



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ  
(EXECUTIVE MBA)

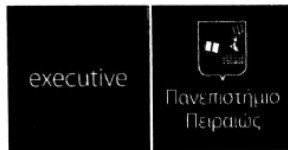
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

# BUSINESS PROCESS REENGINEERING Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΤΙΣ ΕΝΟΠΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

Δημητρόπουλος Δ. Δημοσθένης  
(Α.Μ. 1409)

Επιβλέπων καθηγητής: Γεώργιος Α. Μποχώρης

Πειραιάς 2017



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ**

**ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

(περιλαμβάνεται ως ξεχωριστή (δεύτερη) σελίδα στο σώμα της διπλωματικής εργασίας)

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη : E-MBA» με τίτλο

Business Process Reengineering - Η Εφαρμογή του  
στις Ένοπλες Δυνάμεις

έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή/ τριας.....

Όνοματεπώνυμο Δημοθένης Δημητρίου

Ημερομηνία 10-11-2017

*Αφιερώνεται σε όσους εργάζονται για μια  
πιο αποτελεσματική και αποδοτική  
Δημόσια Διοίκηση*

# BUSINESS PROCESS REENGINEERING Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΤΙΣ ΕΝΟΠΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

Δημητρόπουλος Δημοσθένης

Σημαντικοί όροι: Ανασχεδιασμός, Διαδικασίες, Επίδοση, Μεθοδολογία

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο ανασχεδιασμός επιχειρηματικών διαδικασιών δύναται να συμβάλλει στη ραγδαία βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας ενός οργανισμού, παρέχοντας υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στους πελάτες του. Η μεθοδολογική εφαρμογή του δε, σε ένα δημόσιο οργανισμό έχει τη δυνατότητα να λειτουργήσει ως καταλύτης αύξησης της επίδοσης του, μείωσης της γραφειοκρατίας, βελτίωσης της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών στους πολίτες και περιορισμού του κόστους λειτουργίας του, δίνοντας του μια νέα πιο σύγχρονη μορφή, η οποία συναντάει τις προσδοκίες των φορολογούμενων πολιτών, που απαιτούν όλο και πιο αποτελεσματική διαχείριση του δημοσίου χρήματος.

Στο εισαγωγικό κεφάλαιο παρουσιάζεται ο σκοπός σύνταξης της παρούσας εργασίας, το αντικείμενο της και η μεθοδολογία που ακολουθείται, παραθέτοντας παράλληλα τη χρησιμότητά της.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται προσπάθεια εισαγωγής και εννοιολογικής προσέγγισης του προς εξέταση αντικειμένου, με την παράθεση ενός γενικού πλαισίου γνώσης και την αναφορά σε μεθοδολογίες εφαρμογής του.

Στο τρίτο κεφάλαιο μελετάται η χρήση του ανασχεδιασμού των επιχειρηματικών διαδικασιών στο δημόσιο τομέα, εξετάζοντας τις ιδιαιτερότητες που εμφανίζει κατά την εφαρμογή του έναντι του ιδιωτικού.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρατίθενται οι μεθοδολογίες που έχουν αναπτυχθεί και αφορούν στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα και εξετάζεται λεπτομερώς μια συγκεκριμένη μέθοδος (S-A framework) η οποία θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί επιτυχώς στον δημόσιο τομέα.

Στο τελευταίο κεφάλαιο γίνεται η πρακτική εφαρμογή της μεθόδου S-A framework, σε έναν δημόσιο οργανισμό και ειδικότερα σε μια υπηρεσία των Ενόπλων Δυνάμεων, με παράλληλη αναφορά στη σχετική βιβλιογραφία που έχει αναπτυχθεί όσον αφορά στις τεχνικές που χρησιμοποιούνται ανά στάδιο υλοποίησης της.

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

*Η εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας με θέμα*

*«Business Process Reengineering – Η εφαρμογή του στις Ένοπλες Δυνάμεις»*

*πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του ΠΜΣ «Πρόγραμμα Διοίκησης Επιχειρήσεων για Στελέχη (Executive MBA)» του τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς.*

*Θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινής ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα την εργασία καθηγητή και διευθυντή του ΠΜΣ «Διοίκηση Ολικής Ποιότητας» κ. Μποχώρη Γεώργιο, για την διακριτική του επίβλεψη καθώς και τον σεβασμό και την εμπιστοσύνη που επέδειξε στο έργο μου.*

*Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τη σύζυγό μου, Όλγα για την υπομονή και την αμέριστη υποστήριξή της.*

## ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας	1	Σημεία Έμφασης	34
Πίνακας	2	Πεδίο Εφαρμογής BPR	50
Πίνακας	3	Βαθμός Υποστήριξης Προγραμμάτων BPR	51
Πίνακας	4	Χρήση Εργαλείων Αλλαγής	53
Πίνακας	5	Διαχείριση Εκτέλεσης Έργου	54
Πίνακας	6	Διαχείριση Πόρων	54
Πίνακας	7	Ολοκλήρωση Μεταξύ Τμημάτων	55
Πίνακας	8	Παράγοντες Κινδύνου	55
Πίνακας	9	Ποσοστά Επιτυχίας	57
Πίνακας	10	Δυνατότητες Χρήσης Πληροφοριακών Συστημάτων	78
Πίνακας	11	Πίνακας Προτεραιοποίησης	79
Πίνακας	12	Project Radicalness Planing Worksheet	81
Πίνακας	13	Προϋπολογισμός Έργου	86
Πίνακας	14	Quality Function Deployment	91
Πίνακας	15	Δείκτες Απόδοσης (KPI)	92
Πίνακας	16	Οργανόγραμμα Μονάδας	95
Πίνακας	17	Υποδιαδικασίες	100
Πίνακας	18	Χρόνοι Διαδικασίας - Υποδιαδικασιών	102
Πίνακας	19	Κόστος Διαδικασίας	103
Πίνακας	20	Ποσοστό Χρόνου Εκτέλεσης/Συνολικό Χρόνο	106
Πίνακας	21	Κύριο Αντικείμενο Ανασχεδιασμού	109
Πίνακας	22	Υποδιαδικασίες – Συγκριτικός Πίνακας	121
Πίνακας	23	Χρόνοι Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας - Υποδιαδικασίας	121
Πίνακας	24	Κόστος Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας	122
Πίνακας	25	Σχεδιασμός Υποδομής Ανθρωπίνων Πόρων	124
Πίνακας	26	Υποθέσεις	126
Πίνακας	27	Μήτρα Υποθέσεων	126
Πίνακας	28	Προτεινόμενες Δράσεις Καλλιέργειας Ομαδικού Πνεύματος	127
Πίνακας	29	Στατιστικά Στοιχεία Παρούσας Κατάστασης	143
Πίνακας	30	Στατιστικά Στοιχεία Επιθυμητής Κατάστασης	143
Πίνακας	31	Μελέτη Χρόνων Υφιστάμενης Διαδικασίας	150
Πίνακας	32	Κόστος Υφιστάμενης Διαδικασίας	151

Πίνακας	33	Μελέτη Χρόνων Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας	157
Πίνακας	34	Κόστος Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας	158

#### **ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

Διάγραμμα	1	Ικανοποίηση και Εμπιστοσύνη στις Δημόσιες Υπηρεσίες (2014)	8
Διάγραμμα	2	Δείκτης Αποδοτικότητας GEI (2011)	9
Διάγραμμα	3	Πλήθος Βιβλιογραφίας για BPR	13
Διάγραμμα	4	Πλήθος Δημοσιευμένων Περιπτώσεων Εφαρμογής	13
Διάγραμμα	5	Εκτίμηση Οργανωσιακής Κουλτούρας	77
Διάγραμμα	6	Ανάλυση Κόστους σε Φάσεις Ανασχεδιασμού	87
Διάγραμμα	7	Διάγραμμα GANTT	88
Διάγραμμα	8	Κόστος Διαδικασίας	104
Διάγραμμα	9	Ανάλυση Pareto Διαδικασίας για Συνολικό Χρόνο ΕΩ	105
Διάγραμμα	10	Ανάλυση Pareto Υποδιαδικασίας Τεχνικού Ελέγχου για Συνολικό Χρόνο ΕΩ	107
Διάγραμμα	11	Ανάλυση Pareto Διαδικασίας για Χρόνο Εκτέλεσης	107
Διάγραμμα	12	Ανάλυση Pareto Υποδιαδικασίας Τεχνικού Ελέγχου για Χρόνο Εκτέλεσης	108
Διάγραμμα	13	Ανάλυση Pareto Υποδιαδικασίας Οικονομικού Ελέγχου για Χρόνο Εκτέλεσης	108
Διάγραμμα	14	Fishbone Ανάλυση Υποδιαδικασίας «Τεχνικός Έλεγχος Τιμολογίων»	110
Διάγραμμα	15	Fishbone Ανάλυση Υποδιαδικασίας «Οικονομικός Έλεγχος Τιμολογίων»	112
Διάγραμμα	16	Fishbone Ανάλυση Δραστηριότητας «Καταγραφή Διαβιβαστικού»	113
Διάγραμμα	17	Fishbone Ανάλυση Υποδιαδικασίας «Διάθεση Πίστωσης»	114
Διάγραμμα	18	Κατανομή Κόστους Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας	123
Διάγραμμα	19	Εκτίμηση Οργανωσιακής Κουλτούρας	144

#### **ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΧΗΜΑΤΩΝ**

Σχήμα	1	Οργανόγραμμα Εταιρείας	19
Σχήμα	2	Ροές Εργασίας Μέσα στο Πλαίσιο Ενός Οργανισμού	19
Σχήμα	3	Τύποι Διαδικασιών	23
Σχήμα	4	Επιλογή Διαδικασίας	24
Σχήμα	5	Performance/Importance Matrix	25
Σχήμα	6	Υποστήριξη Στελεχών	60
Σχήμα	7	Μέθοδος PAR	64

Σχήμα	8	Μοντέλο S-A Framework	68
Σχήμα	9	Πρόγραμμα Συνεδρίου Αναζήτησης	72
Σχήμα	10	Ενδιαφερόμενα Μέρη	73
Σχήμα	11	Μοντέλο Competitive Values Framework (CVF)	75
Σχήμα	12	Σύνδεση Μοντέλου CVF με TQM	76
Σχήμα	13	Απαιτήσεις Πελατών	90
Σχήμα	14	Αποτύπωση Διαδικασίας	99
Σχήμα	15	Quality Function Deployment	115
Σχήμα	16	Quality Function Deployment	116
Σχήμα	17	Αποτύπωση Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας	120
Σχήμα	18	Δημογραφική Ανάλυση Έρευνας	143
Σχήμα	19	Υποδιαδικασία Πρωτοκόλλησης Εισερχομένου	145
Σχήμα	20	Υποδιαδικασία Τεχνικός Έλεγχος	146
Σχήμα	21	Υποδιαδικασία Οικονομικός Έλεγχος	147
Σχήμα	22	Υποδιαδικασία Υπογραφής Εγγράφου	148
Σχήμα	23	Υποδιαδικασία Πρωτοκόλλησης Εξερχομένου	149
Σχήμα	24	Υποδιαδικασία Πρωτοκόλλησης Εισερχομένου	152
Σχήμα	25	Υποδιαδικασία Τεχνικός Έλεγχος	153
Σχήμα	26	Υποδιαδικασία Οικονομικός Έλεγχος	154
Σχήμα	27	Υποδιαδικασία Υπογραφής Εγγράφου	155
Σχήμα	28	Υποδιαδικασία Πρωτοκόλλησης Ειςερχομένου	156



## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΓΕΑ	-	Γενικό Επιτελείο Αεροπορίας
ΔΑΥ	-	Διοίκηση Αεροπορικής Υποστήριξης
ΔΟΠ	-	Διοίκηση Ολικής Ποιότητας
ΔΧ	-	Διαχειριστής Χρηματικού
ΕΑΒ Α.Ε.	-	Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία Ανώνυμος Εταιρεία
ΕΔ	-	Ένοπλες Δυνάμεις
ΕΛΔΑ	-	Ελεγκτήριο Δαπανών
ΕΠ	-	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΩ	-	Εργατώρα
ΠΑ	-	Πολεμική Αεροπορία
ΠΣ	-	Πληροφοριακά Συστήματα
ΟΟΣΑ	-	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
ΥΠΑΕΑΒ	-	Υπηρεσία Πολεμικής Αεροπορίας Ελέγχου Αεροπορικής Βιομηχανίας
ΥΠΕΘΑ	-	Υπουργείο Εθνικής Άμυνας
ABCosting	-	Activity Based Costing
BPR	-	Business Process Reengineering
BPA	-	Business Process Automation
CSF	-	Critical Success Factor
CVF	-	Competitive Values Framework
GEI	-	Government Effective Indicator
IDEF	-	Integration Definition
IS	-	Information Systems
IT	-	Information Technology
KPI	-	Key Performance Indicator
PAR	-	Public Administration Re-engineering
PMS	-	Performance Measurement System
QFD	-	Quality Function Deployment
S-A Framework	-	Stage – Activity Framework
TMS	-	Time Motion Study
TQM	-	Total Quality Management

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	i
<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ</b> .....	iii
<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ</b> .....	iv
<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΧΗΜΑΤΩΝ</b> .....	iv
<b>ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ</b> .....	vi
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b> .....	1

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ**

1.1	Εισαγωγή .....	4
1.1.1	Η Ελληνική Πραγματικότητα .....	6
1.1.2	Η Εφαρμογή του BPR στις Ένοπλες Δυνάμεις.....	9
1.2	Στόχος και Αντικείμενο της Έρευνας .....	10
1.3	Μεθοδολογία - Δομή .....	10
1.4	Χρησιμότητα Έρευνας .....	11

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>: ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ**

2.1	Εισαγωγή .....	12
2.1.1.	Ιστορικά Στοιχεία – Βιβλιογραφική Ανασκόπηση.....	12
2.2	Εννοιολογική Προσέγγιση.....	14
2.2.1	Ορισμός.....	14
2.2.2	Διαφορετικότητα Προσέγγισης .....	15
2.3	Επιχειρηματικές Διαδικασίες .....	18
2.3.1	Διαδικασίες και Δομή Οργανισμού .....	18
2.3.2	Ορισμός της Έννοιας “Διαδικασία” .....	20
2.3.3	Κατηγορίες Διαδικασιών .....	22
2.3.4	Επιλογή Κατάλληλης Διαδικασίας .....	23
2.4	Παράγοντες Επιτυχίας του Business Process Reengineering .....	26
2.5	Οι Εμπλεκόμενοι στον Ανασχεδιασμό.....	31
2.6	Ανασχεδιασμός Υφιστάμενης Διαδικασίας .....	33
2.7	Μεθοδολογία .....	35
2.7.1	Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις.....	36
2.7.2	Επιλογή Κατάλληλης Μεθόδου .....	38

2.7.3	Τεχνικές.....	39
2.7.4	Εργαλεία.....	40
2.8	Σχέση BPR με TQM.....	41
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>: ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>		
3.1	Εισαγωγή .....	43
3.1.1	Βιβλιογραφία .....	44
3.2	Ιδιαιτερότητες του Δημόσιου Τομέα .....	44
3.3	Προτάσεις του BPR και η Εφαρμογή τους στον Δημόσιο Τομέα .....	45
3.4	Διαφορές - Ομοιότητες Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα στην Εφαρμογή BPR .....	48
3.5	Μαθήματα από Δημόσιο και Ιδιωτικό τομέα .....	58
3.6	Σημαντικοί Παράγοντες Επιτυχίας του BPR στο Δημόσιο .....	59
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ BPR ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ - STAGE ACTIVITY (S-A) FRAMEWORK</b>		
4.1	Εισαγωγή .....	63
4.2	Μεθοδολογία Public Administration Re-engineering .....	63
4.3	Μεθοδολογία S-A Framework.....	65
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>: ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ S-A FRAMEWORK ΣΤΙΣ ΕΝΟΠΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ</b>		
5.1	Εισαγωγή .....	69
5.2	Στάδιο 1 <sup>ο</sup> : Δημιουργία Οράματος (Envision) .....	69
5.2.1	Οραματισμός (Visioning).....	70
5.2.2	Διερεύνηση Ευκαιριών Ανασχεδιασμού (S1A2) .....	73
5.2.3	Αναγνώριση Επιπέδου Πληροφοριακών Συστημάτων (S1A3) .....	77
5.2.4	Επιλογή Διαδικασίας (S1A4).....	78
5.2.5	Επιλογή Στρατηγικής Ανασχεδιασμού.....	80
5.3	Στάδιο 2 <sup>ο</sup> : Μύηση (Initiate) .....	82
5.3.1	Ενημέρωση Ενδιαφερομένων Μερών (S2A2) .....	82
5.3.2	Οργάνωση Ομάδων Ανασχεδιασμού (S2A2).....	83
5.3.3	Καθοδήγηση Σχεδιασμού Έργου (S2A3) .....	85

5.3.4	Καθορισμός Διαδικασιών που Σχετίζονται με την Κάλυψη των Απαιτήσεων των Πελατών (S2A4) .....	88
5.3.5	Καθορισμός .....	91
5.4	Στάδιο 3 <sup>ο</sup> : Διάγνωση (Diagnose).....	92
5.4.1	Τεκμηρίωση Υφιστάμενης Διαδικασίας (S3A1).....	93
5.4.2	Ανάλυση της Υφιστάμενης Διαδικασίας (S3A2).....	104
5.5	Στάδιο 4 <sup>ο</sup> : Ανασχεδιασμός (Redesign).....	116
5.5.1	Καθορισμός και Ανάλυση Νέας Διαδικασίας (S4A1) .....	116
5.5.2	Πρωτυποποίηση και Λεπτομερής Σχεδιασμός της Νέας Διαδικασίας (S4A2).....	122
5.5.3	Σχεδιασμός Υποδομής Ανθρωπίνων Πόρων (S4A3) .....	123
5.5.4	Ανάλυση και Σχεδιασμός του Συστήματος Πληροφοριών (S4A4).....	125
5.6	Στάδιο 5 <sup>ο</sup> : Ανασχηματισμός (Reconstruct) .....	125
5.6.1	Αναδιοργάνωση (S5A1) .....	125
5.6.2	Εφαρμογή Πληροφοριακού Συστήματος (S5A2).....	127
5.5.3	Εκπαίδευση Χρηστών (S5A3).....	127
5.7	Στάδιο 6 <sup>ο</sup> : Αξιολόγηση (Evaluate) .....	128
5.7.1	Αξιολόγηση της Απόδοσης της Διαδικασίας.....	128
5.7.2	Σύνδεση με Πρόγραμμα Συνεχούς Βελτίωσης .....	129
	<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ</b> .....	130
	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	131
Παράρτημα	«Α» Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις Ανασχεδιασμού Επιχειρηματικών Διαδικασιών.....	137
Παράρτημα	«Β» Εκτίμηση της Οργανωσιακής Κουλτούρας.....	142
Παράρτημα	«Γ» Υποδιαδικασίες Υφιστάμενης Διαδικασίας.....	145
Παράρτημα	«Δ» Μελέτη Χρόνων – Time Motion Study Υφιστάμενης Διαδικασίας.....	150
Παράρτημα	«Ε» Πίνακας Κόστους Υφιστάμενης Διαδικασίας.....	151
Παράρτημα	«ΣΤ» Υποδιαδικασίες Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας.....	152
Παράρτημα	«Ζ» Μελέτη Χρόνων – Time Motion Study Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας.....	157
Παράρτημα	«Η» Πίνακας Κόστους Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας.....	158

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

---

#### 1.1 Εισαγωγή

Η επίδοση μιας εταιρείας αποτελεί παράγοντα ζωτικής σημασίας για την επιβίωση της πρωτίστως και για την κερδοφορία της δευτερευόντως. Ο όρος επίδοση αναφέρεται σε δύο διακριτές έννοιες οι οποίες πρέπει να λειτουργούν ταυτόχρονα και αυτές είναι η “αποδοτικότητα” και η “αποτελεσματικότητα”, ήτοι η ορθή εκτέλεση των ενεργειών και η εκτέλεση των ορθών ενεργειών αντίστοιχα (Zairi και Sinclair, 1995, σ. 27). Το περιβάλλον αβεβαιότητας στο οποίο λειτουργούν οι επιχειρήσεις και οι συνεχείς αλλαγές αυτού, ο έντονος ανταγωνισμός, η αύξηση των απαιτήσεων των καταναλωτών, ο περιορισμός των διατιθέμενων οικονομικών πόρων και η έλλειψη κεφαλαίων έχουν οδηγήσει τις εταιρείες σε μια συνεχή προσπάθεια εξέλιξης για την βελτίωση της επίδοσής τους. Από την άλλη στο δημόσιο τομέα, η βεβαιότητα της χρηματοδότησης και η απουσία του ανταγωνισμού έχουν ως συνέπεια την έλλειψη υψηλής αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας στον τρόπο λειτουργίας του. Τα τελευταία χρόνια παρόλα ταύτα στον δημόσιο τομέα παρατηρείται μια μεταστροφή, που τον έχει αναγκάσει να αλλάξει τον τρόπο που λειτουργεί και εργάζεται και τον έχει οδηγήσει να θέτει ως βασική του επιδίωξη την αύξηση της επίδοσής του. Το Ηνωμένο Βασίλειο ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 1990, έχει καταβάλει προσπάθειες μείωσης της γραφειοκρατίας και εισαγωγής των αρχών της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας (Rinaldi, et al., 2015, σ. 420). Στην Ιταλία η αναμόρφωση του δημοσίου έλαβε χώρα από τις αρχές του 1990 μέχρι το 2009, ενώ εκτός Ευρώπης παρόμοιες προσπάθειες έχουν καταβάλει οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, με το “National performance review” αλλά και πιο πρόσφατα με την αναμόρφωση του συστήματος δημόσιας υγείας του Μπάρακ Ομπάμα (Jurisch, et al., 2013, σ. 4). Άλλες χώρες που έχουν ολοκληρώσει προσπάθειες ανασχεδιασμού είναι η Αυστραλία, η Ολλανδία, η Σιγκαπούρη και η Σλοβενία (Saxena, 1996, σ. 703).

Η ανάγκη για βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, οι έντονες ανησυχίες των πολιτών για την οικονομική βιωσιμότητα των κρατών τους και η αυξανόμενη απαίτηση των

φορολογουμένων για παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών με το μικρότερο δυνατό κόστος έχουν οδηγήσει τα κράτη στην ανάληψη πρωτοβουλιών για την βελτίωση των υπηρεσιών που παρέχουν και τη μείωση των διοικητικών τους εξόδων. Η ανάγκη για βελτίωση της αποδοτικότητας του Δημοσίου ενισχύεται και από το γεγονός ότι το Δημόσιο αποτελεί βασικό εργοδότη<sup>1</sup> και είναι κύριος πάροχος υπηρεσιών στο σύνολο μιας οικονομίας (Rinaldi, et al., 2015, σ. 420)<sup>2</sup>, δαπανώντας μεγάλο μέρος της φορολογίας (Curry, 2014, σ. 3). Παράλληλα, όπως υποστηρίζει ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών, μια αποτελεσματική, άμεσα ανταποκρινόμενη, διαφανής και υπεύθυνη δημόσια διοίκηση δεν είναι μόνο υψίστης σημασίας για την εύρυθμη λειτουργία ενός κράτους, άλλα αποτελεί και τα βασικό μέσο εφαρμογής των στρατηγικών της κυβέρνησης και υλοποίησης των σχεδίων της.

Υπό το πρίσμα της αύξησης της επίδοσης των οργανισμών, εμφανίστηκε στο προσκήνιο, στις αρχές τις δεκαετίες του 1990, η θεωρία του Business Process Reengineering (BPR), η οποία ενθουσίασε πρακτικούς και θεωρητικούς. Σύμφωνα με τους Stemberger και Jaklic (2007, σ. 222) το BPR αποτελεί *“μία στρατηγικά καθοδηγούμενη πρωτοβουλία για την βελτίωση και τον ανασχεδιασμό επιχειρηματικών διαδικασιών, έτσι ώστε να επιτευχθεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην απόδοση, μέσα από αλλαγές στον τρόπο άσκησης της διοίκησης, στην διαχείριση της πληροφορίας, στην τεχνολογία, στην οργανωσιακή δομή και στους ανθρώπους”*.

Οι λόγοι που οδήγησαν στην εφαρμογή του BPR στο Δημόσιο είναι η ριζική, όπως ευαγγελίζεται τουλάχιστον, βελτίωση της επίδοσης των οργανισμών<sup>3</sup>, το καινούργιο πλαίσιο λειτουργίας που έχει δημιουργηθεί λόγω των νέων τεχνολογιών, η ανάγκη για παροχή νέων υπηρεσιών και οι αλλαγές στη νομοθεσία (Aversano, et al., 2002, σ. 30). Από την άλλη πλευρά όμως έχουν διατυπωθεί ενδοιασμοί (Stemberger και Jaklic, 2007, σ. 222) από μερίδα της επιστημονικής κοινότητας σχετικά με τον βαθμό στον οποίον η φύση των προγραμμάτων BPR ταιριάζει με την κουλτούρα και τον τρόπο λειτουργίας του Δημοσίου, με επιπτώσεις στην αποτελεσματικότητά εφαρμογής τους.

---

<sup>1</sup> Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία του ΟΟΣΑ το ποσοστό δημοσίων υπαλλήλων προς τον συνολικό αριθμό απασχολούμενων για την Ελλάδα είναι 19,9% (2011), 20,6% (2012) και 20,7% (2013) έναντι 22,4% (2011), 22,5% (2012) και 20,7% (2013) 18 χωρών της Ευρωζώνης.

<sup>2</sup> Το ποσοστό δαπανών της Γενικής Κυβέρνησης ως ποσοστό του ΑΕΠ ανήλθε σε 51,9 % (2011), 53,4%(2012) και 58,5% (2013), ενώ αντίστοιχα σε 18 χώρες της Ευρωζώνης το ποσοστό ήταν κατά μέσο όρο 49,4%, 49,9% και 49,8% αντίστοιχα.

<sup>3</sup> Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η μελέτη ανασχεδιασμού των διαδικασιών προμηθειών του δημοσίου στο Πακιστάν, με στόχο τη μείωση 81% του κόστους, 74% μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης και 69% μείωση του εργατικού δυναμικού. (Zaheer, A., Mushtaq, K., Ishaq, H., M., 2008, *Reengineering-the Procurement Process in a Public Sector Organization: A Case Study*, International Bulletin of Business Administration, Iss.. 3, σελ 1-14)

### 1.1.1 Η Ελληνική Πραγματικότητα

Η ανάγκη μείωσης της γραφειοκρατίας και άμεσης αύξησης της επίδοσης των υπηρεσιών του Ελληνικού Δημοσίου αποτυπώθηκε ως βασική υποχρέωση της Ελλάδας στο δεύτερο πρόγραμμα οικονομικής προσαρμογής<sup>4</sup> και οδήγησε στην διοικητική μεταρρύθμιση που έλαβε χώρα το 2013 (Administrative Reform 2013 – AR 2013). Η διοικητική μεταρρύθμιση εφαρμόστηκε στα περισσότερα Υπουργεία και είχε ως στόχο την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητάς τους, τη μείωση των εξόδων τους, την ελάττωση του προσωπικού τους, μέσω της αναμόρφωσης των δομών τους, και την βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών (Makrydemetres και Zervopoulos, 2016, σ. 14). Η προσπάθεια εκσυγχρονισμού και βελτίωσης της δημόσιας διοίκησης συνεχίστηκε με σχετικό επιχειρησιακό πρόγραμμα (ΕΠ) του ΕΣΠΑ 2014-2020 (ΕΠ μεταρρύθμιση της δημόσιας διοίκησης) με όραμα *«μέσα στα επόμενα 7 χρόνια να καταστεί συνεκτική, καλά συντονισμένη, ευέλικτη, εξωστρεφής και αποτελεσματική αποκαθιστώντας τη σχέση εμπιστοσύνης του κράτους με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, παρέχοντας πολιτοκεντρικές και συνεχώς αναβαθμιζόμενες υπηρεσίες αποτελώντας έτσι έναν από τους βασικούς πυλώνες για την ανάκαμψη της χώρας»*<sup>5</sup>. Ενδεικτικές δράσεις είναι ο ανασχεδιασμός εσωτερικών και εξωστρεφών διεργασιών, η απλούστευση διοικητικών διαδικασιών, η ανάπτυξη εφαρμογής συστημάτων στοχοθεσίας και αξιολόγησης, οι εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και η αναδιοργάνωση φορέων της δημόσιας διοίκησης. Σύμφωνα με το σχέδιο για την διοικητική μεταρρύθμιση 2017-2019, ως πρωταρχικός στόχος τίθεται η ανάπτυξη μεθοδολογίας για την ανάλυση, χαρτογράφηση και τον ανασχεδιασμό διαδικασιών του δημοσίου, ενώ έχουν προκριθεί η δημιουργία μητρώου διαδικασιών και η ψηφιοποίησή τους<sup>6</sup>.

Η εφαρμογή του BPR, συνεπώς, αποκτά ιδιαίτερη σημασία καθόσον θα μπορούσε να αποτελέσει καταλύτη στην προσπάθεια βελτίωσης των επιδόσεων του Δημοσίου, η οποία υπαγορεύεται από την ανάγκη αλλαγής του τρόπου λειτουργίας της Ελληνικής δημόσιας διοίκησης. Η ανάγκη αυτή ενισχύεται και από παράγοντες όπως η μείωση των κρατικών δαπανών, η ελάττωση του εργαζόμενου προσωπικού στο δημόσιο, η δυσaréσκεια των Ελλήνων φορολογούμενων και τα μεγάλα περιθώρια βελτίωσης της

<sup>4</sup> Νόμος 3845/2010 (ΦΕΚ Α'65/06.05.2010) περί «μέτρων για την εφαρμογή του μηχανισμού στήριξης της Ελληνικής Οικονομίας από τα κράτη Μέλη της ζώνης του Ευρώ και το Διεθνές νομισματικό Ταμείο»

<sup>5</sup> Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης Διαθέσιμο στο: [www.espa.gr](http://www.espa.gr) [Ημερομηνία πρόσβασης: 14 Οκτωβρίου 2017]

<sup>6</sup> Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης, Διαθέσιμο στο: [www.minadmin.gov.gr](http://www.minadmin.gov.gr) [Ημερομηνία πρόσβασης: 14 Οκτωβρίου 2017]

αποδοτικότητας των δημόσιων οργανισμών. Αναλυτικότερα:

➤ Μείωση κρατικών δαπανών

Σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Στατιστικής Υπηρεσίας<sup>7</sup> οι δαπάνες της Γενικής Κυβέρνησης βαίνουν μειούμενες από το 2009 μέχρι το 2015. Ειδικότερα τα έξοδα σε δισεκατομμύρια ευρώ ανήλθαν σε 128,4 το 2009, 118,6 το 2010, 112,3 το 2011, 105,7 το 2012, 112,1 το 2013, 89,9 το 2014 και 97,4 το 2015.

➤ Μείωση εργαζομένων

Με την εφαρμογή των προγραμμάτων αναπροσαρμογής ο αριθμός των δημοσίων υπαλλήλων έχει μειωθεί κατά 18% από το 2009 μέχρι το 2015 και από 692.907 εργαζόμενους έχει ελαττωθεί σε 566.913<sup>8</sup>.

➤ Εμπιστοσύνη - Ικανοποίηση κοινού

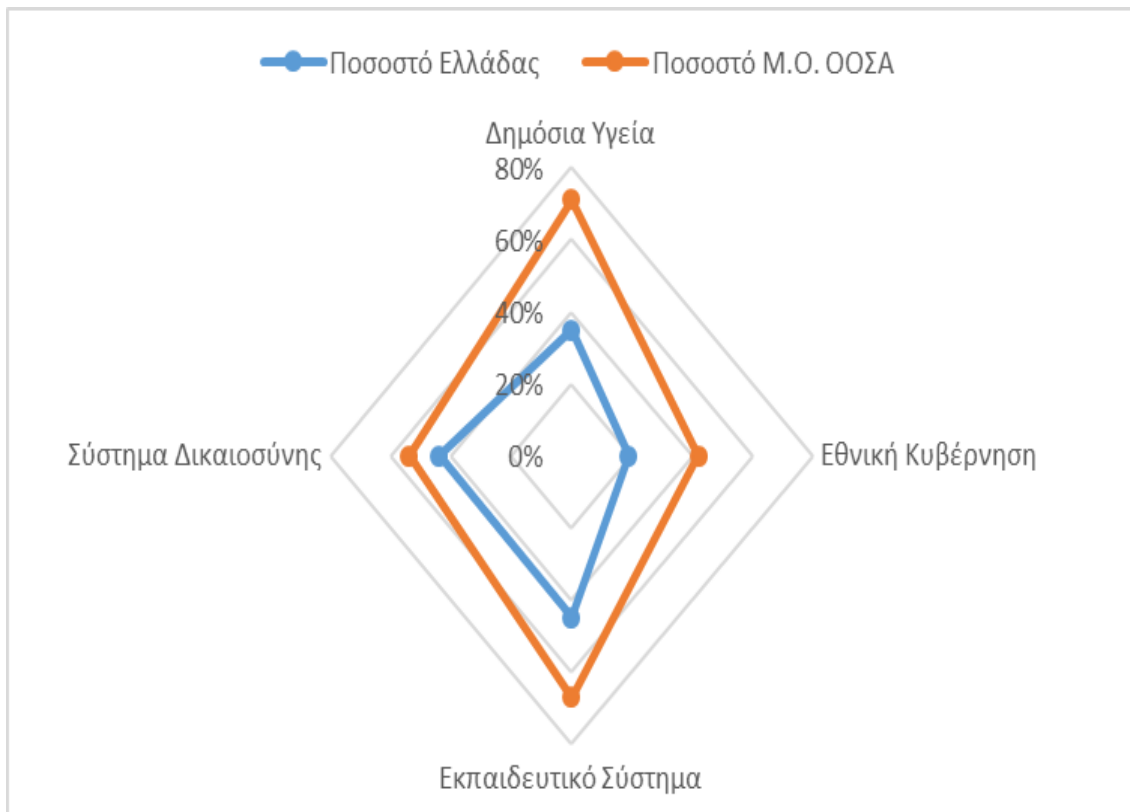
Από στοιχεία του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ)<sup>9</sup>, μεταξύ των ετών 2007 και 2014, όπως αποτυπώνεται και στο Διάγραμμα 1, συμπεραίνεται ότι η ικανοποίηση και η εμπιστοσύνη του κοινού στις δημόσιες υπηρεσίες βρίσκονται σε χαμηλά για τον μέσο όρο του οργανισμού επίπεδα. Ειδικότερα, το ποσοστό των πολιτών που είναι ικανοποιημένοι από την εθνική διακυβέρνηση ανέρχεται σε 19%, έναντι 42% του μέσου όρου (Μ.Ο.). Ενδεικτικά το ποσοστό αυτό στο σύστημα υγείας δείχνει να έχει χάσει μεγάλο μέρος από τα επίπεδα εξυπηρέτησης που παρείχε στους πολίτες, με το σχετικό ποσοστό να έχει μειωθεί από 52% σε 35%, πολύ χαμηλότερο σε σχέση με τον Μ.Ο. (71%). Στις υπηρεσίες δημόσιας εκπαίδευσης έχει οριακά αυξηθεί το επίπεδο ικανοποίησης το οποίο βρίσκεται στο 45%, χαμηλό ποσοστό σε σύγκριση με το 67% που είναι ο Μ.Ο. του οργανισμού. Τέλος η εμπιστοσύνη στο σύστημα δικαιοσύνης έχει μειωθεί όντας στο 44% έναντι του Μ.Ο. που είναι 54%.

<sup>7</sup> Ελληνικό Ίδρυμα Ευρωπαϊκής και Εξωτερικής Πολιτικής (ΕΛΙΑΜΕΠ), 2016, *Δαπάνες γενικής κυβέρνησης*, Παρατηρητήριο της κρίσης, Διαθέσιμο στο: [www.crisisobs.gr/βάση\\_δεδομένων](http://www.crisisobs.gr/βάση_δεδομένων) [Ημερομηνία πρόσβασης: 14 Οκτωβρίου 2017]

<sup>8</sup> Μείωση 18% σημείωσε ο αριθμός των δημοσίων υπαλλήλων της εξαετία 2009 -15, Διαθέσιμο στο: <http://www.enikonomia.gr/timeliness/53240.Meiwsh-18-shmeiwse-o-ari8mos-twn-dhmosiwn-ypallhlwn-thn-exaetia-2009-15.html> [Ημερομηνία πρόσβασης: 14 Οκτωβρίου 2017]

<sup>9</sup> Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης, 2016, *Governance at a glance*, Διαθέσιμο στο: [www.oecd.org/gov/govata glance.htm](http://www.oecd.org/gov/govata glance.htm) [Ημερομηνία πρόσβασης: 14 Οκτωβρίου 2017]





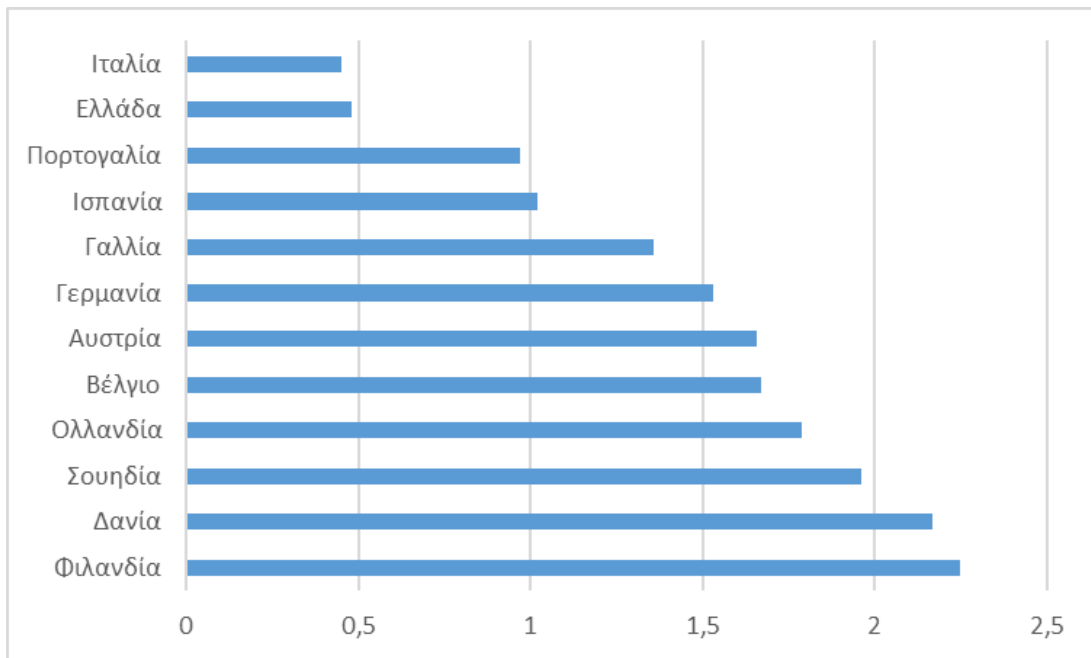
Διάγραμμα 1: Ικανοποίηση και Εμπιστοσύνη στις Δημόσιες Υπηρεσίες (2014)

Πηγή: Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης, 2016, *Governance at a glance*, Διαθέσιμο στο: [www.oecd.org/gov/govata glance.htm](http://www.oecd.org/gov/govata glance.htm) [Ημερομηνία πρόσβασης: 14 Οκτωβρίου 2017]

- Χαμηλή αποδοτικότητα δημοσίων υπηρεσιών

Σύμφωνα με τον δείκτη αποδοτικότητας GEI<sup>10</sup> της Παγκόσμιας Τράπεζας και όπως αποτυπώνεται στο Διάγραμμα 2, η Ελλάδα εμφανίζεται να έχει πολύ χαμηλό δείκτη (ίσο με 0,48 με εύρος κλίμακας από -2,5 έως +2,5), ελάχιστα πιο υψηλή επίδοση σε σύγκριση με την ουραγό Ιταλία. Αντίθετα χώρες τις Βόρειας Ευρώπης με μεγάλο αναλογικά δημόσιο τομέα εμφανίζουν υψηλή αποτελεσματικότητα, συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό στην οικονομική ανάπτυξη των χωρών τους.

<sup>10</sup> Η εκτίμηση της αποδοτικότητας των δημοσίων υπηρεσιών είναι δύσκολη διαδικασία, ωστόσο ένας από τους δείκτες που χρησιμοποιείται συχνότερα είναι ο Government Effectiveness Indicator της Παγκόσμιας Τράπεζας. Ο δείκτης αυτός προσμετρά την ποιότητα των παρεχόμενων δημοσίων υπηρεσιών, την ανεξαρτησία της λειτουργίας του δημοσίου από πολιτικές πιέσεις, τα επίπεδα γραφειοκρατίας, την ποιότητα στη διαμόρφωση και εφαρμογή των πολιτικών και την αξιοπιστία μιας κυβέρνησης στην υλοποίηση των δεσμεύσεων της. Ο δείκτης έχει ένα εύρος τιμών από -2,5 που συνεπάγεται χαμηλή αποτελεσματικότητα και +2,5, που μεταφράζεται σε υψηλή αποτελεσματικότητα.



Διάγραμμα 2: Δείκτης Αποδοτικότητας GEI (2011)

Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα (World Bank), 2016, Government Effective Indicator, Διαθέσιμο στο: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home> [Ημερομηνία πρόσβασης: 10 Ιανουαρίου 2016]

### 1.1.2 Η Εφαρμογή του BPR στις Ένοπλες Δυνάμεις

Το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας (ΥΠΕΘΑ) αποτελεί ένα από τα υπουργεία της Κεντρικής Κυβέρνησης και έχει ως αποστολή τη διασφάλιση της Εθνικής Άμυνας της χώρας. Απασχολεί εργαζόμενους που αριθμούν σε 88.347 (2013) και εκτελεί προϋπολογισμό που ανέρχεται σε 3.321.263.558 € (Makrydemetres και Zernoroulos, 2016), καθιστώντας το ένα από τα μεγαλύτερα Υπουργεία τόσο σε προσωπικό όσο και σε έξοδα. Για να πετύχει την αποστολή του, μεγάλο μέρος του στρατιωτικού και πολιτικού προσωπικού των Ενόπλων Δυνάμεων (ΕΔ) απασχολείται με την οικονομική, εφοδιαστική και διοικητική υποστήριξη των ενόπλων σωμάτων που αποτελούν και την αιχμή του δόρατος του. Είναι από τα υπουργεία που λόγω των ιδιομορφιών του δεν συμμετείχαν ενεργά στην διοικητική μεταρρύθμιση του 2013 (AR 2013) υφίστανται όμως τα περιθώρια, παρόλο τις δυσκολίες που ενδεχομένως να αντιμετωπίσει, να εκσυγχρονίσει της δομές του, εφαρμόζοντας ένα πρόγραμμα BPR.

Εξάλλου το BPR έχει εφαρμοστεί σε υπηρεσίες των Υπουργείων Άμυνας ξένων χωρών. Ενδεικτικά σημειώνεται ότι στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής έχουν εφαρμοστεί μεθοδολογίες BPR από το 1994 σε δομές της Πολεμικής τους Αεροπορίας (Hutchinsin

και McCoy, 1994) και το 1995 για λογαριασμό του Υπουργείου Άμυνας της χώρας (Tate και Threpa, 1995).

Η ανάγκη αλλαγών στις Ελληνικές Ε.Δ. υπαγορεύεται και από τις αλλαγές στην νομοθεσία<sup>11</sup>, την τεχνολογία, τη ελάττωση του προϋπολογισμού λειτουργίας του και τη μείωση του προσωπικού του. Η εφαρμογή του όμως προϋποθέτει την στήριξη σε επίπεδο πολιτικής και στρατιωτικής ηγεσίας, την εξασφάλιση των οικονομικών πόρων (π.χ. μέσω αξιοποίησης πόρων ΕΣΠΑ 2014-2020), την αλλαγή της κουλτούρας, αφού οι Ε.Δ. αποτελούν κατεξοχήν ένα χώρο αυστηρών δομών και ιεραρχίας, τη διαχείριση της αλλαγής και μια πληθώρα άλλων παραγόντων που πρέπει να προσεχθούν έτσι ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι του ανασχεδιασμού και να μην πληγωθεί το αξίωμα των Ε.Δ..

## 1.2 Στόχος και Αντικείμενο της Έρευνας

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η μελέτη του BPR και η εφαρμογή του στο δημόσιο τομέα και ειδικότερα σε υπηρεσίες του ΥΠΕΘΑ, υπό το πρίσμα των ιδιαιτεροτήτων που χαρακτηρίζει το εν λόγω Υπουργείο. Αντικείμενό της είναι, μέσω της βιβλιογραφικής επισκόπησης αρχικά και της μελέτης περίπτωσης στη συνέχεια, η κατανόηση εφαρμογής του BPR στο δημόσιο, οι μεθοδολογίες και τα εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν και η ανάδειξη ενός υποδείγματος εφαρμογής του στις Ένοπλες Δυνάμεις, που θα μπορούσε να αποτελέσει οδηγός για την αύξηση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητάς του.

## 1.3 Μεθοδολογία - Δομή

Η παρούσα έρευνα αποτελείται από δύο βασικά μέρη το θεωρητικό και το πρακτικό. Στο πρώτο μέρος γίνεται ανάλυση της ορολογίας και των εννοιών που είναι απαραίτητες για την κατανόηση του BPR, χρησιμοποιώντας κυρίως ξενόγλωσση βιβλιογραφία με περισσότερη έμφαση σε επιστημονικά άρθρα περιοδικού τύπου.

Στη συνέχεια γίνεται προσπάθεια εφαρμογής της προγραφείσας θεωρίας στις ΕΔ και κατάρτιση ενός πλαισίου εφαρμογής προγραμμάτων BPR σε αυτές.

<sup>11</sup> Για παράδειγμα οι συνεχείς αλλαγές στις διαδικασίες προμηθειών τόσο του αμυντικού όσο και του μη αμυντικού υλικού, που υπαγορεύονται από τις τροποποιήσεις στην Ευρωπαϊκή νομοθεσία. Για τις προμήθειες στρατιωτικού εξοπλισμού η νομοθεσία έχει τροποποιηθεί ουσιαστικά τρεις (3) φορές την τελευταία εικοσαετία (Π.Δ. 284/89, Ν.3433/06, Ν. 3978/11).

## 1.4 Χρησιμότητα Έρευνας

Η χρησιμότητα της παρούσας έρευνας είναι αφενός μεν ότι συγκεντρώνει υλικό, από ξένη κυρίως αρθρογραφία, δημιουργώντας ένα υπόβαθρο στην ελληνική γλώσσα, γύρω από τη θεωρία και την εφαρμογή του BPR τόσο στον ιδιωτικό όσο και στον δημόσιο τομέα. Και αφετέρου ότι παρουσιάζει ένα πλαίσιο εφαρμογής προγράμματος BPR το οποίο τυποποιείται μέσω ενός υποδείγματος δράσης της διαδικασίας ανασχεδιασμού διαδικασιών για το ΥΠΕΘΑ.

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

### ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΑΚΑΣΙΩΝ

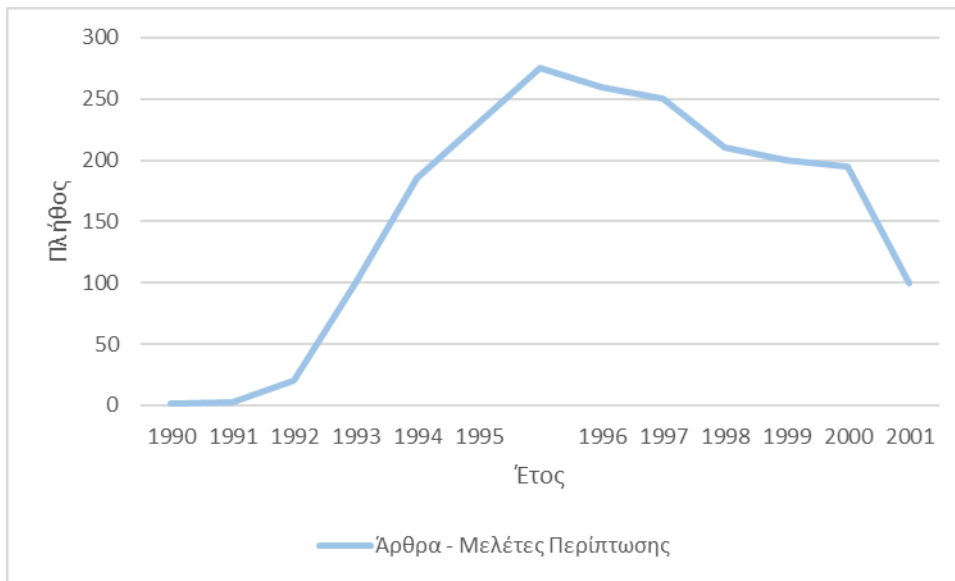
---

#### 2.1 Εισαγωγή

Ο ανασχεδιασμός των επιχειρησιακών διαδικασιών ή Business Process Reengineering (BPR) είναι μια φιλοσοφία (Peppard και Rowland, 1995, σ. 20) και όχι στρατηγική (Κέφης, 2014, σ. 244), βελτίωσης της απόδοσης των οργανισμών μέσω της επίτευξης αλλαγών στις διαδικασίες τους. Το BPR μπορεί να συμβάλει (Davenport και Stoddard, 1994, σ. 125) στην αναδιοργάνωση, στην αυτοματοποίηση, στη συρρίκνωση ή στον μετασχηματισμό (Stoica, et al., 2004, σ. 3) ενός οργανισμού δε θα πρέπει όμως να συγχέεται με αυτές τις έννοιες, γιατί το BPR θεωρεί ότι τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι οργανισμοί βασίζονται στη δομή και στη λειτουργία των διαδικασιών τους (Hammer και Champy, 1993, σελ 51).

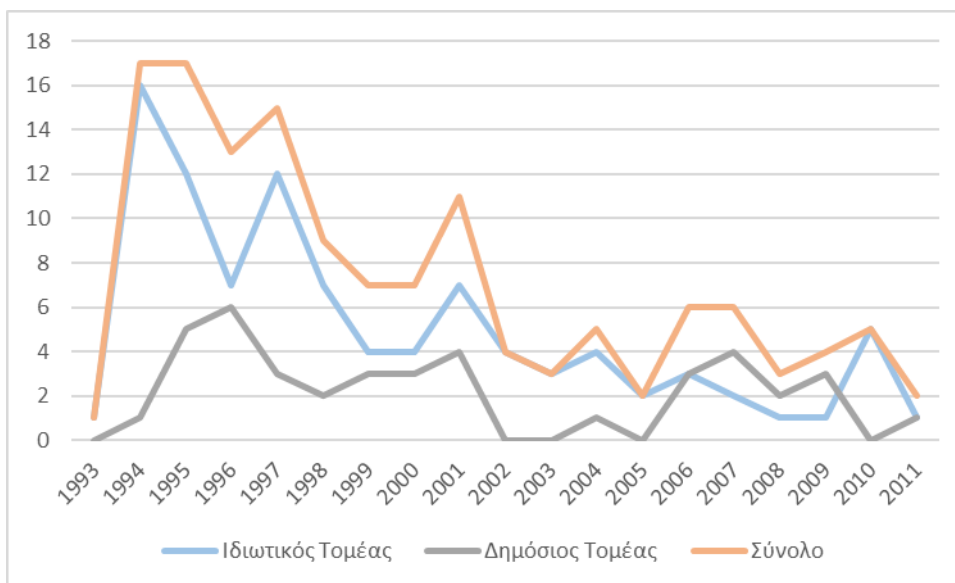
##### 2.1.1. Ιστορικά Στοιχεία – Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Το BPR εμφανίστηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1990 και επικράτησε σαν μια από τις πιο δημοφιλείς μεθόδους ριζικών αλλαγών στη λειτουργία των επιχειρήσεων. Η αρχική προσέγγιση του ανασχεδιασμού των διαδικασιών έγινε το 1990 με σχετικά δημοσιευμένα άρθρα (Davenport και Short, 1990 και Hammer, 1990), ενώ στη συνέχεια, οι Hammer και Champy (1993) έθεσαν τις βάσεις για το BPR. Έκτοτε απασχόλησε ιδιαίτερα τους ακαδημαϊκούς, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 3 και εφαρμόστηκε τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, ως αποτυπώνεται στο Διάγραμμα 4, σε τομείς (Parys και Thijs, 2003, σ. 4) όπως η υγεία (Coulson - Thomas, 1998), η εκπαίδευση (Van Belle, 1997) και η κοινωνική ασφάλιση (Halachmi, 1995) σε διάφορες χώρες όπως οι Η.Π.Α. (Halachmi, 1995), το Ηνωμένο Βασίλειο (Willocks, 1997), η Ισπανία (Coulson - Thomas, 1998) και η Ολλανδία (Thaens, 1997).



Διάγραμμα 3: Πλήθος Βιβλιογραφίας για BPR

Πηγή: Macintosh, R., 2003, *BPR: Alive and Well in the Public Sector*, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol 23, Iss 3, σελ 328



Διάγραμμα 4: Πλήθος Δημοσιευμένων Περιπτώσεων Εφαρμογής

Πηγή: Jurisch, M.C., Ikas, C., Wolf, P., Krcmar, H., 2013, *Key differences of private and public sector Business Process Change*, *e-Service Journal*, Vol 9, No 1, σελ 10

Οι μελετητές και πρακτικοί ασχολήθηκαν από διαφορετικές σκοπιές με την έννοια του ανασχεδιασμού. Με άρθρα τους οι Harrison και Pratt (1993), Furey (1993), Klein (1994), Macintosh (1995), Giaglis (2001) και Stoica (2004) πρότειναν μεθοδολογίες και εργαλεία εφαρμογής ενώ με την εργασία τους οι Kettinger, Teng και Guha (1997) ξεχώρισαν καθώς έκαναν ανασκόπηση όλων των μεθοδολογιών που είχαν διατυπωθεί, προτείνοντας το δικό τους μοντέλο. Μια πιο ολιστική και στρατηγική άποψη

διατυπώνουν οι Zairi και Sinclair (1995), Valiris και Glykas (1999), Al - Mashari και Zairi (2000) και Cao et al. (2001). Παράλληλα πλήθος εργασιών, όπως των Mashari et al. (1997), Al Mashari και Zairi (1999), Maull et al. (2003) και Terziovski et al. (2003) ασχολούνται με τα σημαντικά σημεία εφαρμογής και επιτυχίας ενός προγράμματος ανασχεδιασμού. Τέλος άλλες διαστάσεις με τις οποίες ασχολήθηκε η ακαδημαϊκή και επιχειρηματική κοινότητα είναι οι διάφορες μελέτες εφαρμογής του BPR, όπως αυτές των Herzog et al. (2007) και οι ενδοιασμοί που διατυπώθηκαν, όπως για παράδειγμα από τους Davenport και Stoddard (1994).

## 2.2 Εννοιολογική Προσέγγιση

### 2.2.1 Ορισμός

Στη βιβλιογραφία υπάρχει σύγχυση (Pateli και Philippidou, 2011, σ. 129) γύρω από τη χρήση του όρου BPR, η οποία συνίσταται στην ερμηνεία που δίνεται και στον σκοπό της οργανωσιακής αλλαγής κάθε εταιρείας (O' Neil και Sohal, 1999, σ. 574). Έτσι έχει δημιουργηθεί πληθώρα σχετικών φράσεων όπως: “process redesign” και “process innovation” (Klein, 1994, σ. 30), “business process redesign” (Davenport και Short, 1990, σ. 11), “organisational re-engineering (Lowenthal)”, “breakpoint business process redesign (Johanssen, et al., 1993)” και “business restructuring (Talwar, 1993)”.

Παράλληλα εντοπίζεται και πλήθος ορισμών, όπως παρατίθενται ενδεικτικά οι κάτωθι:

- Οι Hammer και Champy (1993, σ. 35) ορίζουν το BPR ως, *“τη θεμελιώδη αναθεώρηση και τον ριζοσπαστικό επανασχεδιασμό των επιχειρηματικών διαδικασιών με σκοπό την επίτευξη δραματικών-θεαματικών-ραγδαίων βελτιώσεων στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας για μία επιχείρηση όπως το κόστος, η ποιότητα, η εξυπηρέτηση και η ταχύτητα”*.
- Ο Alter A. (Al – Mashari και Zairi, 2000, σ. 11) ορίζει το BPR ως, *“μια μεθοδική προσέγγιση που χρησιμοποιεί την τεχνολογία της πληροφορίας για να διορθώσει ριζοσπαστικά επιχειρηματικές διαδικασίες και με αυτόν τον τρόπο να πετύχει βασικούς επιχειρηματικούς στόχους”*.

- Οι Davenport και Short (1990, σ. 11) έχουν περιγράψει το BPR ως *“την ανάλυση και τον σχεδιασμό της ροής εργασιών και διαδικασιών εντός και μεταξύ των επιχειρήσεων”*.
- Ο Talwar R. (1993) έχει επικεντρωθεί στην αλλαγή του τρόπου σκέψης, στον μετασχηματισμό και στον εξορθολογισμό της επιχειρηματικής δομής, των διαδικασιών, των μεθόδων εργασίας, των συστημάτων παρακολούθησης και των εξωτερικών σχέσεων στις οποίες δημιουργείται και παραδίδεται αξία στους πελάτες.

### 2.2.2 Διαφορετικότητα Προσέγγισης

Από τους ως άνω ορισμούς είναι ευδιάκριτο ότι το BPR αναφέρεται στον σχεδιασμό και στην υλοποίηση φάσματος αλλαγών σε έναν οργανισμό (Κέφης, 2014, σ. 247) με επίκεντρο τις διαδικασίες εφαρμογής του, διαφαίνεται όμως ο πλουραλισμός στον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζεται το BPR από τον κάθε μελετητή, με διαφορετικότητες οι οποίες δύνανται να εντοπιστούν στους κάτωθι βασικούς τομείς:

- Στην θέση που κατέχουν η τεχνολογία και τα πληροφοριακά συστήματα στον ανασχεδιασμό.

Στο κατά πόσο δηλαδή η τεχνολογία και η χρήση των πληροφορικών συστημάτων αποτελούν κεντρικό σημείο στον ανασχεδιασμό των διαδικασιών ενός οργανισμού. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, έχουν διατυπωθεί τρεις βασικές απόψεις. Σύμφωνα με την πρώτη από αυτές ο ανασχεδιασμός κάποιων διαδικασιών δύναται να συντελεστεί χωρίς την χρήση οποιασδήποτε τεχνολογίας, πέραν της ήδη χρησιμοποιούμενης (Macintosh και Carrie, 1995).

Στον αντίποδα επικρατεί η άποψη, από μερίδα επιστημόνων και πρακτικών, ότι η χρήση της τεχνολογίας αποτελεί καταλύτη (Francis και MacIntosh, 1997, σ. 353) όλης της διαδικασίας BPR, επικεντρώνουν όμως τις προσπάθειές τους πρωτίστως στον ανασχεδιασμό των διαδικασιών και δευτερευόντως στη χρήση της σαν επιταχυντή της προσπάθειας αυτής (O’ Neil και Sohal, 1999, σ. 574, Davenport και Stoddard, 1994, σ. 124, Terziovski et al., 2003, σ. 45). Παρόλο που οι δυνατότητες της τεχνολογίας είναι σημαντικές και μπορούν να παίξουν κομβικό ρόλο στον ανασχεδιασμό, η



αυτοματοποίηση δεν αποτελεί πανάκεια, παρά μόνο δίνει δημιουργικούς και καινοτόμους τρόπους επίλυσης κάποιων προβλημάτων (Manganelli και Klein, 1994, σ. 19,68). Όπως σημειώνεται από τους Hammer και Champy (1993, σ. 51) η αυτοματοποίηση μιας υφιστάμενης διαδικασίας με τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής το μόνο που καταφέρνει είναι να παρέχει αποτελεσματικούς τρόπους εκτέλεσης λάθος διαδικασιών.

Τέλος υπάρχει η άποψη σύμφωνα με την οποία τα τεχνολογικά συστήματα αποτελούν κύριο ρόλο στην διαδικασία ανασχεδιασμού και η προσπάθεια επικεντρώνεται στην κατανόηση και αναδιοργάνωση μια εταιρείας με γνώμονα την καλύτερη προσαρμογή του οργανισμού σε ένα καινούργιο πληροφοριακό σύστημα (Valiris και Glykas, 1999, σ. 66).

- Στο κατά πόσο είναι ριζική ή όχι η αλλαγή που σχεδιάζεται να επιτελεσθεί (Valiris και Glykas, 1999, σ. 67).

Υπάρχει η μερίδα των θεωρητικών και πρακτικών του BPR που πιστεύουν ότι αυτό αφορά μόνο ριζικές (Manganelli και Klein, 1994, σ. 18) και θεμελιώδεις αλλαγές, που έχουν ως αφετηρία την αλλαγή των απαιτήσεων των καταναλωτών μέσα στο σύγχρονο ανταγωνιστικό (Al – Mashari και Zairi, 2000, σ. 11) περιβάλλον, που δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις. Σύμφωνα μάλιστα με τους Hammer και Champy (1993, σ. 36) ο ανασχεδιασμός συνεπάγεται την παράβλεψη των υπάρχουσών διαδικασιών και δομών μιας εταιρείας και την εφεύρεση εντελώς νέων.

Από την άλλη η απολυτότητα τις ριζικότητας των αλλαγών που επιτάσσει το BPR με τον καιρό απομυθοποιήθηκε (Davenport και Stoddard, 1994, σ. 123). Έτσι η άποψη σύμφωνα με την οποία το BPR αφορά μόνο σε ριζικές αλλαγές βρίσκει εφαρμογή μόνο σε κύκλους όπου η ανάληψη του ρίσκου δεν επηρεάζει τις αποφάσεις, όπως για παράδειγμα στην ακαδημαϊκή κοινότητα. Αντικείμενο του BPR είναι η βελτίωση και όχι η επαναστατικότητα της αλλαγής αυτής καθαυτής (Peppard και Rowland, 1997, σ. 56). Οι Stoddard D. και Jarvenpaa S. (1995) σε σχετική τους μελέτη σημειώνουν ότι τα BPR προγράμματα ενώ ξεκινούν με πρόθεση τη ριζική αλλαγή, λόγω πολιτικών και οργανωτικών αιτιών καταλήγουν σε σταδιακή εφαρμογή.

- Σε ποια κλίμακα και σε ποιο πεδίο δράσης μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού εφαρμόζεται.

Η έννοια του πεδίου δράσης (scope) έχει να κάνει με τον βαθμό στον οποίο ο ανασχεδιασμός ενός οργανισμού εκτείνεται στα διάφορα τμήματα και μονάδες που τον αποτελούν. Ενώ η κλίμακα (scale) εξαρτάται από το εάν πρόκειται για ένα μικρό σύνολο έργων ή για σύνθετες συνδεδεμένες δραστηριότητες (Peppard και Rowland, 1995, σ. 9). Από τη μία διατυπώνεται η άποψη ότι το BPR εφαρμόζεται σε μεγάλη κλίμακα επικεντρώνοντας στις βασικές διαδικασίες μια επιχείρησης, προκειμένου να επιτευχθεί μεγαλύτερη αλλαγή στην επίδοση της εταιρείας από την προσπάθεια αυτή. Όπως περιγράφεται στον ορισμό του, σύμφωνα με τους Hammer και Champy (1993), το BPR έχει *“σκοπό την επίτευξη δραματικών-θεαματικών-ραγδαίων βελτιώσεων”*, με άλλα λόγια δεν αφορά σε οριακές ή σταδιακές βελτιώσεις αλλά σε αλματώδεις. ήτοι πάνω από 50% όπως χαρακτηριστικά σημειώνουν κάποιοι μελετητές (Stoica, et al., 2004, σ. 7). Από την άλλη ο ανασχεδιασμός δύναται να εφαρμοστεί σε μικρότερη κλίμακα μέσα σε ένα οργανισμό (O’ Neil και Sohal, 1999, σ. 574), με περιορισμένη όμως αποτελεσματικότητα (Peppard και Rowland, 1995, σ. 19). Βέβαια οι σταδιακές και συνεχείς βελτιώσεις δύναται να επιφέρουν συνολικά μεγάλη αλλαγή στην επίδοση μιας εταιρείας, όπως χαρακτηριστικά κάνουν επιχειρήσεις όπως η Nissan και η Toyota (Peppard και Rowland, 1995, σ. 19).

- Πόσο χρονικό διάστημα απαιτείται για την εφαρμογή του και σε ποια φάση του κύκλου μιας εταιρείας εφαρμόζεται.

Υπάρχουν διαφορές οπτικές γωνίες αναφορικά με τον χρόνο που απαιτείται για να σχεδιαστεί και να εφαρμοστεί ένα πρόγραμμα BPR. Σύμφωνα με τους Hammer και Champy (1993) το BPR δε μπορεί να σχεδιαστεί σχολαστικά, δαπανώντας πολύτιμο χρόνο, υιοθετώντας την άποψη ότι οι αλλαγές πρέπει να εφαρμοστούν γρήγορα.

Εναλλακτική άποψη στην βραχυχρόνια εφαρμογή ενός προγράμματος BPR, εκφράζεται από τους Davenport και Short (1990), οι οποίοι θεωρούν ότι ένα πρόγραμμα BPR διαρκεί δύο (2) με τρία (3) χρόνια, ενώ άλλοι θεωρητικοί εκτιμούν το σχετικό χρονικό διάστημα σε τέσσερα (4) με πέντε (5) έτη. Χαρακτηριστικά παραδείγματα προγραμμάτων BPR με χρονική διάρκεια από δύο (2) έτη και πάνω, περιλαμβάνονται σε εργασία του Macintosh (2003, σ. 330).

Αναφορικά με τη χρονική στιγμή της εφαρμογής ενός προγράμματος BPR, η βιβλιογραφία υποστηρίζει ότι αυτό είναι αναγκαίο να εφαρμοστεί προληπτικά σε μία υγιή επιχείρηση, σαν ένα εργαλείο που θα προετοιμάσει μελλοντικά έναν οργανισμό να ανταπεξέλθει στο έντονα ανταγωνιστικό περιβάλλον που λειτουργεί. Για τον λόγο αυτό

συνήθως ένας οργανισμός είναι πιο ικανός να εφαρμόσει ένα πρόγραμμα BPR όταν βρίσκεται σε υψηλό επίπεδο αποδοτικότητας (Halachmi και Bolivard, 1997, σ. 5).

Παρόλη τη διαφορετικότητα των προσεγγίσεων ως προς τον ορισμό του BPR κατ' ουσίαν όλες αναφέρονται στο ίδιο φαινόμενο που είναι *“η ριζική αναθεώρηση σημαντικών και κρίσιμων διαδικασιών για να επιτευχθεί δραματική βελτίωση, σε διάφορες σημαντικές μετρήσιμες λειτουργίες”* (Zairi και Sinclair, 1995, σ. 29). Ανεξάρτητα λοιπόν από το κατά πόσο η τεχνολογία θα παίξει κομβικό ρόλο στον ανασχεδιασμό, από την ριζικότητα της αλλαγής, από την κλίμακα το πεδίο και το χρονικό διάστημα εφαρμογής της, το BPR θα μπορούσε να οριστεί ως μία (Peppard και Rowland, 1995, σ. 20) φιλοσοφία βελτίωσης που έχει ως στόχο να αυξήσει την επίδοση ενός οργανισμού, μέσω του ανασχεδιασμού των διαδικασιών με τους οποίους λειτουργεί.

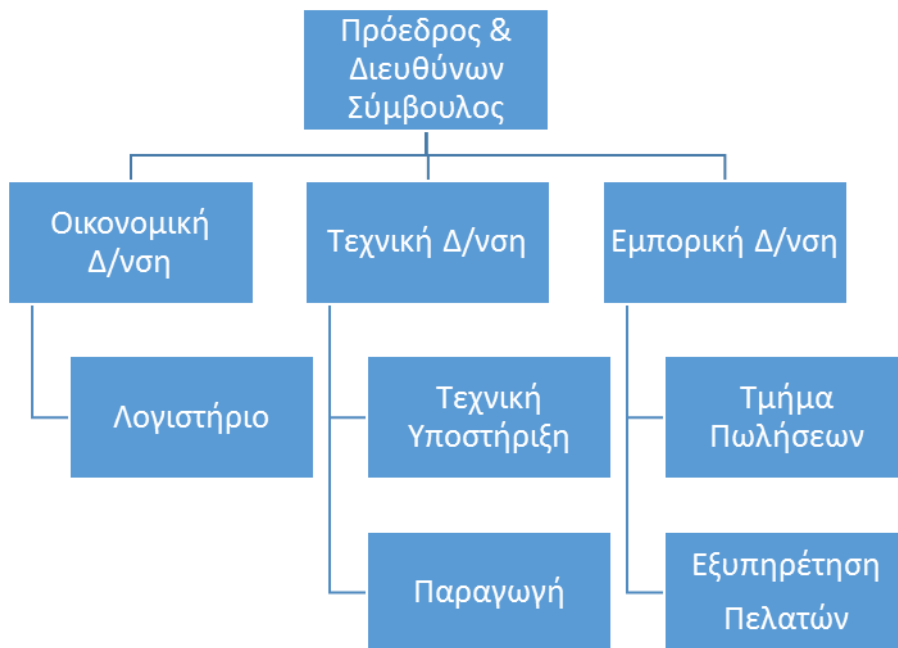
## 2.3 Επιχειρηματικές Διαδικασίες

### 2.3.1 Διαδικασίες και Δομή Οργανισμού

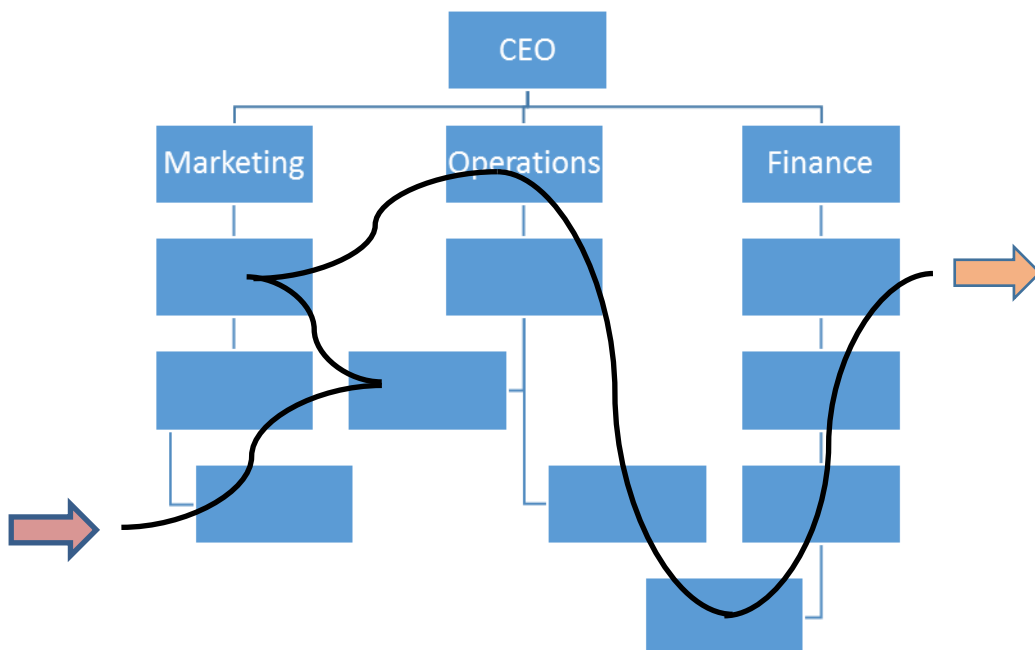
Επίκεντρο του ανασχεδιασμού είναι οι διαδικασίες (Hammer και Champy, 1993, σ. 38), με μερίδα του επιχειρηματικού κόσμου να δυσκολεύεται να αντιληφθεί την φιλοσοφία αυτή και να επικεντρώνει την προσοχή του στη δομή του οργανισμού και στις αρμοδιότητες των στελεχών του. Κάθε οργανισμός αποτελείται από διαδικασίες, που αντιστοιχίζονται σε επιχειρηματικές δραστηριότητες, οι οποίες όμως είναι συχνά εγκλωβισμένες και παγιδευμένες εντός των εταιρικών δομών (Hammer και Champy, 1993, σ. 123).

Η αλλαγή του τρόπου σκέψης από την οργάνωση ενός οργανισμού με βάση τη δομή του στην οργάνωση του με άξονα τις διαδικασίες είναι επίπονη προσπάθεια. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι εργαζόμενοι αισθάνονται πιο οικεία με την ιεραρχική αποτύπωση μιας εταιρείας όπως φαίνεται στο οργανόγραμμα του Σχήματος 1, παρά με την αποτύπωση των ροών εργασίας μέσα σε μια εταιρεία, ως το Σχήμα 2. Ένας αρχικός τρόπος για να αρθεί σε έναν οργανισμό η μη οικειότητα με τις διαδικασίες είναι με την ονοματοδοσία τους. Οι ονομασίες αυτές θα πρέπει να εμπεριέχουν όλες τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα μεταξύ της αρχής και του πέρατος των διαδικασιών (Hammer και Champy, 1993, σ. 123), και θα μπορούσαν να περιγράφονται

από ρήματα ή ρηματικές φράσεις, καθόσον περικλείουν δράση, όπως για παράδειγμα “ολοκληρώνω παραγγελίες” (Manganelli και Klein, 1994, σ. 88).



Σχήμα 1: Οργανόγραμμα Εταιρείας



Σχήμα 2: Ροές Εργασίας Μέσα στο Πλαίσιο Ενός Οργανισμού

Πηγή: Manganelli, R., Klein, M., 1994, *The reengineering handbook: a step by step guide to business transformation*, USA: American Management Association, σελ 9

### 2.3.2 Ορισμός της Έννοιας “Διαδικασία”

Σύμφωνα με το λεξικό της Νεοελληνικής<sup>12</sup> διαδικασία είναι μια “σειρά ενεργειών που οδηγούν σε ορισμένο αποτέλεσμα”. Βάσει του Earl (1994, σ. 13) διαδικασία “είναι μια πλάγια ή οριζόντια οργανωτική μορφή που συμπυκνώνει την αλληλεξάρτηση των καθηκόντων, των ρόλων, των ανθρώπων, των υπηρεσιών και των λειτουργιών που απαιτούνται για να παρέχεται στον πελάτη (εσωτερικό ή εξωτερικό) ένα προϊόν ή μια υπηρεσία”. Βάσει των Davenport και Short (1990, σ. 12) διαδικασία είναι ένα δομημένο σύνολο δραστηριοτήτων σχεδιασμένο για να παράγεται ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα από την επιχείρηση και οι Manganelli και Klein (1994) την ορίζουν ως αλληλένδετη σειρά δραστηριοτήτων που μετατρέπει τις εισροές μιας επιχείρησης σε εκροές.

Οι διαδικασίες συνίστανται από δραστηριότητες, βήματα, εισροές, εκροές, και ερεθίσματα. Οι δραστηριότητες αποτελούν τον βασικό πυρήνα μιας διαδικασίας και αντιπροσωπεύουν μια πνευματική ή σωματική εργασία που παράγει εκροή. Κάθε δραστηριότητα χρησιμοποιεί την φυσική ή πληροφοριακή εισροή από άλλη δραστηριότητα. Οι δραστηριότητες χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες. Είναι αυτές που δίνουν αξία με χαρακτηριστικά τη σημαντικότητα για τους πελάτες, την φυσική μετατροπή μιας οντότητας και τη σημαντικότητα να γίνονται σωστά από την πρώτη στιγμή (Manganelli και Klein, 1994, σ. 90). Είναι αυτές που ελέγχουν τα σημεία μεταβίβασης των δραστηριοτήτων μεταξύ των εταιρικών ορίων και τέλος είναι οι λοιπές όπως η αποθήκευση, η επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων και η διαχείριση (Manganelli και Klein, 1994, σ. 8, 119). Οι δύο τελευταίες κατηγορίες δραστηριοτήτων είναι αυτές που θα πρέπει κατά τη διάρκεια του ανασχεδιασμού να εξαλειφθούν ή να ενσωματωθούν σε δραστηριότητες που δίνουν αξία. Αν κάποια εισροή προέρχεται εκτός της διαδικασίας και ξεκινάει μια δραστηριότητα, καλείται ερέθισμα. Επίσης ανάλογα με το επίπεδο ανάλυσης των διαδικασιών υπάρχουν και υποδιαδικασίες οι οποίες μπορούν να περιγραφούν αναλυτικότερα (Peppard και Rowland, 1995, σ. 13). Τέλος τα βήματα αποτελούν περαιτέρω ανάλυση μιας δραστηριότητας.

Σύμφωνα με τον Harrington (1991, Manganelli και Klein, 1995, σ. 9) υπάρχουν κάποια χαρακτηριστικά που μπορούν να εντοπιστούν σε κάθε διαδικασία όπως:

- ✓ Ροή, που είναι η μέθοδος μετατροπής της εισροής σε εκροή.

<sup>12</sup> 2014, *Χρηστικό λεξικό νεοελληνικής*, Αθήνα: Ακαδημία Αθηνών, Τόμος 2, σελ 274

- ✓ Αποτελεσματικότητα, με την οποία προσμετράται το πόσο καλά επαληθεύονται οι προσδοκίες των πελατών.
- ✓ Αποδοτικότητα, όπου μεταφράζεται στο κατά πόσο καλά χρησιμοποιούνται οι διαθέσιμοι πόροι για να παραχθεί μια εκροή.
- ✓ Χρόνος κύκλου (cycle time), που είναι ο χρόνος που χρειάστηκε για την μετατροπή των εισροών σε τελική εκροή.
- ✓ Οικονομική διάσταση, που περιλαμβάνει τα έξοδα από όλη τη διαδικασία.

Η κατανόηση των χαρακτηριστικών αυτών κρίνεται σημαντική γιατί βοηθάει στην αναγνώριση των προβληματικών περιοχών μιας διαδικασίας, που επιδέχονται βελτίωση, παρέχει πληροφορίες επί της ριζικότητας ή μη της αλλαγής και συμβάλλει στον καθορισμό των στόχων βελτίωσης.

Η μετάβαση ενός οργανισμού από την κάθετη δομή σε μια οργάνωση με βάση τις διαδικασίες δεν είναι εύκολη υπόθεση και απαραίτητος όρος αποτελεί η ανάδειξη της σημαντικότητας εννοιών όπως, “Process Owner”, “Process Sponsor” και “Process Evaluation”. “Process owner” (Manganelli και Klein, 1994, σ. 170), είναι το στέλεχος που είναι υπεύθυνο για μια διαδικασία και η απόδοσή του αξιολογείται βάσει της αποδοτικότητάς της. Αυτό δεν συνεπάγεται ότι οι υφιστάμενοι που ανήκουν σε διαφορετικά τμήματα και συμμετέχουν σε μια διαδικασία, είναι υπόλογοι και αξιολογούνται από τον “process owner”. Ρόλος του, σε περίπτωση προβλημάτων, είναι να διαπραγματεύεται και να συνεργάζεται με τους υπεύθυνους των άλλων τμημάτων που συμμετέχουν στη διαδικασία και να τα επιλύει. “Process sponsor” είναι το διοικητικό στέλεχος που λόγω πιθανών αλλαγών του εξωτερικού περιβάλλοντος και καθοδηγούμενος είτε από φόβο, είτε από φιλοδοξία αποφασίζει να δράσει με τον ανασχεδιασμό (Manganelli και Klein, 1994, σ. 53). Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει διαφορά μεταξύ των ορίων του σκοπού της αναδιοργάνωσης και των αρμοδιοτήτων του “sponsor”, δημιουργούνται προβλήματα στην διαδικασία ανασχεδιασμού, λόγω συγκρούσεων συμφερόντων. “Process evaluation” είναι τα κριτήρια εκείνα μια διαδικασίας βάσει των οποίων αξιολογείται η επίδοσή της.

Επίσης η διαδικασία κάθε οργανισμού υποστηρίζεται από τα συστήματα του, τις πολιτικές του και την οργανωσιακή του δομή (Manganelli και Klein, 1994, σ. 11). Ως

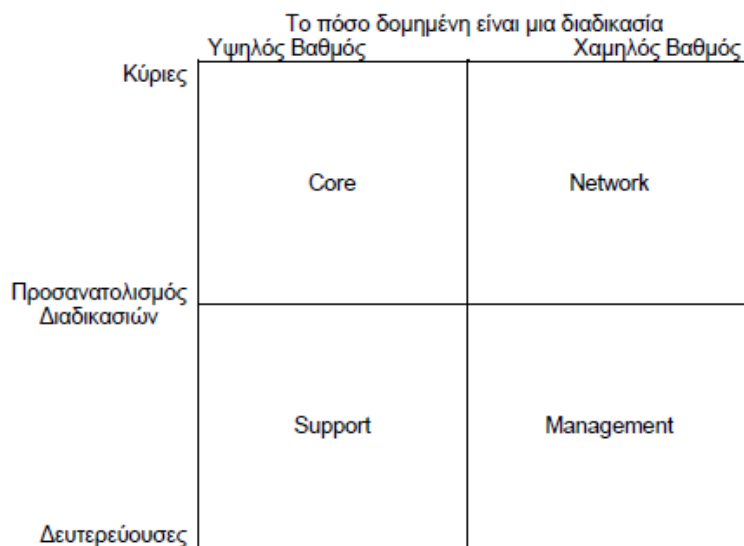
συστήματα νοούνται τα πληροφορικά συστήματα και τα συστήματα κουλτούρας που υποστηρίζουν μια διαδικασία. Οι πολιτικές αφορούν στις γραπτές οδηγίες (κανονισμούς, εγκυκλίους κλπ) που περιγράφουν πως γίνεται μια εργασία και τέλος η οργανωσιακή δομή περιλαμβάνει τα τμήματα, τις μονάδες και τις ομάδες εργαζομένων που ολοκληρώνουν μια εργασία.

### 2.3.3 Κατηγορίες Διαδικασιών

Ανάλογα με το είδος της κάθε διαδικασίας μπορεί να γίνει μεταξύ τους διαχωρισμός σε (Peppard και Rowland, 1995, σ. 13) κατηγορίες, όπως:

- Στρατηγικές διαδικασίες, με τις οποίες ο οργανισμός σχεδιάζει και αναπτύσσει το μέλλον του, όπως στρατηγικός σχεδιασμός και σχεδιασμός νέων προϊόντων/υπηρεσιών.
- Λειτουργικές διαδικασίες που είναι αυτές που διεκπεραιώνουν τις καθημερινές λειτουργίες όπως υποστήριξη του πελάτη και οικονομική διαχείριση.
- Διαδικασίες που δίνουν την δυνατότητα σε αυτές των δύο παραπάνω κατηγοριών να εκτελεστούν, όπως διαχείριση προσωπικού και πληροφοριακών συστημάτων (ΠΣ).

Ένας άλλος διαχωρισμός των διαδικασιών μπορεί να γίνει βάσει του τύπου τους, ανάλογα, δηλαδή, με τον τρόπο που προσεγγίζονται σχεδιαστικά, τους κινδύνους που περιέχονται σε αυτές και τον σκοπό που εξυπηρετούν (Earl, 1994, σ. 14). Υπό το πρίσμα αυτού του διαχωρισμού, οι διάφορες διαδικασίες μπορούν να ταξινομηθούν σε τέσσερα τεταρτημόρια σύμφωνα με το Σχήμα 3 που ακολουθεί. Ο οριζόντιος άξονας αναφέρεται στο κατά πόσο μια διαδικασία μπορεί να αναλυθεί, να αποτυπωθεί, να μετρηθούν οι επιδόσεις της και να εκτιμηθούν οι πιθανοί κίνδυνοι. Από την άλλη στον κάθετο άξονα κατανέμονται οι διαδικασίες ανάλογα με το εάν αναφέρονται σε κύριες ή δευτερεύουσες δραστηριότητες. Κύριες (core ή front office) είναι αυτές που έχουν εξωτερικούς πελάτες και η αποτελεσματικότητά τους έχει αντίκτυπο στην επίδοση του οργανισμού, από την άλλη δευτερεύουσες (back office) διαδικασίες είναι εκείνες που σχετίζονται με εσωτερικού πελάτες και αφορούν συνήθως στη διαχείριση και στη διοίκηση μιας εταιρείας, σχετίζονται δε έμμεσα με την επίδοση της.



Σχήμα 3: Τύποι Διαδικασιών

Πηγή: Earl, M.J., 1994, *The new and the old of Business Process Redesign*, *Journal of Strategic Information Systems*, 1994, 3(1), σελ 14

### 2.3.4 Επιλογή Κατάλληλης Διαδικασίας

Αναφορικά με την επιλογή των διαδικασιών που πρέπει να ανασχεδιαστούν πρώτα υπάρχουν δύο βασικές προσεγγίσεις (Davenport και Short, 1990, σ. 15). Η πρώτη (“exhaustive approach”) αφορά στην αποτύπωση όλων των διαδικασιών μιας εταιρείας και μετέπειτα στην ιεράρχησή τους για να επιλεγθούν αυτές που επείγεται να αναδιοργανωθούν. Η δεύτερη προσέγγιση (“high impact”) αφορά στην αναγνώριση μόνο των σημαντικών διαδικασιών που έχουν να κάνουν με την επίτευξη των στόχων της επιχείρησης. Στο πλαίσιο της δεύτερης προσέγγισης έχει διατυπωθεί πλειάδα απόψεων όσον αφορά στα κριτήρια προτεραιότητάς.

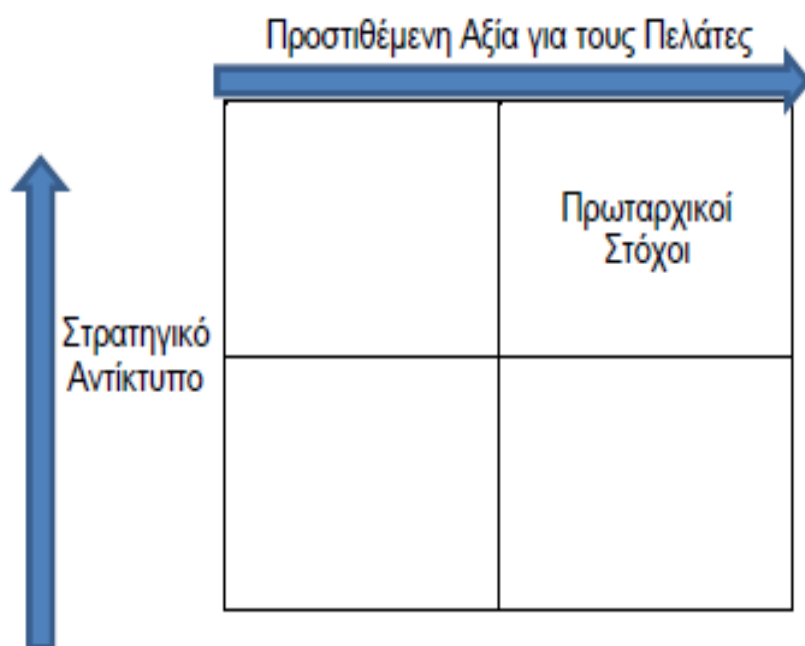
Σύμφωνα με τους Manganelli και Klein (1994, σ. 8) η απόφαση για την επιλογή της διαδικασίας που πρέπει να ανασχεδιαστεί πρωτίστως στηρίζεται σε δύο βασικούς πυλώνες. Αυτοί είναι:

- Ο βαθμός στρατηγικού προσανατολισμού μιας διαδικασίας. Στρατηγικές διαδικασίες είναι αυτές που είναι σημαντικές για την επίτευξη των στόχων μιας επιχείρησης.
- Ο βαθμός αξίας που δίνουν στον πελάτη. Οι διαδικασίες που δίνουν αξία στον



πελάτη είναι αυτές που ικανοποιούν τις απαιτήσεις του πελάτη και αυτές για τις οποίες πληρώνει.

Συνεπώς ο οργανισμός θα πρέπει όπως φαίνεται και στο Σχήμα 4 να επιλέξει τις διαδικασίες εκείνες που είναι στρατηγικά πιο σημαντικές για αυτόν και δίνουν την περισσότερη δυνατή αξία. Θα πρέπει βέβαια να ληφθούν υπόψη στην επιλογή της διαδικασίας και δύο άλλοι παράμετροι, αφενός μεν το ότι ο ανασχεδιασμός θα πρέπει να φέρει σημαντικές βελτιώσεις στην επίδοση της εταιρείας, αφετέρου δε ότι θα πρέπει να γίνει πολύ γρήγορα και να φέρει άμεσα αποτελέσματα.



Σχήμα 4: Επιλογή Διαδικασίας

Πηγή: Manganelli, R., Klein, M., 1994, *The reengineering handbook: a step by step guide to business transformation*, USA: American Management Association, σελ 8

Σύμφωνα με τους Peppard και Rowland (1995, σ. 165) ένα από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες αναφορικά με τον ανασχεδιασμό έχει να κάνει με την αφετηρία του. Έτσι προτείνουν, μεταξύ άλλων, σαν οδηγό επιλογής τον πίνακα επίδοσης/σημαντικότητας (performance/importance matrix) του Σχήματος 5 που βοηθάει την επιχείρηση να επικεντρώσει τις προσπάθειές της σε εκείνες τις διαδικασίες, που αφενός μεν είναι σημαντικές για αυτήν, αφετέρου δε ο οργανισμός έχει καλή επίδοση.

		Επίδοση	
		Χαμηλή	Υψηλή
Υψηλή	Συγκέντρωση δυνάμεων	Διατήρηση επίδοσης	
Σημαντικότητα	Μάλλον ασήμαντες	Πιθανή υπερβολή	
Χαμηλή			

Σχήμα 5: Performance/Importance Matrix

Πηγή: Peppard, J., Rowland, P., 1995, *The essence of business process reengineering*, New Jersey: Prentice Hall, σελ 165

Σύμφωνα με τους Hammer και Champy (1993) είναι δύσκολο για μια εταιρεία να ανασχεδιάσει ταυτόχρονα πολλές από τις σημαντικότερες διαδικασίες της. Κριτήριο για την απόφαση της αναφορικά με το ποια θα ανασχεδιάσει πρώτα είναι:

- Το πόσο δυσλειτουργική είναι μια διαδικασία, γεγονός το οποίο πολλές φορές είναι πολύ εμφανές σε μια επιχείρηση, όπως για παράδειγμα όταν διαπιστώνεται ότι οι εργαζόμενοι έχουν πολλές εκκρεμότητες που αφορούν σε μια συγκεκριμένη διαδικασία. Το δύσκολο στις περιπτώσεις αυτές είναι να εντοπιστεί το πραγματικό αίτιο της κακής λειτουργίας της έτσι ώστε να δοθεί ουσιαστική λύση στο πρόβλημα.
- Η σημαντικότητα μιας διαδικασίας, ανάλογα με το αντίκτυπο που έχουν στους εξωτερικούς πελάτες των εταιρειών. Οι πελάτες είναι λοιπόν αυτοί που θα καταδείξουν τι έχει αξία για αυτούς, το οποίο στη συνέχεια θα συνδεθεί με τις διαδικασίες που συμβάλλουν περισσότερο στην παροχή της αξίας αυτής.
- Η καταλληλότητα, που αναφέρεται στο ποιες από τις εταιρικές διαδικασίες είναι πιο ευαίσθητες σε επιτυχή ανασχεδιασμό. Ένας από τους παράγοντες που την επηρεάζει είναι ο σκοπός, όσο μεγαλύτερη είναι η διαδικασία τόσο ευρύτερος είναι ο σκοπός, που αυτό συνεπάγεται με την σειρά του σε μεγαλύτερη αύξηση της επίδοσης με μεγαλύτερο όμως ρίσκο επιτυχίας. Αντίστοιχα το υψηλό κόστος ανασχεδιασμού μιας διαδικασίας μπορεί να είναι αποτρεπτικό για την

υλοποίηση της.

Οι παράγοντες αυτοί θα πρέπει να συνεκτιμηθούν έτσι ώστε να επιλεγθεί η διαδικασία που κρίνεται πιο κατάλληλη για ανασχεδιασμό. Σε αυτούς θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και διαστάσεις και ερωτήματα όπως: Έχουν μεγάλο αντίκτυπο στην ικανοποίηση των πελατών τους; Είναι η αποδοτικότητα της διαδικασίας μικρότερη από την εταιρεία με την καλύτερη επίδοση στην συγκεκριμένη διαδικασία; Είναι απίθανο να βελτιωθεί η απόδοση της διαδικασίας χωρίς τον ανασχεδιασμό της; Είναι η διαδικασία απαρχαιωμένη;

Κρίνεται σκόπιμο να σημειωθεί ότι η προσπάθεια BPR θα πρέπει να επικεντρωθεί στα αποτελέσματα του ανασχεδιασμού και όχι στην διαδικασία αυτή καθ' αυτή, αναφέροντας ότι επιχειρήσεις που έχουν ακολουθήσει αυτόν τον τρόπο σκέψης και υλοποίησης έχουν παρουσιάσει μεγαλύτερες επιτυχίες (O' Neil και Sohal, 1999, σ. 578). Οι επιθυμητοί στόχοι του ανασχεδιασμού, είτε αυτοί αφορούν στη μείωση του κόστους, ή στον περιορισμό του προσωπικού, είτε στην αύξηση της αποδοτικότητας ή ακόμα και στην βελτίωση της ικανοποίησης του πελάτη, είναι αυτοί που θα καθορίσουν το πλαίσιο στο οποίο αυτή θα κινηθεί (O' Neil και Sohal, 1999) και η συνεχής παρακολούθηση και μέτρηση των στόχων σε κάθε στάδιο του ανασχεδιασμού αποτελεί κρίσιμο σημείο επιτυχίας.

## 2.4 Παράγοντες Επιτυχίας του Business Process Reengineering

Αν και είναι δύσκολος και υποκειμενικός ο χαρακτηρισμός ενός προγράμματος ανασχεδιασμού ως πετυχημένου ή όχι, λόγω των διαφορετικών και πολλές φορές αντικρουόμενων συμφερόντων που έχουν τα ενδιαφερόμενα μέρη ενός οργανισμού (Larsen και Myers, 1997, σ. 368), έρευνες δείχνουν ότι, τουλάχιστον τα πρώτα χρόνια εφαρμογής τους, το 70% (Zairi και Sinclair, 1995, σ. 25, O' Neil και Sohal, 1999, σ. 573) εξ' αυτών δεν πέτυχαν τους στόχους τους για δραματική αλλαγή, ενώ άλλες στατιστικές εκτιμούν τα ποσοστά αποτυχίας σε 60% με 80% (Holland και Kumar, 1995, σ. 79). Η αποτυχία αυτή αύξησε την κριτική του επιχειρηματικού κόσμου και των θεωρητικών απέναντι στην αποτελεσματικότητα εφαρμογής του BPR, με πολλούς να το χαρακτηρίζουν ως “φαντασιοπληξία” (Verespej, 1995, σ. 42, Francis και MacIntosh, 1997, σ. 347), και οδήγησε στη διερεύνηση των λόγων μη επιτυχίας του.

Σε σχετική έρευνα (Zairi, 1999) έγινε προσπάθεια να αποτυπωθεί το σύνολο των

παραγόντων επιτυχίας και αποτυχίας ενός προγράμματος ανασχεδιασμού σύμφωνα με την υφιστάμενη βιβλιογραφία, διαχωρίζοντάς τους, για λόγους κατανόησης σε πέντε (5) διαστάσεις, που είναι οι κάτωθι:

- Παράγοντες που έχουν σχέση με τη διαχείριση της αλλαγής και την κουλτούρα.

Αναφορικά με τη διαχείριση της αλλαγής θα πρέπει ο οργανισμός να ακολουθήσει τεχνικές οι οποίες θα οδηγήσουν στην ομαλή μετάβασή του στη νέα του δομή. Για να επιτευχθεί αυτό καταρχήν θα πρέπει να γίνει αποτελεσματική επικοινωνία του ανασχεδιασμού σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη ενός οργανισμού, είτε τα αφορά άμεσα είτε όχι, δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό ένα πλαίσιο κατανόησης της ανάγκης για αλλαγή και εξασφαλίζοντας το επίπεδο υπομονής που απαιτείται για την υιοθέτησή της. Η επικοινωνία θα πρέπει να είναι ειλικρινής, ξεκάθαρη και αμφίπλευρη μεταξύ αυτών που είναι υπεύθυνοι για την αλλαγή και μεταξύ αυτών που θα επηρεαστούν από αυτή. Η χρησιμότητα της επικοινωνίας της ανάγκης για αλλαγή στον οργανισμό, αποτυπώνεται σε σχετική έρευνα του Carr (1995) με το 37% των ερωτηθέντων να την θεωρούν πολύ σημαντικό παράγοντα για την επιτυχή έκβαση ενός προγράμματος ανασχεδιασμού (O' Neil και Sohal, 1999, σ. 579). Άλλος σημαντικός παράγοντας είναι η επίτευξη όσο το δυνατόν μεγαλύτερου βαθμού συμμετοχής των εργαζομένων, όλων των βαθμίδων στον ανασχεδιασμό. Η συμμετοχή βέβαια των εργαζομένων είναι συνδεδεμένη με τη φάση στην οποία βρίσκεται η αναδιοργάνωση (Parys και Thijs, 2003, σ. 2), όπου στα πρώτα στάδια της σχεδίασης, στα οποία και οι αποφάσεις που λαμβάνονται είναι περισσότερες, ο βαθμός συμμετοχής είναι μικρότερος, σε σχέση με τα ύστερα στάδια, όπως, για παράδειγμα αυτό της εφαρμογής. Επίσης η εκπαίδευση των εργαζομένων (Herzog, et al., 2007, σ. 5829, Guimaraes και Bond, 1996, σ. 20) αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι επιτυχίας, τόσο όσον αφορά στις τεχνικές και στα εργαλεία, όσο και στα πληροφοριακά συστήματα, με οργανισμούς που οργανώνουν τον ανασχεδιασμό να αυξάνουν τα έξοδά τους για την εκπαίδευση κατά 30% με 50%. Η εφαρμογή του BPR θα έχει ως αποτέλεσμα την αλλαγή της δομής του οργανισμού και των θέσεων εργασίας, μεταφέροντας μέρους της ευθύνης για την λήψη αποφάσεων σε χαμηλότερα επίπεδα της διοίκησης. Προς τούτο η ενδυνάμωση του προσωπικού (Guimaraes και Bond, 1996, σ. 20) και ειδικότερα η ενίσχυση της υπευθυνότητας και της ομαδικότητας αποτελούν βασικούς παράγοντες επιτυχίας. Παράλληλα οι νέες θέσεις εργασίας που θα αναπτυχθούν θα πρέπει να υποστηριχτούν με κατάλληλα ανανεωμένο σύστημα κινήτρων και ανταμοιβής.

Αναφορικά με τους παράγοντες που έχουν να κάνουν με την κουλτούρα του οργανισμού (Maull και Tranfield, 2003, σ. 602), η δημιουργία μιας κουλτούρας αλλαγής (Herzog, et al., 2007, σ. 5829, Terziovski και Bond, 1996, σ. 20) και συνεχούς βελτίωσης (Guimaraes και Bond, 1996, σ. 20) θα δημιουργήσει ένα θετικό περιβάλλον στους εργαζομένους κατά την διάρκεια της αλλαγής και θα μειώσει τις αντιστάσεις εφαρμογής των νέων διαδικασιών. Παράλληλα η αλλαγή θα πρέπει να συνοδευτεί από τη δημιουργία μια νέας υγιούς επιχειρηματικής κουλτούρας, στηριζόμενης στις νέες διαδικασίες και στους στόχους της επιχείρησης και έχοντας ως πυλώνες την ομαδική εργασία (Herzog, et al., 2007, σ. 5829) και την υπευθυνότητα. Τέλος η συμμετοχή εργαζομένων στο σχεδιασμό θα συμβάλει στη δημιουργία μιας αντίληψης πειραματισμού, ενδυναμώνοντας το προσωπικό στην αντιμετώπιση λαθών που πιθανότατα θα εμφανιστούν κατά την εφαρμογή του BPR.

- Παράγοντες που σχετίζονται με τη διοίκηση

Για την εφαρμογή του BPR απαραίτητη προϋπόθεση είναι η αφοσίωση και η δέσμευση της ανώτερης διοίκησης στην προσπάθεια ανασχεδιασμού (Guimaraes και Bond, 1996, σ.20), όπως επίσης και η δημιουργία ενός οράματος για το μέλλον του οργανισμού, το οποίο πρέπει να επικοινωνηθεί κατάλληλα στους εργαζομένους. Οι εμπνευστές και πρωτοπόροι του ανασχεδιασμού όχι μόνο θα πρέπει να άρουν τις αμφιβολίες και τους ενδοιασμούς των ανωτέρω στελεχών για αλλαγή, εξαλείφοντας τους οικονομικούς, πολιτικούς και οργανωτικούς κινδύνους που συνεπάγεται αυτή αλλά και να τους εμπνεύσουν για την αναγκαιότητα εφαρμογής του. Παράγοντας επιτυχίας κρίνεται επίσης η εξοικείωση των διοικητικών στελεχών με τους στόχους του ανασχεδιασμού, όπως και η κατάλληλη εκπαίδευσή τους (Herzog, et al., 2007).

Ο ανασχεδιασμός έχει ως αποτέλεσμα τη ριζική αλλαγή των διαδικασιών μιας εταιρείας δημιουργώντας κινδύνους όπως η μη αποδοχή των αλλαγών από την πλειονότητα του προσωπικού, η μη προσαρμογή του στις νέες θέσεις εργασίας και η μη υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών. Η παρακολούθηση και η μέτρηση των κινδύνων αυτών στα διάφορα στάδια εφαρμογής του σχεδίου ανασχεδιασμού κρίνεται επιτακτική (Prasanta, 1999, σ. 149) προκειμένου να επιτευχθεί η εξάλειψη τους στα αρχικά στάδια εμφάνισης τους, εξασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό την επιτυχία του προγράμματος.

- Παράγοντες που έχουν σχέση με την οργανωτική δομή.

Σε αυτούς περιλαμβάνονται οι παράγοντες που αφορούν στο ανθρώπινο δυναμικό

ενός οργανισμού και στους ρόλους τους οποίους καλείται να διαδραματίσει μέσα σε αυτόν. Αρχικά για να επιτευχθεί ένας καλός σχεδιασμός κύριο μέλημα είναι η δημιουργία κατάλληλων ομάδων ανασχεδιασμού, με εκπαιδευμένο προσωπικό. Μόλις ξεκινήσει η εφαρμογή ενός προγράμματος ανασχεδιασμού, δημιουργούνται καινούργιες θέσεις εργασίας, η περιγραφή των οποίων θα πρέπει να είναι σαφής και ξεκάθαρη, με αρμοδιότητες και υποχρεώσεις πλήρως εναρμονισμένες με τους νέους ρόλους που καλούνται οι εργαζόμενοι να διαδραματίσουν.

- Παράγοντες που έχουν σχέση με τη διαχείριση έργου ενός προγράμματος BPR.

Η διαχείριση ενός προγράμματος αλλαγής, ειδικότερα δε ενός προγράμματος ανασχεδιασμού διαδικασιών, αποτελεί μια πρόκληση για έναν οργανισμό και απαιτεί συντονισμένες και καλά οργανωμένες ενέργειες. Καθώς η στρατηγική καθορίζει τους στόχους και τον τρόπο με τον οποίο ένας οργανισμός θα αποκτήσει διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, το BPR είναι αυτό που θα πρέπει να εξασφαλίσει τη δημιουργία αποδοτικών και αποτελεσματικών διαδικασιών, εξασφαλίζοντας το πλεονέκτημα αυτό και αυτός είναι και ο λόγος που η στρατηγική μιας επιχείρησης πρέπει να συμβαδίζει με τον σχεδιασμό του PBR (Zairi και Sinclair, 1995, σ. 25, Maull, et al., 2003, σ. 602). Μάλιστα το BPR θα πρέπει στο πλαίσιο στρατηγικής της επιχείρησης να εφαρμοστεί προληπτικά, με σχετική έρευνα να καταδεικνύει αποτυχία όταν οι οργανισμοί επιχείρησαν εκ των υστέρων μια γρήγορη αλλαγή. Ο ανασχεδιασμός καλό θα ήταν να ξεκινήσει από τις βασικές λειτουργίες ενός οργανισμού, από την οπτική γωνία όμως των πελατών του (Terziovski, et al., 2003). Παράλληλα ένα πρόγραμμα BPR πρέπει να συνοδεύεται από ένα συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα ενεργειών (Guimaraes και Bond, 1996, σ. 20), η παρακολούθηση και η εφαρμογή του οποίου, αποτελούν κλειδί για την επιτυχία του. Σημαντικό επίσης είναι να ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι η διαδικασία ανασχεδιασμού πρέπει να γίνει πολύ γρήγορα έτσι ώστε να επαληθευτούν οι προσδοκίες των ανώτερων στελεχών και να συνεχίσουν να στηρίζουν το έργο. Όπως χαρακτηριστικά προτείνουν οι Manganeli και Klein (1994, σ. 58) το χρονικό πλαίσιο πρέπει να κινείται μεταξύ έξι (6) και δέκα οκτώ (18) μηνών για το σχεδιασμό και την εφαρμογή του.

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας επιτυχίας είναι ο καθορισμός στόχων απόδοσης – αποτελεσματικότητας (Peppard και Rowland, 1995, σ. 58, Stoica, et al., 2004, σ. 7), η εξοικείωση του συνόλου της εταιρείας με αυτούς (Herzog, et al., 2007) και ο καθορισμός του τρόπου μέτρησής τους (Maull, et al., 2003, σ. 600), καθώς αυτοί

δημιουργούν το πλαίσιο εφαρμογής του BPR και δείχνουν το επίπεδο επίτευξης των στόχων. Όπως συμπεραίνουν σε σχετική τους έρευνα οι Kuwaiti και Kay (2000, σ. 1425) “κάθε οργανισμός πρέπει να εξετάσει σοβαρά την ανάπτυξη συστήματος PMS (Performance Measurement System), που εστιάζει σε στρατηγικού στόχους, πριν προβεί σε οποιοδήποτε πρόγραμμα BPR”. Τέτοιοι στόχοι μπορεί να έχουν σχέση με τη μείωση του κόστους (Attaran και Wood, 1999), τον περιορισμό του χρόνου εξυπηρέτησης ενός πελάτη και τη βελτίωση της ποιότητας (Prasanta, 1999, σ. 147). Παράγοντας που επίσης είναι κρίσιμος και επηρεάζει τον οπουδήποτε σχεδιασμό είναι η εξασφάλιση επαρκών πόρων σε ανθρώπινο δυναμικό, υλικούς και οικονομικούς πόρους, με παράλληλη όμως βέλτιστη αξιοποίησή τους (Guimaraes και Bond, 1996, σ. 20). Συντελεστής που θα μπορούσε να ληφθεί υπόψη είναι οι απαιτήσεις των πελατών (εσωτερικών ή εξωτερικών), οι οποίες δύναται να καθορισθούν και να ποσοτικοποιηθούν.

Τέλος η χρήση παράλληλα με το BPR και άλλων τεχνικών μπορεί να συμβάλει τα μέγιστα. Η συγκριτική προτυποποίηση (benchmarking) βοηθάει έναν οργανισμό να μάθει από τις εμπειρίες, τα λάθη και τις ελλείψεις άλλων επιχειρήσεων ή και από προσπάθειες BPR στον ίδιο τον οργανισμό. Η συμπληρωματική χρήση τεχνικών σταδιακής βελτίωσης, όπως για παράδειγμα το TQM, συμβάλει σε θεαματικότερα αποτελέσματα.

- Παράγοντες που σχετίζονται με την υποδομή των πληροφοριακών συστημάτων

Άσχετα με την προσέγγιση των ερευνητών για τη θέση που κατέχουν τα ΠΣ στον ανασχεδιασμό των διαδικασιών ενός οργανισμού, είναι κοινά αποδεκτή η καταλυτική τους σημασία για την επιτυχία της προσπάθειας (Maul, et al., 2003, σ. 602). Σημαντικός όρος για να συμβεί αυτό είναι η ευθυγράμμιση της στρατηγικής του BPR με αυτήν των ΠΣ, με ξεκάθαρους και σαφής ρόλους.

Για να οικοδομηθεί κατάλληλη υποδομή στα ΠΣ ενός οργανισμού, θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην επαρκή κατανόηση των υφιστάμενων τεχνολογιών επί του ανασχεδιασμού των διαδικασιών και των δυνατοτήτων τους, την επιλογή ή ανάπτυξη της κατάλληλης ηλεκτρονικής πλατφόρμας, την οργάνωση ευέλικτων και καινοτόμων πληροφοριακών συστημάτων και την εξασφάλιση κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής. Πέραν της εξασφάλισης των απαραίτητων οικονομικών πόρων που πρέπει να επενδυθούν, βάση πρέπει να δοθεί στη σταδιακή ενσωμάτωσή (Guimaraes και Bond,

1996) των ΠΣ στον οργανισμό, ενώ κρίσιμο είναι να στηθεί ένας μηχανισμός μέτρησης της αποτελεσματικότητας των συστημάτων αυτών.

Επίσης τόσο κατά την προετοιμασία του ανασχεδιασμού αλλά και κατά την διάρκειά του θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τρεις ακόμη διατάσεις (Peppard και Rowland, 1995, σ. 49), οι οποίες δεν έχουν ενταχθεί σε κάποια από τις παραπάνω κατηγορίες. Αρχικά είναι η ζήτηση και το πώς αυτή μεταβάλλεται σε βάθος χρόνου, γεγονός που επηρεάζει τον σχεδιασμό μιας διαδικασίας. Μεγάλη ζήτηση από ένα προϊόν ή μια υπηρεσία απαιτεί διαφορετικό σχεδιασμό από ότι η μικρή ζήτηση, όπως το ίδιο συμβαίνει και με το να αυτή παραμένει σταθερή ή είναι εποχιακή. Σημαντικό επίσης είναι να ληφθούν υπόψη οι περιορισμοί που θέτουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο η εταιρεία πρέπει να κινηθεί, όπως είναι οι νομικοί και οι περιβαλλοντικοί. Τέλος βασική διάσταση - στόχος του ανασχεδιασμού (Klein, 1994, σ. 174) αποτελεί η μείωση των οργανικών τμημάτων (τμήματα, μονάδες, υπηρεσίες) που πρέπει να διαπεράσει μια διαδικασία. Κάθε τμήμα δημιουργεί κωλύματα στην διεκπεραίωση μιας διαδικασίας όπως καταβολή μεγαλύτερης προσπάθειας για επικοινωνία, καθοδήγηση, συγχρονισμό, έλεγχο και καταγραφή δεδομένων, συμβολή σε περισσότερα λάθη, αύξηση των ευκαιριών για διαφωνία και απουσία αμοιβαίας κατανόησης (Francis και MacIntosh, 1997, σ. 357). Έτσι λοιπόν όσο λιγότερα είναι τα τμήματα ενός οργανισμού που περνάει μια διαδικασία τόσο λιγότερη προσπάθεια καταβάλλεται και με υψηλότερη ποιότητα.

## 2.5 Οι Εμπλεκόμενοι στον Ανασχεδιασμό

Η προσπάθεια ανασχεδιασμού ενός οργανισμού επιτελείται από άτομα που συνήθως εργάζονται σε αυτόν. Το BPR ως μια πολύπλοκη και πολυεπίπεδη εργασία, απαιτεί τη συνεργασία εργαζομένων διαφόρων επιπέδων μιας εταιρείας. Για να ολοκληρωθεί επιτυχημένα μια προσπάθεια ανασχεδιασμού απαιτείται κάποια άτομα να επιτελέσουν ρόλους, τα χαρακτηριστικά και οι αρμοδιότητες των οποίων ποικίλουν ανάλογα με τον κάθε ερευνητή.

Σύμφωνα με τους Hammer και Champy (1995, σ. 132) οι ρόλοι που αναδύονται κατά τον ανασχεδιασμό διαδικασιών είναι οι εξής:

- Ηγέτης, που είναι ένα ανώτατο διοικητικό στέλεχος, εμπνευσμένο για την αλλαγή που επιθυμεί και στηρίζει με όλες τις δυνάμεις του την προσπάθεια ανασχεδιασμού.



- Επόπτης διαδικασίας, που είναι υπεύθυνος για την αναδιοργάνωση μια διαδικασίας και για να το πετύχει αυτό θα πρέπει να συγκροτήσει και να κατευθύνει μια σχετική ομάδα εργασίας.
- Ομάδα ανασχεδιασμού που ορίζεται από τον επόπτη διαδικασίας και έχει τον πιο σημαντικό ρόλο στην προσπάθεια ανασχεδιασμού. Είναι υπεύθυνη για να ανασχεδιάσει μια διαδικασία και αρμόδια για την κατάρτιση προτάσεων ανασχεδιασμού.
- Οργανωτική επιτροπή που αποτελείται από υψηλόβαθμα στελέχη, υπεύθυνα για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων και τον στρατηγικό σχεδιασμό της επιχείρησης ελέγχοντας την πορεία της.
- “Τσάρος” του ανασχεδιασμού που είναι ένα άτομο υπεύθυνο για την ανάπτυξη εργαλείων BPR και τον συντονισμό όλων των προσπαθειών ανασχεδιασμού μιας επιχείρησης.

Το εν λόγω μοντέλο είναι σε γενικό πλαίσιο αποδεκτό από πολλούς συγγραφείς (Ο' Neil και Sohal, 1999). Για την επιτυχία του εγχειρήματος θα πρέπει όλα τα ανωτέρω στελέχη να συνεργαστούν και να επικοινωνούν μεταξύ τους με στόχο την επίτευξη αλλαγών στον οργανισμό. Οι ομάδες ανασχεδιασμού πρέπει να έχουν κατάλληλη σύνθεση και να αποτελούνται με στελέχη που διαθέτουν γνώσεις, εμπειρία, συνεργατικό πνεύμα και χρόνο (Stoica, et al., 2007, σ. 7). Σύμφωνα με τους Hammer και Stanton (1997, σ. 58) τα κριτήρια συμμετοχής κάποιου σε μια ομάδα ανασχεδιασμού είναι η δημιουργικότητα, ο ενθουσιασμός, η αισιοδοξία, η ομαδικότητα, η ικανότητα να εντοπίζει τις διαδικασίες, να είναι επικοινωνιακός, να έχει μια ολιστική άποψη για τον οργανισμό, να είναι ανήσυχο πνεύμα και να διαθέτει επιμονή και λεπτότητα στον χειρισμό θεμάτων. Έχει εκτιμηθεί ότι μια σύνθεση πέντε (5) έως έξι (6) στελεχών με έναν σύμβουλο είναι ιδανική αναλογία (Klein, 1994, σ. 62). Η προσθήκη στα στελέχη αυτά και εξωτερικού συμβούλου μπορεί να βοηθήσει (Guimaraes και Bond, 1996) τον ανασχεδιασμό, είτε αναλαμβάνοντας ρόλο συμβουλευτικό είτε συμμετέχοντας πιο ενεργά στον ανασχεδιασμό (Parys και Thijs, 2003, σ. 16), χωρίς αυτό όμως να είναι απαραίτητο. Τα μέλη της ομάδας πρέπει να εκπαιδευτούν έτσι ώστε να γνωρίσουν τα διατιθέμενα εργαλεία και τις τεχνικές ανασχεδιασμού και να αναπτύξουν το ομαδικό πνεύμα και την κουλτούρα της συνεργασίας.

Υπάρχει διάσταση μεταξύ των θεωρητικών για το αν θα πρέπει οι συμμετέχοντες σε

ένα πρόγραμμα ανασχεδιασμού να ασχοληθούν μόνο με αυτό ή παράλληλα να εκτελούν μερικών εκ των καθηκόντων τους. Όταν το πρόγραμμα ανασχεδιασμού τελειώσει η ομάδα θα διαλυθεί και τα στελέχη θα επιστρέψουν στις ανανεωμένες θέσεις τους (Hammer και Champy, 1995, σ. 145). Επειδή η επιχείρηση κάθε φορά αναλαμβάνει να ανασχεδιάσει μέρος των διαδικασιών της κάθε φορά, καλό είναι να προγραμματίζεται ανάλογη διαδοχή μεταξύ των ομάδων αυτών, όταν κάθε μία από αυτές τελειώνει το εκάστοτε έργο της (O' Neil και Sohal, 1999).

## 2.6 Ανασχεδιασμός Υφιστάμενης Διαδικασίας

Σκοπός του ανασχεδιασμού μιας διαδικασίας είναι να γίνει καλύτερη, δηλαδή να προσφέρει μεγαλύτερη ικανοποίηση στους συμμετόχους (stakeholders). Ειδικότερα όσον αφορά στους «πελάτες» να είναι γρηγορότερη, με άλλα λόγια να ανταποκρίνεται άμεσα στις ανάγκες και πιο οικονομική, να πραγματοποιεί δηλαδή τα ανωτέρω με την μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα. Στόχος της κάθε εταιρείας είναι οι διαδικασίες της να προσφέρουν αξία στον πελάτη, για το λόγο αυτό επικεντρώνει τις προσπάθειές της στο να εξαλείψει αυτές που δεν προσφέρουν αξία και να εξορθολογήσει αυτές που προσφέρουν. Αυτά δύναται να εφαρμοστούν μέσω του κανόνα ESIA (Peppard και Rowland, 1995, σ. 181), δηλαδή μέσω της εξάλειψης (Eliminate), απλοποίησης (Simplify), ενοποίησης (Integrate), αυτοματοποίησης (Automate). Ειδικότερα:

- Εξάλειψη

Οι διαδικασίες ή τα στάδια των διαδικασιών που δεν προσδίδουν αξία στον πελάτη πρέπει να εξαλειφθούν (Klein, 1994, σ. 12). Κατά την διάρκεια των ετών και κατά την λειτουργία ενός οργανισμού προστίθενται στάδια διαδικασιών χωρίς όμως να επανεξετάζεται η κάθε διαδικασία στο σύνολό της. Ως εκ τούτου με την πάροδο του χρόνου έχουν σχηματιστεί διαδικασίες οι οποίες δεν προσδίδουν πλέον αξία στον πελάτη, με αποτέλεσμα την σπατάλη πόρων του οργανισμού.

- Απλοποίηση

Έχοντας εξαλείψει όλες εκείνες τις διαδικασίες, ή κομμάτια τους, που δεν προσδίδουν αξία στον πελάτη θα πρέπει τώρα ο οργανισμός να απλοποιήσει όσο πιο πολύ μπορεί τις ήδη υπάρχουσες διαδικασίες. Για να πετύχει αυτό θα μπορούσε ο ανασχεδιασμός να ξεκινήσει εστιάζοντας σε τμήματα της επιχείρησης όπως απλοποίηση φορμών

εγγράφων και να καταστήσει τις διαδικασίες εύκολα κατανοητές στους εργαζομένους της.

- Ενοποίηση

Από την στιγμή που οι διάφορες εργασίες έχουν απλοποιηθεί θα μπορέσουν να ενοποιηθούν έτσι ώστε να υπάρχει μια ομαλή ροή στην παράδοση των υπηρεσιών ή προϊόντων που θέλει ο πελάτης. Για να επιτευχθεί αυτό ο φορέας θα πρέπει να συγκεντρώσει την προσοχή του στις επιμέρους εργασίες, στην λειτουργία των ομάδων, στους πελάτες και στους προμηθευτές.

- Αυτοματισμός

Από την στιγμή που οι διαδικασίες έχουν εξαλειφθεί, απλοποιηθεί και ενοποιηθεί θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι δυνατότητες της τεχνολογίας και των ΠΣ για περαιτέρω βελτίωση τους.

Στον Πίνακα 1 φαίνονται αναλυτικά τα σημεία στα οποία θα μπορούσε να δοθεί έμφαση σε κάθε επίπεδο επεξεργασίας μιας διαδικασίας.

Πίνακας 1: Σημεία Έμφασης

Πηγή: Peppard, J., Rowland, P., 1995, *The essence of business process reengineering*, New Jersey: Prentice Hall, σελ 181

Εξάλειψη	Απλοποίηση	Ενοποίηση	Αυτοματισμός
Υπερπαραγωγή	Φόρμες συμπλήρωσης	Εργασίες	Δύσκολος
Χρόνος αναμονής	Διαδικασίες	Ομάδες	Επικίνδυνος
Μεταφορές	Επικοινωνία	Πελάτες	Βαρετός
Συνεισφορά αξίας της διαδικασίας	Περιοχές προβλημάτων	Προμηθευτές	Συλλογή δεδομένων
Αποθέματα – Γραφειοκρατία	Ροή διαδικασιών		Μεταφορά δεδομένων
Αποφυγή λαθών			Ανάλυση δεδομένων
Επανάληψη ίδιων εργασιών			
Αλλαγή μορφής των δεδομένων			
Έλεγχος			

## 2.7 Μεθοδολογία

Μεθοδολογία είναι ένα σύνολο λογικών και συστηματικών διαδικασιών που προέρχεται μέσα από την κωδικοποίηση των τρεχουσών ερευνητικών πρακτικών και βοηθάει στην λύση προβλημάτων που παρουσιάζονται συχνά<sup>13</sup>. Ειδικότερα οι μεθοδολογίες BPR έχουν ως στόχο την δημιουργία ενός οδικού άξονα (Klein, 1994) που δύναται να χρησιμοποιήσει η εταιρεία για τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών της. Το πλαίσιο στο οποίο πρέπει να κινούνται οι μεθοδολογίες BPR ορίζεται αφενός μεν από τις επιχειρησιακές δραστηριότητες και την οργανωτική στρατηγική, αφετέρου δε από την παρούσα και επιθυμητή παραγωγικότητα των διατιθέμενων πόρων (Valiris και Glykas, 1999, σ. 65).

Η σημαντικότητα της χρήσης ή όχι μιας συγκεκριμένης μεθοδολογίας για τον ανασχεδιασμό ποικίλει ανάλογα με την εκάστοτε προσέγγιση του ορισμού του BPR. Παρατηρούνται (Klein, 1994, σ. 30) δυο βασικές τοποθετήσεις, από τη μια υπάρχουν οι «μεθοδολογιστές» που πιστεύουν ότι η μεθοδολογία είναι πολύ σημαντική (Manganelli και Klein (1994), Harrison και Pratt (1993), Davenport και Short (1990), Guha et al. (1993), Furey (1993) γιατί αποτελεί μια συστηματική προσέγγιση και παρέχει έναν οδηγό ενεργειών (Al – Mashari και Zairi, 2000, σ. 25). Από την άλλη υπάρχουν οι «αφαιρετικοί», που πιστεύουν σε πιο ενστικτώδεις προσεγγίσεις αποφεύγοντας την ανάλυση που θα τους βοηθήσει σε βαθύτερη κατανόηση. Θεωρούν ότι η λεπτομερής ανάλυση της υπάρχουσας διαδικασίας εμποδίζει την φαντασία και παγιδεύει την αναζήτηση ρηξικέλευθων λύσεων, για τον λόγο αυτό για την ανάλυσή τους χρησιμοποιούν λευκή κόλλα χαρτί (clean slate) (Hammer και Champy, 1993, σ. 52). Άλλη μια ουσιαστική διαφορά των δύο αυτών προσεγγίσεων είναι ο βαθμός χρήσης της συγκριτικής προτυποποίησης (benchmarking). Από την μια οι “αφαιρετικοί” πιστεύουν στο ότι το benchmarking εμποδίζει την ομάδα του BPR να βρει καινοτόμες λύσεις, από την άλλη οι οπαδοί των μεθόδων πιστεύουν το αντίθετο (Klein, 1994).

Η βήμα προς βήμα (step by step) μεθοδολογική προσέγγιση εφαρμογής του BPR μπορεί να κριθεί σημαντική για την επιτυχία του εγχειρήματος υπό το πρίσμα ότι ο ανασχεδιασμός δε συμβαίνει απλά επειδή κάποια στελέχη έχουν ιδέες για την βελτίωση μιας διαδικασίας (Furey, 1993, σ. 20). Παράλληλα επειδή το BPR αποτελεί ομαδική εργασία είναι σημαντική η επικοινωνία της εφαρμοσμένης μεθοδολογίας στην ομάδα για τον επιμερισμό των ευθυνών και των αρμοδιοτήτων μεταξύ των μελών.

<sup>13</sup> 2014, *Χρηστικό λεξικό νεοελληνικής*, Αθήνα: Ακαδημία Αθηνών Τόμος 4, σελ 79

Στη βιβλιογραφία αναλύεται ένα πλήθος μεθοδολογιών (Valiris και Glykas, 1999) το οποίο μπορεί να χωριστεί σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με τον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζεται το BPR. Έτσι έχουμε τα κάτωθι κριτήρια διαχωρισμού:

- Εάν γίνεται η προσέγγιση με βάση τη λογιστική διαχείριση ή τα πληροφοριακά συστήματα. Στην πρώτη περίπτωση οι αναλυτές προσπαθούν να ανασχεδιάσουν τις επιχειρηματικές δραστηριότητες και χρησιμοποιούν τα ΠΣ για την ενίσχυση της προσπάθειας αυτής. Από την άλλη οι αναλυτές ΠΣ ανασχεδιάζουν με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε η είσοδος ενός τέτοιου συστήματος να έχει τη μέγιστη δυνατή απόδοση.
- Στη ριζικότητα του ανασχεδιασμού, με ένα φάσμα μεθοδολογιών που ξεκινάει από αυτές που χρησιμοποιούνται για βελτίωση (improvement) και απλοποίηση (simplification) και έχουν ως στόχο να βελτιώσουν ήδη υφιστάμενες διαδικασίες, εξαλείφοντας τις λειτουργίες που δε δίνουν αξία στον πελάτη. Εκτείνεται δε, μέχρι τη χρήση των καλύτερων πρακτικών που βρίσκονται με τη χρήση της συγκριτικής προτυποποίησης και έχουν ως στόχο την ολοκληρωτική αλλαγή του τρόπου λειτουργίας της επιχείρησης. Ένας συνδυασμός των δυο ίσως αποτελεί την καλύτερη λύση (Valiris και Glykas, 1999, σ. 75).

### 2.7.1 Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις

Παρόλη τη διαφορετικότητα των μεθοδολογικών προσεγγίσεων που κατά καιρούς έχουν διατυπωθεί, οι σημαντικότερες εκ των οποίων παρατίθενται στο Παράρτημα «Α», έχουν παρατηρηθεί κοινά χαρακτηριστικά αυτών που είναι (Valiris και Glykas, 1999):

- Ο ορισμός του επιχειρηματικού οράματος και ο καθορισμός στρατηγικών και στόχων κατόπιν μελέτης, ανάλυσης και αποτύπωσης του περιβάλλοντος της επιχείρησης.
- Η ανάλυση σκοπιμότητας ενός σχεδίου BPR, δηλαδή το κατά πόσο είναι απαραίτητο για τον οργανισμό λαμβάνοντας υπόψη του περιορισμένους πόρους του.
- Ο οραματισμός και η ανάλυση μιας διαδικασίας, συνοδευόμενη από τις

αρμοδιότητες και τους ρόλους των ανθρώπων που συμμετέχουν σε αυτή.

- Η δέσμευση των ανώτερων στελεχών.
- Η κατανόηση των απαιτήσεων των πελατών και των μετρήσεων επίδοσης της εταιρείας.
- Ενώ στις πρώτες θεωρίες οι μεθοδολογίες διαχωρίζονταν σε αυτές που προκρίνουν τις ριζικές αλλαγές και σε αυτές που επικεντρώνουν τις δυνάμεις τους στην σταδιακή βελτίωση, αγνοώντας πολλές φορές το γεγονός ότι ο συνδυασμός τους μπορεί να επιφέρει καλύτερα αποτελέσματα, πλέον το BPR ενσωματώνει και άλλες μεθόδους όπως τη διοίκηση ολικής ποιότητας (TQM) και την συγκριτική προτυποποίηση (benchmarking).
- Η αναγνώριση των δυνατοτήτων των πληροφοριακών συστημάτων.
- Η συγκρότηση δια τμηματικών ομάδων και η ενίσχυση της επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων.
- Οι τεχνικές προτυποποίησης και αποτύπωσης των διαδικασιών.
- Η αναγνώριση των βασικών διαδικασιών (Core business processes) της επιχείρησης.
- Εξορθολογισμός των διαδικασιών.
- Η διαχείριση της οργανωσιακής αλλαγής.
- Πολλές μέθοδοι έχουν διατυπωθεί από ειδικούς του BPR και όχι από στελέχη που οραματίζονται και θέλουν να εφαρμόσουν μια αναδιοργάνωση στον οργανισμό τους.
- Μερικές μέθοδοι αποτυγχάνουν να επικεντρωθούν στο στάδιο της διάγνωσης, που αποτελεί και την απαρχή της, καθώς σε αυτό θεμελιώνονται οι στόχοι ανασχεδιασμού και ο σκοπός του, στοιχεία που απορρέουν από τη στρατηγική της επιχείρησης.

## 2.7.2 Επιλογή Κατάλληλης Μεθόδου

Η μέθοδος είναι αυτή που δείχνει την κατεύθυνση η οποία πρέπει να ακολουθηθεί για τον ανασχεδιασμό μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού. Για αυτό τον λόγο η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου είναι κρίσιμης σημασίας για την επιτυχία ή όχι του ανασχεδιασμού. Σύμφωνα με τους Manganeli και Klein (1994) η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τα εξής κριτήρια:

- Να αποτελεί πραγματικό εργαλείο ανασχεδιασμού και κατάλληλο για αυτόν.
- Να είναι ελαστικό ως προς τη χρήση του, δίνοντας τη δυνατότητα κάποια μέρη του (task) να μην χρησιμοποιούνται εφόσον δεν αρμόζουν στη συγκεκριμένη περίπτωση.
- Να υπάρχουν στην αγορά και να έχουν δοκιμαστεί.
- Να μπορούν εύκολα να διδαχτούν και η εφαρμογή τους να γίνεται χωρίς να απαιτείται εξειδικευμένη γνώση και εμπλοκή εξωτερικών συμβούλων.
- Να περιλαμβάνει τους ρόλους και τις ευθύνες όλων των εμπλεκομένων σε μια αναδιοργάνωση.
- Να εντοπίζει συγκεκριμένα προβλήματα και ευκαιρίες ακολουθώντας μια προσέγγιση με βάση τις διαδικασίες λαμβάνοντας όμως υπόψη τη στρατηγική και τους στόχους της επιχείρησης.
- Να δίνει την ευκαιρία ανάλυσης μεγάλου εύρους των διαδικασιών μιας επιχείρησης, ακόμα και αυτών που έχουν ήδη ανασχεδιαστεί παλιότερα.
- Να παρέχει ένα μηχανισμό αναγνώρισης και εκτίμησης των εναλλακτικών λύσεων ανασχεδιασμού μιας διαδικασίας.
- Να χρησιμοποιείται η μέτρηση της απόδοσης των διαδικασιών για να μπορέσουν να τεθούν οι στόχοι και να γίνεται η παρακολούθηση της προσπάθειας ανασχεδιασμού.

### 2.7.3 Τεχνικές

Αφού επιλεγεί η μέθοδος που κρίνεται καταλληλότερη για τον ανασχεδιασμό συγκεκριμένων λειτουργιών, επιλέγεται η αρμόζουσα τεχνική, που αποτελεί ένα σύνολο συγκεκριμένων βημάτων για την επιτυχία του επιθυμητού αποτελέσματος. Σύμφωνα με έρευνα του Kettinger et al. (1997) ο αριθμός των τεχνικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο BPR ανέρχονται σε εβδομήντα δύο (72). Οι τεχνικές αυτές δεν έχουν αναπτυχθεί αμιγώς για την υποστήριξη του BPR, έχουν όμως υιοθετηθεί από άλλα εργαλεία του management και σε αυτές μπορούν να συμπεριληφθούν η κοστολόγηση με βάση τις επιχειρησιακές δραστηριότητες (Activity Based Costing – ABC) που αποσκοπεί να δώσει πληροφορίες κόστους στη διοίκηση μια επιχείρησης για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων (Garrison και Noreen, 2009, σ. 317), το Quality Function Deployment (QFD) που βοηθάει μεταξύ άλλων στην μετατροπή των απαιτήσεων των πελατών στα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος και οι τεχνικές μοντελοποίησης των διαδικασιών (IDEF, διαγράμματα δραστηριοτήτων).

Το σύνολο των τεχνικών δύναται να κατηγοριοποιηθεί (Kettinger, et. al., 1997, σ. 74) για διευκόλυνση, χωρίς αυτό όμως να συνεπάγεται ότι μια τεχνική δε μπορεί να ανήκει σε περισσότερες από μια κατηγορίες. Έτσι έχουμε τις εξής κατηγορίες:

- Διαχείριση έργου (project Management)
- Διάγνωση και λύση προβλημάτων (problem solving και diagnosis)
- Ανάλυση απαιτήσεων πελάτη
- Σύλληψη διαδικασίας και μοντελοποίηση
- Μέτρηση διαδικασίας
- Προτυποποίηση και εξομοίωση διαδικασίας
- Ανάλυση και σχεδιασμός συστημάτων πληροφορίας (IS)
- Επιχειρηματικός σχεδιασμός (Business planning)



- Δημιουργική σκέψη
- Ανάλυση και σχεδιασμός οργανισμού
- Διαχείριση αλλαγών

#### 2.7.4 Εργαλεία

Τα εργαλεία επιλέγονται στο τέλος της διαδικασίας ανασχεδιασμού ενός οργανισμού και αφορούν απτά βοηθητικά στοιχεία στην εκτέλεση ενός έργου. Τα εργαλεία αφορούν κυρίως σε προγράμματα λογισμικού που μπορούν να υποστηρίξουν μία ή περισσότερες τεχνικές (Kettinger, et. al., 1997), όπως για παράδειγμα για την κοστολόγηση ABC υπάρχουν προγράμματα όπως το iGrafx Flow Charter 2013 της Micrografx Inc.ή το ABC Graphics Suite της ίδιας εταιρείας.

Η επιλογή του κατάλληλου εργαλείου για την εκτέλεση ενός έργου συμβάλλει ουσιαστικά στην επιτυχή σχεδίαση ενός προγράμματος ανασχεδιασμού και διαφέρει από την επιλογή ενός προγράμματος (software) για μια επιχείρηση. Η διαφορά έγκειται στο γεγονός ότι τα προγράμματα ανασχεδιασμού δεν επαναλαμβάνονται οπότε η προμήθεια του λογισμικού και το κόστος εκπαίδευση του προσωπικού σε αυτό πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη. Επίσης επειδή τα προγράμματα ανασχεδιασμού είναι μικρής διάρκειας, θα πρέπει και η εκπαίδευση των χρηστών να μη είναι χρονοβόρα. Η λάθος επιλογή ενός προγράμματος ενδέχεται να οδηγήσει την ομάδα ανασχεδιασμού να δίνει περισσότερη προσοχή στο πρόγραμμα από ότι στον ανασχεδιασμό, όπως χαρακτηριστικά σημειώνουν οι Manganelli και Klein (1994), για αυτό και η επιλογή του αποτελεί καίριας σημασίας. Αυτά που πρέπει ληφθούν σοβαρά υπόψη είναι τα οφέλη που προσφέρει το πρόγραμμα και οι απαιτήσεις που προκύπτουν από αυτό. Στα οφέλη ενός προγράμματος συμπεριλαμβάνονται το επίπεδο ποιότητας και ανάλυσης που διαθέτει και η δυνατότητά του να δίνει έμφαση σε εργασίες που δίνουν αξία στον πελάτη. Βέβαια θα πρέπει να σημειωθεί ότι για να αποκομίσει κάποιος τα οφέλη ενός προγράμματος θα πρέπει να έχει εκπαιδεύσει κατάλληλα το προσωπικό του. Ο χρόνος είναι πολύ σημαντικός γιατί ίσως κριθεί ακατάλληλη η χρήση ενός προγράμματος εφόσον διαπιστωθεί ότι ο χρόνος εκπαίδευσης που απαιτείται είναι δυσανάλογος σε σχέση με το πρόγραμμα ανασχεδιασμού. Στην περίπτωση αυτή μπορούν να χρησιμοποιηθούν πιο απλά εργαλεία όπως στυλό, χαρτί και πίνακες. Τα εργαλεία πρέπει να είναι εύχρηστα από τα στελέχη μια επιχείρησης, χωρίς να απαιτείται η

συνεχής χρήση ενός τεχνικού – ειδικού και ο σχεδιασμός θα πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένος με τους στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης. Η δυνατότητα διασύνδεσης των εργαλείων μεταξύ τους είτε με την εύκολη μεταφορά των δεδομένων είτε με αυτόματη ενημέρωση αποτελεί σημαντικό κριτήριο στην επιλογή των εργαλείων. Τέλος το κόστος απόκτησης, εκπαίδευσης του προσωπικού και υποστήριξης του εργαλείου αποτελεί σημαντικό παράγοντα που πρέπει να ληφθεί υπόψη.

## 2.8 Σχέση BPR με TQM

Το Total Quality Management (TQM) ή διοίκηση ολικής ποιότητας (ΔΟΠ) είναι μια *“λειτουργική φιλοσοφία η οποία δίνει έμφαση στην ικανοποίηση των πελατών και στη συνεχή βελτίωση”* (Κέφης, 2014, σ. 57). Το BPR και το TQM πολλές φορές συγχέονται εννοιολογικά μεταξύ τους, για τον λόγο αυτό έχει εκδοθεί πλήθος μελετών, που έχουν προσπαθήσει να καταδείξουν τις μεταξύ τους διαφορές (Al – Mashari και Zairi, 2000, σ. 13) και να αναδείξουν τις μεταξύ τους ομοιότητες.

Σαν ομοιότητες μπορούν να τοποθετηθούν κοινά χαρακτηριστικά που μοιράζονται όπως η αρχή της διαδικασίας (Al – Mashari και Zairi, 2000, Klein , 1994, Hammer και Champy, 1993), η ανάγκη για οργανωσιακή αλλαγή (O’ Neil και Sohal, 1999, σ. 576) και αλλαγή κουλτούρας (Al – Mashari και Zairi, 2000), η χρήση της συγκριτικής προτυποποίησης (benchmarking) (O’ Neil και Sohal, 1999, Al – Mashari και Zairi, 2000, Furey, 1993), η επικέντρωση στις ανάγκες των πελατών (Al – Mashari και Zairi, 2000, σ. 13), η σημαντικότητα στη μέτρηση της απόδοσης των διαδικασιών (O’ Neil και Sohal, 1999, Al – Mashari και Zairi, 2000) και ο στόχος βελτίωσης της επιχειρηματικής απόδοσης (Al – Mashari και Zairi, 2000).

Από την άλλη πλευρά υφίσταται και πλήθος διαφορών οι οποίες αναφέρονται επιγραμματικά παρακάτω:

- Το BPR εστιάζει στις διαδικασίες (Klein, 1994) ενώ το TQM στην ποιότητα (Peppard και Rowland, 1995, Κέφης, 2014).
- Το BPR επικεντρώνεται στο προϊόν της διαδικασίας ενώ το TQM στην ικανοποίηση των εξωτερικών ή εσωτερικών πελατών (Peppard και Rowland, 1995, Κέφης, 2014).

- Το BPR είναι ριζικό και επαναστατικό ενώ το TQM, στηριζόμενο στην Ιαπωνική φιλοσοφία Kaizen (Francis και MacIntosh, 1997, σ. 354), είναι εξελικτική και σταδιακή διαδικασία (Al – Mashari και Zairi, 2000, Peppard και Rowland, 1995, Κέφης, 2014).
- Τα επίπεδα κινδύνου είναι υψηλότερα στο BPR (Κέφης, 2014).

Παρόλες τις διαφορές υπάρχουν άρθρα που υποστηρίζουν την ανάγκη μια επιχείρησης και για συνεχείς και μη συνεχείς βελτιώσεις (Ο' Neil και Sohal, 1999). Ο Hammer (1990) περιγράφει διαδοχικές βελτιώσεις χρησιμοποιώντας TQM και BPR τονίζοντας τη χρησιμότητα της ταυτόχρονης χρήσης των δύο αυτών τεχνικών. Οι (Davenport και Stoddard, 1994, σ. 124) σημειώνουν την πεποίθηση των επιχειρήσεων ότι καμία μεμονωμένη προσέγγιση οργανωσιακής αλλαγής, συμπεριλαμβανομένης του BPR είναι κατάλληλη για κάθε περίπτωση, με τους περισσότερους οργανισμούς να έχουν πλειάδα προσεγγίσεων που χρησιμοποιούν. Οι Gadd και Oakland (1996) θεωρούν ότι BPR και TQM είναι δύο διαφορετικές προσεγγίσεις οι οποίες δεν μπορούν ταυτόχρονα να υπάρχουν σε έναν οργανισμό αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διαφορετικές χρονικές στιγμές για την επίτευξη ποικίλων επιπέδων βελτίωσης της απόδοσης. Ενώ οι Guha et al. (1993, σ. 21) στη μέθοδο BPR που περιγράφουν συνδέουν το πρόγραμμα ανασχεδιασμού διαδικασιών με τα προγράμματα ποιότητας, θεωρώντας το ως παράγοντα επιτυχίας. Θα μπορούσε να σημειωθεί ότι η εφαρμογή του BPR, επειδή χρησιμοποιεί μεθόδους και διαδικασίες παρόμοιες με αυτές του TQM, θα είχε πιο πρόσφορο έδαφος σε οργανισμούς που εφαρμόζουν μεθόδους ποιότητας. Όπως έδειξε όμως η έρευνα των Zairi και Sinclair (1995) η επιτυχία των προγραμμάτων BPR είναι άσχετη με το αν στους οργανισμούς αυτούς γινόταν χρήση του TQM (Ο' Neil και Sohal, 1999, σ. 576).

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

### ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΑΚΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

---

#### 3.1 Εισαγωγή

Όπως σημειώθηκε και στο πρώτο (1<sup>ο</sup>) κεφάλαιο είναι επιτακτική η ανάγκη του δημοσίου για αναδιοργάνωση και παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας στους πολίτες. Στην προσπάθεια αυτή η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (e-government) έχει αναδειχθεί ως ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο, δεν μπορεί όμως να εφαρμοστεί αποτελεσματικά χωρίς την ανασχεδιασμό των διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα εντός του οργανισμού. Το επόμενο στάδιο του e-government είναι το t-government<sup>14</sup> (Weerakkodv, et al., 2011, σ. 321), που αφορά στο στάδιο της μεταμόρφωσης. Σύμφωνα με τους Kim et al. (2007) το e-government μπορεί να εφαρμοστεί για να μεταμορφώσει επιτυχώς το δημόσιο τομέα, οι δημόσιοι οργανισμοί όμως χρειάζονται ραγδαίες αλλαγές στις κύριες διαδικασίες τους και μεταξύ των ορίων των οργανισμών, με τέτοιο τρόπο που πρωτίτερα στο δημόσιο δεν έχει ξαναγίνει.

Γοητευμένοι από την ηλεκτρονική διακυβέρνηση οι δημόσιοι οργανισμοί ψάχνουν για αλλαγές που θα συνοδεύονται από ραγδαίες βελτιώσεις. Πολλοί μελετητές, όπως ο Halachmi (1995), οι Paris et al. (2003) και πρακτικοί υποστηρίζουν ότι αυτή η διαδικασία αλλαγής θα μπορούσε να είναι το BPR, που ξεκίνησε να εφαρμόζεται στον ιδιωτικό τομέα την δεκαετία του 90 (Weerakkody, et al., 2011, σ. 321) και θεωρούν ότι πολλά εργαλεία κατάλληλα προσαρμοσμένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν στον ανασχεδιασμό του δημοσίου (Jurisch, et al., 2013, σ. 10). Από την άλλη υπάρχουν αρκετοί θεωρητικοί που αποφεύγουν τη χρήση του BPR, καθώς ο δημόσιος και ο ιδιωτικός τομέας έχουν σημαντικές (Weerakkody, et al., 2011) διαφορές και υποστηρίζουν ότι το δημόσιο πρέπει να ακολουθήσει εξ' ολοκλήρου προσαρμοσμένα επάνω σε αυτό μοντέλα και τεχνικές (Becker J., et al., 2004), θεωρώντας ότι συχνά η υπεραπλούστευση μοντέλων του ιδιωτικού τομέα αγνοεί τις ιδιαιτερότητες και τα

---

<sup>14</sup> Σαν ορισμός το t-government θα μπορούσε να ειπωθεί ότι είναι η ενεργοποίηση των τεχνολογιών πληροφορικής (ICT) και η οργάνωση υπό την ηγεσία μεταμόρφωσης των κυβερνητικών λειτουργιών, εσωτερικών και εξωτερικών διαδικασιών και δομών που θα επιτρέψουν την υλοποίηση υπηρεσιών που συναντάνε τους στόχους του δημοσίου όπως αποδοτικότητα, διαφάνεια, λογοδοσία και θέτουν ως επίκεντρο τον πολίτη.

καθήκοντα του δημοσίου.

### 3.1.1 Βιβλιογραφία

Το BPR αφού αρχικά εφαρμόστηκε σε ιδιωτικές επιχειρήσεις, ξεκίνησε η σταδιακή χρήση του και στο δημόσιο, στην προσπάθεια των δημόσιων οργανισμών να αυξήσουν τις επιδόσεις τους. Συγγραφείς όπως οι Mc Adam και Donaghy (1999), Holland και Kumar (1995) και ο Hutton (1995) ανέπτυξαν τους παράγοντες επιτυχίας ενός προγράμματος BPR ενώ οι Kassahum και Molla (2013) τον τρόπο αποτίμησης της απόδοσής του. Υφίσταται πληθώρα μελετών εφαρμογής του ανασχεδιασμού σε δημόσιους οργανισμούς όπως μελέτες των Proctor και Gray (2006), Macintosh (2003), Harrington et al. (1997), Thong (2000) και Rinaldi et al. (2015). Άλλη μερίδα μελετητών ασχολήθηκε με τις διαφορές δημόσιου και ιδιωτικού τομέα ως οι Halachmi και Bolivard (1997) και οι Jurish et al. (2013) διεξήγαγαν σχετική εμπειρική έρευνα.

## 3.2 Ιδιαιτερότητες του Δημόσιου Τομέα

Οι δημόσιοι οργανισμοί διαφέρουν από τους ιδιωτικούς και διακρίνονται από χαρακτηριστικά που πρέπει να ληφθούν υπόψη στην εφαρμογή προγραμμάτων ανασχεδιασμού. Σύμφωνα με τον Hutton (1995) σε αυτά τα χαρακτηριστικά περιλαμβάνονται:

- Το αυστηρό και άκαμπτο σύστημα ιεραρχίας το οποίο αντιστέκεται σε αλλαγές που έχουν να κάνουν με πιο επίπεδες μορφές οργάνωσης, όπως είναι αυτές που προτείνει το BPR. Οι θέσεις πολλών ανώτερων στελεχών εξαρτώνται από το πλήθος των ανθρώπων που δουλεύουν για αυτούς και αντιστέκονται στην αλλαγή της κατάστασής τους.
- Το δημόσιο διαπνέεται από αξίες όπως η συνέχεια της διοίκησης, η προβλεψιμότητα και η δικαιοσύνη, ενώ δεν χαρακτηρίζεται από κουλτούρα καινοτομίας και αλλαγής, όπως οι ιδιωτικές επιχειρήσεις παρόλο που αποτελούν κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας ενός προγράμματος BPR. Η κουλτούρα αυτή καθιστά τους δημόσιους οργανισμούς πιο φιλικούς στην εφαρμογή προγραμμάτων σταδιακής και όχι ραγδαίας βελτίωσης. Εξάλλου το δημόσιο εξαιτίας της λογοδοσίας του δεν είναι δεκτικό στην ανάληψη υψηλού ρίσκου.

- Όταν απαιτείται να ξεπεραστούν τα όρια ενός οργανισμού ή ενός τμήματος αντιμετωπίζονται δυσκολίες λόγω της ύπαρξης πολλών συμμετόχων (stakeholders), με αντικρουόμενα συμφέροντα. Οι δημόσιοι οργανισμοί έχουν την τάση να κατακερματίζονται σε μικρότερα τμήματα με τους δικούς του στόχους το καθένα, περιπλέκοντας την κατάσταση.
- Οι αλλαγές στην πολιτική κατεύθυνση μπορεί να είναι ξαφνικές και δραματικές επηρεάζοντας ραγδαία τον σχεδιασμό και την εφαρμογή προγραμμάτων μεγάλων αλλαγών, όπως είναι ένα πρόγραμμα ανασχεδιασμού διαδικασιών.
- Η νομοθεσία πολλές φορές περιορίζει τον τρόπο που διεξάγονται οι διοικητικές διαδικασίες, μειώνοντας δραστικά τις δυνατότητες ανασχεδιασμού. Πολύ συχνά μικρές αλλαγές απατούν τη νομοθέτηση τους, ή την τροποποίηση υπάρχουσών νομοθεσιών προκειμένου να υλοποιηθούν (Aversano, et al., 2002, σ. 30).
- Η επικάλυψη αρμοδιοτήτων μεταξύ δημόσιων οργανισμών και φορέων είναι δαιδαλώδης, με αποτέλεσμα οι αλλαγές σε έναν οργανισμό να επηρεάζουν την λειτουργία και άλλου δημόσιου φορέα (Zaheer, et al., 2008).
- Το δημόσιο έχει ένα ευρύ πεδίο δραστηριοτήτων, η αναδιοργάνωση του οποίου απαιτεί πολύ μεγάλη προσπάθεια και αρκετό χρόνο.

### 3.3 Προτάσεις του BPR και η Εφαρμογή τους στον Δημόσιο Τομέα

Σύμφωνα με τον Fagan (2006, σ. 103) για να επιτευχθεί αλλαγή στο δημόσιο τομέα καλό είναι παρατηρηθούν παραδείγματα του BPR στον ιδιωτικό τομέα, καθώς με τον τρόπο αυτό μπορούν να αποφευχθούν λάθη από την εφαρμογή του αλλά και να γίνουν οι κατάλληλες προσαρμογές σε αυτό λόγω της ιδιαιτερότητας του δημόσιου τομέα. Έτσι λοιπόν παρατίθενται προτάσεις του BPR και συμπεράσματα που έχουν εξαχθεί από την εφαρμογή του στο δημόσιο τομέα (Weerakkody, et al., 2011):

- Συμπόρευση στρατηγικών και στόχων του οργανισμού με τους στόχους και τις στρατηγικές του ανασχεδιασμού.

Η πράξη έχει δείξει ότι η συνολική στρατηγική καθορίζεται σε κεντρικό επίπεδο και οι επιμέρους στρατηγικές προσαρμόζονται και ερμηνεύονται σε τοπικό επίπεδο λαμβάνοντας υπόψη τις κατά τόπους ανάγκες, που δημιουργούν επιπρόσθετη

πολυπλοκότητα και αυξάνουν το φάσμα επιρροών που πρέπει να αντιμετωπιστεί.

- Θεμελιώδεις και ριζικές αλλαγές

Η εφαρμογή ραγδαίων αλλαγών στον ανασχεδιασμό των διαδικασιών του δημόσιου τομέα δεν είναι προσφιλής για πολλούς λόγους (Stemberger και Jaklic, 2007, σ. 222), αν και υφίστανται επιτυχημένα παραδείγματα εφαρμογής (Macintosh, 2003). Για τον λόγο αυτό η οργανωσιακή αλλαγή μπορεί να φτάσει μέχρι ένα επίπεδο, καταλήγοντας στο σημείο αυτό με μικρές αλλαγές (Stemberger και Jaklic, 2007, σ. 224) παρόλο που το BPR οραματίζεται μια μεγάλη αλλαγή. Ο σκοπός των ριζικών αλλαγών είναι πιο δύσκολο να επιτευχθεί και απαιτεί κατανόηση της παρούσας κατάστασης και συμμετοχή πολλών διαφορετικών συμμετόχων (stakeholders) (Weerakkoby, et al., 2011).

- Top – down προσέγγιση για αλλαγή

Οι αλλαγές στη Δημόσιο απαιτούν μια μεικτή προσέγγιση με κατευθύνσεις από τα χαμηλότερα διοικητικά επίπεδα προς τα υψηλότερα (bottom – up) και από τα υψηλότερα προς τα χαμηλότερα (top-down) με συμμετοχή των εργαζομένων από όλες τις διοικητικές θέσεις. Από τη μία είναι τα ανώτατα διοικητικά στελέχη που υποστηρίζουν την προσπάθεια και από την άλλη τα κατώτερα στελέχη και οι εργαζόμενοι που συμβάλλουν στην κατανόηση των αναγκών των πολιτών, στην καταγραφή των διαδικασιών και στην επεξεργασία προτάσεων ανασχεδιασμού. Από την οπτική της διαχείρισης της αλλαγής θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι η εφαρμογή του BPR στο δημόσιο μοιάζει περισσότερο με το TQM (Weerakkoby, et al., 2011).

- Κατάργηση λειτουργικών εμποδίων

Στοιχεία από έρευνες (Weerakkoby, et al., 2011) έχουν δείξει ότι οι δημόσιες υπηρεσίες δέχονται όλο και περισσότερο την ανάγκη να αλλάξουν τον τρόπο που λειτουργούν, εξαλείφοντας εμπόδια μεταξύ των τμημάτων τους που δεν συμβάλουν στην αποτελεσματική παροχή υπηρεσιών. Στο πλαίσιο της αλλαγής αυτής υπάρχουν πολλά περιθώρια στη βελτίωση της ανταλλαγής πληροφοριών και στην ομαλοποίηση της ροής εργασίας μεταξύ των τμημάτων. Παράλληλα υφίσταται η ανάγκη για μείωση των επιπέδων διοίκησης και οργάνωσης ενός οργανισμού με την υιοθέτηση πιο επίπεδων μορφών λειτουργίας (Proctor και Gray, 2006).

- Επικέντρωση στον πελάτη και στις ανάγκες του

Το δημόσιο για πολλά χρόνια δεν είχε την πελατοκεντρική προσέγγιση, που έχει αναπτυχθεί στον ιδιωτικό τομέα. Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση και όπου αυτή έχει εφαρμοστεί έχει αλλάξει λίγο το κλίμα, μεταφέροντας σταδιακά την εστίαση στον πελάτη – πολίτη, τοποθετώντας τις ανάγκες του, προ των αναγκών των τμημάτων και των υπηρεσιών.

- Εστίαση στην παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας με το μικρότερο δυνατό κόστος

Παρόλο που το κόστος είναι ουσιώδες στον σχεδιασμό υπηρεσιών του δημοσίου, με την σημαντικότητα αυτή να ενισχύεται όλο και περισσότερο λόγω του περιορισμού των πόρων, οι προσπάθειες έχουν επικεντρωθεί στην κάλυψη μεγάλου μέρους των αναγκών των πολιτών, εξασφαλίζοντας την επίτευξη μεγάλου εύρους στόχων.

- Εστίαση στις διαδικασίες και στα εργαλεία που επικουρούν την αλλαγή των διαδικασιών

Αν και στον ιδιωτικό τομέα χρησιμοποιούνται αρκετά εργαλεία που έχουν αναπτυχθεί για τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών ο δημόσιος τομέας δεν επικεντρώνεται στη χρήση αυτών των τεχνικών και εργαλείων. Περισσότερο εστιάζει σε τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την αποτύπωση των υφιστάμενων διαδικασιών (Hutton, 1995, σ. 149) και για την γέννηση ιδεών για αλλαγή (συζητήσεις, brainstorming) (Weerakkoby, et al., 2011).

- Εστίαση στην αλλαγή με τη χρήση τεχνολογιών πληροφορίας και πληροφορικής

Σε σχετική έρευνα (Weerakkoby, et al., 2011) διαφαίνεται ότι το δημόσιο είναι εξαρτημένο στη χρήση τέτοιων τεχνολογιών για να πετύχει την αναδιοργάνωση των διαδικασιών του είτε αυτές αφορούν σε βασικές λειτουργίες (front office) είτε σε υποστηρικτικές (back office). Επίσης η χρήση ΠΣ έχει βοηθήσει στην βελτίωση της ροής πληροφορίας μέσα στον οργανισμό μεταξύ τμημάτων και εξωτερικά με άλλους οργανισμούς.

- Μείωση κόστους – αύξηση κερδών



Η έννοια του κέρδους δεν έχει αντίκτυπο στο δημόσιο τομέα, παρόλο αυτά η μείωση του κόστους λειτουργίας του δημοσίου και αύξηση της αποδοτικότητας του είναι πιο επίκαιρα από ποτέ.

- Έμφαση στην απρόσκοπτη ροή πληροφοριών στις επιχειρηματικές λειτουργίες και μεταξύ των οργανισμών με στόχο την αύξηση της επίδοσης και της ταχύτητας παροχής υπηρεσιών

Σύμφωνα με τους Garcia και Moyano (2007) οι οργανισμοί λειτουργούν σαν ανεξάρτητες και αυτόνομες μονάδες χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τους στο τι κάνουν οι λοιποί δημόσιοι οργανισμοί. Επίσης έχουν παρατηρηθεί προσκόμματα στη ροή της πληροφορίας μεταξύ των οργανισμών.

- Εξάλειψη των αιτιών αντίστασης σε προγράμματα ανασχεδιασμού

Σύμφωνα με την μελέτη των Taher και Krokon (2015, σ. 352), στους λόγους αντίστασης σε προγράμματα BPR και BPA (Business Process Automation) μπορούν να περιληφθούν η οργανωσιακή ωριμότητα και σταθερότητα, που συνδέεται με την έλλειψη της ικανότητας διαχείρισης αλλαγής, η βαθιά ριζωμένη σε δημόσιους οργανισμούς γραφειοκρατία, η έλλειψη αφοσίωσης και οράματος από τα ανώτερα στελέχη, η ελλιπής επικοινωνία με ανοιχτό και άμεσο τρόπο, ο φόβος απώλειας αρμοδιοτήτων και εξουσιών, η μη επαρκής γνώση χρήσης των σύγχρονων τεχνολογιών και οι ενδοιασμοί για την απώλεια θέσεων και τη διενέργεια απολύσεων. Κάθε πρόγραμμα διαχείρισης αλλαγής, που εφαρμόζεται στο πλαίσιο υλοποίησης BPR, θα πρέπει να λάβει υπόψη του όλους αυτούς τους παράγοντες και αναλόγως να σχεδιασθεί.

### **3.4 Διαφορές - Ομοιότητες Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα στην Εφαρμογή BPR**

Το BPR ξεκίνησε να εφαρμόζεται σε ιδιωτικές επιχειρήσεις, και στην συνέχεια άρχισε να χρησιμοποιείται και από δημόσιους οργανισμούς (Parys και Thijs, 2003). Λόγω της ιδιαιτερότητας των δημοσίων οργανισμών έναντι των ιδιωτικών υπήρξε έντονος προβληματισμός σχετικά με το εάν υφίσταται πολιτική και οικονομική σκοπιμότητα εφαρμογής του BPR στο δημόσιο. Πολλοί συγγραφείς έχουν προσπαθήσει να σκιαγραφήσουν τα μοναδικά χαρακτηριστικά κάθε τομέα και τις επιδράσεις του στην

εφαρμογή του BPR, με τα συμπεράσματά τους είτε να βασίζονται σε προσωπικές εμπειρίες, είτε στη μελέτη περιπτώσεων. Τα συμπεράσματα μερικών εξ' αυτών συνοψίζονται στα εξής σημεία:

- ❖ Πεδίο εφαρμογής διαδικασίας: Ο ορισμός μιας διαδικασίας και η οριοθέτηση του πεδίου εφαρμογής της αποτελεί πολύ σημαντικό στάδιο του BPR στον ιδιωτικό τομέα. Είναι σημαντικό (Jurish, et al., 2013) γιατί, *“διαφορετικά είδη διαδικασιών απαιτούν διαφορετικά επίπεδα διαχείρισης προσοχής και ιδιοκτησίας, χρειάζονται διαφορετικούς τύπους πληροφοριακών συστημάτων και έχουν διαφορετικές επιπτώσεις στην επιχείρηση όταν επανασχεδιάζονται”* (Davenport και Short, 1990, σ. 8). Το ίδιο όμως συμβαίνει και στον δημόσιο τομέα γεγονός που οφείλεται στο ότι πολλές διαδικασίες περιλαμβάνουν διαφορετικά τμήματα και υπηρεσίες και ως εκ τούτου τα αποτελέσματά ενός ανασχεδιασμού έχουν πολυδιάστατες επιπτώσεις. Επίσης η οριοθέτηση των διαδικασιών στο δημόσιο τομέα μπορεί να παρεμποδιστεί σημαντικά από νομικούς περιορισμούς και από τα αντικρουόμενα συμφέροντα των διαφόρων συμμετόχων (stakeholder). Τέλος οι δημόσιοι οργανισμοί ασκούν πολύ λιγότερο έλεγχο στις διαδικασίες τους από ότι οι ιδιωτικοί φορείς καθιστώντας την οριοθέτηση του πεδίου εφαρμογής του BPR ως ζωτικής σημασίας, προκειμένου να αποφευχθεί η αποτυχία ενός σχεδίου. Το πεδίο εφαρμογής μιας διαδικασίας καθορίζεται από τρεις διαστάσεις που είναι οι οργανωτικές οντότητες που παίρνουν μέρος στη διαδικασία, ο τύπος των αντικειμένων που χειρίζεται μια διαδικασία και ο τύπος των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα στη διαδικασία. Έτσι σύμφωνα με έρευνα (Jurish, et al., 2013, σ. 11) και όπως παρατίθεται στον Πίνακα 2 το πεδίο εφαρμογής των διαδικασιών διαφέρει μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, στις διάφορες διαστάσεις. Κρίνεται σκόπιμο να σημειωθεί ότι το δημόσιο έχει χαμηλή επίδοση σε ανασχεδιασμούς μεταξύ οργανισμών, παρόλο που το νομικό πλαίσιο που διέπει την πλειονότητα των διαδικασιών δημιουργεί ένα ασφαλές πεδίο ανασχεδιασμού μεταξύ των δημοσίων υπηρεσιών. Αυτό οφείλεται στα αντικρουόμενα συμφέροντα (Jurish, et al., 2013), όπως και στην εσωστρέφεια (Stemberger και Jaklic, 2007, σ. 223) των οργανισμών που δημιουργούν εμπόδια (Hutton, 1995, σ. 148).

Πίνακας 2: Πεδίο Εφαρμογής BPR

Πηγή: Jurisch, M.C., Ikas, C., Wolf, P., Krcmar, H., 2013, *Key differences of private and public sector Business Process Change, e –Service Journal, Vol 9, No 1, σελ 11*

	Σκοπός Διαδικασίας	Ιδιωτικός Τομέας		Δημόσιος Τομέας	
		Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος
Οντότητες	Μεταξύ Οργανισμών	27%	25	19%	7
	Μεταξύ Τμημάτων	84%	77	92%	33
	Μεταξύ Προσωπικού	66%	61	50%	18
Αντικείμενο	Φυσικό	27%	25	5%	2
	Πληροφοριακό	55%	51	72%	26
Δραστηριότητες	Λειτουργικές	53%	49	64%	23
	Διαχείρισης	25%	23	28%	10

- ❖ Αξία στους πελάτες. Ένα από τα πιο σημαντικά στάδια ανασχεδιασμού μιας διαδικασίας είναι η αναγνώριση εκείνων των σημείων αυτής που δίνουν αξία στους πελάτες. Στον ιδιωτικό τομέα η διαδικασία αυτή είναι πιο εύκολη από ότι στον δημόσιο, αφού η έννοια του «πελάτη» στο δημόσιο είναι πιο δύσκολο να οριοθετηθεί επειδή αποτελείται από περισσότερες διαστάσεις (Halachmi και Bolivard, 1997). Αυτό που προσδίδει αξία σε μια διαδικασία είναι αυτό που θεωρείται ουσιώδες στον εκάστοτε χρήστη της κάθε υπηρεσίας λαμβάνοντας επίσης υπόψη την αξία που λαμβάνουν έμμεσοι χρήστες των υπηρεσιών, την κοινωνική σημασία που λογίζεται ως το αποτέλεσμα της στήριξης για πολιτικές κοινωνικής συνοχής ή παρεμβάσεις κοινωνικής δικαιοσύνης και τέλος την πολιτική αξία που πηγάζει από την υποστήριξη των δημοκρατικών διαδικασιών.
- ❖ Στόχος βελτίωσης και επίπεδο επιτυχίας. Στόχος του BPR στον ιδιωτικό τομέα είναι η μείωση του κόστους, η αύξηση της ποιότητας, η μείωση του κύκλου παραγωγής και τελικός στόχος η ικανοποίηση του πελάτη. Από την άλλη οι δημόσιες δαπάνες συχνά δεν έχουν ως επίκεντρο τον πελάτη – πολίτη – καθώς είναι δεσμευμένες να ακολουθούν διαδικασίες που προβλέπονται από νόμους. Επίσης επειδή οι δημόσιοι οργανισμοί λειτουργούν εντός ενός συγκεκριμένου προϋπολογισμού δεν έχουν κίνητρο για τη βελτίωση της επίδοσής τους, όπως συμβαίνει στους ιδιωτικούς φορείς, όπου κάθε βελτίωση έχει αποτέλεσμα στην κερδοφορία της επιχείρησης και στα αποτελέσματά της. Ωστόσο η παραγωγικότητα παίζει ρόλο στην εφαρμογή του BPR στο δημόσιο και μπορεί να θεωρηθεί περισσότερο σαν ένα μέσο εξ ορθολογισμού του δημοσίου και μείωσης της γραφειοκρατίας. Επίσης η στοχοθέτηση στον δημόσιο τομέα είναι πιο συμβολική και λιγότερο αναλυτική, κάνοντας δύσκολή την αναγνώριση των

σημείων όπου η επιτευχθείσα επίδοση υστερεί της επιθυμητής, δυσχεραίνοντας έτσι τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών (Halachmi και Bolivard, 1997). Πέραν των ανωτέρω σημειώνεται η περαιτέρω δυσκολία στην μέτρηση της αποτελεσματικότητας ενός προγράμματος BPR στο δημόσιο, η οποία εντοπίζεται στο γεγονός ότι δεν υπάρχουν εύκολα αναγνωρίσιμα και μετρήσιμα κριτήρια αναφοράς πριν τον ανασχεδιασμό, εκτός από τα οργανογράμματα των οργανισμών που βοηθούν στην εκτίμηση των δαπανών προσωπικού που συνδέονται με μια διαδικασία (Proctor και Gray, 2006).

- ❖ Συμμετοχή στην προσπάθεια αλλαγής. Η αποδοχή, από την ηγεσία ενός οργανισμού, της προσπάθειας ανασχεδιασμού και η υποστήριξη και συμμετοχή των εργαζομένων σε αυτήν αποτελούν απαραίτητες προϋποθέσεις για την επιτυχία της έκβαση, τόσο στον ιδιωτικό όσο και στον δημόσιο τομέα (Mc Adam και Donaghy, 1999). Παρόλο που τα περιθώρια ελιγμών και δημιουργικότητας στο δημόσιο είναι περιορισμένα λόγω των νόμων και των κανονισμών, η επιτυχία ενός προγράμματος BPR στηρίζεται στη δέσμευση (Harrington, et al., 1997) και στην υποστήριξη της διοίκησης (Jurisch, et al., 2013, σ. 6), ειδικότερα δε των ανώτατων στελεχών (Scoll, 2002, σ. 8). Εξίσου σημαντικός παράγοντας για την επιτυχία του εγχειρήματος είναι και ο υψηλός βαθμός συμμετοχής όλων των ενδιαφερόμενων φορέων (Scoll, 2002), γεγονός που στους δημόσιους οργανισμούς ενισχύεται από την πολύπλευρη φύση τους, που αφήνει περιθώρια για συμμετοχή των εργαζομένων και μεγάλης μερίδας πολιτών. Όπως χαρακτηριστικά σημειώνει ο Macintosh (2003, σ. 341), “τα προγράμματα ανασχεδιασμού στον δημόσιο τομέα τείνουν να έχουν πιο συμμετοχική φύση με μεγαλύτερη έμφαση στη διαβούλευση και τη συναίνεση”. Ο βαθμός υποστήριξης των προγραμμάτων ανασχεδιασμού στον δημόσιο τομέα από τα ανώτατα και ανώτερα στελέχη αλλά και από τους εργαζόμενους αποτυπώνεται στον Πίνακα 3.

Πίνακας 3: Βαθμός Υποστήριξης Προγραμμάτων BPR

Πηγή: Jurisch, M.C., Ikas, C., Wolf, P., Krcmar, H., 2013, *Key differences of private and public sector Business Process Change*, e –Service Journal, Vol 9, No 1, σελ 14

Περιγραφή	Ιδιωτικός Τομέας		Δημόσιος Τομέας	
	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος
Υποστήριξη Ανώτατων Στελεχών	58%	53	72%	26
Κατανόηση και Οραμα Ανώτατων Στελεχών	47%	43	56%	20
Υποστήριξη Εργαζομένων	9%	8	19%	7

- ❖ Εκτίμηση κουλτούρας αλλαγής. Η κουλτούρα αλλαγής αποτελεί πολύ βασικό συστατικό για την επιτυχή εφαρμογή προγραμμάτων ανασχεδιασμού. Όσο πιο μεγάλη και ριζική είναι η αλλαγή τόσο πιο ουσιαστικό αντίκτυπο έχει η κουλτούρα, για τον λόγο αυτό και θα πρέπει να εκτιμάται και να λαμβάνεται υπόψη. Σύμφωνα με πολλούς πρακτικούς του BPR η *“αξιολόγηση είναι κρίσιμη, καθώς η αντίσταση στο έργο (project) μπορεί να γίνει τόσο θεμελιώδης ώστε να είναι δύσκολο να ξεπεραστεί”* (Scholl, 2002, σ. 8). Έχει διατυπωθεί πληθώρα απόψεων στο αν θα πρέπει η εκτίμηση αυτή να γίνεται πριν την κατάρτιση του προγράμματος ανασχεδιασμού ή παράλληλα με αυτό. Η αρχική εκτίμηση της βοηθάει σε καλύτερη κατανόηση στο μέγεθος και στην κατεύθυνση που πρέπει να λάβει χώρα η αλλαγή της επικρατούσας κουλτούρας. Όσο μεγαλύτερο είναι το εύρος της επικείμενης αλλαγής τόσο αναδεικνύεται η σημαντικότητα μέτρησης της κουλτούρας σε αρχικό στάδιο (Scholl, 2002, σ. 5). Η παράλληλη, με την υλοποίηση του προγράμματος BPR εκτίμηση της κουλτούρας, κρίνεται από πολλούς πρακτικούς πολύ σημαντική καθόσον τα αποτελέσματά της μπορεί, μεταξύ άλλων, να αλλάξουν την πορεία του ανασχεδιασμού. Το δημόσιο εμφανίζει κουλτούρες με έντονα χαρακτηριστικά αντίστασης στην καινοτομία και στις αλλαγές (Hutton, 1995, σ. 148), γεγονός που οφείλεται σε παράγοντες όπως ο φόβος απώλειας θέσεων εργασίας, η άρνηση στην εκμάθηση καινούργιων διαδικασιών και η απώλεια δύναμης και επιρροής που ασκούν τα ανώτερα στελέχη (Taher και Krotov, 2015, σ. 352).
  
- ❖ Διαχείριση αλλαγής. Η διαχείριση της αλλαγής αποτελεί σημαντικό στοιχείο της επιτυχίας ενός προγράμματος ανασχεδιασμού τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα. Καθόσον οι διαδικασίες στο δημόσιο περιγράφονται σαφώς στη νομοθεσία, η ανάγκη για λογοδοσία και διαφάνεια κάθε στιγμή είναι πιο δεδομένη από ότι στον ιδιωτικό τομέα. Η συστηματική παρακολούθηση της αλλαγής προσφέρει σημαντικά εργαλεία για την τεκμηρίωση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο της. Επίσης η ανθρώπινη πλευρά της αλλαγής είναι πολύ σημαντική στα προγράμματα ανασχεδιασμού του δημοσίου, τόσο όσον αφορά τους εργαζομένους όσο και τους λοιπούς συμμετόχους. Όπως προκύπτει από έρευνα (Jurisch, et al., 2013) τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα τα εργαλεία διαχείρισης της αλλαγής, η εκπαίδευση των στελεχών και η επικοινωνία χρησιμοποιούνται εξίσου όπως φαίνεται στον Πίνακα 3. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι δημόσιοι οργανισμοί παρουσιάζουν έλλειψη αυτοπεποίθησης στην ικανότητα για αλλαγή, η οποία μπορεί να βελτιωθεί μέσω της εμπειρίας σε σχετικά προγράμματα (Meyer και Stensaker, 2006, σ. 220).

#### Πίνακας 4: Χρήση Εργαλείων Αλλαγής

Πηγή: Jurisch, M.C., Ikas, C., Wolf, P., Krcmar, H., 2013, *Key differences of private and public sector Business Process Change*, e –Service Journal, Vol 9, No 1, σελ 15

Περιγραφή	Ιδιωτικός Τομέας		Δημόσιος Τομέας	
	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος
Μέθοδοι και Εργαλεία Διαχείρισης της Αλλαγής	36%	33	31%	11
Εκπαίδευση για Υποστήριξη της Αλλαγής	57%	52	61%	22
Επικοινωνία	55%	51	47%	17
Ατομική Ικανότητα για Αλλαγή	37%	34	19%	7
Οργανωσιακή Ικανότητα για Αλλαγή	25%	23	11%	4

- ❖ **Επικοινωνία της αλλαγής.** Οι δημόσιοι οργανισμοί που έχουν σημειώσει επιτυχίες στην αναδιοργάνωση διαδικασιών, θεωρούν ότι έχουν πετύχει λόγω της σωστής επικοινωνίας του εγχειρήματος, πείθοντας τους εργαζόμενους, τα ανώτατα στελέχη, τους πελάτες και όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη για την αναγκαιότητα της αλλαγής και τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή της (Hutton, 1995).
- ❖ **Διαχείριση εκτέλεσης έργου.** Η διαχείριση έργου είναι πολύ σημαντική για την επίτευξη της αλλαγής στον ιδιωτικό τομέα. Στο δημόσιο τομέα όμως αποκτά μεγαλύτερη σημαντικότητα αν ληφθούν υπόψη οι νομικοί περιορισμοί και η διαχείριση των πολλαπλών αντικρουόμενων συμφερόντων των συμμετόχων. Από σχετική έρευνα (Jurisch, et al., 2013) διαφαίνεται ότι ο ιδιωτικός τομέας χρησιμοποιεί περισσότερα εργαλεία διαχείρισης έργου (project management) και εμφανίζει καλύτερα ποσοστά στη δομή διακυβέρνησης σε σχέση με το δημόσιο, γεγονός που οφείλεται στα εμπόδια που εμφανίζονται στο δημόσιο, λόγω του πλήθους των συμμετεχόντων στα προγράμματα BPR και των αυστηρών πλαισίων ιεραρχίας που ισχύουν μέσα σε ένα δημόσιο οργανισμό. Από την άλλη οι δημόσιοι οργανισμοί εμφανίζεται να καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια στον προϋπολογισμό των προγραμμάτων BPR, στη διαχείριση των συμφερόντων των συμμετόχων (stakeholders) και στη διαχείριση του ρίσκου. Παράλληλα οι μέθοδοι κοστολόγησης που χρησιμοποιούνται στο δημόσιο τομέα δεν είναι σύγχρονοι και αποτελεσματικοί, δημιουργώντας προβλήματα στις αναλύσεις κόστους (Halachmi και Bolivard, 1997). Τέλος πρόκληση αποτελεί η λύση των προβλημάτων που πολλές φορές περιορίζεται από τα όρια που τίθενται από τους νόμους και από τις πολιτικές παρεμβάσεις (Halachmi και Bolivard, 1997).

Πίνακας 5: Διαχείριση Εκτέλεσης Έργου

Πηγή: Jurisch, M.C., Ikas, C., Wolf, P., Krcmar, H., 2013, *Key differences of private and public sector Business Process Change*, e –Service Journal, Vol 9, No 1, σελ 16

Διαχείριση Έργου	Ιδιωτικός Τομέας		Δημόσιος Τομέας	
	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος
Δομή Διακυβέρνησης	59%	54	42%	15
Μέθοδοι και Εργαλεία Διαχείρισης Έργου	54%	50	31%	11
Πρόβλεψη Εξόδων/Πόρων	9%	8	17%	6
Διαχείριση Ενδιαφέροντος Συμμέτοχων	22%	20	25%	9
Διαχείριση Ρίσκου	17%	16	25%	9

- ❖ Διαχείριση πόρων. Η διαχείριση των πόρων αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία ενός προγράμματος ανασχεδιασμού τόσο στον ιδιωτικό τομέα (Al – Mashari και Zairi, 2000) όσο και στο δημόσιο, ειδικότερα αν ληφθεί υπόψη ο περιορισμός των κρατικών δαπανών λόγω της οικονομικής κρίσης. Η έννοια των πόρων δεν έχει να κάνει μόνο με την υλική και οικονομική υποστήριξη αλλά και με παράγοντες που αφορούν στο ανθρώπινο δυναμικό, στις γνώσεις και στις ικανότητές τους. Τα αποτελέσματα, ως ο Πίνακας 6, δείχνουν ότι οι δημόσιοι οργανισμοί διαθέτουν προσωπικό με γνώσεις και για τον λόγο αυτό στηρίζονται λιγότερο σε εξωτερικούς συμβούλους. Από την άλλη το δημόσιο δε διαθέτει εξειδικευμένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό σε προγράμματα ανασχεδιασμού, κάτι που είναι αναγκαίο αν ληφθεί υπόψη η πολυπλοκότητα και το υψηλό ρίσκο τέτοιων προγραμμάτων. Επίσης το δημόσιο φέρεται να έχει καλή υποδομή και σε πληροφοριακά συστήματα, ενώ ο ιδιωτικός τομέας υψηλότερους προϋπολογισμούς.

Πίνακας 6 Διαχείριση Πόρων

Πηγή: Jurisch, M.C., Ikas, C., Wolf, P., Krcmar, H., 2013, *Key differences of private and public sector Business Process Change*, e –Service Journal, Vol 9, No 1, σελ 17

Διαχείριση Πόρων	Ιδιωτικός Τομέας		Δημόσιος Τομέας	
	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος
Εξειδίκευση εργαζομένων	24%	22	39%	14
Συμβουλευτική υποστήριξη	58%	53	42%	15
Εξειδίκευση στη διαχείριση έργου	17%	16	11%	4
Πληροφοριακά συστήματα	34%	31	50%	18
Προϋπολογισμός	8%	7	5%	2

- ❖ Ολοκλήρωση μεταξύ τμημάτων. Οι ιδιωτικές επιχειρήσεις έχουν μια μακρά ιστορία στην ολοκλήρωση μεταξύ των τμημάτων τους, τάση που ενισχύθηκε από την εφαρμογή του BPR. Την ίδια πρόκληση έχει να αντιμετωπίσει η εφαρμογή του BPR και στον δημόσιο τομέα με τις πολύπλοκες διασυνδέσεις μεταξύ των τμημάτων και μεταξύ των διαφόρων οργανισμών. Παρόλο αυτά το δημόσιο εμφανίζει εσωστρέφεια με μόνο το 39% των περιπτώσεων να εμφανίζει συνεργασία με άλλα τμήματα κατά τη φάση του ανασχεδιασμού. Τα στελέχη συγκρατούν τη γνώση εντός των ορίων του οργανισμού και δείχνουν διστακτικότητα στο να τη μοιραστούν με άλλους οργανισμούς. Η αντιπαλότητα μεταξύ τμημάτων και οργανισμών και μη ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα δημιουργούν εμπόδια στην αποτελεσματική συνεργασία των διαφόρων δημόσιων οργανισμών. Η ενοποίηση των πληροφορικών συστημάτων μεταξύ των οργανισμών κατά την φάση του ανασχεδιασμού δείχνει να είναι πιο συχνή στον ιδιωτικό τομέα, όπως αποτυπώνεται και στον Πίνακα 7.

Πίνακας 7: Ολοκλήρωση Μεταξύ Τμημάτων

Πηγή: Jurisch, M.C., Ikas, C., Wolf, P., Krcmar, H., 2013, *Key differences of private and public sector Business Process Change*, e –Service Journal, Vol 9, No 1, σελ 18

Ιδιωτικός Τομέας      Δημόσιος Τομέας

Ολοκλήρωση Μεταξύ Τμημάτων	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος
Συνεργασία	46%	42	39%	14
Επίσημοι Μέθοδοι	26%	24	17%	6

- ❖ Μεταβλητότητες. Παράγοντες κινδύνου και επιπτώσεις μεταβλητότητας έχουν εξεταστεί διεξοδικά στον ιδιωτικό τομέα. Αντιθέτως στο δημόσιο τομέα δεν υφίστανται αντίστοιχες μελέτες, με την πολιτική αλλαγή να αποτελεί βασικό παράγοντα ρευστότητας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα έρευνας η πολιτική και κυβερνητική ρευστότητα είναι υψηλότερη στο δημόσιο τομέα, όπως και η στρατηγική παρόλο που οι αλλαγές στο ανταγωνιστικό περιβάλλον είναι μεγαλύτερες στους ιδιωτικούς οργανισμούς.

Πίνακας 8: Παράγοντες Κινδύνου

Πηγή: Jurisch, M.C., Ikas, C., Wolf, P., Krcmar, H., 2013, *Key differences of private and public sector Business Process Change*, e –Service Journal, Vol 9, No 1, σελ 19



Μεταβλητότητα	Ιδιωτικός Τομέας		Δημόσιος Τομέας	
	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος
Υποστήριξη από Ανώτατα Κλιμάκια	8%	7	0%	0
Ρευστότητα Ανταγωνιστικού Περιβάλλοντος	18%	17	8%	3
Ρευστότητα Στρατηγικής	4%	4	14%	5
Πολιτική/Κυβερνητική Ρευστότητα	8%	7	17%	6

- ❖ Παράγοντες που σχετίζονται με το περιβάλλον (Thong, et al., 2000). Η μικρή έκθεση των δημόσιων οργανισμών στην αγορά, είναι ένας παράγοντας του άμεσου περιβάλλοντος ενός οργανισμού, που έχει οδηγήσει στην δημιουργία μιας φιλοσοφίας που δεν εδράζεται στην προσπάθεια συνεχούς μείωσης του κόστους λειτουργίας, βελτίωσης των λειτουργιών του οργανισμού και αύξησης της ικανοποίησης των πελατών. Αποτέλεσμα μιας τέτοιας κουλτούρας είναι η αδυναμία των δημόσιων οργανισμών να αναπτύξουν συστήματα συλλογής δεδομένων (πχ κόστους, κερδών, πολιτών που εξυπηρετούν) με συνέπεια τη δημιουργία προβλημάτων στην κατάρτιση KPI, στον καθορισμό στόχων ανασχεδιασμού και στην ύπαρξη στοιχείων συγκριτικής προτυποποίησης (benchmarking). Άλλοι παράγοντες που σχετίζονται με το περιβάλλον είναι οι νομικοί περιορισμοί, που περιορίζουν το πλαίσιο αναδιοργάνωσης και οι πολιτικές επιρροές, που έχουν αντίκτυπο στην δυσκολία καθορισμού και προτεραιότητας των στόχων ανασχεδιασμού.
- ❖ Παράγοντες που σχετίζονται με το εσωτερικό περιβάλλον του οργανισμού (Thong, et al., 2000). Σε αυτούς περιλαμβάνονται η καταναγκαστική φύση των αλλαγών, που έχουν αντίκτυπο στα ελλιπή κίνητρα για συμμετοχή σε αυτές, ο αυστηρός έλεγχος των δημόσιων λειτουργιών, που δημιουργεί διστακτικότητα σε προγράμματα BPR και τέλος οι προσδοκίες του κοινού για διαφάνεια, λογοδοσία και ειλικρίνεια των δημοσίων υπαλλήλων που αυξάνει τα προσκόμματα στον ανασχεδιασμό και στον καθορισμό των στόχων του.
- ❖ Παράγοντες που σχετίζονται με εσωτερική δομή και διαδικασίες (Thong, et al., 2000) όπως η πολυπλοκότητα στον καθορισμό των στόχων ενός οργανισμού, η αυστηρότητα των διαδικασιών, που οδηγεί στην έλλειψη καινοτομικής αντίληψης και προσωπικά χαρακτηριστικά των εργαζομένων, στα οποία συμπεριλαμβάνεται η χαμηλή εργασιακή ικανοποίηση. Τέλος σημαντικός

παράγοντας είναι φύση των αρμοδιοτήτων των εργαζομένων και οι σχέσεις εξουσίας που έχουν αναπτυχθεί στους δημόσιους οργανισμούς. Η έλλειψη αυτονομίας στη λήψη αποφάσεων, η αδυναμία χειρισμού κάποιων διαδικασιών σε χαμηλότερο επίπεδο και η απροθυμία αντιπροσώπευσης είναι χαρακτηριστικά αντίθετα στον φύση του BPR, στόχος του οποίου είναι μεταξύ άλλων η δημιουργία πιο οριζόντιων δομών.

- ❖ Απόδοση BPR. Αν και τα πρώτα χρόνια εφαρμογής του, το BPR εμφάνισε χαμηλά ποσοστά επιτυχίας, ήτοι 20% με 30%, πιο πρόσφατη έρευνα καταδεικνύει ότι τα ποσοστά αυτά έχουν αυξηθεί. Ειδικότερα όπως φαίνεται στον Πίνακα 9, το 70% των προγραμμάτων στον ιδιωτικό τομέα είχαν επιτυχία, έναντι του 60 % στο δημόσιο. Αξίζει να σημειωθεί ως οξύμωρο το γεγονός ότι η αποτυχία στο δημόσιο είναι μικρότερη (6%) εν αντιθέσει με τον ιδιωτικό (9%). Αυτό θα μπορούσε να εξηγηθεί από το γεγονός ότι στο δημόσιο πολλές προσπάθειες BPR δεν φτάνουν ποτέ στην φάση της αξιολόγησης, είτε γιατί οι υποστηρικτές του προγράμματος μετατέθηκαν οπότε δε συνέχισε με το ίδιο ενδιαφέρον η προσπάθεια, είτε επειδή υπήρχε πολιτική αλλαγή που άλλαξε τον σχεδιασμό, ή τέλος γιατί μια νέα νομοθεσία ακύρωσε το πρόγραμμα. Τέλος παρατηρείται μεγάλο ποσοστό μη ολοκλήρωσης ενός προγράμματος στο δημόσιο τομέα, ήτοι 14%, ενώ στον ιδιωτικό τομέα το αντίστοιχο ποσοστό είναι 4%. Σημειώνεται ότι σαν αποτυχία ενός προγράμματος BPR μπορεί να θεωρηθεί η μη επίτευξη των στόχων ριζικής αλλαγής, που ευαγγελίζεται, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι δεν πετυχαίνει ο οργανισμός καλύτερη αποδοτικότητα συγκριτικά με το παρελθόν, όπως για παράδειγμα 200% έναντι 300% του προγραμματισμένου (Muthu, et al., 1999).

Πίνακας 9: Ποσοστά Επιτυχίας

Πηγή: Jurisch, M.C., Ikas, C., Wolf, P., Krcmar, H., 2013, *Key differences of private and public sector Business Process Change, e –Service Journal, Vol 9, No 1, σελ 19*

Εκτίμηση	Ιδιωτικός Τομέας		Δημόσιος Τομέας	
	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος
Επιτυχημένο	8%	7	0%	0
Αποτυχημένο	18%	17	8%	3
Μη Ολοκληρωμένο	4%	4	14%	5
Χωρίς Δεδομένα	8%	7	17%	6

### 3.5 Μαθήματα από Δημόσιο και Ιδιωτικό τομέα

Ανεξάρτητα από τη διάσταση των απόψεων περί δυνατότητας ή μη εφαρμογής του BPR σε δημόσιους οργανισμούς και οι δύο τομείς, ιδιωτικός και δημόσιος, λόγω της διαφορετικότητας τους μπορούν να δώσουν διδάγματα ο ένας στον άλλο. Τα διδάγματα αυτά έχουν αντληθεί από την εμπειρία που έχει συσσωρευτεί από την εφαρμογή του BPR για περίπου είκοσι χρόνια (Jurisch, et al, 2013).

Ειδικότερα ο δημόσιος τομέας από την εφαρμογή του BPR έχει αναπτύξει ιδιαίτερες ικανότητες όπως η διαχείριση αντικρουόμενων συμφερόντων, η πρόβλεψη και ο προγραμματισμός των έργων BPR και ο επηρεασμός της προσπάθειας ανασχεδιασμού λόγω πολιτικών μεταβολών. Αναλυτικότερα:

- ✓ Η ικανότητα διαχείρισης αντικρουόμενων συμφερόντων. Οι δημόσιοι οργανισμοί έχουν το καθήκον να διαχειρίζονται μεγάλο πλήθος αντικρουόμενων συμφερόντων και στόχων μεταξύ των συμμετόχων (Shareholders). Για τον λόγο αυτό επενδύουν πολύ μεγάλο μέρος της προσπάθειας τους στη διαχείριση των συμφερόντων αυτών και στην οικοδόμηση της υποστήριξης για αλλαγή. Αυτό απαιτεί ισχυρή ηγεσία και υποστήριξη των εργαζομένων.
- ✓ Η πρόβλεψη και ο προγραμματισμός των έργων BPR. Επειδή οι δημόσιοι οργανισμοί είναι αυστηροί στην τήρηση των προϋπολογισμών τους, πριν προχωρήσει ένα σχέδιο ανασχεδιασμού θα πρέπει να έχει γίνει κατάλληλη πρόβλεψη στην κατάρτιση του προϋπολογισμού, έτσι ώστε να εγκριθεί η συγκεκριμένη χρηματοδότηση.
- ✓ Η αλλαγή των κυβερνήσεων ενδέχεται να επηρεάσει την προσπάθεια ανασχεδιασμού, χωρίς όμως να υπάρχει κάποια έρευνα που να πιστοποιεί το βαθμό του αντίκτυπου στην μεταβλητότητα της απόδοσης (Jurisch, et al, 2013). Η εμπειρία όμως δείχνει ότι οι δημόσιοι οργανισμοί επενδύουν αρκετή προσπάθεια στην εκτίμηση του ρίσκου εφαρμογής προγραμμάτων ανασχεδιασμού και στην αντιμετώπιση των κινδύνων εφαρμογής τους, λόγω των μεταβλητοτήτων που εμφανίζονται.

Από την άλλη πλευρά η χρήση BPR από τους ιδιωτικούς οργανισμούς, έχει βοηθήσει

στην ανάπτυξη εργαλείων και μεθοδολογιών για την εφαρμογή του, έχει καλλιεργήσει την ικανότητα της αλλαγής και τέλος έχει αναπτύξει ιδιαίτερα τη συνεργασία μεταξύ τμημάτων και οργανισμών. Όλες αυτές είναι περιπτώσεις στις οποίες οι δημόσιοι οργανισμοί μπορούν να παραδειγματιστούν. Πιο αναλυτικά:

- ✓ Οι δημόσιοι οργανισμοί δεν χρησιμοποιούν τις υφιστάμενες τεχνικές και τα υπάρχοντα εργαλεία, που έχουν αναπτυχθεί για την διαχείριση των αλλαγών, την ανάλυση των διαδικασιών και τη μέτρηση της απόδοσης (Kettinger, et al., 1997). Απεναντίας αναπτύσσουν τελείως δικές του μεθόδους χωρίς να έχουν εξαντλήσει τα διατιθέμενα εργαλεία (Scholl, 2002, σ. 6), γεγονός που μάλλον επηρεάζει αρνητικά την απόδοση των προγραμμάτων ανασχεδιασμού.
- ✓ Σημαντικό συστατικό της επιτυχίας ενός προγράμματος ανασχεδιασμού είναι η ικανότητα αλλαγής, η οποία αναφέρεται στην ικανότητα ενός οργανισμού να επιβιώνει από τις μεταβολές του περιβάλλοντος. Συχνές εμπειρίες στην αλλαγή δημιουργούν μια κουλτούρα κατανόησης και υιοθέτησής τους, ενισχύοντας την ικανότητά των οργανισμών να τις αφομοιώνουν γρήγορα. Οι αλλαγές που αντιμετωπίζουν οι ιδιωτικοί οργανισμοί είναι συχνές σε αντίθεση με το δημόσιο τομέα. Έτσι μέθοδοι και τεχνικές του ιδιωτικού τομέα για την οικοδόμηση ικανότητας αλλαγής θα μπορούσαν να ωφελήσουν τον δημόσιο τομέα. Η ανάπτυξη βέβαια σε έναν οργανισμό μιας κουλτούρας συνεχούς μάθησης απαιτεί χρόνο και προσπάθεια.
- ✓ Η διατμηματική συνεργασία και η ολοκλήρωση των διαφόρων τμημάτων είναι σημαντική καθόσον διευκολύνει την εκμάθηση αποτυχιών και επιτυχιών του παρελθόντος. Η ανάπτυξη εμπειρίας και γνώσης εντός του οργανισμού και ο εμπλουτισμός αυτού με γνώσεις και ιδέες από εξωτερικούς παράγοντες κρίνονται απαραίτητα, ειδικότερα όταν οι αλλαγές αναπτύσσονται σε μεγάλη κλίμακα (Scholl, 2002, σ. 3). Στο δημόσιο τομέα η γνώση που συσσωρεύεται μεταξύ των υπηρεσιών συνήθως δεν διαχέεται και διατηρείται εντός του αντίστοιχου οργανισμού.

### **3.6 Σημαντικοί Παράγοντες Επιτυχίας του BPR στο Δημόσιο**

Υπάρχει πληθώρα βιβλιογραφικών αναφορών που ασχολούνται με τους ουσιαστικούς παράγοντες επιτυχίας ενός προγράμματος ανασχεδιασμού στον δημόσιο τομέα, εκ των

οποίων ως πιο σημαντικοί αναδεικνύονται οι εξής:

- Τα ανώτερα στελέχη πρέπει να κατανοήσουν το BPR, να δεσμευτούν για την ολοκλήρωση της προσπάθειας ανασχεδιασμού και να την υποστηρίξουν με όλα τους τα μέσα (Scholl, 2002, σ. 4). Η κατανόηση αφορά στο ότι οι αλλαγές που θα προκύψουν θα είναι μεγάλες και στο γεγονός ότι υπάρχει η περίπτωση κάποιοι συμμετέχοι (Shareholders) να δυσαρεστηθούν (Halachmi και Bolivard, 1997). Ο παράγοντας αυτός θεωρήθηκε από τους πέντε πιο σημαντικούς σύμφωνα με σχετική έρευνα (Mc Adam και Donaghy, 1999). Τα ανώτερα στελέχη δεσμεύονται και θεωρούν σημαντική την απόδοση μιας προσπάθειας ανασχεδιασμού, πιο σημαντική όμως είναι η κατανόηση της αλλαγής αυτής καθ' αυτής, η διαχείριση της διαδικασίας αλλαγής και η εκτίμηση του ρίσκου (Hutton, 1995). Σύμφωνα με του Holland και Kumar (1995, σ. 83) είναι *“απαραίτητο οι εργαζόμενοι να βλέπουν τα ανώτερα στελέχη να τους καθοδηγούν στη σωστή κατεύθυνση, στηρίζοντας την προσπάθεια και δεσμεύοντας το χρόνο και του πόρους που απαιτούνται”*.



Σχήμα 6: Υποστήριξη Στελεχών

Πηγή: Holland, D., Kumar, S., 1995, *Getting past the obstacles to successful reengineering*, 1995, *Business Horizons*, Vol. 38, Iss. 3, σελ 83

- Όπως έχει σχολιαστεί η αλλαγή του πολιτικού σκηνικού ενδέχεται να αλλάξει την πορεία σχεδιασμού ενός προγράμματος BPR, για τον λόγο αυτό η υιοθέτηση λύσεων αρκετά ευέλικτων θα βοηθήσει στην αντιμετώπιση της πληθώρας των

διαφορετικών πολιτικών συνθηκών (Hutton, 1996), που θα προκύψουν.

- Η επικοινωνία του προγράμματος ανασχεδιασμού, η οποία έχει πολλές διαστάσεις. Αρχικά είναι η επικοινωνία μεταξύ των εμπνευστών της αναδιοργάνωσης (steering group) με την ομάδα ανασχεδιασμού, δεύτερον είναι η επικοινωνία του προγράμματος με τους λοιπούς εργαζομένους και τέλος είναι η συνεννόηση μεταξύ των στελεχών στην ομάδα ανασχεδιασμού. Πιο σημαντική όμως αναδεικνύεται η επικοινωνία των λόγων για τους οποίους εφαρμόζεται το BPR (Mc Adam και Donaghy, 1999, σ. 41) στο σύνολο των εργαζομένων. Όπως χαρακτηριστικά συμπεραίνεται από τον Hutton (1995, σ. 150) οι δημόσιοι οργανισμοί που έχουν πετυχημένες προσπάθειες ανασχεδιασμού το οφείλουν στην προώθηση ενός προγράμματος marketing της αλλαγής, πείθοντας τα ενδιαφερόμενα μέλη, όπως εργαζόμενοι, πολιτικοί, πολίτες, για την αναγκαιότητα της αλλαγής. Τέλος κρίνεται σκόπιμο να σημειωθεί ότι και επικοινωνία της προόδου του προγράμματος ανασχεδιασμού με τους εργαζόμενους της εταιρείας αποτελεί παράγοντα επιτυχίας, αν και καλό είναι αυτή να πραγματοποιείται στα σημεία που το πρόγραμμα ανασχεδιασμού έχει προχωρήσει και δεν βρίσκεται σε πρώιμα στάδια (Mc Adam και Donaghy, 1999).
- Η ενδυνάμωση του προσωπικού τόσο στον ιδιωτικό (Guimaraes και Bond, 1996, σ. 20) όσο και στο δημόσιο τομέα (Mc Adam και Donaghy, 1999) αποτελεί κλειδί επιτυχίας. Στόχος της είναι να βελτιωθεί η εργασιακή ικανοποίηση και να αυξηθούν οι ικανότητες του εργατικού δυναμικού, έτσι ώστε να αναπτυχθούν *εργαζόμενοι πολλών δυνατοτήτων με υπευθυνότητα ολοκλήρωσης όλου του φάσματος των διαδικασιών για το οποίο είναι υπεύθυνοι* (Harrington, et al., 1997, σ. 47).
- Η επιθυμία των ανώτερων στελεχών να αποδεχτούν τις προτάσεις των ομάδων ανασχεδιασμού έχει αναδειχθεί σημαντικός παράγοντας επιτυχίας, σημειώνεται όμως ότι τα ανώτερα στελέχη είναι πολλές φορές επιφυλακτικά στις προτάσεις αυτές, πιστεύοντας ότι η *“η άκριτη αποδοχή των συστάσεων θα μπορούσε να είναι επιζήμια για τον οργανισμό”* (Mc Adam και Donaghy, 1999, σ. 44).
- Ετοιμότητα του οργανισμού να δεχτεί τις αλλαγές, το οποίο προϋποθέτει όμως να καταβληθεί προσπάθεια δημιουργίας μιας κουλτούρας δεκτικής σε συνεχείς αλλαγές και βελτιώσεις.

- Καθορισμός ρεαλιστικών προσδοκιών από την εφαρμογή του BPR. Οι θιασώτες του, το θεωρούν ως πανάκεια για τη βελτίωση της αποδοτικότητας ενός οργανισμού θέτοντας υπεрайσιόδοξους στόχους αναφορικά με το επίπεδο βελτίωσης μιας διαδικασίας και το χρονικό ορίζοντα ολοκλήρωσης μιας αλλαγής (Hutton, 1995, σ. 150).
- Συμμετοχή στον ανασχεδιασμό προσωπικού από όλες τις βαθμίδες της διοίκησης των οργανισμών, των πολιτών και όλων των ενδιαφερομένων μερών. Όπως χαρακτηριστικά σημειώνουν οι Feltes και Karurpan (1995) *“κάνοντας τους ιδιοκτήτες του προγράμματος θα ενδυναμωθεί η αξιοπιστία του και θα τονωθεί ο ενθουσιασμός”* (Mac Adam και Donaghy, 1999, σ. 45).
- Η συναίνεση μεταξύ των περισσότερων ενδιαφερομένων μερών για την αποτελεσματικότητα και την ανάγκη χρήσης πληροφοριακών συστημάτων (Scholl, 2002, σ. 3).
- Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων (IT) και των συστημάτων πληροφορίας, που ταιριάζουν με τις ανάγκες των διαφορετικών “process owners” (Kassahun και Molla, 2013, σ. 580).
- Η σύνδεση των προγραμμάτων TQM με το BPR (Kassahun και Molla, 2013), προτείνεται καθόσον εκτιμάται ότι η απόδοση εν τέλει του προγράμματος BPR θα είναι καλύτερη (Al – Mashari και Zairi, 1999, σ. 95).

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ BPR ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ - STAGE ACTIVITY (S-A) FRAMEWORK

---

#### 4.1 Εισαγωγή

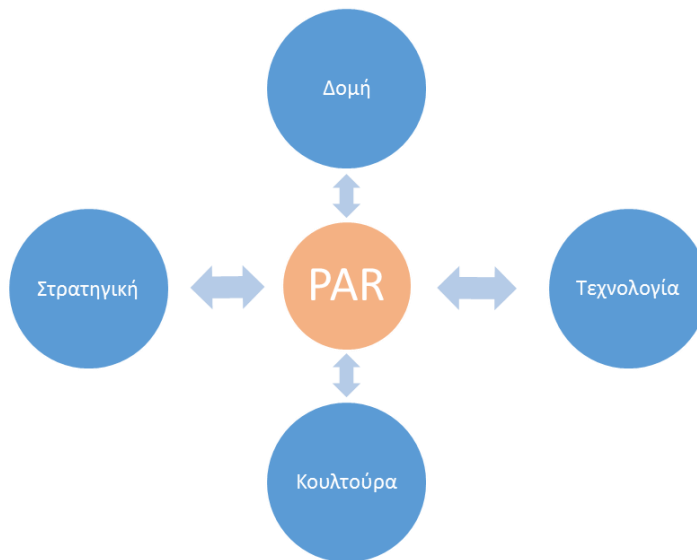
Αναφορικά με τις μεθόδους που δύναται να εφαρμοστούν στο δημόσιο υπάρχουν δύο βασικές προσεγγίσεις, η πρώτη που ισχυρίζεται ότι το δημόσιο δεν μπορεί να εφαρμόσει μεθόδους και εργαλεία που έχουν αναπτυχθεί για τον ιδιωτικό τομέα και η δεύτερη, σύμφωνα με την οποία, οι δημόσιοι οργανισμοί μπορούν και πρέπει να εκμεταλλευτούν τα διαθέσιμα στον ιδιωτικό τομέα εργαλεία, κατάλληλα βέβαια προσαρμοσμένα στις ιδιαιτερότητες του δημοσίου.

#### 4.2 Μεθοδολογία Public Administration Re-engineering

Μεθοδολογία που έχει αναπτυχθεί αποκλειστικά για τον Δημόσιο τομέα είναι η Public Administration Re-engineering (PAR) η οποία δημοσιεύτηκε σε άρθρο του Saxena (1996, σ. 704) και αναφέρεται σε μια «ολοκληρωμένη προσέγγιση με προοπτική τον οργανωσιακή αλλαγή, εστιάζοντας περισσότερο στις διαδικασίες ενός οργανισμού από ότι στις λειτουργίες του», με στόχο να επιτευχθεί μεγάλη βελτίωση στην απόδοσή του.

Όπως αποτυπώνεται και στο Σχήμα 7, τέσσερα (4) είναι τα βασικά στοιχεία που συνθέτουν το πλαίσιο λειτουργίας του PAR που είναι η δομή, η τεχνολογία, η στρατηγική και η κουλτούρα ενός οργανισμού. Ανάλογα με τον βαθμό ριζικότητας της αλλαγής, το πεδίο εφαρμογής της, τους στόχους κάθε οργανισμού και το επίπεδο του ρίσκου που μπορεί να αναληφθεί, η μέθοδος αυτή έχει τρία (3) βασικά επίπεδα εφαρμογής που είναι η βελτίωση μιας διαδικασίας, ο ανασχεδιασμός διαδικασιών και η μεταμόρφωση ενός οργανισμού.





Σχήμα 7: Μέθοδος PAR

Στην μέθοδο περιλαμβάνονται πέντε (5) στάδια ανασχεδιασμού που είναι:

- Ο οραματισμός που δημιουργεί μια εικόνα για το μέλλον του οργανισμού και είναι άμεσα συνδεδεμένος με τον στρατηγικό σχεδιασμό του οργανισμού και τους στόχους του.
- Η επιλογή διαδικασιών προς ανασχεδιασμό, που περιλαμβάνει την αναγνώριση όλων των διαδικασιών του οργανισμού, των πόρων που δαπανά σε αυτές τις διαδικασίες, των τμημάτων της επιχείρησης που απασχολεί και την προσφερόμενη αξία στους πελάτες. Στη συνέχεια εντοπίζονται οι βασικές διαδικασίες και επιλέγονται ποιες θα ανασχεδιαστούν.
- Ο ανασχεδιασμός των διαδικασιών που περιλαμβάνει την μοντελοποίηση μιας διαδικασίας, την περιγραφή των αδυναμιών της και τον ανασχεδιασμό της.
- Η εφαρμογή της διαδικασίας, αφού έχουν γίνει οι κατάλληλες αλλαγές στην κουλτούρα, στα πληροφοριακά συστήματα και στην δομή του οργανισμού.
- Η μέτρηση της επίδοσης της νέας διαδικασίας και συνεχής βελτίωσή της, προκειμένου να ανταποκρίνεται τους στόχους του οργανισμού.

Τα προβλήματα των δημοσίων οργανισμών που κάνουν δύσκολη την εφαρμογή ενός προγράμματος PAR και εντοπίζονται στην εν λόγω έρευνα είναι τα εξής:

- ✓ Πολλοί οργανισμοί δεν έχουν στρατηγική, στόχους και όραμα, παρόλο που δίνουν έμφαση στις διαδικασίες.
- ✓ Η τοποθέτηση του πελάτη στο επίκεντρο είναι δύσκολη διαδικασία και αυτό γιατί πλήθος υπηρεσιών που παρέχονται από το δημόσιο είναι μονοπωλιακού χαρακτήρα.
- ✓ Οι δημόσιοι οργανισμοί έχουν μάθει να λειτουργούν με κάθετες ιεραρχίες και αντιμετωπίζονται δυσκολίες τόσο στο να αντιληφθούν τις επιχειρηματικές διαδικασίες όσο και να τις ορίσουν.
- ✓ Η βελτίωση μιας διαδικασίας προϋποθέτει τον καθορισμό της απόδοσής της και τη μέτρησή της. Επειδή οι δημόσιοι οργανισμοί δεν είναι εξοικειωμένοι με τις διαδικασίες είναι δύσκολο να καθορίσουν εκείνους τους μετρήσιμους δείκτες που συνδέονται με την απόδοση.

#### 4.3 Μεθοδολογία S-A Framework

Στον ιδιωτικό τομέα, από την άλλη, έχει αναπτυχθεί ένα πλήθος μεθοδολογιών, όπως ενδεικτικά παρατίθενται στο Παράρτημα «Α», με την εργασία των William Kettinger, James Teng και Subashish Guha (1997) να διακρίνεται (Pateli και Philippidou, 2011) καθώς παρέχει μια πλήρη επισκόπηση των εργαλείων και μεθοδολογιών που έχουν αναπτυχθεί, τα οποία και ενσωματώνουν σε μια μεθοδολογική προσέγγιση εφαρμογής του BPR.

Στην προσέγγιση των Kettinger et al. (1997) ή BPR Stage-Activity (S-A) framework, όπως έχει χαρακτηριστεί, μπορούν να προσαρμοσθούν και θεωρίες, που αναπτύχθηκαν αργότερα και έχουν μια πιο ολιστική άποψη εφαρμογής του BPR, όπως το μοντέλο ARMA των Valisri και Glykas (1999) καθώς και η πρόταση του Muthu et al (1999). Το εν λόγω μοντέλο θεωρείται ολοκληρωμένο και *κατάλληλο για την εφαρμογή προγραμμάτων BPR στο Δημόσιο τομέα* (Pateli και Philippidou, 2011), με κατάλληλες βέβαια προσαρμογές. Στην βιβλιογραφία εντοπίστηκε να χρησιμοποιείται στην ανάλυση μελετών περίπτωσης (case studies) όπως για την ανάλυση λειτουργίας των Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών (Pateli και Philippidou, 2011) της Ελλάδας και προτείνεται σαν μέθοδο εφαρμογής BPR στο Δημόσιο από τους Stemberger και Jaclic (2007). Παρουσιάζει δε πολλά κοινά στοιχεία με την μέθοδο PAR.

Το (S-A) framework αποτελείται από έξι (6) στάδια εφαρμογής καθένα από τα οποία μπορεί να αναλυθεί σε επιμέρους δραστηριότητες, στις οποίες δύναται να γίνει η χρήση διαφορετικών εργαλείων ανάλογα με τις απαιτήσεις του προγράμματος ανασχεδιασμού, όπως αναλυτικά παρατίθενται στο Σχήμα 8.

Παρόλο που ο ριζικός ανασχεδιασμός είναι πιθανό να εφαρμοστεί στο δημόσιο η χρήση αυτής της μεθόδου ενδέχεται να αντιμετωπίσει δυσκολίες καθόσον υπάρχει η αντίληψη ότι μια ραγδαία αλλαγή έχει υψηλό ρίσκο αφού η ετοιμότητα ενός δημόσιου οργανισμού σε κάτι τέτοιο είναι χαμηλή. Αυτό συνεπικουρείται από τις οργανωτικές δομές που είναι άκαμπτες, τους περιορισμένους πόρους, την απουσία δέσμευσης των ανώτερων διοικητικών στελεχών και την κουλτούρα που ενισχύει την επικρατούσα κατάσταση.

<b>Στάδιο 1ο: Δημιουργία Οράματος</b>				
<b>Εξασφάλιση Δέσμευσης και Οραματισμός (S1A1)</b>				
-	Fast Cycle Full Participation Change Methods			
-	Search Conference			
-	Persuasion Technique			
-	Visioning			
<b>Διερεύνηση Ευκαιριών Ανασχεδιασμού (S1A2)</b>				
-	Assumption Surfacing	-	Core Process Analysis	-
-	Brainstroming	-	Critical Success Factors	-
-	Business Systems Planning	-	Cultural Assessment Analysis	-
-	Competitive Analysis	-	Delphi Technique	-
				Force Field Analysis
				Nominal Group Technique
				Out of the box Thinking
				Value Chain Analysis
<b>Αναγνώριση Επιπέδου Τεχνολογίας (S1A3)</b>				
-	Brainstorming			
-	Business Systems Planning			
-	Information Technology Analysis			
<b>Επιλογή Διαδικασίας (S1A4)</b>				
-	Analytical Hierarchy Process			
-	Cost/Benefit/Risk Analysis			
-	Critical Success Factors			
-	Process Prioritization Matrix			
<b>Στάδιο 2ο: Μύηση</b>				
<b>Ενημέρωση Ενδιαφερομένων Μερών (S2A1)</b>				
-	Fast Cycle Full Participation Change Method	-	Search Conference	
-	Persuasion Technique			
-	Reframing			
<b>Οργάνωση Ομάδων Ανασχεδιασμού (S2A2)</b>				
-	Team Building Techniques			
<b>Καθοδήγηση Σχεδιασμού Έργου (S2A3)</b>				
-	Budgeting			
-	Project Scheduling Techniques			
<b>Καθορισμός Διαδικασιών που Σχετίζονται με τις Απαιτήσεις των Πελατών (S2A4)</b>				
-	Benchmarking	-	Survey	
-	Focus Group			
-	Quality Function Deployment			
-	Structured Interview			
<b>Καθορισμός Στόχων Απόδοσης (S2A5)</b>				
-	Benchmarking	-	10X Technique	
-	Cost/Benefit/Risk Analysis			
-	Critical Success Factors			
-	Out of the box Thinking			
<b>Στάδιο 3ο: Διάγνωση</b>				
<b>Τεκμηρίωση Υφιστάμενης Διαδικασίας (S3A1)</b>				
-	Activity Based Costing	-	Information Control Net	-
-	Computer Aided Software Engineering	-	IDEF0,3	-
-	Data Flow Diagramming	-	Job Analysis	-
-	Employee and Team Attitude Assessment	-	Process Flowcharting	-
-	Hierarchical Colored Petri Nets	-	Role Activity Diagramming	
				Speech Interaction Modeling
				Strctured Interview
				Survey
				Time Motion Study
<b>Ανάλυση Υφιστάμενης Διαδικασίας (S3A2)</b>				
-	Activity Based Costing	-	Fishbone Anlysis	-
-	Benchmarking	-	Hierarchical Colored Petri Nets	-
-	Cognitive Mapping	-	IDEF0,3	-
-	Computer Aided Software Engineering	-	Information Control Net	-
				Pareto Diagramming
				Quality Function Deployment
				Statistical Process Control
				Value Analysis

<b>Στάδιο 4ο: Ανασχεδιασμός</b>					
<b>Καθορισμός και Ανάλυση Νέας Διαδικασίας (S4A1)</b>					
-	Affinity Diagramming	-	Force Field Analysis	-	Role Activity Diagramming
-	Assumption Surfacing	-	Hierarchical Colored Petri Nets	-	Simulation
-	Brainstroming	-	IDEF0,3	-	Socio Tech System Design
-	Cognitive Mapping	-	IDEF2	-	Soft System Method
-	Computer Aided Software Engineering	-	Job Design	-	Speech Interaction Modeling
-	Cost/Benefit/Risk Analysis	-	Nominal Group Technique		Visioning
-	Data Flow Diagramming	-	Out of the box Thinking		
-	Delphi Technique	-	Process Flowcharting		
-	Fast Cycle Full Participation Change Methods	-	Workflow Design		
<b>Προτυποποίηση και Λεπτομερής Σχεδιασμός της Νέας Διαδικασίας (S4A2)</b>					
-	Activity Based Costing	-	IDEF2		
-	Data Flow Diagramming	-	Process Flowcharting		
-	Hierarchical Colored Petri Nets	-	Simulation		
-	IDEF0,3	-	Role Playing		
<b>Σχεδιασμός Υποδομής Ανθρώπινων Πόρων (S4A3)</b>					
-	Brainstorming	-	Fast Cycle Full Participation Change Methods	-	Skills Inventory Analysis
-	Critical Incident Technique	-	Job Analysis	-	Soft System Method
-	Cultural Assessment Analysis	-	Job Design	-	Speech Interaction Modeling
-	Employee and Team Attitude Assessment	-	Out of the box Thinking	-	Team Based Organizational Design
-	Information Control Net	-	Socio Technical Design		
<b>Ανάλυση και Σχεδιασμός Συστήματος Πληροφοριών (S4A4)</b>					
-	Computer Aided Software Engineering	-	Information Engineering	-	Software Reengineering
-	Database Design	-	IS Prototyping	-	Speech Interaction Modeling
-	Data Flow Diagramming	-	IS Systems Walkthrough	-	Workflow Design
-	IDEF1,4,5,6	-	Joint Application Development	-	
<b>Στάδιο 5ο: Ανασχηματισμός</b>					
<b>Αναδιοργάνωση (S5A1)</b>					
-	Assumption Surfacing	-	Reframing	-	Socio Technical Design
-	Benchmarking	-	Role Playing	-	Team Building Techniques
-	Force Field Analysis	-	Skills Inventory Analysis	-	Team Based Organizational Design
<b>Εφαρμογή Πληροφοριακού Συστήματος (S5A2)</b>					
-	System Testing Techniques	-	Instruction Based Training		
<b>Έκπαίδευση Χρηστών (S5A3)</b>					
-	Behavioral Modeling Training Method	-	Role Playing		
-	Exploratory Training Method				
<b>Στάδιο 6ο: Αξιολόγηση</b>					
<b>Αξιολόγηση της Απόδοσης της Διαδικασίας (S6A1)</b>					
-	Activity Based Costing	-	Focus Group	-	Value Analysis
-	Auditing	-	Pareto Diagramming		
-	Employee and Team Attitude Assessment	-	Quality Function Deployment		
-	Fishbone Analysis	-	Statistical Process Control		
<b>Σύνδεση με Πρόγραμμα Συνεχούς Βελτίωσης (S6A2)</b>					
-	Total Quality Management Programs				

Σχήμα 8: Μοντέλο S-A Framework

Πηγή: Kettinger, W., Teng, J., Guha, S., 1997, *Business process change: a study of methodologies, techniques, and tools*, 1997, *MIS Quarterly*, pp. 55 – 80, σελ 64

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

### ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ S-A FRAMEWORK ΣΤΙΣ ΕΝΟΠΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

---

#### 5.1 Εισαγωγή

Η χρήση της μεθοδολογίας S-A Framework για τον ανασχεδιασμό διαδικασιών των ΕΔ θα μελετηθεί μέσω της εφαρμογής της στην Υπηρεσία Πολεμικής Αεροπορίας Ελέγχου Αεροπορικής Βιομηχανίας (ΥΠΑΕΑΒ), μια μονάδα που διοικητικά υπάγεται στη Διοίκηση Αεροπορικής Υποστήριξης (ΔΑΥ)<sup>15</sup>. Η μονάδα εδρεύει στην Τανάγρα Βοιωτίας με ρόλο να *εκπροσωπεί το Ελληνικό Δημόσιο και να ενεργεί για λογαριασμό του, για όλα τα θέματα που αφορούν στην εκτέλεση των συμβατικών εργασιών από την Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία (ΕΑΒ Α.Ε.)*<sup>16</sup>. Πέραν της μελέτης της δυνατότητας μιας υπηρεσίας του δημοσίου, με τόσο αυστηρή ιεραρχική δομή, εφαρμογής ενός προγράμματος BPR, θα γίνει προσπάθεια δημιουργίας ενός υποδείγματος ή μιας εργαλειοθήκης που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και σε άλλες υπηρεσίες/μονάδες των ΕΔ αλλά και του υπόλοιπου δημόσιου τομέα.

#### 5.2 Στάδιο 1<sup>ο</sup>: Δημιουργία Οράματος (Envision)

Στόχος είναι η κατοχύρωση υποστήριξης των ηγετικών στελεχών του οργανισμού για την υλοποίηση του προγράμματος ανασχεδιασμού και η εξασφάλιση δέσμευσης από όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη για την επιτυχή του έκβαση. Για την επίτευξη του στόχου αυτού συγκεντρώνονται εκπρόσωποι των πελατών, των ιδιοκτητών/διοικητών και των προμηθευτών οι οποίοι από κοινού συμβάλουν στον καθορισμό της ανάγκης για αλλαγή και τους τρόπου με τον οποίο αυτή μπορεί να επιτευχθεί. Συνοπτικά στο στάδιο αυτό συστήνεται ομάδα με στελέχη του οργανισμού και έμπειρους εργαζόμενους, η οποία έχει ως σκοπό την επιλογή της διαδικασίας που κρίνεται σκόπιμο ότι πρέπει να ανασχεδιαστεί αφού λάβει υπόψη της την στρατηγική του οργανισμού και τις

---

<sup>15</sup> Διαδικτυακή ελεύθερης πρόσβασης εγκυκλοπαίδεια, 2017, *Ελληνική πολεμική Αεροπορία*, Διαθέσιμο [https://el.wikipedia.org/wiki/Εκκηνική\\_Πολεμική\\_Αεροπορία](https://el.wikipedia.org/wiki/Εκκηνική_Πολεμική_Αεροπορία) [Ημερομηνία πρόσβασης: 14 Οκτωβρίου 2017]

<sup>16</sup> Ελληνική Πολεμική Αεροπορία, 2017, *Υπηρεσία ΠΑ Ελέγχου Πολεμικής Αεροπορίας*, Διαθέσιμο στο: <https://www.haf.gr/structure/day/ypaeab/> [Ημερομηνία πρόσβασης: 14 Οκτωβρίου 2017]

τεχνολογικές δυνατότητες.

### 5.2.1 Εξασφάλιση Δέσμευσης και Οραματισμός (Visioning) (S1A1)

Για να εφαρμοστεί ένα πρόγραμμα ανασχεδιασμού, απαραίτητη προϋπόθεση είναι ο οραματισμός των ηγετικών στελεχών και η εξασφάλιση της δέσμευσής τους για την επιτυχία. Τεχνικές που μπορούν να συνδράμουν στο στόχο αυτό είναι:

- Δημιουργία Δέσμευσης και Οράματος εκ Μέρους της Διοίκησης

Η εν λόγω τεχνική έχει προταθεί από τους Hammer και Champy (1993) και βοηθάει στον σχηματισμό εικόνων για το πιθανό μέλλον του οργανισμού. Το όραμα γειμίζει με αποφασιστικότητα τα ανώτερα στελέχη κατά την φάση της εντατικής διαδικασίας του ανασχεδιασμού. Επίσης βοηθάει στον προσανατολισμό του οργανισμού (Saxena, 1996), λαμβάνοντας υπόψη το εξωτερικό περιβάλλον, και υπενθυμίζει σε αυτόν το τί πρέπει κάθε φορά να αλλάξει. Όπως χαρακτηριστικά σημειώνεται το όραμα *«είναι ένα χρήσιμο κεντρί. Και αν είναι πραγματικά ισχυρό, τότε δημιουργεί μια έλξη»* (Hammer και Champy, 1995, σ. 191) Σύμφωνα με τον Barrett (1994) η δημιουργία οράματος για μια διαδικασία αποτελεί σημαντικότερο παράγοντα για την επιτυχία ενός προγράμματος και δεν θα πρέπει να αγνοείται σαν στάδιο. Επίσης σύμφωνα με τον ίδιο οι έννοιες «όραμα του οργανισμού», «στρατηγική του οργανισμού» και «οραματισμός των διαδικασιών» δεν θα πρέπει να συγχέονται καθόσον είναι διακριτές. Για τον λόγο αυτό η χρήση του οράματος ενός οργανισμού αντί μιας διαδικασίας μπορεί να μη δίνει ξεκάθαρο μήνυμα για την κατεύθυνση του σχεδίου ανασχεδιασμού, οδηγώντας πολλές προσπάθειες σε αποτυχία.

Αναφορικά με την παρούσα μελέτη περίπτωσης το όραμα<sup>17</sup> της μονάδας στην παρούσα φάση και σύμφωνα με το νομοθετικό πλαίσιο<sup>18</sup> σύστασης της είναι *«η παρακολούθηση και εποπτεία της τεχνικής υποστήριξης των πτητικών μέσων των*

<sup>17</sup> Το όραμα ορίζεται ως ένα σύνολο ιδανικών και πεποιθήσεων που αφορούν στο σκοπό και στις αξίες της Δημόσιας Οργάνωσης, οριοθετώντας το πλαίσιο στο οποίο πρέπει να κινηθεί ο οργανισμός (υπ' αριθμ. ΔΙΠΑ/Φ.4/οικ. 5270 εγκυκλίου περί ανάπτυξης συστήματος στρατηγικής διοίκησης Ν.3230/2004, σελ 7).

<sup>18</sup> Αριθμός Φύλλου 616/12 Οκτωβρίου 1992 της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως, Άρθρο 8 σύμφωνα με το οποίο: *«Συνίσταται ειδική υπηρεσία του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας υπό τον τίτλο "Υπηρεσία Αεροπορίας παρά τη EBAY. Έργον της οποίας είναι κατά μεν την σχεδιαστικήν – κατασκευαστικήν περίοδο παρακολούθησης και εποπτεία των εργασιών της EBAY ίδια δε των εκτελούμενων έργων, των εγκαταστάσεων εν γένει, μέσων και εξοπλισμών, η επισήμανσης πάσης διαπιστουμένης κακοτεχνίας και παραλείψεως και η από πλευράς Δημοσίου παρακολούθησης της εφαρμογής των συναφθησομένων συμβάσεων, εν σχέσει προς την εκτέλεσιν έργων της EBAY, κατά δε το στάδιον λειτουργίας της η κάλυψης παντός θέματος αναφερομένου εις την υπό της EBAY εκτέλεσιν εργασιών επ' ωφελεία του Δημοσίου»*

*Ενόπλων Δυνάμεων και η παρακολούθηση των συμβάσεων που έχουν συναφθεί με την εταιρεία για το σκοπό αυτό».*

Λαμβάνοντας υπόψη τους νομοθετικούς περιορισμούς και το εξωτερικό περιβάλλον του οργανισμού με τις μεταβολές που ενδέχεται να συμβούν σε αυτό, όπως ενδεικτικά σημειώνονται οι εξελίξεις στην εταιρεία, το εργατικό δυναμικό της Π.Α. που βαίνει μειούμενο και οι δυνατότητες της τεχνολογίας, το όραμα για τα επόμενα 3 με 5 χρόνια θα μπορούσε να εκφραστεί ως *«η παρακολούθηση και εποπτεία της τεχνικής υποστήριξης των πτητικών μέσων των Ενόπλων Δυνάμεων και η χρήση πληροφοριακών συστημάτων για την παρακολούθηση των συμβάσεων που έχουν συναφθεί με την εταιρεία»*. Ο περιορισμός, που τίθεται από το νομοθετικό πλαίσιο, στην λειτουργία της μονάδας, δεν λαμβάνεται υπόψη ως αβάσιμος, παρόλο που η ύπαρξή του δημιουργεί εμπόδια στην δημιουργία νέων πιο αποδοτικών διαδικασιών<sup>19</sup> και παρά το γεγονός ότι υπό προϋποθέσεις μπορεί να τροποποιηθεί.

Σε επίπεδο διαδικασιών το όραμα είναι η δημιουργία διαδικασιών των οποίων η μεταφορά της πληροφορίας και των δεδομένων δεν θα γίνεται με έγγραφα αλλά με την χρήση ΠΣ, με στόχο η μονάδα να έχει ρόλο ελέγχου της φυσικής παραλαβής των συμβάσεων, πληρωμής της εταιρείας και καταχώρησης δεδομένων τα οποία θα παρακολουθούνται και θα αναλύονται εξ' αποστάσεως από την προϊσταμένη αρχή.

➤ Συνέδριο Αναζήτησης (Search Conference)

Στην τεχνική αυτή (Pasmore, 1994, σ. 66) πραγματοποιείται η συγκέντρωση στον ίδιο χώρο και την ίδια χρονική στιγμή στελεχών του οργανισμού όλων των βαθμίδων με σκοπό να συμμετάσχουν στη διαδικασία τόσο της διατύπωσης της ανάγκης για αλλαγή όσο και του τρόπου που αυτή μπορεί να επιτευχθεί. Το πλεονέκτημα της τεχνικής αυτής είναι ότι συγκεντρώνει μια μεγάλη ποικιλία ανθρώπινου δυναμικού αλλά και ιδεών, αναγκάζοντάς τους να συμμετάσχουν σε ένα πραγματικό διάλογο, που θα βοηθήσει στην κατανόηση όλων των πλευρών και στην εμπέδωση της ανάγκης για αλλαγή.

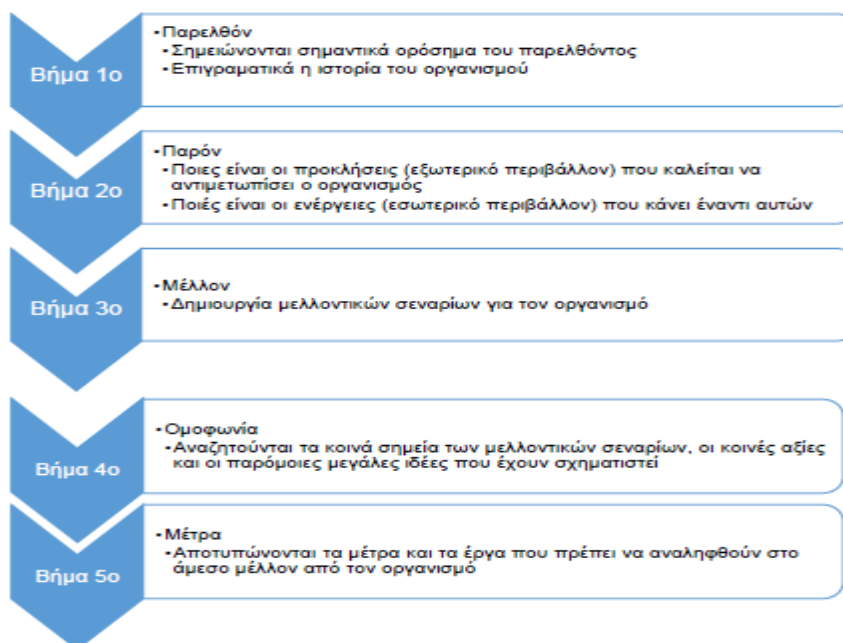
Η διεξαγωγή ενός συνεδρίου αναζήτησης στηρίζεται σε έξι (6) βασικές αρχές που είναι (Sellnow, 2006, σ. 2):

<sup>19</sup> Για σχηματιστεί μια εικόνα για το πως μπορεί να είναι οι διαδικασίες ενός οργανισμού, μετά την εφαρμογή του BPR, θα πρέπει να αρθούν οι αβάσιμοι περιορισμοί, η ύπαρξη των οποίων δημιουργούν εμπόδια στην δημιουργία νέων πιο αποδοτικών διαδικασιών (Hammer, M., Champy, J., 1995, *Ανασχεδιάζοντας τις Λειτουργίες της Επιχείρησης: Ένα Επαναστατικό Μανιφέστο για την Επιτυχία*, Γαλαίος, σελ 182)



- Η συνάθροιση εργαζομένων από όλες τις βαθμίδες ενός οργανισμού, οι οποίοι θα εκπροσωπούν το σύνολό του.
- Η επικέντρωση των συζητήσεων στο μέλλον και στο όραμα του οργανισμού και όχι στο παρελθόν και στα προβλήματα του.
- Η αναζήτηση κοινού εδάφους για τις συζητήσεις αποφεύγοντας τις συγκρούσεις μεταξύ των μερών.
- Η έμφαση σε ένα τρόπο σκέψης με μια πιο ευρύτερη ματιά πριν να ξεκινήσει η προσπάθεια επίλυσης επιμέρους προβλημάτων.
- Η προσοχή στο σχεδιασμό και στα έργα που πρέπει να αναληφθούν αφότου υπάρχει κοινό έδαφος στο στόχους και στο επιθυμητό μέλλον του οργανισμού.

Ενδεικτικά θα μπορούσε να διοργανωθεί ένα συνέδριο αναζήτησης με τα στάδια του Σχήματος 9.



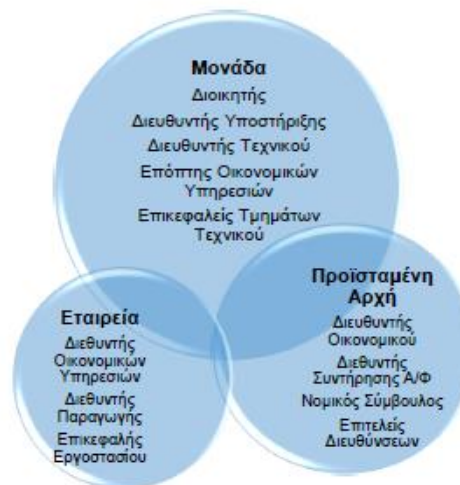
Σχήμα 9: Πρόγραμμα Συνεδρίου Αναζήτησης

Πηγή: Sellnow, R., 2006, *Future search conference in theory and practice, Conference on Public Communication and Large – Scale urban Regeneration Projects, September 5-6, 2006 in Warsaw, Poland, σελ 3*

- Συμμετοχή για Γρήγορες Αλλαγές (Fast Cycle Full Participation Change Methods)

Το εργαλείο που αναπτύχθηκε από τους καθηγητές Bob Rehm, Gary Frank και William Pasmore (1994), ξεχωρίζει γιατί αναδεικνύει στα στελέχη ενός οργανισμού τη σημαντικότητα που έχουν οι διαδικασίες για την εύρυθμη λειτουργία του και αυξάνει τη δέσμευσή τους για την εφαρμογή αλλαγών επί αυτών. Για να επιτευχθεί αυτό χρησιμοποιούνται εργαλεία όπως η διοργάνωση συνεδρίων και συσκέψεων με τη συμμετοχή όσο γίνεται περισσότερων στελεχών. Στις συναντήσεις αυτές παρέχονται στους συμμετέχοντες διευκολύνσεις, όπως υλικό και πληροφορίες, που θα τους βοηθήσει στον ανασχεδιασμό των διαδικασιών του οργανισμού τους. Με τον τρόπο αυτό δεν καθίσταται υπεύθυνη για το σχεδιασμό μια μικρή ομάδα και μόνο, αλλά πολλά στελέχη που θεωρούνται πλέον υπεύθυνα για αυτό που συμβαίνει και για την αλλαγή που επίκειται. Η μέθοδος αυτή βοηθάει στην ανάπτυξη συμμετοχικότητας από την πλευρά των στελεχών και στη δημιουργία πιο ενεργών εργαζομένων.

Στην υπό εξέταση περίπτωση θα μπορούσε να διοργανωθεί μια συνάντηση ευρείας συμμετοχής από τα όλα ενδιαφερόμενα μέλη, τα οποία αποτυπώνονται στο Σχήμα 10.



Σχήμα 10: Ενδιαφερόμενα Μέρη

### 5.2.2 Διερεύνηση Ευκαιριών Ανασχεδιασμού (S1A2)

Στόχος αυτού του σταδίου είναι η διερεύνηση των ευκαιριών ανασχεδιασμού που

υπάρχουν μέσα σε έναν οργανισμό. Υπάρχει μια πληθώρα τεχνικών που μπορούν να εφαρμοστούν για την αναζήτηση αυτών των ευκαιριών, για τις ανάγκες όμως της παρούσας εργασίας χρησιμοποιούνται οι κάτωθι:

➤ Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας (Critical Success Factor – CSF)

Αποτελεί έναν περιορισμένο αριθμό περιοχών στις οποίες η επίτευξη ικανοποιητικών αποτελεσμάτων θα εξασφαλίσει καλύτερη επίδοση στον οργανισμό. Στους οργανισμούς κάποιοι παράγοντες είναι σημαντικοί για την επιτυχία τους, υπό την έννοια του ότι αν οι στόχοι δεν συνδεθούν με αυτούς τότε ο οργανισμός δεν θα πετύχει. Για τον λόγο αυτό κάθε κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας πρέπει να είναι μετρήσιμος και να συνδέεται με τους στόχους της επιχείρησης. Οι Critical Success Factor (CSF) δεν θα πρέπει να συγχέονται με τους Key Performance Indicator (KPI) καθόσον είναι στοιχεία που είναι απαραίτητα για την επιτυχία της στρατηγικής της επιχείρησης, σε αντίθεση με τους KPI που αποτελούν εργαλεία τα οποία ποσοτικοποιούν τους στόχους και διευκολύνουν στη μέτρηση της στρατηγικής απόδοσης. Στατιστικές έρευνες σε οργανισμούς<sup>20</sup> για τους CSF παρατηρούν ότι υφίστανται επτά σημαντικά σημεία όπως η εκπαίδευση και επιμόρφωση, τα ποιοτικά δεδομένα και οι αναφορές, η ικανοποίηση των πελατών και η αφοσίωση τους, ο προσανατολισμός του προσωπικού, ο ρόλος του τμήματος ποιότητας, η επικοινωνία για βελτίωση της ποιότητας και η συνεχής βελτίωση.

Με δεδομένο το όραμα, τους στόχους και την αποστολή του οργανισμού οι παράγοντες που κρίνονται σημαντικοί για την επιτυχία του είναι οι εξής:

- ✓ Η ταχύτητα οικονομικής τακτοποίησης της εταιρείας
- ✓ Η παρακράτηση των επιβαλλόμενων προστίμων
- ✓ Η λειτουργία της μονάδας με μειωμένο προσωπικό
- ✓ Το χρονικό διάστημα υπογραφής συμβάσεων
- ✓ Η συλλογή δεδομένων για στατιστική ανάλυση
- ✓ Η παρακολούθηση της σύμβασης σε πραγματικό χρόνο

➤ Εκτίμηση της Οργανωσιακής Κουλτούρας (Cultural Assessment Analysis)

Σύμφωνα με τον Schein (2004, σ. 11) *“Η κουλτούρα είναι ένα δομημένο σύνολο κοινών*

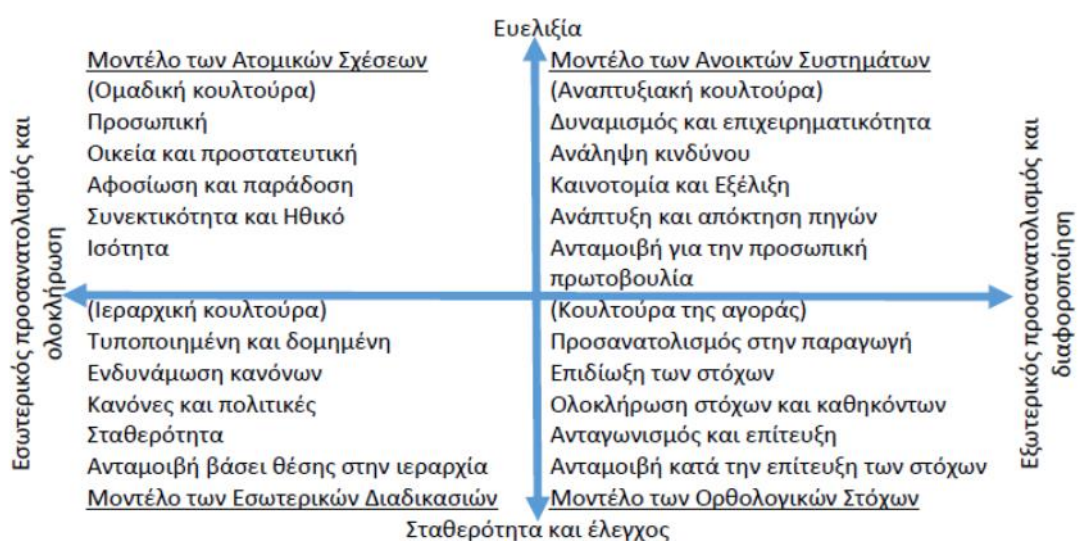
---

<sup>20</sup> Εταιρεία Συμβούλων Rapidbi, 2017, Διαθέσιμο στο: <https://rapidbi.com/criticalsuccessfactors/> [Ημερομηνία πρόσβασης: 14 Οκτωβρίου 2017]

βασικών παραδοχών, που έχουν αντληθεί από μια ομάδα στην προσπάθεια της να αντιμετωπίσει προβλήματα εξωτερικής προσαρμογής ή εσωτερικής ολοκλήρωσης και οι οποίες έχουν αποδώσει ικανοποιητικά ώστε να θεωρούνται ότι ισχύουν γενικά και επομένως να μπορούν να διδαχθούν σε νέα μέλη ως σωστός τρόπος αντίληψης, σκέψης, αίσθησης σχετικά με προβλήματα αυτά.” ή σύμφωνα με μια πιο πρόσφατη θεώρηση του ορισμού, ως οργανωσιακή κουλτούρα ορίζεται η βασική σιωπηρή παραδοχή για το πως ο κόσμος είναι και πρέπει να είναι, τον οποίο μία ομάδα ανθρώπων μοιράζεται και που καθορίζει τις αντιλήψεις, τις σκέψεις, τα συναισθήματα και την απροκάλυπτη συμπεριφορά της.

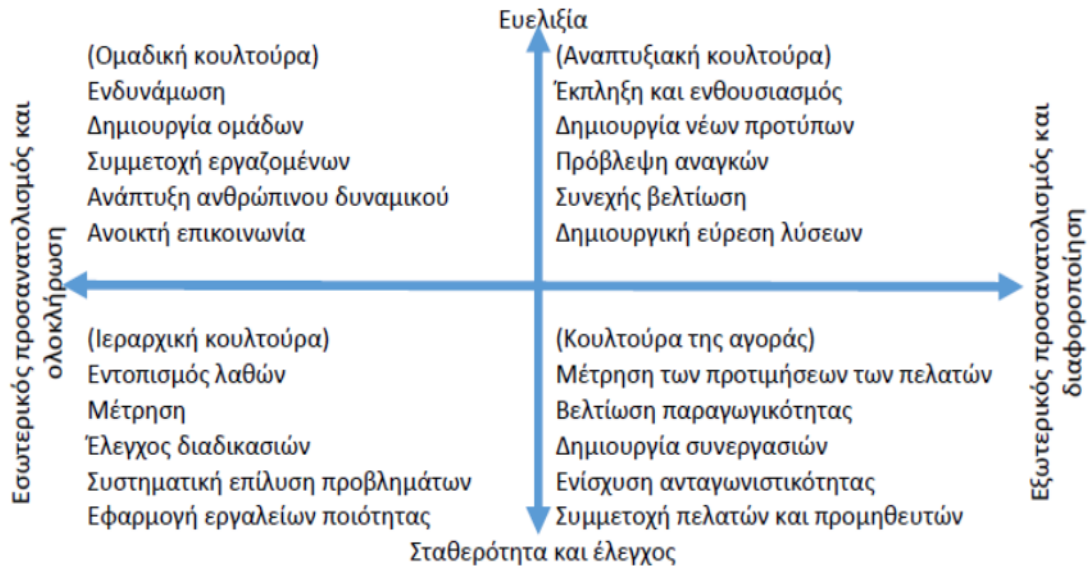
Για την εκτίμηση της κουλτούρας ενός οργανισμού έχουν αναπτυχθεί διαφορετικά μοντέλα ανάλογα με το αντικείμενο μελέτης. Ένα από αυτά είναι το μοντέλο των ανταγωνιστικών αξιών (competitive values framework - CVF) το οποίο δημοσιεύτηκε από τους Zammuto και Krakower (1991). Στο μοντέλο αυτό τα κριτήρια αποτελεσματικότητας ενός οργανισμού εντοπίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες και μπορούν να αποτυπωθούν σε δύο άξονες (Parker και Bradley, 2000), όπως στο Σχήμα 11:

- Στον οριζόντιο άξονα είναι ο προσανατολισμός του οργανισμού, δηλαδή αν επικεντρώνεται στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό του περιβάλλον.
- Στον κάθετο άξονα τοποθετείται ο οργανισμός ανάλογα με το αν επιζητεί τον έλεγχο και την σταθερότητα ή την ευελιξία.



Σχήμα 11: Μοντέλο Competitive Values Framework (CVF)

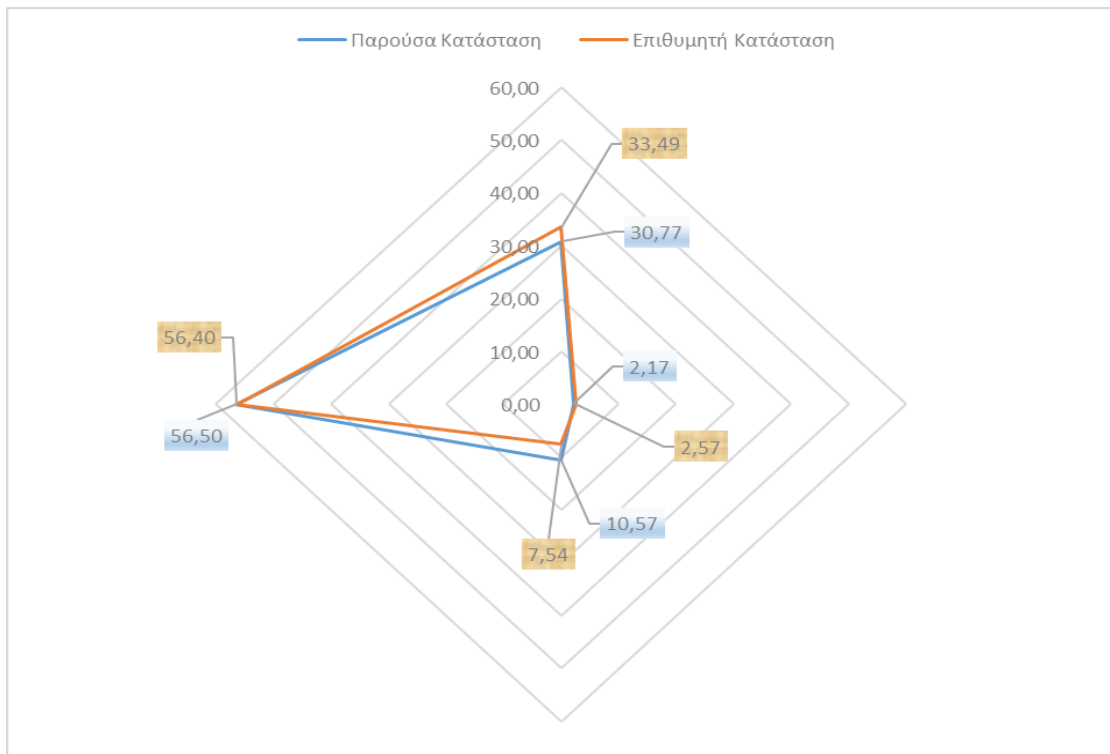
Το μοντέλο αυτό της εκτίμησης της κουλτούρας έχει το πλεονέκτημα ότι μπορεί να συνδεθεί με προγράμματα TQM, βοηθώντας στην οργάνωση των χαρακτηριστικών αρχών τους και να συμβάλλει στην επιτυχία τους (Cameron και Quinn, 2006, σ. 49), όπως αποτυπώνεται στο Σχήμα 12.



Σχήμα 12: Σύνδεση Μοντέλου CVF με TQM

Πηγή: Kim S. Cameron, Robert E. Quinn, 2006, *Diagnosing and changing organizational culture Based on the competing values framework*, The Jossey – Bass business & management series, 2006, Revised Edition, σελ 49

Για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας έγινε σχετική έρευνα, λεπτομέρειες της οποίας περιλαμβάνονται στο Παράρτημα «Β» και απεικονίζονται στο Διάγραμμα 5. Συμπερασματικά η μονάδα διακρίνεται για την ιεραρχική της κουλτούρα, κάτι αναμενόμενο λόγω του γεγονότος ότι γίνεται αναφορά σε στρατιωτικό προσωπικό, με έντονη την αντίληψη της ιεραρχίας (Stewart και Powel, 2004) και της πειθαρχίας. Επίσης η μικρή διαφορά μεταξύ της επικρατούσας κουλτούρας και της επιθυμητής δείχνει ότι ο οργανισμός δεν είναι δεκτικός σε αλλαγές και επιθυμεί να παραμείνει στην υφιστάμενη κατάσταση. Αποτέλεσμα της μέτρησης αυτής είναι η προσαρμογή τόσο του σχεδίου ανασχεδιασμού όσο και του τρόπου που αυτός θα εφαρμοστεί.



Διάγραμμα 5: Εκτίμηση Οργανωσιακής Κουλτούρας

### 5.2.3 Αναγνώριση Επιπέδου Πληροφοριακών Συστημάτων (S1A3)

Σε αυτό το στάδιο καταβάλλεται προσπάθεια έτσι ώστε να αναγνωριστεί το επίπεδο στο οποίο βρίσκεται ο οργανισμός όσον αφορά στα δεδομένα που συγκεντρώνει αλλά και στην αρχιτεκτονική συλλογή τους από τις διάφορες διαδικασίες.

#### ➤ Αναγνώριση Επιπέδου Τεχνολογίας (Information Technology Analysis)

Είναι βασισμένη στην εργασία των Davenport and Short (1990) και έχει ως σκοπό να ταιριάζει τις δυνατότητες της τεχνολογίας της πληροφορίας με τις απαιτήσεις του ανασχεδιασμού. Οι δυνατότητες που παρέχει η τεχνολογία είναι πάρα πολλές και για τον λόγο αυτό θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από τα πρώιμα στάδια του ανασχεδιασμού καθόσον επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζεται μια καινούργια διαδικασία. Σε ένα γενικό πλαίσιο τα συστήματα πληροφορίας δίνουν τη δυνατότητα σε διάφορες μονάδες ενός οργανισμού να έχουν πρόσβαση στην πληροφορία, βελτιώνοντας τη συνεργασία, τη διοίκηση και την ανεξαρτησία μεταξύ των τμημάτων. Ενδεικτικά δυνατότητες που παρέχονται από τη χρήση των ΠΣ δίνονται στον Πίνακα (Kettinger, et al., 1997):

Πίνακας 10: Δυνατότητες Χρήσης Πληροφοριακών Συστημάτων

Τύπος διαδικασίας	Μελέτη περίπτωσης	Τυπικές απαιτήσεις ανασχεδιασμού	Δυνατότητες της τεχνολογίας της πληροφορικής
Διαδικασίες μεταξύ τμημάτων του οργανισμού	Η παρακολούθηση της σύμβασης, το κλείσιμο των συμβάσεων, ο υπολογισμός και η επιβολή των ποινικών ρητρών	Μετατροπή μη δομημένων διαδικασιών σε επαναλαμβανόμενες συναλλαγές	Κοινές βάσεις δεδομένων που μειώνουν τα κόστη μεταφοράς και εξαλείφουν τους μεσάζοντες
Διαδικασίες συναλλαγής μεταξύ δύο ή και περισσότερων προσώπων	Η υπογραφή συμβάσεων	Μείωση των μεσαζόντων και σύνδεση των αντισυμβαλλομένων σε μια διαδικασία	Διευκόλυνση ολοκλήρωσης του έργου
Διαδικασίες πληροφοριών	Η παρακολούθηση της σύμβασης	Μεγάλο πλήθος δεδομένων σε μια διαδικασία	Οργάνωση και δομημένη συλλογή δεδομένων
Λειτουργικές διαδικασίες	Η οικονομική τακτοποίηση της εταιρείας	Αλλαγή της αλληλουχίας των δραστηριοτήτων και παράλληλη εκτέλεσή τους	Συστήματα ανάλυσης διαδικασιών και κοινές βάσεις δεδομένων που μειώνουν χρόνο και κόστος

Στη μονάδα δεν χρησιμοποιείται κοινή βάση δεδομένων μεταξύ των τμημάτων που λειτουργούν σε αυτή, αναφορικά με τη σύναψη και εκτέλεση των συμβάσεων, καθώς και την εξόφληση του προμηθευτή. Οι πληροφορίες συγκεντρώνονται είτε σε ξεχωριστά αρχεία excel, είτε με χειρόγραφο τρόπο σε βιβλία. Από την άλλη το προσωπικό κατέχει γνώσεις χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών και υπάρχει η δυνατότητα χρήσης ενός κοινού πληροφοριακού συστήματος με χρήστες από όλα τα τμήματα. Επίσης δίνεται η τεχνική δυνατότητα η εν λόγω βάση δεδομένων να διασυνδεθεί στο intranet που έχει στη διάθεσή της η Π.Α. δίνοντας τη δυνατότητα πρόσβασής σε αυτή από απόσταση, όπως για παράδειγμα από το Γενικό Επιτελείο Αεροπορίας.

#### 5.2.4 Επιλογή Διαδικασίας (S1A4)

Όπως αναλύθηκε στην παράγραφο 2.3.4 υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις αναφορικά με τον τρόπο επιλογής των διαδικασιών που χρήζουν ανασχεδιασμού. Στην μελέτη περίπτωσης δεν έγινε προσπάθεια αποτύπωσης του συνόλου των διαδικασιών και υποδιαδικασιών του οργανισμού, παρά των πιο σημαντικών από αυτές, ενώ στη συνέχεια επιλέχθηκε η πιο κρίσιμη για αυτόν.

##### ➤ Πίνακας Προτεραιοποίησης (Process Prioritization Matrix)

Είναι ένας πίνακας που στις δύο διαστάσεις του αποτυπώνει και συνδυάζει τις διαδικασίες του οργανισμού και τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας, βοηθώντας με τον τρόπο αυτό στην ιεράρχηση του αντίκτυπου που έχει κάθε διαδικασία στην επίδοση ενός οργανισμού. Με τον τρόπο αυτό γίνεται συσχετισμός των στρατηγικών στόχων

του οργανισμού με τις διαδικασίες του, η βελτίωση των οποίων, θα συμβάλλει στην επίτευξή τους (Saxena, 1996, σ. 703). Στα κελιά έχουν χρησιμοποιηθεί δύο σύμβολα το E (=essential) ή το D (= desirable) τα οποία αντίστοιχα βαθμολογούνται με 2 και 1 πόντους.

Στην μελέτη περίπτωσης θα εξεταστεί η σημαντικότερη για τη μονάδα διαδικασία η οποία όπως προκύπτει από τον Πίνακα 11 είναι η εξόφληση της εταιρείας (ή χρησιμοποιώντας ρηματικό προσδιορισμό «εξοφλώ την εταιρεία»).

Πίνακας 11: Πίνακας Προτεραιοποίησης

Διαδικασίες CSF	Ταχύτητα οικονομικής τακτοποίησης της εταιρείας	Παρακράτηση των επιβαλλόμενων προστίμων	Λειτουργία της μονάδας με μειωμένο προσωπικό	Χρονικό διάστημα υπογραφής συμβάσεων	Συλλογή δεδομένων για στατιστική ανάλυση	Παρακολούθηση της σύμβασης σε πραγματικό χρόνο από προϊσταμένη αρχή	Βαθμολογία	Προτεραιότητα
Εξοφλώ την εταιρεία	E	E	E		E	E	10	1
Υπογράψω σύμβαση	D		E	E	D	D	7	3
Κλείνω κατασκευαστικό έτος	D	D	D				3	4
Παρακολουθώ εφοδιαστικά τα υλικά					D	D	2	5
Κλείνω αλληλόχρεο λογαριασμό	D				D		2	6
Επιβάλω ποινικές ρήτρες	E	E	D		D	E	8	2

Πέραν του αποτελέσματος που προκύπτει από τον πίνακα προτεραιοποίησης υφίστανται και άλλοι λόγοι που συνεπικουρούν σε αυτήν την απόφαση επιλογής:

- Πρώτα από όλα η επίδοση της είναι πολύ χαμηλή και η σημαντικότητά της για τον οργανισμό αρκετά μεγάλη. Η αύξησή της επίδοσης της λοιπόν εκτιμάται ότι θα είναι αρκετά υψηλή φέρνοντας ικανοποίηση τόσο στην ομάδα του ανασχεδιασμού όσο και στον οργανισμό δίνοντας δύναμη για την επόμενη προσπάθεια και τερματίζοντας τις όποιες αμφιβολίες για την εφαρμογή τέτοιων προγραμμάτων.
- Είναι απαρχαιωμένη, αφού χρησιμοποιεί τεχνολογίες ΠΣ (excel) προηγούμενης δεκαετίας.
- Διαφαίνεται ότι έχει μικρό κόστος ανασχεδιασμού σε σχέση με το όφελος που θα προκύψει αλλά και μικρό ρίσκο αποτυχίας.



- Η μεγάλη βελτίωση που απαιτείται στην απόδοση εκτιμάται ότι δεν θα επιτευχθεί με σταδιακές και επιμέρους βελτιώσεις της υφιστάμενης διαδικασίας.
- Το γεγονός ότι η διαδικασία είναι σημαντική για τους πελάτες του οργανισμού.

### 5.2.5 Επιλογή Στρατηγικής Ανασχεδιασμού

Πριν η προσπάθεια ανασχεδιασμού προχωρήσει στο επόμενο στάδιο και εφόσον έχει γίνει επιλογή της διαδικασίας που θα αναλυθεί κρίνεται απαραίτητη, βάσει του μοντέλου που εφαρμόζεται, η επιλογή της στρατηγικής που θα πρέπει να ακολουθηθεί κατά τον ανασχεδιασμό.

Το προγράμματα ανασχεδιασμού διαφέρουν μεταξύ τους, ως εκ τούτου, σε κάθε προσπάθεια θα πρέπει προσεκτικά να επιλέγεται ο κατάλληλος συνδυασμός μεθοδολογίας, τεχνικής και εργαλείων έτσι ώστε να είναι προσαρμοσμένα στις απαιτήσεις που προκύπτουν. Τέσσερα είναι τα βασικά χαρακτηριστικά ενός προγράμματος που επηρεάζουν τον σχεδιασμό του, που είναι:

- Η ριζικότητα του ανασχεδιασμού, κατά πόσο δηλαδή η νέα διαδικασία θα έχει κοινά σημεία με την αρχική. Ανάλογα με το επίπεδο της αλλαγής θα δοθεί έμφαση σε διαφορετικά στάδια ανασχεδιασμού και θα χρησιμοποιηθούν άλλα εργαλεία. Προς υποβοήθηση του καθορισμού του επιπέδου ριζικότητας έχει εναπτυχθεί ένα εργαλείο που αποκαλείται “project radicalness planning worksheet” ως ο Πίνακας 12. Αποτελείται από 11 παράγοντες σχετικούς με τον σχεδιασμό του BPR και η βαθμολογία κάθε τέτοιου παράγοντα βαθμολογείται από 1 έως 5, με ή χωρίς τη χρήση σταθμικού μέσου. Παράλληλα αποτυπώνεται και το επίπεδο ρίσκου που ο οργανισμός είναι διαθέσιμος να αναλάβει<sup>21</sup>. Η τελική βαθμολογία θα καθορίσει κατά πόσο η μεθοδολογία και τα επιμέρους στάδια της διαδικασίας που θα εφαρμοστούν έχουν να κάνουν με την βελτίωση των διαδικασιών και κατά πόσο με τον ριζικό ανασχεδιασμό τους.

<sup>21</sup> Σύμφωνα με τους Carr D. και Johansson (“Best Practices in Reengineering: What Works and What Doesn’t in the Reengineering Process”, McGraw Hill, 1995, New York, NY) υπάρχουν δύο μεγάλες κατηγορίες ρίσκου που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την αναδιοργάνωση ενός οργανισμού, το τεχνικό που αφορά στην μη εύρυθμη λειτουργία των ανασχεδιασμένων διαδικασιών και η οργανωσιακή κουλτούρα, στην οποία περιλαμβάνεται η αντίδραση της κουλτούρας του οργανισμού στην αλλαγή και αποτελεί μεγαλύτερη απειλή για την αποτυχία της έκβασης ενός προγράμματος ανασχεδιασμού. Έτσι και στην μελέτη περίπτωσης λόγω της κουλτούρας εκτιμάται ότι το ρίσκο που αναλαμβάνεται έχει να κάνει κατ’ εξοχήν με την ικανότητα του οργανισμού να προσαρμοστεί στις αλλαγές.

Πίνακας 12: Project Radicalness Planning Worksheet

Παράγοντας	Ερώτηση		Βελτίωση Διαδικασίας		Ανασχεδιασμός διαδικασίας		Ριζικός Ανασχεδιασμός	
Στρατηγικός προσανατολισμός	Είναι η επιλεγμένη διαδικασία προσανατολισμένη στους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού;	Εφαπτόμενη	1	2	3	4	<b>5</b>	Ανεπίδραση
Ικανότητα των τεχνολογιών πληροφορικής να αλλάξουν τη διαδικασία	Μπορεί η τεχνολογία να αλλάξει θεμελιωδώς τη διαδικασία;	Επιταχιστική	1	2	3	4	<b>5</b>	Θεμελιώδης
Έκταση διαδικασίας	Περιορίζεται το πεδίο εφαρμογής της διαδικασίας σε τμήματα εντός του οργανισμού ή εκτείνεται πέραν αυτού;	Δια τμηματικά	1	2	3	<b>4</b>	5	Εντός του οργανισμού
Προσήλωση των ανώτατων στελεχών	Είναι άμεσα εμπλεκόμενα τα ανώτερα στελέχη στην προσπάθεια ανασχεδιασμού	Αποστολικά ορθή	1	2	3	<b>4</b>	5	Άμεση συμμετοχή
Κριτήρια επίδοσης	Τα κριτήρια επίδοσης είναι επικεντρωμένα στην αποδοτικότητα ή στην αποτελεσματικότητα	Αποδοτικό κριτήριο	1	<b>2</b>	3	4	5	Αποδοτικό κριτήριο
Λειτουργικότητα διαδικασίας	Είναι η διαδικασία οριακά λειτουργική ή δεν αποδίδει καθόλου	Υψηλή λειτουργικότητα	1	2	<b>3</b>	4	5	Χαμηλή λειτουργικότητα
Διαθέσιμοι πόροι	Υπάρχουν αρκετοί πόροι για τον ανασχεδιασμό ή είναι περιορισμένοι	Περίορισμένοι	1	<b>2</b>	3	4	5	Άφθονο
Ευκαμμία διαδικασίας	Ο οργανισμός είναι αυστηρά δομημένος ή ευνοϊκά προσαρμοσμένος στην αλλαγή και στην εκμάθησή	Αυστηρό	<b>1</b>	2	3	4	5	Ευέλικτο
Κουλτούρα για αλλαγή	Η κουλτούρα ευνοεί την υφιστάμενη κατάσταση ή είναι θετική στις αλλαγές	Υπόχρους κατάσταση	1	<b>2</b>	3	4	5	Δεκτή σε προσαρμογές
Επιθυμία των στελεχών να επηρεάζουν ανθρώπους	Είναι η διοίκηση διατεθειμένη να αντιμετωπίζει τις συνεπείς των ενοχλητικών επιπτώσεων	Δεν είναι διατεθειμένη	1	2	<b>3</b>	4	5	Είναι διατεθειμένη
Επίπεδο αλυσίδας αξίας	Είναι η προσπάθεια του ανασχεδιασμού προσανατολισμένη σε διαδικασία υποστήριξης ή σε βασική λειτουργία	Υποστηρίξη	1	<b>2</b>	3	4	5	Βασική
Διάθεση για ρίσκο		Χαμηλή			<b>3</b>			Υψηλό
Στρατηγική ανασχεδιασμού	----->							

Από τον πίνακα προκύπτει ότι στρατηγική που πρέπει να ακολουθηθεί είναι «ανασχεδιασμός» με την βαθμολογία που συγκεντρώνεται αναλυτικά να είναι:

$$\text{Βαθμολογία} = \frac{(5+5+4+4+2+3+2+1+2+3+2)}{11} + 3 = 3$$

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δοθεί ισομερώς η έμφαση τόσο στο πως είναι σχεδιασμένη η υφιστάμενη διαδικασία (στάδια S3A1 και S3A2) όσο και στον σχεδιασμό της νέας διαδικασίας (στάδια S4A1 και S4A3).

- Το πόσο δομημένη είναι η διαδικασία. Στη μελέτη περίπτωσης η διαδικασία εντάσσεται αφενός μεν σε ένα αυστηρό νομικό πλαίσιο αφετέρου δε η κουλτούρα του οργανισμού υποδεικνύει ένα περιβάλλον εργασίας που συνίσταται σε λεπτομερή περιγραφή των διαδικασιών (διαταγές) και απαρέγκλιτη τήρησή τους. Ως συνέπεια θα καθοριστεί επακριβώς η νέα διαδικασία (S4A1) και θα δοθεί έμφαση στον αναλυτικό σχεδιασμό της (S4A2).

- Το πόσο είναι προσανατολισμένη η διαδικασία στις ανάγκες των πελατών της. Αν και η μελέτη περίπτωσης δεν έχει άμεση σχέση με πελάτες καθόσον δεν απευθύνεται στο ευρύ κοινό, παρόλο αυτά γίνεται η προσπάθεια σύνδεσης του προγράμματος ανασχεδιασμού με τις απαιτήσεις των φορέων που θεωρούνται πελάτες. Ως απόρροια θα δοθεί σημασία στο στάδιο S2A4 έτσι ώστε να διατυπωθούν οι ανάγκες των πελατών του οργανισμού.
- Ο βαθμός εμπλοκής των ΠΣ στον ανασχεδιασμό. Στο παράδειγμα που χρησιμοποιείται η εμπλοκή είναι άμεση καθόσον η δημιουργία ενός πληροφοριακού συστήματος κρίνεται απαραίτητη. Παρόλο αυτά όμως και για τις ανάγκες της εργασίας κρίνεται σκόπιμο να μην αναπτυχθούν ως θα γινόταν στην πραγματικότητα τα στάδια που αφορούν στην ανάλυση (S4A4) και στην εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων (S5A2).

### 5.3 Στάδιο 2<sup>ο</sup>: Μύηση (Initiate)

Στη φάση αυτή συγκροτείται η ομάδα ανασχεδιασμού, καθορίζονται οι στόχοι για τη βελτίωση της επίδοσης του οργανισμού, γίνεται ο σχεδιασμός του έργου της ομάδας εργασίας και κοινοποιείται σε ιδιοκτήτες και εργαζόμενους ολόκληρο το πλάνο σχεδιασμού.

#### 5.3.1 Ενημέρωση Ενδιαφερομένων Μερών (S2A2)

Ένα πρόγραμμα ανασχεδιασμού επιφέρει μεγάλες αλλαγές στο τρόπο λειτουργίας ενός οργανισμού, στις θέσεις εργασίας του, στα επίπεδα ιεραρχίας ακόμα και στον στρατηγικό του προσανατολισμό επηρεάζοντας ένα μεγάλο μέρος των ενδιαφερόμενων μερών του, όπως πελάτες, εργαζόμενοι, στελέχη και προϊστάμενοι/διοικητές. Η ενημέρωση όλων των πλευρών για την ανάγκη της αλλαγής αλλά και ο καθησυχασμός τους επί των ανησυχιών που πιθανόν να έχουν λόγω αλλαγών τέτοιου μεγέθους κρίνεται απαραίτητη για την επιτυχία ενός προγράμματος ανασχεδιασμού.

- Συνέδριο αναζήτησης (Search conference)

Η τεχνική αυτή (Pasmore, 1994, σ. 66) αναλύθηκε στην φάση του οραματισμού (S1A1) και αναλόγως προσαρμοσμένη δύναται να χρησιμοποιηθεί στην ενημέρωση όλων των ενδιαφερόμενων μερών για τον ανασχεδιασμό του οργανισμού.

Επί του προκειμένου, θα μπορούσε να συγκλεισθεί σύσκεψη με τα υψηλόβαθμα στελέχη του οργανισμού, της προϊσταμένης αρχής και στελεχών της εταιρείας με στόχο την ειλικρινή συζήτηση επί των αλλαγών που θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο αποδοτικότερης λειτουργίας των οργανισμών.

➤ **Αλλαγή Πλαισίου (S5A1)**

Ένας οργανισμός και τα στελέχη που εργάζονται σε αυτό λειτουργούν μέσα σε ένα πλαίσιο το οποίο συνίσταται από αξίες, αρχές και απόψεις που έχουν σχηματιστεί κατά την διάρκεια των ετών λειτουργίας του. Για τον επαναπροσδιορισμό του πλαισίου αυτού και την μετατροπή του τρόπου λειτουργίας του οργανισμού είναι απαραίτητο να γίνει προσπάθεια αποστασιοποίησης από το τι λέγεται και γίνεται και να κατανοηθούν οι υποθέσεις και πεποιθήσεις που συνέβαλαν στη δημιουργία του πλαισίου αυτού. Σύμφωνα με τους Watzlawick et al. (1974) ο επαναπροσδιορισμός σημαίνει το να αλλάξουμε το εννοιολογικό και/ή συναισθηματικό περιβάλλον σε σχέση με το οποίο βιώνουμε μια κατάσταση και να τοποθετήσουμε ένα άλλο πλαίσιο που ταιριάζει εξίσου καλά ή και καλύτερα με τα γεγονότα της συγκεκριμένης κατάστασης, αλλάζοντας έτσι ολόκληρο το νόημά της.

Η διαδικασία εξόφλησης του προμηθευτή γίνεται σε ένα πλαίσιο έλλειψης εμπιστοσύνης αναφορικά με τον έλεγχο των δικαιολογητικών πληρωμής από τους εμπλεκόμενους φορείς, απουσία κοινής χρήσης του νομοθετικού πλαισίου, απουσία χρήσης της τεχνολογίας στους ελέγχους και απουσία των απαραίτητων ελέγχων από την προϊσταμένη αρχή.

### **5.3.2 Οργάνωση Ομάδων Ανασχεδιασμού (S2A2)**

Η συγκρότηση των ομάδων ανασχεδιασμού αποτελεί πολύ σημαντικό κομμάτι της προσπάθειας ανασχεδιασμού, καθόσον θα πρέπει να αποτελούνται από προσωπικό κατάλληλα εκπαιδευμένο (Stoica, et al., 2004) με σχετικές γνώσεις και προσόντα. Πέραν όμως των ικανοτήτων και των χαρακτηριστικών που θα πρέπει να διαθέτουν τα μέλη των ομάδων, σημαντικό είναι να ενισχυθεί η ομαδικότητα και η συνοχή των μελών

τους. Για να λειτουργήσει μια ομάδα ανασχεδιασμού αποτελεσματικά χρειάζεται να περάσει τέσσερα στάδια που είναι τα εξής (Χυτήρης, 2001, σ. 192):

- Αμοιβαία αποδοχή, έλεγχος δηλαδή των διαπροσωπικών συμπεριφορών.
- Η ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας μεταξύ των μελών και η κοινή συμμετοχή τους στη λήψη αποφάσεων.
- Η απόκτηση της αίσθησης της ομαδικότητας, στάδιο στο οποίο τα μέλη αποδέχονται μεταξύ τους το τί προσπαθεί να πετύχει η ομάδα.
- Έλεγχος και οργάνωση όπου τα μέλη έχουν αποδεχθεί τους ρόλους τους και συντονίζουν από κοινού τις προσπάθειές τους για να πετύχουν τους στόχους τους.

Η συνεκτικότητα μιας ομάδας είναι πολύ σημαντική για τις περιπτώσεις που οι στόχοι της ομάδα ανασχεδιασμού είναι ξεκάθαροι και τα πρότυπα απόδοσης υψηλά. Ενέργειες για την αύξηση της συνεκτικότητας μιας ομάδας ανασχεδιασμού μπορεί να είναι:

- Παρακίνηση των μελών να συμφωνήσουν με τους κοινούς στόχους.
- Αύξηση της ομοιογένειας.
- Αύξηση της αλληλεπίδρασης των μελών.
- Μειωμένο μέγεθος της ομάδας.

Παράγοντες επιτυχίας μια ομάδας ανασχεδιασμού είναι (Elzinga, et al., 1999) τα μέλη της να ακολουθούν τα ακόλουθα κριτήρια:

- Να υπάρχει βαθιά κατανόηση των υφιστάμενων διαδικασιών.
- Να αντιλαμβάνονται το πώς αυτή η διαδικασία εντάσσεται στην συνολική λειτουργία του οργανισμού.

- Να μην υπερασπίζονται τη λειτουργικότητα της υφιστάμενης διαδικασίας.
- Να υφίσταται ικανότητα εύρεσης εναλλακτικών λύσεων.
- Τα μέλη να έχουν πνεύμα ομαδικότητας.
- Να υπάρχει διαθέσιμος χρόνος για συμμετοχή στην διαδικασία ανασχεδιασμού.
- Να αντιλαμβάνονται την αποστολή της ομάδας σαν πρόκληση.

Η μελέτη περίπτωσης δεν έγινε με τη χρήση ομάδας, ως επί το πλείστον, παρόλα αυτά όμως θα μπορούσε να συσταθεί μια ομάδα εργασίας με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Να είναι προσωρινή και να έχει ως στόχο τον ανασχεδιασμό, αρχικά τουλάχιστον, της διαδικασίας που επιλέχθηκε σε προηγούμενο στάδιο, δηλαδή «εξοφλώ την εταιρεία».
- Η ομάδα είναι υπεύθυνη για τον ανασχεδιασμό από την αρχή μέχρι το τέλος.
- Τα μέλη δεν έχουν αποκλειστική ενασχόληση με τον ανασχεδιασμό αλλά ασκούν παράλληλα καθήκοντα. Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι το ποσοστό χρόνου που θα πρέπει να διαθέτουν στο έργο του ανασχεδιασμού εκτιμάται σε 80% (Stoica, et al., 2004, σ. 7).
- Κριτήριο επιλογής των μελών είναι η γνώση των διαδικασιών προς ανασχεδιασμό και του επιπέδου εξουσίας που έχουν επ' αυτών.
- Η ομάδα απαρτίζεται από την κλειστή ομάδα στελεχών, ήτοι τριών (3) ατόμων που υπηρετούν στη μονάδα και από συμβουλευτικά μέλη, που μπορούν να συνεισφέρουν στο έργο της επιτροπής και προέρχονται από την εταιρεία και από την προϊσταμένη αρχή.

### 5.3.3 Καθοδήγηση Σχεδιασμού Έργου (S2A3)

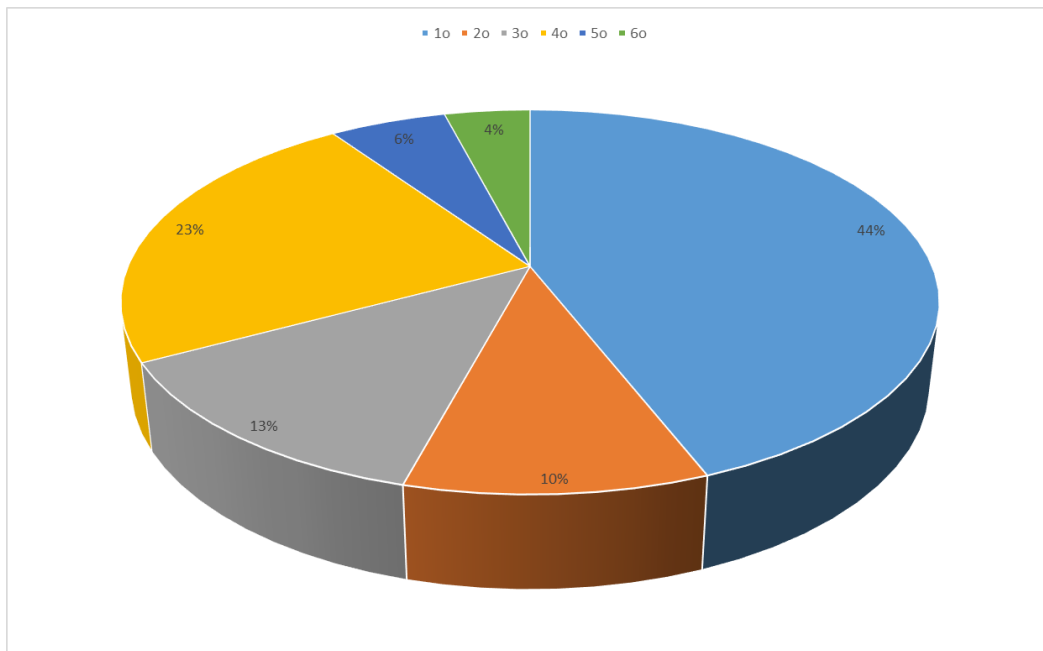
- Προϋπολογισμός Έργου

Η Εφαρμογή ενός σχεδίου ανασχεδιασμού απαιτεί την σπατάλη πόρων τόσο σε ανθρώπινο δυναμικό όσο και σε χρήματα. Ο προϋπολογισμός λοιπόν ενός τέτοιου προγράμματος κρίνεται απαραίτητος, ειδικότερα δε στου δημόσιους οργανισμούς όπου η τήρηση του είναι ανελαστική.

Έχει συνταχθεί ένα σχέδιο προϋπολογισμού στο οποίο περιλαμβάνεται το κόστος των ΕΩ που απαιτούνται για τον ανασχεδιασμό αλλά και η υλικοτεχνική υποδομή, μεγάλο μέρος της οποίας αφορά στον σχεδιασμό και στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος υποστήριξης των εργασιών της μονάδας. Το συνολικό κόστος του ανασχεδιασμού της διαδικασίας ανέρχεται σε ποσό 25.028 € όπως αναλύεται στον Πίνακα 13. Από την εξέταση του κόστους στις διάφορες φάσεις του ανασχεδιασμού, Διάγραμμα 6, κρίνεται σκόπιμο να υπογραμμιστεί ότι δαπανάται ποσοστιαία μεγάλο μέρος των πόρων στην εξασφάλιση δέσμευσης όλων των ενδιαφερομένων μερών για την επιτυχή έκβαση του. Επίσης παρατηρείται ότι το κόστος των σταδίων της διάγνωσης (3<sup>ο</sup>) και του ανασχεδιασμού (4<sup>ο</sup>) είναι ισομερώς κατανομημένα, αν ληφθεί υπόψη ότι στο 4<sup>ο</sup> στάδιο έχει συμπεριληφθεί και το κόστος δημιουργίας πληροφοριακού συστήματος.

Πίνακας 13: Προϋπολογισμός Έργου

Φάση-Στάδιο-Επίπεδο Σταδίου	Άθροισμα από Κόστος ΕΩ	Άθροισμα από Υλικοτεχνική υποδομή	Άθροισμα από Διάφορα έξοδα	Άθροισμα από Σύνολα
<b>1ο</b>	<b>10.488,00</b>	<b>0,00</b>	<b>540,00</b>	<b>11.028,00</b>
<b>Δημιουργία οράματος</b>	<b>10.488,00</b>	<b>0,00</b>	<b>540,00</b>	<b>11.028,00</b>
Αναγνώριση επιπέδου πληροφοριακών συστημάτων	138,00	0,00	40,00	178,00
Διερεύνηση ευκαιριών ανασχεδιασμού	276,00	0,00	0,00	276,00
Επιλογή διαδικασίας	92,00	0,00	0,00	92,00
Επιλογή στρατηγικής ανασχεδιασμού	92,00	0,00	0,00	92,00
Οραματισμός	9.890,00	0,00	500,00	10.390,00
<b>2ο</b>	<b>2.231,00</b>	<b>0,00</b>	<b>300,00</b>	<b>2.531,00</b>
<b>Μύηση</b>	<b>2.231,00</b>	<b>0,00</b>	<b>300,00</b>	<b>2.531,00</b>
Ενημέρωση ενδιαφερομένων μερών	1.380,00	0,00	200,00	1.580,00
Καθοδήγηση σχεδιασμού έργου	23,00	0,00	0,00	23,00
Καθορισμός διαδικασιών που σχετίζονται με την κάλυψη απαιτήσεων πελατών	759,00	0,00	100,00	859,00
Καθορισμός στόχων απόδοσης	46,00	0,00	0,00	46,00
Οργάνωση ομάδων ανασχεδιασμού	23,00	0,00	0,00	23,00
<b>3ο</b>	<b>3.243,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.243,00</b>
<b>Διάγνωση</b>	<b>3.243,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.243,00</b>
Ανάλυση της υφιστάμενης διαδικασίας	966,00	0,00	0,00	966,00
Τεκμηρίωση υφιστάμενης διαδικασίας	2.277,00	0,00	0,00	2.277,00
<b>4ο</b>	<b>3.634,00</b>	<b>2.000,00</b>	<b>200,00</b>	<b>5.834,00</b>
<b>Ανασχεδιασμός</b>	<b>3.634,00</b>	<b>2.000,00</b>	<b>200,00</b>	<b>5.834,00</b>
Ανάλυση και σχεδιασμός του συστήματος πληροφοριών	1.610,00	2.000,00	200,00	3.810,00
Καθορισμός και ανάλυση νέας διαδικασίας	1.748,00	0,00	0,00	1.748,00
Προτυποποίηση και λεπτομερής σχεδιασμός της νέας διαδικασίας	184,00	0,00	0,00	184,00
Σχεδιασμός υποδομής ανθρωπίνων πόρων	92,00	0,00	0,00	92,00
<b>5ο</b>	<b>1.380,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.380,00</b>
<b>Ανασχηματισμός</b>	<b>1.380,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.380,00</b>
Αναδιοργάνωση	276,00	0,00	0,00	276,00
Εκπαίδευση χρηστών	736,00	0,00	0,00	736,00
Εφαρμογή πληροφοριακού συστήματος	368,00	0,00	0,00	368,00
<b>6ο</b>	<b>1.012,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.012,00</b>
<b>Αξιολόγηση</b>	<b>1.012,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.012,00</b>
Αξιολόγηση της απόδοσης της διαδικασίας	276,00	0,00	0,00	276,00
Σύνδεση με πρόγραμμα συνεχούς βελτίωσης	736,00	0,00	0,00	736,00
<b>Γενικό Άθροισμα</b>	<b>21.988,00</b>	<b>2.000,00</b>	<b>1.040,00</b>	<b>25.028,00</b>

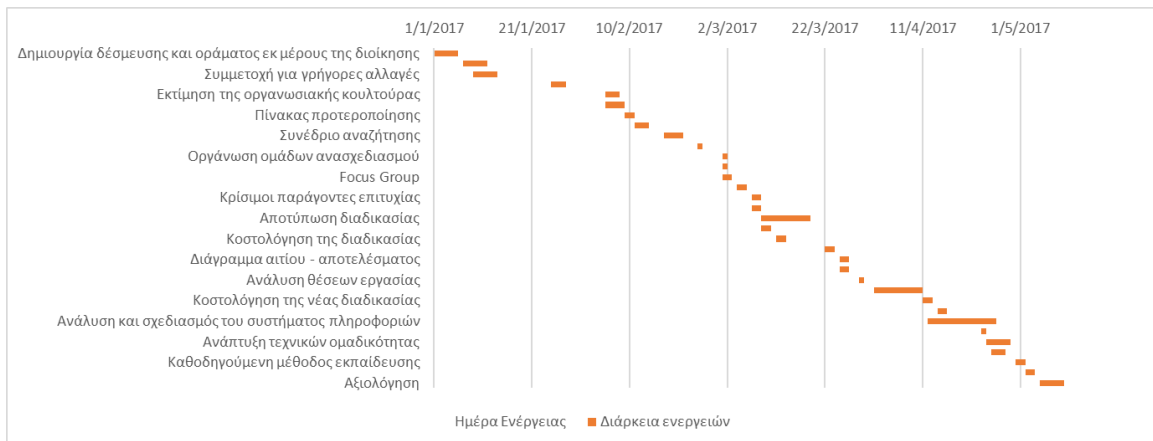


Διάγραμμα 6: Ανάλυση Κόστους σε Φάσεις Ανασχεδιασμού

➤ Διάγραμμα GANTT

Το διάγραμμα GANTT παρουσιάζει τον χρονικό ορίζοντα εκτέλεσης των εργασιών (Κέφης, 2014, σ. 168) και ο σχεδιασμός του βοηθάει στην εύκολη απεικόνιση του έργου, και στην αποτύπωση της αλληλουχίας των δράσεων. Από το Διάγραμμα 7 φαίνεται ότι η προσπάθεια ανασχεδιασμού θα διαρκέσει περίπου πέντε (5) μήνες χρονικό διάστημα το οποίο δεν ασπάζεται τη φιλοσοφία της αλλαγής σε ένα Σαββατοκύριακο. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο οργανισμός δεν είναι δεκτικός στις αλλαγές όποτε θα δαπανηθεί αρκετός χρόνος στην ενημέρωση των ενδιαφερόμενων μερών για την επικείμενη μετατροπή του οργανισμού και τα οφέλη που θα προκύψουν από αυτή. Επίσης θα δοθεί η δυνατότητα σε πολλά στελέχη χαμηλότερων βαθμίδων να εμπλακούν στον ανασχεδιασμό, έτσι ώστε όλος ο οργανισμός να οικειοποιηθεί τη νέα του μορφή. Τέλος θα απαιτηθεί περισσότερος χρόνος στα διάφορα στάδια εφαρμογής του BPR, καθόσον ο οργανισμός δεν έχει εμπειρία στον ανασχεδιασμό των διαδικασιών και η κατανόηση και χρήση των εργαλείων θα είναι σχετικά πιο χρονοβόρα.





Διάγραμμα 7: GANTT

### 5.3.4 Καθορισμός Διαδικασιών που Σχετίζονται με την Κάλυψη των Απαιτήσεων των Πελατών (S2A4)

#### ➤ Focus Group

Είναι μια τεχνική η οποία έχει ως στόχο τη συγκέντρωση των απαιτήσεων των πελατών μέσω ανοιχτής συζήτησης που γίνεται μεταξύ μιας μικρής ομάδας πελατών και των προμηθευτών που κάνουν την έρευνα αγοράς.

Ως κύριοι πελάτες της υπηρεσίας που παράγεται από την εν λόγω διαδικασία είναι η προϊσταμένη αρχή και η εταιρεία ενώ ως έμμεσοι πελάτες θα μπορούσαν να λογιστούν το Γενικό Επιτελείο Αεροπορίας, οι φορολογούμενοι πολίτες και η Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εσόδων. Για την ανάλυση των απαιτήσεων θα μπορούσε να γίνει μια συνάντηση με του κύριους πελάτες προκειμένου να διευκρινιστούν οι απαιτήσεις τους. Καθόσον υπάρχει πολύχρονη συνεργασία με αυτούς η μονάδα γνωρίζει σε μεγάλο βαθμό τις απαιτήσεις τους, με αποτέλεσμα να μην απαιτείται κάποια περαιτέρω έρευνα ή η χρήση τεχνικών διαγραμμάτων συγγένειας (affinity diagramming) ή διαγραμμάτων δέντρου (tree diagram) έτσι ώστε να περιοριστούν οι απαιτήσεις τους. Στόχος είναι οι ποιοτικές υπηρεσίες, υπό την έννοια ότι αυτές ταυτίζονται με τις επιθυμίες των πελατών (Κέφης, 2014, σ. 96) και ικανοποιούνται πλήρως από την παροχής τους. Αναλυτικά αυτές είναι ανά κατηγορία πελάτη:

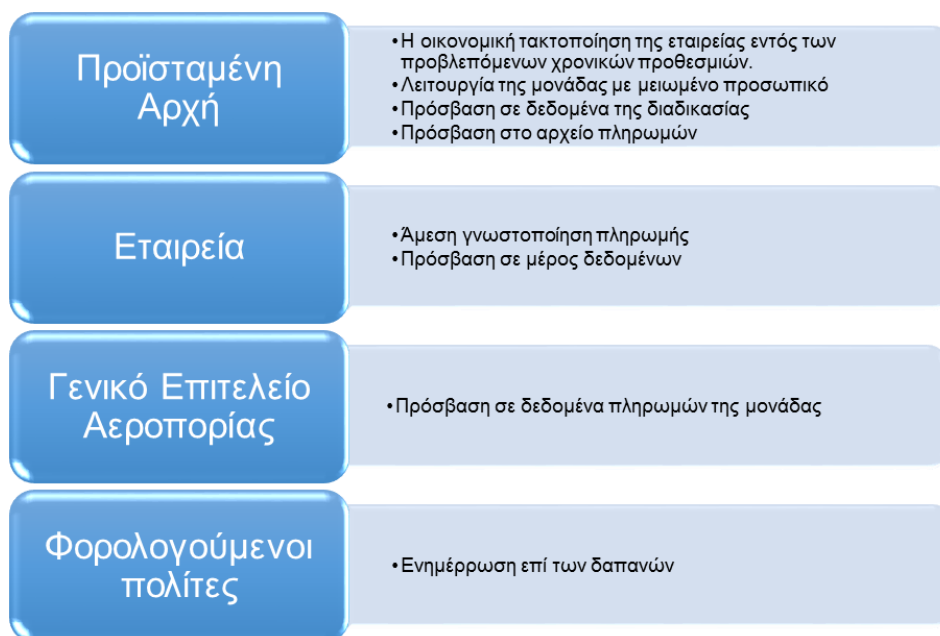
- Προϊσταμένη αρχή (ΔΑΥ):
  - Η ταχύτητα με την οποία ολοκληρώνεται η διαδικασία εξόφλησης της

εταιρείας, του χρονικού δηλαδή διαστήματος από τότε που στέλνονται τα δικαιολογητικά εξόφλησης μέχρι τότε που πληρώνεται η εταιρεία. Η ταχύτητα αυτή κρίνεται σημαντική πρώτον για την εξασφάλιση της ρευστότητας της εταιρείας, δεύτερον για την εφαρμογή του περιορισμού που τίθενται από το συμβόλαιο και τέλος για την αποφυγή τόκων υπερημερίας λόγω καθυστέρησης πληρωμών<sup>22</sup>.

- Η λειτουργία της διαδικασίας με λιγότερους εργαζομένους. Η μείωση του προσωπικού των Ενόπλων Δυνάμεων έχει ως αντίκτυπο την καταβολή προσπάθειας απεμπλοκής προσωπικού από χρονοβόρες διαδικασίες.
  - Για την λήψη αποφάσεων είναι απαραίτητη η τήρηση στατιστικών στοιχείων τα οποία αποστέλλονται μέχρις στιγμής είτε με τυποποιημένες περιοδικές αναφορές είτε εκτάκτως όταν αυτά ζητηθούν.
  - Στο πλαίσιο παρακολούθησης της σύμβασης είναι απαραίτητο η διοίκηση να γνωρίζει πότε γίνονται οι πληρωμές προς την εταιρεία.
- Εταιρεία:
    - Η ταχύτητα της εξόφλησης αποτελεί βασικό παράγοντα για την εξασφάλιση ρευστότητας.
    - Η αποστολή στατιστικών στοιχείων πληρωμών προς επαλήθευση των στοιχείων που η εταιρεία διαθέτει.
    - Η γνωστοποίηση πληρωμής της εταιρείας με αναλυτική αναφορά των τιμολογίων που έχουν εξοφληθεί.
  - Γενικό Επιτελείο Αεροπορίας
    - Η ταχύτητα εξόφλησης της εταιρείας επηρεάζει θετικά ή αρνητικά τον συνολικό για όλη την αεροπορία ρυθμό εξόφλησης (KPI) ο οποίος παρακολουθείται από το Υπουργείο Οικονομικών.
    - Η μείωση του προσωπικού των Ενόπλων Δυνάμεων επηρεάζει τις κατανομές προσωπικού στις υφιστάμενες αρχές.
  - Φορολογούμενοι πολίτες
    - Η δημοσίευση των στοιχείων πληρωμής προς την εταιρεία

<sup>22</sup> Οδηγία 2011/7/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές, άρθρο 3

- Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εσόδων
  - Στοιχεία πληρωμών προς την εταιρεία, μια φορά το έτος.



Σχήμα 13: Απαιτήσεις Πελατών

Σημειώνεται ότι η απαίτηση του πελάτη «φορολογούμενοι πολίτες» για γνωστοποίηση σε αυτούς των εξόδων που γίνονται σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού προσκρούει στο νομοθετικό πλαίσιο<sup>23</sup> καθόσον η δημοσιοποίηση των υπόψη δαπανών ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στην εθνική άμυνα και ασφάλεια της χώρας.

#### ➤ Quality Function Deployment

Η μέθοδος αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο στάδιο αυτό ως επικοινωνιακό εργαλείο για τον συσχετισμό των πελατών με τις διάφορες απαιτήσεις τους και για να δοθεί προτεραιότητα σε αυτές που είναι πιο σημαντικές για τους πελάτες κατά τον ανασχεδιασμό της διαδικασίας

<sup>23</sup> Νόμος 3861/13-07-10 ΦΕΚ Α' 112/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικήτων οργάνων στο διαδίκτυο "πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»

Πίνακας 14: Quality Function Deployment

Σχετική ιεράρχηση	Ιεράρχηση		Ταχύτητα εξόφλησης	Μείωση εργαζομένων στη μονάδα	Στατιστικά στοιχεία πληρωμών	Γνωστοποίηση πληρωμής
		Τμήματα Πελατών				
47,4	9,0	Προισταμένη αρχή	⊖	⊖	⊖	▲
15,8	3,0	Εταιρεία	⊖		▲	⊖
10,5	2,0	Γενικό Επιτελείο Αεροπορίας	○	⊖	○	
15,8	3,0	Φορολογούμενοι πολίτες			▲	
10,5	2,0	Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων			▲	
		Σημαντικότητα	600	521	500	189
		Σχετική σημαντικότητα	33,14	28,78	27,62	10,47

Ισχυρή σχέση	⊖	9
Μέτρια σχέση	○	3
Αδύναμη σχέση	▲	1

Από τον Πίνακα 14 προκύπτει ότι πιο σημαντικό για τους πελάτες είναι η ταχύτητα εξόφλησης της εταιρείας (με σχετική σημαντικότητα 33,14%) και ακολουθούν η μείωση των εργαζομένων (28,78%), τα στατιστικά στοιχεία πληρωμών (27,62%) και η γνωστοποίηση πληρωμής (10,47%). Σημειώνεται ότι οι απαιτήσεις των πελατών δεν είναι αποκλειόμενες μεταξύ τους και για τον λόγο αυτό απουσιάζει το επάνω μέρος από το σπίτι ποιότητας.

### 5.3.5 Καθορισμός Στόχων Απόδοσης (S2A5)

- Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας (Critical Success Factor – CSF)

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις των πελατών οι παράγοντες που κρίνονται σημαντικοί για την επιτυχία του ανασχεδιασμού είναι με τη σειρά προτεραιότητας:

- ✓ Η ταχύτητα εξόφλησης της εταιρείας
- ✓ Η λειτουργία της μονάδας με μειωμένο προσωπικό
- ✓ Η αναφορά στατιστικών στοιχείων πληρωμών
- ✓ Η γνωστοποίηση πληρωμής

Για να καθοριστούν οι στόχοι απόδοσης, οι οποίοι θα αποτελέσουν βασικό κριτήριο σχεδιασμού για την ομάδα ανασχεδιασμού θα πρέπει οι ως άνω παράγοντες να ποσοτικοποιηθούν διευκολύνοντας έτσι τη μέτρηση της απόδοσης. Οι δείκτες απόδοσης (KPI) αποτυπώνονται ξεχωριστά για κάθε CSF στον Πίνακα 15.

Πίνακας 15: Δείκτες Απόδοσης (KPI)

CSF	KPI	Μονάδα μέτρησης	Στόχος
Η ταχύτητα εξόφλησης της εταιρείας	Το χρονικό διάστημα από την αποστολή των δικαιολογητικών μέχρι την εξόφληση της εταιρείας	Ημέρες	30 ημέρες
Η λειτουργία της μονάδας με μειωμένο προσωπικό	Οι εργατοώρες	ΕΩ	Μείωση 70%
Αναφορά στατιστικών στοιχείων	Το χρονικό διάστημα από την στιγμή που η προϊσταμένη αρχή ζητάει τα διάφορα στοιχεία μέχρι την στιγμή της απάντησης	Ημέρες	1 ημέρα
Γνωστοποίηση πληρωμής	Ο χρόνος που μεσολαβεί από την πληρωμή μέχρι την γνωστοποίηση της στην εταιρεία	Λεπτά	10 λεπτά

Οι στόχοι λοιπόν για τον ανασχεδιασμό είναι:

- Μείωση των ημερών εξόφλησης της εταιρείας από 64 που είναι σήμερα σε 30, δηλαδή ποσοστό 53%, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ο στόχος που έχει τεθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση για την εξόφληση των προμηθευτών του Δημοσίου εντός 30 ημερών από την αποστολή των δικαιολογητικών πληρωμής<sup>24</sup>.
- Μείωση των ΕΩ του προσωπικού που ασχολείται με τη συγκεκριμένη διαδικασία σε ποσοστό 70%, με στόχο την σταδιακή αποδέσμευση προσωπικού από την Μονάδα.
- Η αναφορά των στατιστικών στοιχείων που ζητούνται εντός μίας (1) ημέρας.
- Η γνωστοποίηση της πληρωμής από 3 ημέρες σε δέκα λεπτά ήτοι, ποσοστό 200%.

#### 5.4 Στάδιο 3<sup>ο</sup>: Διάγνωση (Diagnose)

Το στάδιο αυτό χαρακτηρίζεται από τη συλλογή πληροφοριών της υπάρχουσας διαδικασίας και των χαρακτηριστικών αυτής όπως οι δραστηριότητες, τα χρησιμοποιούμενα έγγραφα, η ροή της πληροφορίας, οι ρόλοι, οι δυνατότητες των

<sup>24</sup> Ο στόχος αυτός έχει ενσωματωθεί στο Εθνικό δίκαιο με την Ζ' παράγραφο του Ν.4152/2013 (ΦΕΚ Α' 107/09-05-2013)

πληροφοριακών συστημάτων και το κόστος εκτέλεσής της. Κατά την αποτύπωση της διαδικασίας και μελετώντας την υπό το πρίσμα της προσφερόμενης αξίας στον πελάτη, έρχονται στην επιφάνεια οι γενεσιουργές αιτίες των προβλημάτων και αναγνωρίζονται οι υποδιαδικασίες που χρήζουν ανασχεδιασμού.

#### 5.4.1 Τεκμηρίωση Υφιστάμενης Διαδικασίας (S3A1)

Για να κατανοηθούν οι προβληματικές περιοχές των υφιστάμενων διαδικασιών θα πρέπει να προηγηθεί η τεκμηρίωση της υφιστάμενης διαδικασίας, η οποία θα οδηγήσει στην αποτύπωσή της. Για την επίτευξη του στόχου αυτού, ακολουθήθηκαν εν προκειμένω, οι παρακάτω τεχνικές:

- Ανάλυση Θέσεων Εργασίας (Job Analysis)

Με την ανάλυση των θέσεων εργασίας μπορούν να καταγραφούν τα αντικείμενα εργασίας, οι δραστηριότητες των στελεχών και οι απαιτήσεις για την υλοποίησή τους. Η αποτύπωση εργασίας δίνει πληροφορίες σε έναν οργανισμό για το ποιος εργαζόμενος είναι ταιριαστός σε μια συγκεκριμένη θέση. Σημαντικό για να περιγραφεί μια θέση εργασίας είναι η αποτύπωση των βασικών καθηκόντων, των διαδικασιών που εκτελούνται και των απαραίτητων γνωρισμάτων που απαιτούνται για την επιτυχή διεκπεραίωση του ρόλου.

Στο σύνολο της Πολεμικής Αεροπορίας υφίστανται θεσμικά κείμενα τα οποία συγκεντρώνουν τις περιγραφές εργασίας για το σύνολο των θέσεων της, δίνοντας όμως ιδιαίτερη έμφαση στην αποτύπωση των καθηκόντων και όχι στα γνωρίσματα που θα πρέπει να έχει το σχετικό στέλεχος. Ειδικότερα από τα θεσμικά κείμενα της μονάδας προκύπτουν τα καθήκοντα των στελεχών που εμπλέκονται με τις διαδικασίες που αναλύονται. Για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας η αναφορά των καθηκόντων, ανά ρόλο, περιορίζεται μόνο σε αυτά που αφορούν στην προς ανάλυση διαδικασία:

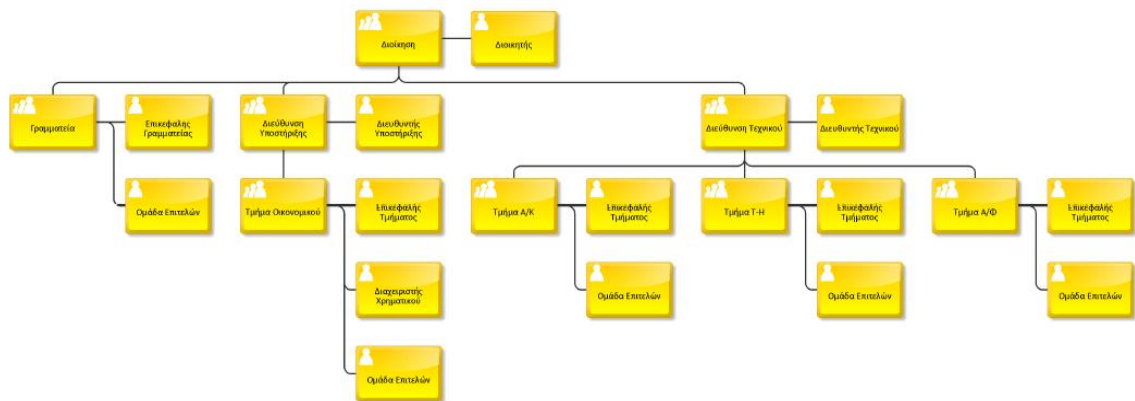
- Διοικητής, ο οποίος ασκεί τον οικονομικό έλεγχο στην ΕΑΒ Α.Ε. και μεριμνά για τη διεκπεραίωση των οικονομικών υποχρεώσεων της ΠΑ προς την εταιρεία.
- Διευθυντής υποστήριξης:
  - Διευθύνει τους επιτελείς που είναι υπό την εποπτεία του.
  - Παρακολουθεί τις οικονομικές συναλλαγές μεταξύ ΠΑ και ΕΑΒ Α.Ε..
- Επικεφαλής τμήματος Οικονομικού:

- Ασκεί τον έλεγχο και την εποπτεία του τμήματος Οικονομικού.
- Είναι ο άμεσος σύμβουλος του διοικητή επί των οικονομικών θεμάτων.
- Πραγματοποιεί εισηγήσεις επί των διαδικασιών ελέγχου – εξόφλησης των τιμολογίων της εταιρείας, συντονίζει και κατευθύνει τους οικονομικούς ελέγχους.
- Ελέγχει τα οικονομικά στοιχεία όλων των λογαριασμών προς πληρωμή.
- Χαρακτηρίζει την εισερχόμενη αλληλογραφία του τμήματος.
- Διαχειριστής Χρηματικού (ΔΧ):
  - Διεκπεραιώνει τις λογιστικές εγγραφές σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο λογιστικό σχέδιο της Πολεμικής Αεροπορίας.
  - Μεριμνά για την έγκαιρη σύνταξη των σχετικών λογαριασμών και την υποβολή αυτών για έλεγχο στο ΕΛΔΑ.
  - Ελέγχει τα οικονομικά στοιχεία των λογαριασμών προς πληρωμή που υποβάλει η ΕΑΒ Α.Ε. στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβάσεων που συνάπτονται μεταξύ της Π.Α. και της εταιρείας.
  - Τηρεί αρχείο με τις πρωτότυπες συμβάσεις.
  - Παρακολουθεί τη διακίνηση των τιμολογίων μεταξύ της μονάδας και της εταιρείας.
- Διαχειριστής δαπανών:
  - Ελέγχει τη νομιμότητα και κανονικότητα (οικονομικό έλεγχο) των τιμολογίων, την τακτοποίηση εκκρεμοτήτων, την επιστροφή των τιμολογίων σε περιπτώσεις παραλείψεων.
  - Συγκεντρώνει τα δικαιολογητικά πληρωμών, συντάσσει σχετικούς λογαριασμούς και τους αποστέλλει στο Ελεγκτήριο Δαπανών (ΕΛΔΑ).
  - Φροντίζει για την τήρηση αρχείου λογαριασμών.
  - Συγκεντρώνει και ελέγχει τα απολογιστικά στοιχεία των οικονομικών δοσοληψιών μεταξύ Πολεμικής Αεροπορίας και ΕΑΒ Α.Ε.
- Διευθυντής τεχνικού:
  - Διευθύνει τους επιτελείς που είναι υπό την εποπτεία του.
  - Χαρακτηρίζει όλη την εισερχόμενη αλληλογραφία πριν τη διαβάσει ο διοικητής.
- Ομάδα επιτελών των τμημάτων της διεύθυνσης τεχνικού είναι αρμόδιοι για τον έλεγχο των τιμολογίων αναφορικά με τεχνικά θέματα όπως υπογραφή σύμβασης και παραλαβή του συνόλου των υλικών.
- Ομάδα επιτελών γραμματείας που είναι υπεύθυνοι για τη διακίνηση της εισερχόμενης και εξερχόμενης αλληλογραφίας.

- Επιτελής της προϊστάμενης αρχής που ελέγχει την ανάλωση των πιστώσεων και την αποστολή λογαριασμών στο Ελεγκτήριο Δαπανών (ΕΛΔΑ).
- Ελεγκτήριο Δαπανών Αθηνών (ΕΛΔΑ) αποτελεί ανεξάρτητη υπηρεσία που έχει ως αρμοδιότητα τον έλεγχο των δικαιολογητικών πληρωμών και την εξόφληση του προμηθευτή.

Στον Πίνακα 16, παρατίθεται το οργανόγραμμα της μονάδας στο οποίο αποτυπώνονται οι οργανωσιακές μονάδες της και οι ρόλοι.

Πίνακας 16: Οργανόγραμμα Μονάδας



#### ➤ Αποτύπωση της Διαδικασίας (Process Flowcharting)

Για να γίνει η διαγραμματική απεικόνιση της διαδικασίας χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο ARIS Express το οποίο είναι δωρεάν διαθέσιμο. Ειδικότερα χρησιμοποιείται η επιλογή “Business process” που παρέχει τη δυνατότητα περιγραφής μια διαδικασίας σαν μια αλληλουχία δραστηριοτήτων συνδέοντας σε αυτές ρόλους, έγγραφα και πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται. Οι διαστάσεις των δραστηριοτήτων που απαρτίζουν τη διαδικασία και θα μελετηθούν είναι:

- Περιγραφή διαδικασίας, που περιλαμβάνει τη συνοπτική περιγραφή των δραστηριοτήτων της.
- Εμπλεκόμενα μέρη, που παρατίθενται οι ρόλοι και τα καθήκοντα των εμπλεκόμενων φορέων, όπως αυτά αναλύθηκαν με την ανάλυση θέσεων εργασίας.



- Έγγραφα αναφοράς, που είναι τα απαιτούμενα έγγραφα για να εκτελεστεί μια εργασία καθώς και τα έγγραφα που παράγονται κατά την ολοκλήρωση της.
- Τα ΠΣ που χρησιμοποιούνται θα απεικονισθούν μόνο διαγραμματικά.

### Συνοπτική περιγραφή της διαδικασίας

#### Γεγονός Εκκίνησης

Η εκκίνηση της διαδικασίας είναι η αποστολή από την εταιρεία με έγγραφο τιμολογίων, συνοδευόμενων από τα προβλεπόμενα δικαιολογητικά.

#### Διαδικασία

- ✓ Το έγγραφο παραλαμβάνεται από την γραμματεία που το πρωτοκολλάει και το παραδίδει στο τμήμα οικονομικού (υποδιαδικασία πρωτοκόλλησης εισερχομένου).
- ✓ Ο διαχειριστής χρηματικού παραλαμβάνει και καταγράφει το διαβιβαστικό έγγραφο σε βιβλίο.
- ✓ Ο Διαχειριστής δαπανών κάνει έλεγχο των τιμολογίων με το έγγραφο, τα καταγράφει σε λογιστικό φύλλο, τα χωρίζει ανά τμήμα, τα καταγράφει σε βιβλίο και τα δίνει για τεχνικό έλεγχο στα τμήματα. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν λάθη ή παραλήψεις επιστρέφεται το έγγραφο για διορθώσεις – τέλος διαδικασίας.
- ✓ Τα τμήματα κάνουν τον τεχνικό έλεγχο των τιμολογίων (υποδιαδικασία τεχνικού ελέγχου). Σε περίπτωση που διαπιστωθούν λάθη ή παραλήψεις επιστρέφονται τα τιμολόγια στο τμήμα οικονομικού το οποίο στη συνέχεια τα επιστρέφει στην εταιρεία – τέλος διαδικασίας. Διαφορετικά επιστρέφουν στο τμήμα οικονομικού για τη συνέχιση της διαδικασίας.
- ✓ Ο διαχειριστής δαπανών παραλαμβάνει τα τιμολόγια, τα ξεχρεώνει στο βιβλίο και ακολουθεί ο οικονομικός τους έλεγχος (υποδιαδικασία οικονομικού ελέγχου). Εάν διαπιστωθούν λάθη ή παραλήψεις επιστρέφονται τα τιμολόγια στην εταιρεία – τέλος διαδικασίας.
- ✓ Καταχωρούνται τα στοιχεία των τιμολογίων σε λογιστικά φύλλα από τον διαχειριστή δαπανών.
- ✓ Ο διαχειριστής χρηματικού ελέγχει τις πρωτότυπες συμβάσεις για κάθε τιμολόγιο, αντικαθιστά το αντίγραφο κάθε σύμβασης με την πρωτότυπη και

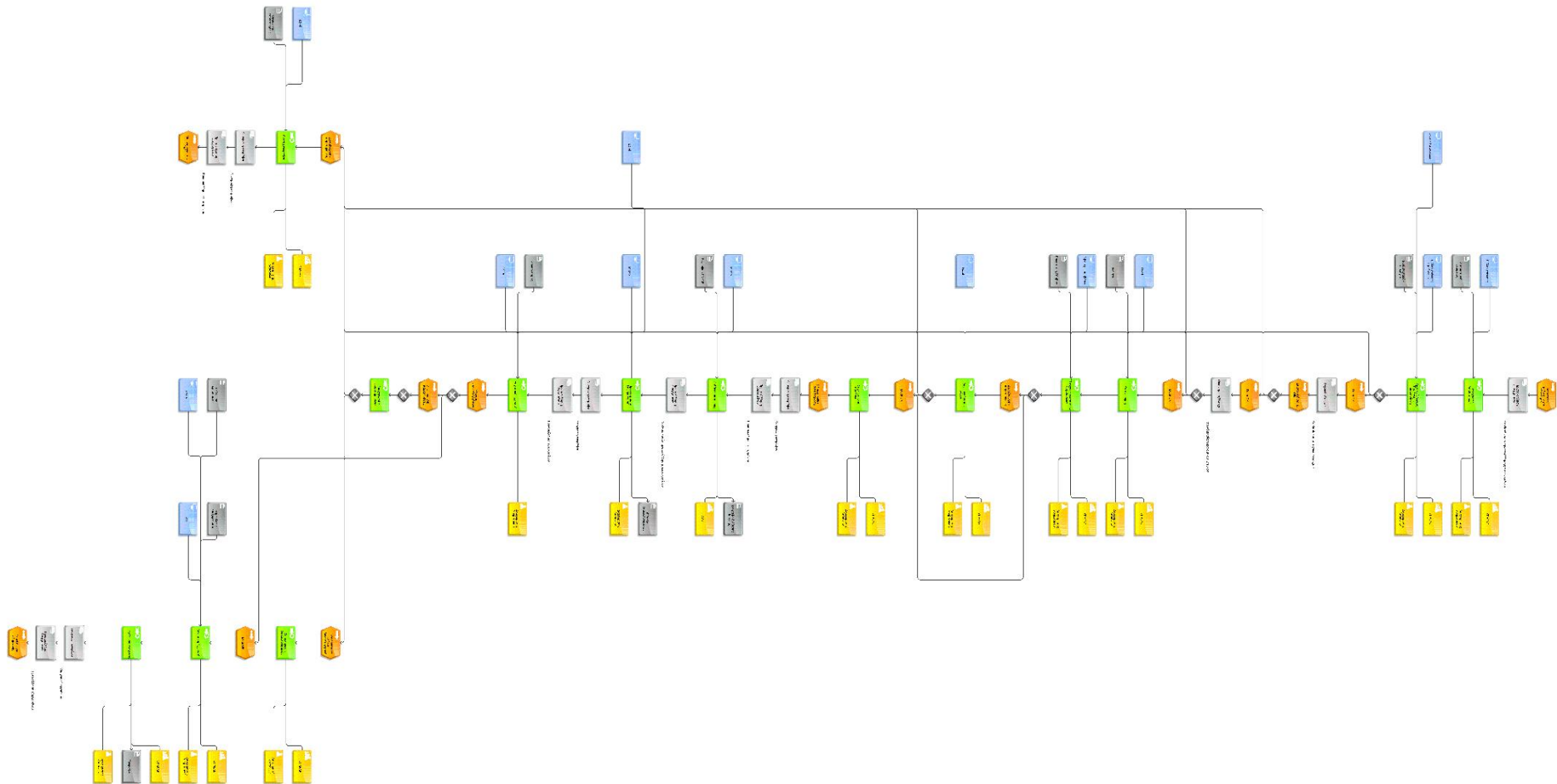
σημειώνει ότι έκανε τον έλεγχο σε βιβλίο που τηρεί για τον λόγο αυτό. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν διαφορές με τα τιμολόγια ή παραλήψεις στις συμβάσεις διερευνά τους λόγους και επιστρέφει τα τιμολόγια εάν αυτές δεν δικαιολογούνται – τέλος διαδικασίας.

- ✓ Ο διαχειριστής δαπανών συγκεντρώνει τα ελεγμένα τιμολόγια.
- ✓ Μόλις συμπληρωθεί η πίστωση μιας χρηματοδότησης ο διαχειριστής δαπανών συντάσσει έγγραφο για έγκριση στην προϊστάμενη αρχή (Διοίκηση Αεροπορικής Υποστήριξης) (υποδιαδικασία υπογραφής εγγράφου).
- ✓ Ο διαχειριστής δαπανών πρωτοκολλάει το έγγραφο στη γραμματεία (υποδιαδικασία πρωτοκόλλησης εξερχομένου).
- ✓ Η Διοίκηση Αεροπορικής Υποστήριξης δίνει την έγκριση με έγγραφο και με τη χρήση σχετικής εφαρμογής.
- ✓ Το έγγραφο παραλαμβάνεται από την γραμματεία, πρωτοκολλείται και παραδίδεται στο τμήμα οικονομικού.
- ✓ Ο επιτελής συγκεντρώνει τα τιμολόγια και συντάσσει σχετικό λογαριασμό, εκδίδοντας παράλληλα τις καταστάσεις που απαιτούνται (εφαρμογή τιμολογίων, λογιστικά φύλλα).
- ✓ Ο διαχειριστής δαπανών συντάσσει έγγραφο για την αποστολή του λογαριασμού (υποδιαδικασία υπογραφής εγγράφου).
- ✓ Ο διαχειριστής δαπανών πρωτοκολλάει το έγγραφο στη γραμματεία (υποδιαδικασία πρωτοκόλλησης εξερχομένου).
- ✓ Ο διαχειριστής χρηματικού κάνει τις προβλεπόμενες λογιστικές εγγραφές στο μηχανογραφημένο διπλογραφικό σύστημα.
- ✓ Το Ελεγκτήριο Δαπανών κάνει το έλεγχο αναφορικά με τη νομιμότητα και κανονικότητα των δικαιολογητικών. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν παρατηρήσεις επιστρέφουν στη Μονάδα για επεξεργασία. Εάν οι παρατηρήσεις δύναται να αποκατασταθούν τα δικαιολογητικά επιστρέφουν στο ΕΛΔΑ σε αντίθετη περίπτωση επιστρέφουν στην εταιρεία – τέλος διαδικασίας.
- ✓ Όταν το ΕΛΔΑ ελέγξει, εγκρίνει τη νομιμότητα των δικαιολογητικών και επιστρέφει στη Μονάδα τα προβλεπόμενα έγγραφα, ο διαχειριστής χρηματικού κάνει τις λογιστικές εγγραφές.
- ✓ Ο διαχειριστής δαπανών συντάσσει έγγραφο γνωστοποίησης εξόφλησης στην εταιρεία (υποδιαδικασία υπογραφής εγγράφου).
- ✓ Ο διαχειριστής δαπανών πρωτοκολλάει το έγγραφο στη γραμματεία (υποδιαδικασία πρωτοκόλλησης εξερχομένου) – τέλος διαδικασίας.

#### Έγγραφα δικαιολογητικά διαδικασίας

- Διαβιβαστικό έγγραφο τιμολογίου με το οποίο αποστέλλονται τα δικαιολογητικά δαπανών.
- Δικαιολογητικά δαπανών στα οποία περιλαμβάνονται το τιμολόγιο, το πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής, οι λίστες υλικών, ο τιμοκατάλογος της εταιρείας και οι λίστες άχρηστων και παραμενόντων υλικών.
- Έγγραφο επιστροφής τιμολογίων στο οποίο αναλύονται οι λόγοι επιστροφής του στην εταιρεία.
- Πρωτότυπη σύμβαση, στην οποία περιλαμβάνονται οι συμβατικοί όροι εκτέλεσης μιας εργασίας.
- Βεβαίωση εμπάσματος η οποία γνωστοποιεί την πραγματοποίηση εξόφλησης της εταιρείας.
- Σημειώσεις επεξεργασίας είναι τα ελεγμένα δικαιολογητικά δαπανών που επιστρέφουν στη Μονάδα για αρχειοθέτηση.
- Έγγραφο διάθεσης πίστωσης με το οποίο διατίθεται στη Μονάδα οι πιστώσεις για την εξόφληση της εταιρείας.

Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη τα παραπάνω στοιχεία η διαδικασία αποτυπώνεται ως το Σχήμα 14.



Σχήμα 14: Αποτύπωση Διαδικασίας

Παρατηρώντας τη διαδικασία διαπιστώνεται ότι αποτελείται από επτά (7) διαφορετικά είδη υποδιαδικασιών, όπως ο Πίνακας 17 και συμμετέχουν σε αυτήν επτά (7) διαφορετικοί ρόλοι, από τρεις (3) διαφορετικές υπηρεσίες της Πολεμικής Αεροπορίας.

Πίνακας 17: Υποδιαδικασίες

Υποδιαδικασία	Συχνότητα εμφάνισης	Αρμόδιος Φορέας
Πρωτοκόλληση εισερχομένου	2	ΥΠΑΕΑΒ
Τεχνικός έλεγχος	1	ΥΠΑΕΑΒ
Οικονομικός έλεγχος	1	ΥΠΑΕΑΒ
Διάθεση πίστωσης ΔΑΥ	1	ΔΑΥ
Υπογραφή εγγράφου	4	ΥΠΑΕΑΒ
Πρωτοκόλληση εξερχομένου	4	ΥΠΑΕΑΒ
Έλεγχος δικαιολογητικών	1	ΕΛΔΑ
Σύνολο	14	

Οι υποδιαδικασίες αναλύονται διαγραμματικά στο Παράρτημα «Β» .

➤ Μελέτη Χρόνων (Time motion study)

Η μελέτη του χρόνου και της κίνησης που απαιτούνται για την εκτέλεση μιας εργασίας ξεκίνησε να αναπτύσσεται στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα, με στόχο την καλύτερη αξιοποίηση των διατιθέμενων πόρων και τη βελτίωση των επιχειρηματικών διαδικασιών. Ο πρωτοπόρος ερευνητής που ασχολήθηκε με τη συγκεκριμένη τεχνική είναι ο Frederick Taylor (1911), ο οποίος με τη μέθοδο του είχε ως στόχο την μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης των επιχειρησιακών διαδικασιών. Στη συνέχεια η μέθοδος αυτή επεκτάθηκε από τους Frank και Lilian Gilbreth (Baumgart και Neuhauser, 2009), που έδωσαν περισσότερη σημασία στη βελτίωση των διαδικασιών εστιάζοντας στη μείωση των περιπτώσεων κινήσεων. Οι δύο αυτές θεωρίες έχουν ενσωματωθεί σε μία μέθοδο η οποία είναι γνωστή ως «Time Motion Study» (TMS).

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή των δεδομένων και αφορούν στο χρόνο και στην κίνηση εκτέλεσης των διαδικασιών μπορούν να χωριστούν σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες οι οποίες είναι (Lopetequi, et al., 2014, σ. 294):

- Σε αυτές που η συλλογή των δεδομένων γίνεται από εξωτερικούς παρατηρητές. Αρνητικά αυτής της μεθόδου είναι ότι η παρουσία του παρατηρητή μπορεί να επηρεάσει την συμπεριφορά του ατόμου αυξάνοντας την απόδοσή του κατά τη διάρκεια της παρατήρησής του. Η μέθοδος αυτή μπορεί να εκτελεστεί με δύο τρόπους με την συνεχή παρατήρηση και τη δειγματοληψία εργασίας. Στην πρώτη περίπτωση ο παρατηρητής προσέχει και

καταγράφει το αντικείμενο με το οποίο ασχολείται ο εργαζόμενος αποτυπώνοντας ταυτόχρονα το χρόνο ολοκλήρωσής του. Είναι ένας χρήσιμος τρόπος για εργασίες μικρής χρονικής διάρκειας αλλά απαιτεί έναν παρατηρητή για κάθε αντικείμενο. Από την άλλη δειγματοληπτικά αποτυπώνεται μια εργασία, η επιλογή μάλιστα του τρόπου που θα γίνεται η δειγματοληψία μπορεί να είναι είτε τυχαία είτε ανά συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα. Η μέθοδος αυτή είναι αποδοτική όταν ο εργαζόμενος ακολουθεί λίγες διαφορετικές κατηγορίες εργασιών.

- Σε αυτές που η συλλογή των δεδομένων γίνεται από αυτόν που εκτελεί την εργασία. Είναι ένας φθηνός τρόπος συλλογής δεδομένων, πολλές φορές όμως δεν είναι ακριβής ως προς το είδος των εργασιών που συνήθως εκτελεί και το χρόνο που απαιτείται για την ολοκλήρωση μιας εργασίας.
- Σε αυτές που η συλλογή των δεδομένων γίνεται αυτόματα από πληροφοριακά συστήματα. Δεν συμπεριλαμβάνονται σε αυτή την κατηγορία η χρήση ηλεκτρονικών εργαλείων για τη συλλογή των δεδομένων από έναν εξωτερικό για παράδειγμα παρατηρητή. Η αποτύπωση του χρόνου πρέπει να γίνεται αυτόματα.
- Σε αυτές που η συλλογή δεδομένων γίνεται από ημερομηνίες εγγράφων, από ποικίλες αναφορές και δεδομένα από διάφορες βάσεις δεδομένων.

Στην εργασία έγινε η συλλογή των δεδομένων με τρεις διαφορετικούς τρόπους ανάλογα με το είδος της δραστηριότητας ήτοι, με εξωτερικό παρατηρητή, από τους ίδιους τους εργαζόμενους και με τη συλλογή δεδομένων από έγγραφα και αρχεία excel που τηρεί η υπηρεσία.

Αναφορικά με τη διάσταση του χρόνου αυτός μελετήθηκε από τις εξής τέσσερεις (4) συνιστώσες:

- Χρόνο εκτέλεσης (είναι ο χρόνος που απαιτείται για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας)
- Χρόνο αναμονής (είναι το διάστημα που περιμένει μια δραστηριότητα να ξεκινήσει)
- Χρόνο εφησυχασμού (είναι ο χρόνος διακοπής της δραστηριότητας)
- Χρόνος μεταφοράς (είναι το διάστημα μεταφοράς ενός εγγράφου από μια δραστηριότητα σε μια άλλη).

Από τα στοιχεία που συλλέχθηκαν προκύπτει ο συγκεντρωτικός Πίνακας 18, ενώ αναλυτικά οι χρόνοι παρατίθενται στο Παράρτημα «Δ»

Πίνακας 18: Χρόνοι Διαδικασίας – Υποδιαδικασιών

Περιγραφή σταδίων		Συνολικός χρόνος σε ΕΩ	Χρόνος εκτέλεσης σε ΕΩ	Ποσοστό χρόνου εκτέλεσης/συνολικό χρόνο
Διαδικασίες	Υποδιαδικασίες	ΕΩ	ΕΩ	ΕΩ
Πρωτοκόλληση εισερχομένου (υποδιαδικασία)		9,5933	0,0100	0,10%
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	1,0017	0,0017	0,17%
	Χαρακτηρισμός εγγράφου από Διευθυντή	4,0017	0,0017	0,04%
	Έλεγχος από Διοικητή	4,0017	0,0017	0,04%
	Διαχωρισμός σε τμήματα	0,5033	0,0033	0,66%
	Παραλαβή από τμήματα	0,0850	0,0017	1,96%
Καταγραφή διαβιβαστικού		19,0083	0,0083	0,04%
Αρχικός έλεγχος τιμολογίων - τακτοποίηση		0,1000	0,0833	83,33%
Τεχνικός έλεγχος (υποδιαδικασία)		121,8167	1,7500	1,44%
	Κατανομή τιμολογίων για έλεγχο	120,0167	0,0167	0,01%
	Έλεγχος σύμβασης	0,0833	0,0833	100,00%
	Έλεγχος παραλαβής	0,0833	0,0833	100,00%
	Έλεγχος υλικών	1,0000	1,0000	100,00%
	Έλεγχος καταστάσεων υλικών	0,5000	0,5000	100,00%
	Υπογραφές	0,0500	0,0500	100,00%
	Ξεχρέωση από Τμ. Οικ.	0,0833	0,0167	20,00%
Οικονομικός έλεγχος (υποδιαδικασία)		0,8833	0,8833	100,00%
	Έλεγχος στοιχείων τιμολογίου	0,0667	0,0667	100,00%
	Έλεγχος παραλαβής	0,0667	0,0667	100,00%
	Έλεγχος τιμολόγησης	0,7500	0,7500	100,00%
Καταχώρηση		0,1167	0,1167	100,00%
Έλεγχος πρωτότυπων συμβάσεων		0,1667	0,1667	100,00%
Συγκέντρωση τιμολογίων		8,0067	0,0067	0,08%
Έγκριση διάθεσης πίστωσης - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)		8,8083	0,0083	0,09%
	Σύνταξη εγγράφου	0,0067	0,0067	100,00%
	Υπογραφή	0,2672	0,0006	0,21%
	Υπογραφή	0,5172	0,0006	0,11%
	Υπογραφή	8,0172	0,0006	0,01%
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)		17,2508	0,0008	0,00%
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	1,0001	0,0001	0,01%
	Ακριβές αντίγραφο	0,2506	0,0006	0,22%
	Αποστολή σε αρμόδιο	16,0001	0,0001	0,00%
Διάθεση πίστωσης (υποδιαδικασία)		209,4771	0,0104	0,00%
	Πρωτοκόλληση εισερχομένου	160,0338	0,0004	0,00%
	Σύνταξη ενημερωτικού σημειώματος - εγγράφου	0,1753	0,0087	4,94%
	Συλλογή υπογραφών	16,0172	0,0006	0,00%
	Πρωτοκόλληση εξερχομένου - Αποστολή	33,2508	0,0008	0,00%
Πρωτοκόλληση εισερχομένου (υποδιαδικασία)		9,5838	0,0004	0,00%
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	1,0001	0,0001	0,01%
	Χαρακτηρισμός εγγράφου από Διευθυντή	4,0000	0,0000	0,00%
	Έλεγχος από Διοικητή	4,0000	0,0000	0,00%
	Διαχωρισμός σε τμήματα	0,5002	0,0002	0,04%
	Παραλαβή από τμήματα	0,0834	0,0001	0,13%
Προετοιμασία λογαριασμού		8,0533	0,0533	0,66%
Αποστολή δικαιολογητικών - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)		8,8083	0,0083	0,09%
	Σύνταξη εγγράφου	0,0067	0,0067	100,00%
	Υπογραφή	0,2672	0,0006	0,21%
	Υπογραφή	0,5172	0,0006	0,11%
	Υπογραφή	8,0172	0,0006	0,01%
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)		17,2508	0,0008	0,00%
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	1,0001	0,0001	0,01%
	Ακριβές αντίγραφο	0,2506	0,0006	0,22%
	Αποστολή σε αρμόδιο	16,0001	0,0001	0,00%
Λογιστική εγγραφή		0,0017	0,0017	100,00%
Έλεγχος δικαιολογητικών (υποδιαδικασία)		48,0267	0,0267	0,06%
Λογιστική εγγραφή		0,0017	0,0017	100,00%
Ενημέρωση εταιρείας - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)		8,8083	0,0083	0,09%
	Σύνταξη εγγράφου	0,0067	0,0067	100,00%
	Υπογραφή	0,2672	0,0006	0,21%
	Υπογραφή	0,5172	0,0006	0,11%
	Υπογραφή	8,0172	0,0006	0,01%
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)		17,2508	0,0008	0,00%
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	1,0001	0,0001	0,01%
	Ακριβές αντίγραφο	0,2506	0,0006	0,22%
	Αποστολή σε αρμόδιο	16,0001	0,0001	0,00%
ΣΥΝΟΛΑ		513,01	3,15	0,61%

Από τη στήλη του πίνακα «ποσοστό χρόνου εκτέλεσης/συνολικό χρόνο» μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας και τα περιθώρια βελτίωσης της, αναλυτικότερα όμως θα εξεταστούν στο στάδιο ανάλυσής της (S3A2).

➤ Κοστολόγηση της διαδικασίας

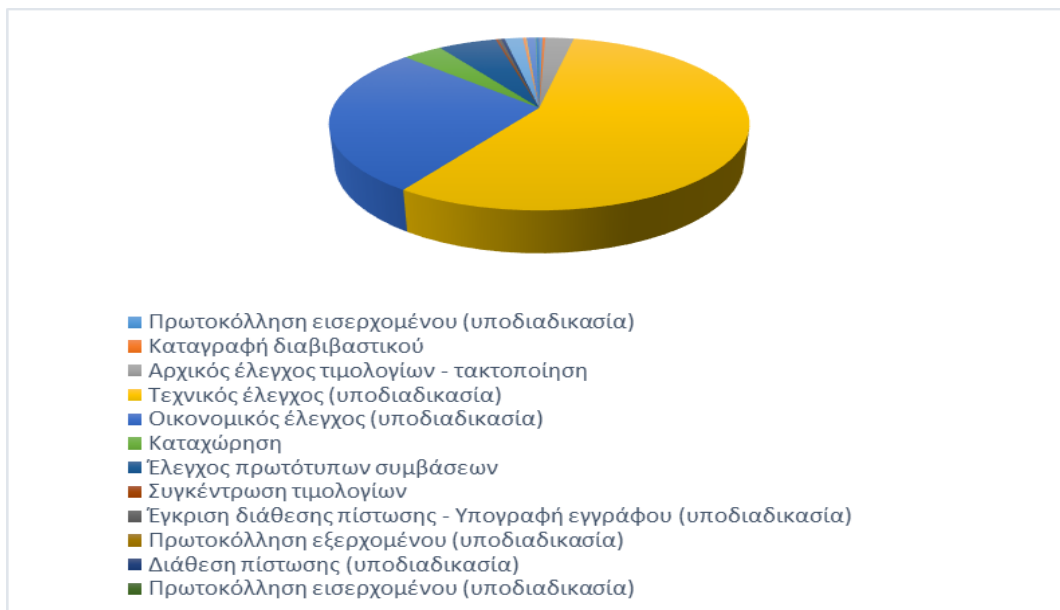
Η κοστολόγηση της διαδικασίας έχει γίνει με βάση το κόστος εργατοώρας (ΕΩ) που δαπανάται σε κάθε στάδιο εκτέλεσής της. Το κόστος της ΕΩ εξαρτάται από τον βαθμό του κάθε στελέχους και υπολογίζεται από αρμόδια διεύθυνση του Γενικού Επιτελείου Αεροπορίας με τη χρήση της μεθόδου Activity Based Costing. Λοιπά έξοδα τα οποία μπορούν να συνυπολογιστούν στην κοστολόγηση της διαδικασίας είναι τα γραφικά, το ρεύμα, το νερό και ο πάγιος εξοπλισμός, τα οποία όμως σκοπίμως δεν λαμβάνονται υπόψιν. Ο λόγος είναι ότι, όπως προβλέπεται στην συμφωνία με την εταιρεία, τα λειτουργικά έξοδα καλύπτονται από τον προϋπολογισμό της εταιρείας και οι χώροι λειτουργίας της μονάδας διατίθενται από αυτήν. Συνεπώς το μοναδικό κόστος που επιβαρύνει άμεσα τον προϋπολογισμό του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας είναι το κόστος ΕΩ.

Αναλύοντας τους χρόνους για κάθε στάδιο τις διαδικασίας προκύπτει ότι το συνολικό κόστος της ανέρχεται σε ποσό 55.187 €, που συγκεντρωτικά αποτυπώνεται στον Πίνακα 19 και στο Διάγραμμα 8 και αναλυτικά στο Παράρτημα «Ε». Το συνολικό κόστος αφορά σε εκτίμηση που έχει γίνει για 1.500 τιμολόγια, που είναι και η μέση τιμή των παραστατικών τα τελευταία πέντε (5) χρόνια. Το αναγόμενο κόστος του κάθε τιμολογίου υπολογίζεται σε 37 €.

Πίνακας 19: Κόστος Διαδικασίας

Περιγραφή σταδίων	Συνολικό Κόστος Διαδικασίας/στάδιο
Πρωτοκόλληση εισερχομένου (υποδιαδικασία)	170,550
Καταγραφή διαβιβαστικού	143,75
Αρχικός έλεγχος τιμολογίων - τακτοποίηση	1.437,50
Τεχνικός έλεγχος (υποδιαδικασία)	31.019,50
Οικονομικός έλεγχος (υποδιαδικασία)	15.237,50
Καταχώρηση	2.012,50
Έλεγχος πρωτότυπων συμβάσεων	2.955,00
Συγκέντρωση τιμολογίων	115,00
Έγκριση διάθεσης πίστωσης - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)	143,75
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)	13,42
Διάθεση πίστωσης (υποδιαδικασία)	177,86
Πρωτοκόλληση εισερχομένου (υποδιαδικασία)	7,04
Προετοιμασία λογαριασμού	920,00
Αποστολή δικαιολογητικών - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)	143,75
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)	13,42
Λογιστική εγγραφή	29,55
Έλεγχος δικαιολογητικών (υποδιαδικασία)	460,00
Λογιστική εγγραφή	29,55
Ενημέρωση εταιρείας - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)	143,75
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)	13,42
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>55.186,79</b>





Διάγραμμα 8: Κόστος Διαδικασίας

#### 5.4.2 Ανάλυση της Υφιστάμενης Διαδικασίας (S3A2)

Η ανάλυση της υφιστάμενης διαδικασίας θα δείξει τα σημεία στα οποία εντοπίζονται προβλήματα κατά την εκτέλεσή της, καταδεικνύοντας τις περιοχές στις οποίες υπάρχουν μεγάλα περιθώρια βελτίωσης και απαιτείται ο ανασχεδιασμός τους. Οι τεχνικές που ακολουθήθηκαν είναι:

➤ Ανάλυση Pareto

Σύμφωνα με την αρχή του Pareto (Heizer και Render, 2011, σ. 233) των 80% των αποτελεσμάτων προκύπτουν από το 20% των αιτιών και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, μεταξύ άλλων, στον εντοπισμό εκείνων των αλλαγών που θα αποφέρουν τα μεγαλύτερα αποτελέσματα. Το εργαλείο αυτό βοηθάει στο να διαχωριστούν οι ουσιαστικές πλευρές ενός προβλήματος από τις λιγότερο σημαντικές έτσι ώστε να επικεντρωθούν οι προσπάθειες σε αυτές (Κέφης, 2014). Τα βήματα για την εφαρμογή της ανάλυσης Pareto είναι τα εξής:

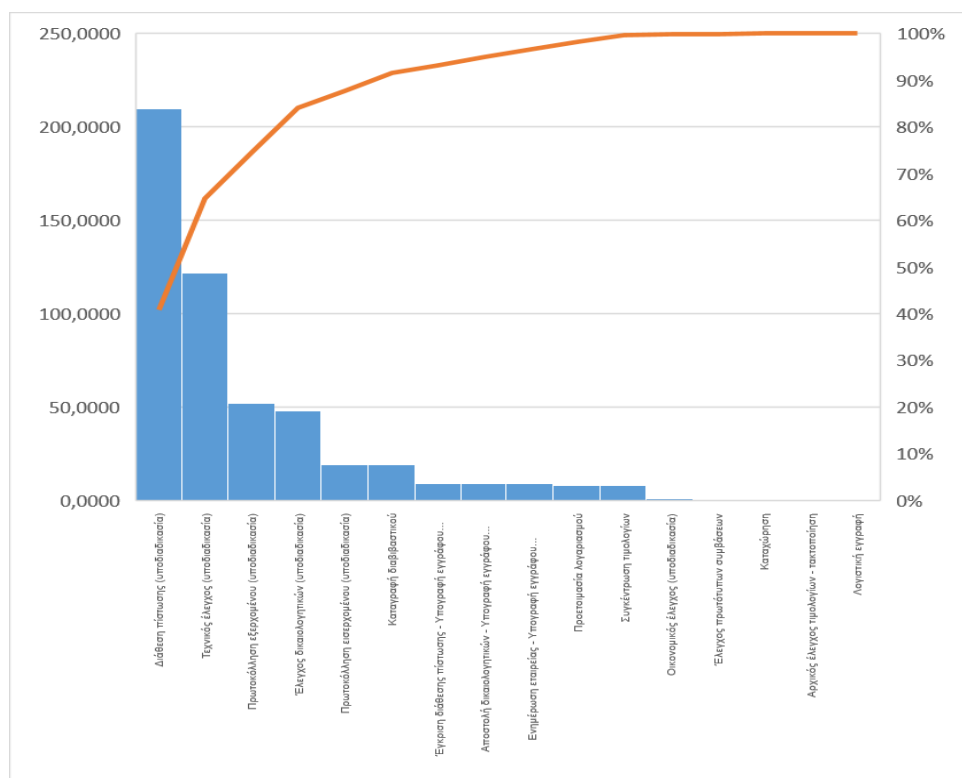
- ✓ Καταγραφή όλων των στοιχείων
- ✓ Μέτρηση των στοιχείων
- ✓ Διάταξη των στοιχείων
- ✓ Δημιουργία αθροιστικών κατανομών
- ✓ Σχεδίαση διαγράμματος Pareto
- ✓ Ερμηνεία διαγράμματος Pareto

Στην εν λόγω διαδικασία έχει γίνει η ανάλυση αυτή τόσο στις δραστηριότητες της βασικής διαδικασίας, όσο και στις δραστηριότητες των υποδιαδικασιών που κρίνονται σημαντικές για ανασχεδιασμό.

Όπως είχε αναλυθεί και στη φάση «καθορισμού στόχων απόδοσης» (S2A5) οι δύο σημαντικότεροι στόχοι βελτίωσης της εν λόγω διαδικασίας είναι:

- Μείωση των ημερών εξόφλησης της εταιρείας από 64 που είναι σήμερα σε 30.
- Μείωση των ΕΩ του προσωπικού που ασχολείται με την συγκεκριμένη διαδικασία σε ποσοστό 70%.

Το χρονικό διάστημα εξόφλησης της εταιρείας εξαρτάται από τον παράγοντα «συνολικός χρόνος σε ΕΩ», ο οποίος περιλαμβάνει τις ΕΩ που αναλώνονται, το χρόνο αναμονής, το χρόνο εφησυχασμού και το χρόνο μεταφοράς. Όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 9, οι δραστηριότητες που αποτελούν κυριότερες αιτίες για την ανάλωση πολλών ωρών (ή ημερών) στην ολοκλήρωση της υπό ανάλυσης διαδικασίας είναι η διάθεση πίστωσης (υποδιαδικασία), ο έλεγχος τιμολογίων σε τεχνικά θέματα (υποδιαδικασία), ο έλεγχος των δικαιολογητικών από το ΕΛΔΑ και η καταγραφή διαβιβαστικού, με το συνολικό άθροισμα των παραγόντων να ανέρχεται σε 78 % των ωρών (ή ημερών). Επίσης η υποδιαδικασία πρωτοκόλλησης εξερχομένου εμφανίζει μεγάλη ανάλωση ΕΩ συνολικά στα διάφορα στάδια που χρησιμοποιείται.



Διάγραμμα 9: Ανάλυση Pareto Διαδικασίας για Συνολικό Χρόνο ΕΩ

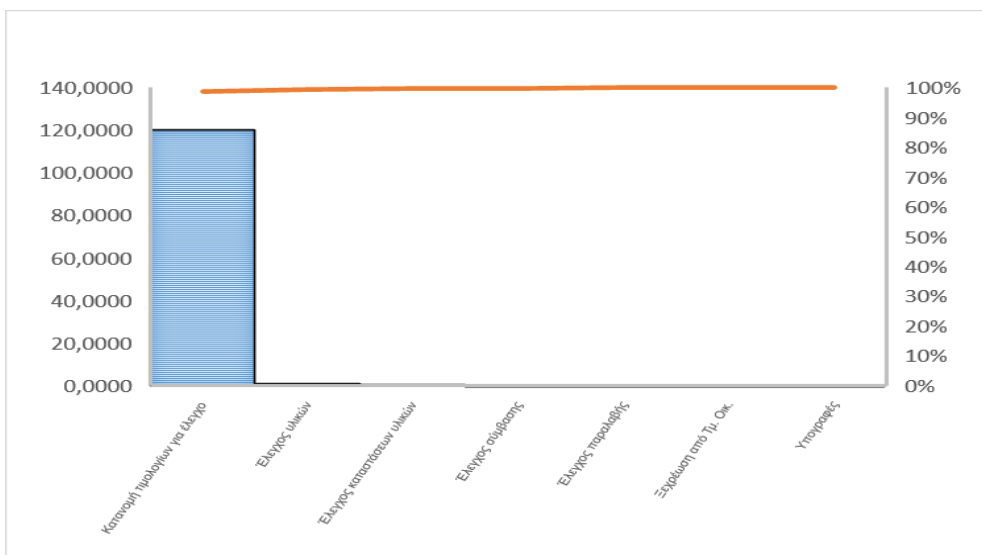
Εξετάζοντας τις ως άνω αναφερθείσες δραστηριότητες σημειώνονται τα εξής:

- Παρουσιάζουν, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 20, μικρά ποσοστά χρόνου εκτέλεσης ως προς το συνολικό χρόνο που απαιτείται για να ολοκληρωθούν οι δραστηριότητες, το οποίο οφείλεται στο γεγονός ότι οι χρόνοι εφησυχασμού και αναμονής είναι μεγάλοι, υπάρχουν συνεπώς μεγάλα περιθώρια βελτίωσης.

Πίνακας 20: Ποσοστό Χρόνου Εκτέλεσης/Συνολικό Χρόνο

Διαδικασίες	Συνολικός χρόνος σε ΕΩ	Χρόνος εκτέλεσης σε ΕΩ	Ποσοστό χρόνου εκτέλεσης/συνολικό χρόνο
Διάθεση πίστωσης (υποδιαδικασία)	209,48	0,01	0,005%
Τεχνικός έλεγχος (υποδιαδικασία)	121,82	1,75	1,437%
Καταγραφή διαβιβαστικού	19,01	0,01	0,044%

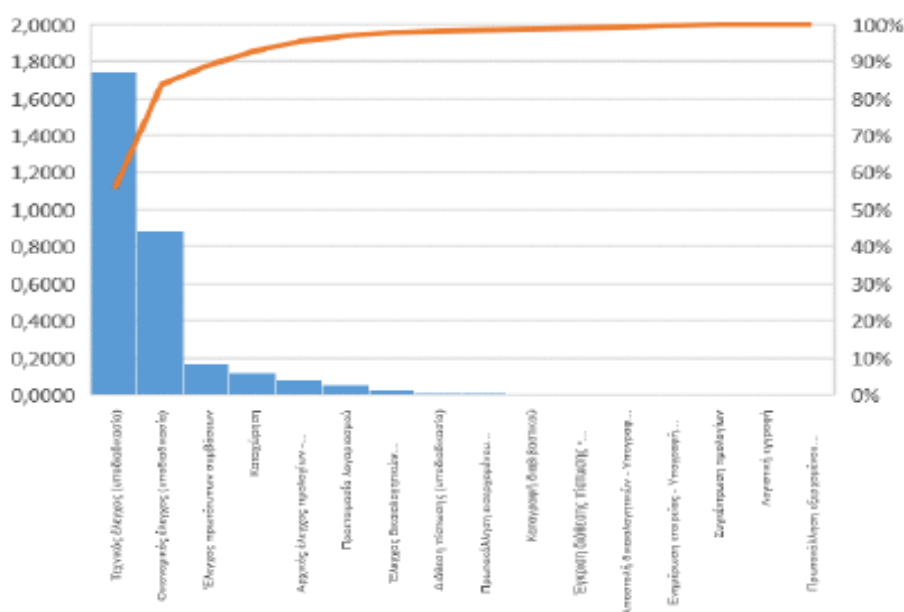
- Η υποδιαδικασία διάθεσης πίστωσης είναι αρμοδιότητα της προϊσταμένης αρχής, παρόλα αυτά όμως δεν εκφεύγει του πεδίου ανασχεδιασμού καθόσον υπάρχει συγκατάθεση της και συμμετέχει συνολικά στην προσπάθεια αυτή. Επίσης όπως φαίνεται και στον Πίνακα 20 το ποσοστό χρόνου εκτέλεσης προς τον συνολικό χρόνο εμφανίζει μεγάλα περιθώρια βελτίωσης.
- Ο έλεγχος τιμολογίων σε τεχνικά θέματα είναι υποδιαδικασία η οποία εμφανίζει χαμηλό ποσοστό χρόνου εκτέλεσης προς συνολικό χρόνο (ποσοστό 1,44%), που δείχνει ότι έχει περιθώρια βελτίωσης. Αναλυτικότερα στο Διάγραμμα 10 γίνεται ανάλυση της υποδιαδικασίας, όπου φαίνεται ότι κύρια δραστηριότητα που χρήζει να δοθεί έμφαση κατά την φάση του ανασχεδιασμού είναι η κατανομή τιμολογίων για έλεγχο, που εμφανίζει και πολύ υψηλούς χρόνους εφησυχασμού.



Διάγραμμα 10: Ανάλυση Pareto Υποδιαδικασίας Τεχνικού Ελέγχου για Συνολικό Χρόνο ΕΩ

- Ο έλεγχος τιμολογίων στο ΕΛΔΑ δεν είναι αντικείμενο το εν λόγω ανασχεδιασμού καθώς η εν λόγω διαδικασία εφαρμόζεται για όλες τις δαπάνες όλου του ελληνικού δημοσίου και οποιαδήποτε αλλαγή στον τρόπο λειτουργίας της θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο διαφορετικής προσπάθειας ανασχεδιασμού. Επίσης τα στάδιά της επαφίονται στο νόμο και δεν δύναται να ξεπεραστούν χωρίς ανάλογη νομοθετική ρύθμιση.

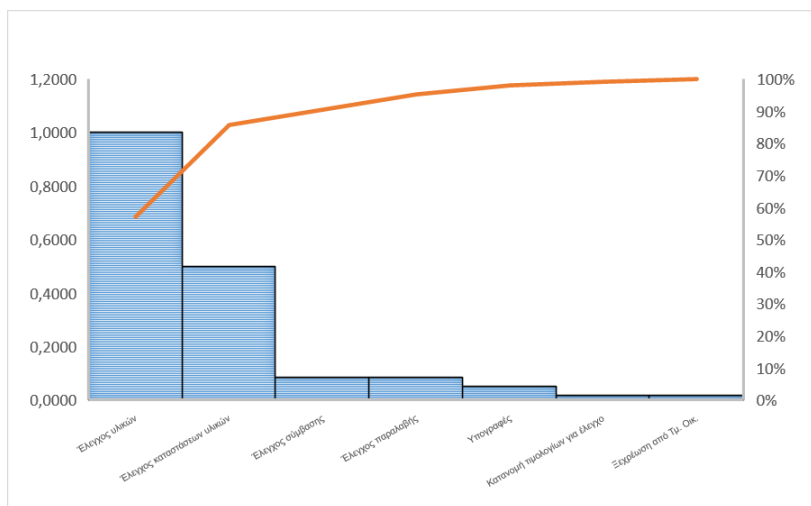
Η μείωση του προσωπικού εξαρτάται άμεσα από τη μείωση των ΕΩ και συνεπώς της μελέτης του χρόνου εκτέλεσης. Όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 11 οι υποδιαδικασίες τεχνικός έλεγχος και οικονομικός έλεγχος των τιμολογίων συγκεντρώνουν το 84% των συνολικών ΕΩ.



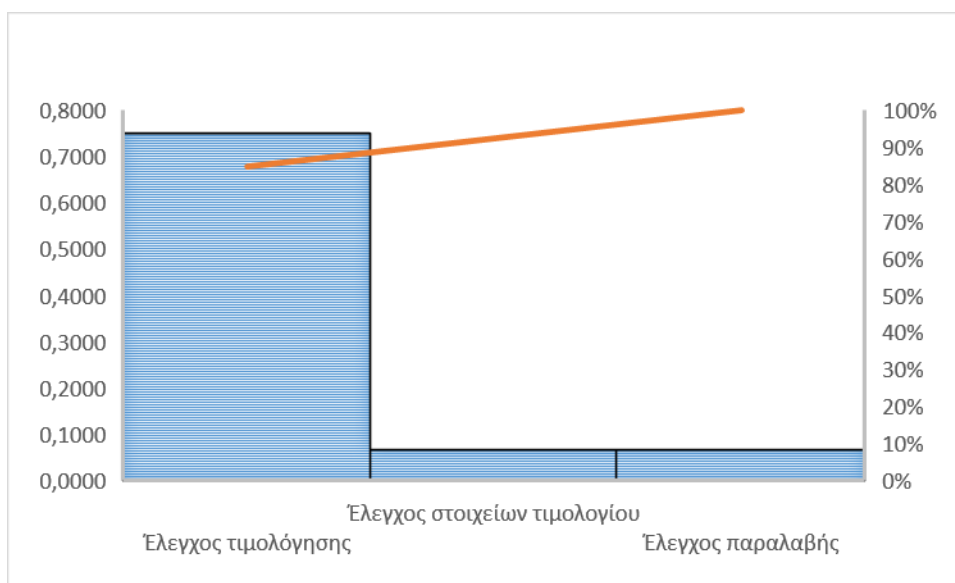
Διάγραμμα 11: Ανάλυση Pareto Διαδικασίας για Χρόνο Εκτέλεσης

Αναλυτικότερα:

- Από την ανάλυση της υποδιαδικασίας τεχνικός έλεγχος διαπιστώνεται ότι οι δραστηριότητες του ελέγχου των υλικών και των καταστάσεων υλικών συγκεντρώνουν το 85,71% των αναλωθέντων ΕΩ, ως το Διάγραμμα 12.
- Ενώ στη διαδικασία του οικονομικού ελέγχου, ως το Διάγραμμα 13, ο έλεγχος της τιμολόγησης συγκεντρώνει το 84,91%.



Διάγραμμα 12: Ανάλυση Pareto Υποδιαδικασίας Τεχνικού Ελέγχου για Χρόνο Εκτέλεσης



Διάγραμμα 13: Ανάλυση Pareto Υποδιαδικασίας Οικονομικού Ελέγχου για Χρόνο Εκτέλεσης

Συνοψίζοντας λοιπόν οι διαδικασίες οι οποίες θα αποτελέσουν κυρίως αντικείμενο του ανασχεδιασμού με δεδομένους του στόχους βελτίωσης παρατίθενται στον Πίνακα 21.

Πίνακας 21: Κύριο Αντικείμενο Ανασχεδιασμού

Δραστηριότητες/υποδιαδικασίες	Ταχύτητα Οικονομικής Τακτοποίησης	Λειτουργία της Μονάδας με Μειωμένο Προσωπικό
Διάθεση πίστωσης (Υποδιαδικασία)	X	
Τεχνικός έλεγχος τιμολογίων (Υποδιαδικασία)	X	X
Οικονομικός έλεγχος τιμολογίων (Υποδιαδικασία)	X	
Καταγραφή διαβιβαστικού	X	

Αναφορικά με τους υπόλοιπους στόχους βελτίωσης δηλαδή την μείωση του χρόνου αναφοράς των δεδομένων και τη γνωστοποίηση της πληρωμής σημειώνονται τα εξής:

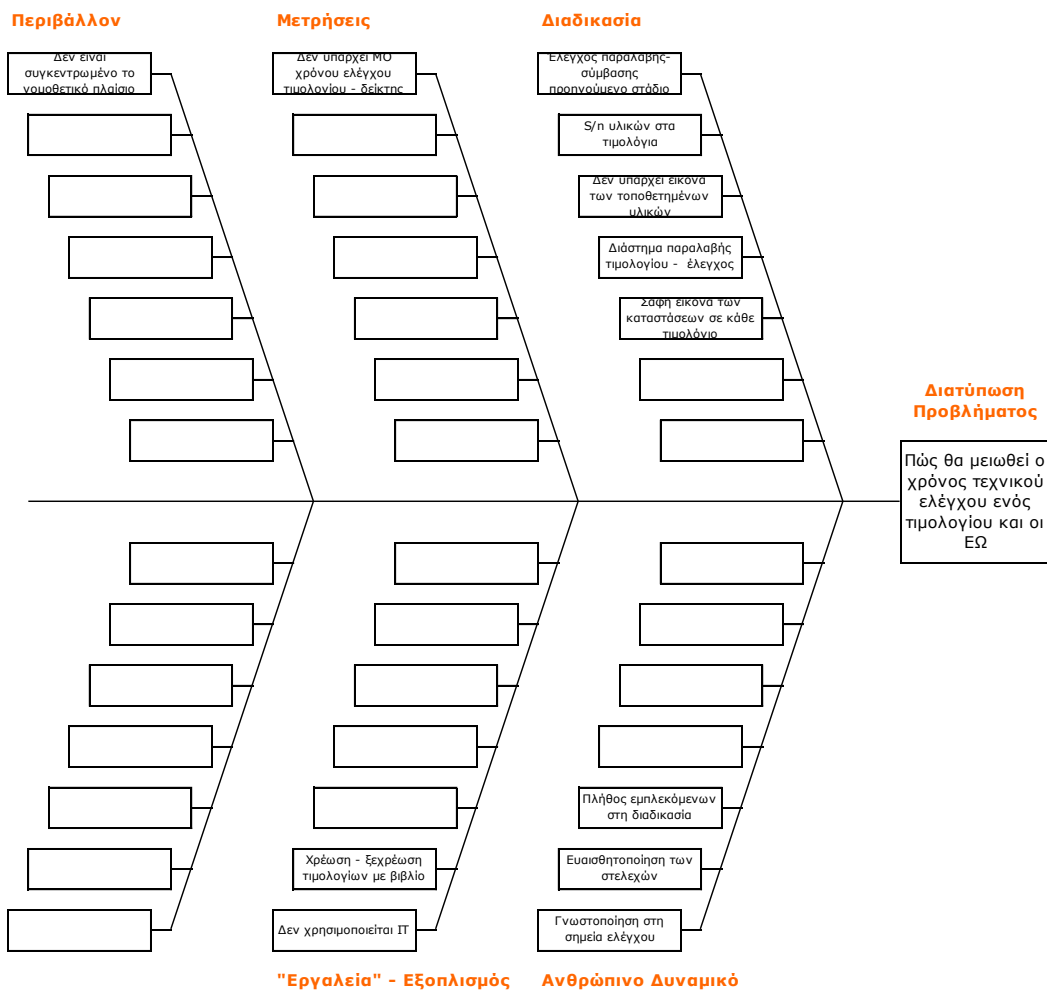
- Το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από τη στιγμή που απαιτείται η ανάλυση κάποιων δεδομένων μέχρι τη στιγμή που αυτά αναφέρονται σχετίζεται άμεσα με τη δομή του πληροφοριακού συστήματος που απαιτείται για να ολοκληρωθεί ο ανασχεδιασμός. Όπως σημειώθηκε στον Πίνακα 10 η δημιουργία μιας κοινής βάσης δεδομένων και η οργάνωση και δομημένη συλλογή των στοιχείων μέσω αυτής θα βοηθήσει στην επίτευξη του στόχου αυτού.
  - Η γνωστοποίηση της πληρωμής στην εταιρεία συνδέεται με τη φάση της διαδικασίας ενημέρωσης της εταιρείας και θα ληφθεί υπόψη κατά τον ανασχεδιασμό, έχοντας ως δεδομένη την ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος για την παρακολούθηση της διαδικασίας, σε στάδια της οποίας θα έχει πρόσβαση και η εταιρεία.
- Διάγραμμα αιτίου – αποτελέσματος (Ανάλυση ψαροκόκαλο)

Το διάγραμμα αυτό γνωστό και ως διάγραμμα Ishikawa (Heizer και Render, 2011) (από τον Kaoru Ishikawa που το εισήγαγε) ή και ως διάγραμμα «ψαροκόκαλο» (Fishbone) λόγω του σχήματός του έχει ως στόχο την συστηματική αποτύπωση ενός προβλήματος και την εύρεση των κύριων και δευτερευουσών αιτιών (Κέφης, 2014, σ. 166) που οδηγούν σε αυτό, έτσι ώστε στη συνέχεια να βρεθούν τρόποι επίλυσής του. Για την επιτυχή χρήση του εν λόγω εργαλείου η ομάδα που θα το εφαρμόσει θα πρέπει να μείνει συγκεντρωμένη στις αιτίες του προβλήματος και όχι στα συμπτώματά του. Για τη χρήση του εργαλείου αυτού απαιτείται η εκτέλεση των κατωτέρω βημάτων:

- ✓ Καθορισμός του προβλήματος, που πρέπει να είναι σαφές και καλό είναι να διατυπωθεί σε μορφή λύσης, για παράδειγμα «θέλουμε να μειώσουμε τον χρόνο ελέγχου ενός τιμολογίου».
- ✓ Συμφωνία επί των βασικών ομάδων αιτίας του προβλήματος, όπως για παράδειγμα εξοπλισμός, περιβάλλον, διαδικασίες και προσωπικό.

- ✓ Αναζήτηση ιδεών για τις πιθανές αιτίες του προβλήματος με τη χρήση ερωτήσεων «γιατί συμβαίνει αυτό;» και αποτύπωσή τους ανά ομάδες αιτιών.
- ✓ Εκδήλωση προσπάθειας για να βρεθεί η πραγματική αιτία ενός προβλήματος. Αυτό μπορεί να γίνει με την εφαρμογή της τεχνικής «πέντε γιατί»<sup>25</sup>.

Για τις διαδικασίες και υποδιαδικασίες που κρίθηκαν σημαντικές για ανασχεδιασμό, σύμφωνα με την ανάλυση pareto, σχηματίστηκαν τα κατωτέρω διαγράμματα.



Διάγραμμα 14: Fishbone Ανάλυση Υποδιαδικασίας «Τεχνικός Έλεγχος Τιμολογίων»

Οι αιτίες λοιπόν του προβλήματος των αυξημένων ΕΩ που αναλώνονται στην εν λόγω διαδικασία, του κόστους εκτέλεσης της αλλά και του συνολικού χρονικού διαστήματος που μεσολαβεί από τη διαβίβαση ενός τιμολογίου μέχρι την εξόφληση της εταιρείας είναι ανά κατηγορία οι εξής:

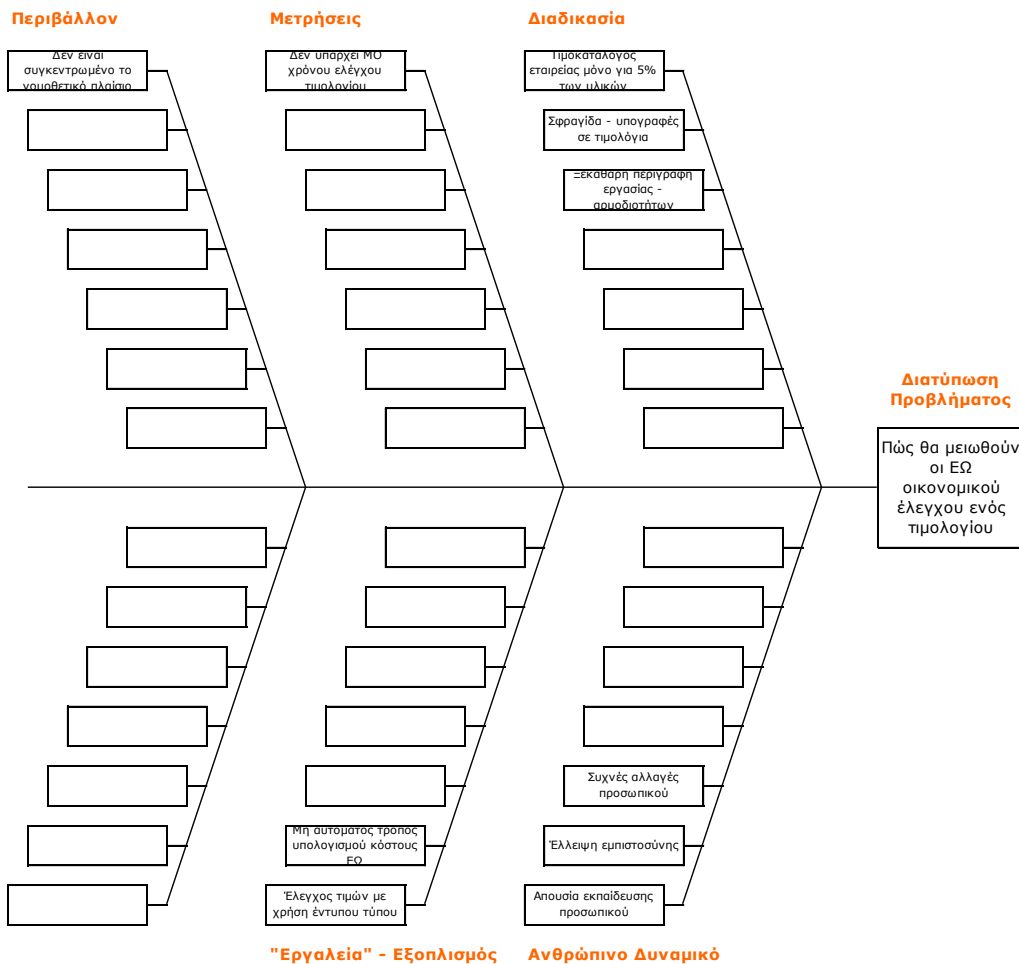
- Διαδικασία
  - Ο έλεγχος της παραλαβής, με την υπογραφή του αντίστοιχου εντύπου αποτελεί δραστηριότητα

<sup>25</sup> Είναι μια τεχνική που αναπτύχθηκε από τον Sakichi Toyoda και χρησιμοποιήθηκε από την εταιρία αυτοκινήτων Toyota.

διαδικασίας που προηγείται του ελέγχου και εκτελείται με την παραλαβή του συμβατικού αντικειμένου.

- Τα υλικά που εμφανίζονται στα τιμολόγια δεν έχουν serial number.
- Δεν υπάρχουν στη διάθεση της Υπηρεσίας με ακρίβεια τα υλικά που τοποθετούνται.
- Από τη χρέωση του τιμολογίου μέχρι τον έλεγχο χάνεται αρκετός χρόνος. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο επικεφαλής του κάθε γραφείου ελέγχει τα προς έλεγχο τιμολόγια και κατανέμει την εργασία στους επιτελής του ανάλογα με το φόρτο εργασίας.
- Δεν υπάρχει εικόνα των καταστάσεων που συνοδεύει το κάθε τιμολόγιο.
- Ανθρώπινο δυναμικό
  - Δεν είναι γνωστά τα σημεία που πρέπει να ελέγχονται σε κάθε τιμολόγιο και που αυτό προβλέπεται.
  - Ευαισθητοποίηση των στελεχών στη σημασία του ελέγχου όπως αυτό πηγάζει από την κείμενη νομοθεσία και τη σύμβαση μεταξύ της Πολεμικής Αεροπορίας και της εταιρείας.
  - Εμπλέκεται πλήθος προσωπικού στον έλεγχο, για παράδειγμα σε ένα τμήμα ασχολούνται με τον έλεγχο περιοδικά τρία διαφορετικά άτομα.
- «Εργαλεία» - Εξοπλισμός
  - Δεν χρησιμοποιούνται πληροφορικά συστήματα (Information Technologies) που θα βοηθήσουν στον ευκολότερο έλεγχο. Πολλοί έλεγχοι γίνονται είτε με τηλεφωνικούς διασταυρωτικούς ελέγχους με την εταιρεία είτε με επιτόπιους ελέγχους.
  - Η χρέωση και η από χρέωση των τιμολογίων στους επιτελείς γίνεται με τη χρήση βιβλίων.
- Μετρήσεις
  - Δεν έχει εκτιμηθεί μέσος όρος για τον χρόνο που απαιτείται να ελεγχθεί ένα τιμολόγιο καθόσον, ο οποίος θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως δείκτης απόδοσης της εργασίας.
- Περιβάλλον
  - Το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τον έλεγχο των τιμολογίων, είναι διάσπαρτο σε διαφορετικές διαταγές, εγχειρίδια και νόμους και δεν είναι κάπου συγκεντρωμένο και διατυπωμένο με απλοϊκό τρόπο.



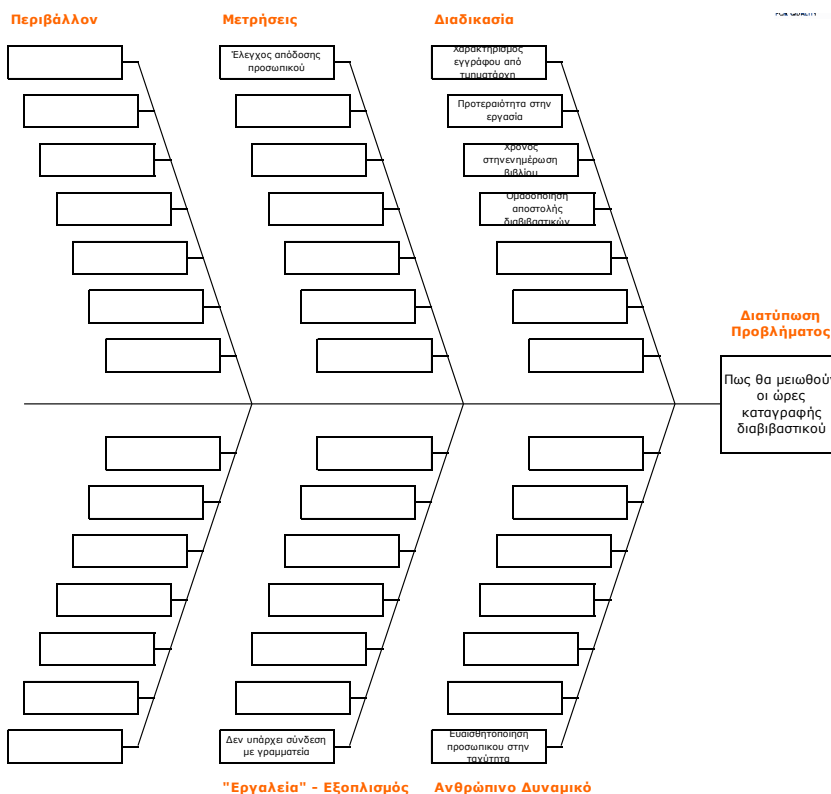


Διάγραμμα 15: Fishbone Ανάλυση Υποδιαδικασίας «Τεχνικός Έλεγχος Τιμολογίων»

Για τη μείωση των εργατωρών ελέγχου ενός τιμολογίου επί οικονομικών θεμάτων σημειώθηκαν οι εξής αιτίες:

- Διαδικασία
  - Η εταιρεία παρέχει μόνο σε έντυπη μορφή τιμοκατάλογο, ο οποίος περιορίζεται στο 5% των υλικών της σύμβασης. Σε περίπτωση που απαιτηθεί ο έλεγχος της τιμής ενός υλικού, πέραν του δοθέντος τιμοκαταλόγου, θα πρέπει να ζητηθεί εγγράφως επιπλέον τιμοκατάλογος
  - Πραγματοποιείται έλεγχος πολλών σφραγίδων επάνω στα τιμολόγια για να επιβεβαιωθεί ο τεχνικός τους έλεγχος. Εκτιμάται ότι στις καταστάσεις ενός τιμολογίου μπαίνουν κατά μέσο όρο επτά (7) σφραγίδες.
  - Δεν υπάρχει σαφής διαχωρισμός των αρμοδιοτήτων μεταξύ του ελέγχου που διενεργείται στη φάση του οικονομικό ελέγχου και στη φάση του τεχνικού ελέγχου.
- Ανθρώπινο δυναμικό
  - Τα στελέχη δεν εκπαιδεύονται στον τρόπο ελέγχου και που αυτό προβλέπεται στο νόμο.
  - Δεν υπάρχει εμπιστοσύνη των στελεχών που κάνουν τον οικονομικό έλεγχο προς τα στελέχη που κάνουν τον τεχνικό έλεγχο.
  - Το προσωπικό αλλάζει ανά δύο χρόνια λόγω μεταθέσεων.

- «Εργαλεία» - εξοπλισμός
  - Ο έλεγχος των τιμών γίνεται με τη χρήση ενός εντύπου, στο οποίο έχει αποτυπωθεί ο τύπος που προβλέπεται στη συμφωνία.
  - Ο υπολογισμός του κόστους των ΕΩ δεν γίνεται με αυτόματο τρόπο, ανά έτος.
- Μετρήσεις
  - Δεν έχει εκτιμηθεί μέσος όρος για τον χρόνο που απαιτείται να ελεγχθεί ένα τιμολόγιο, ο οποίος θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως δείκτης απόδοσης της εργασίας.
- Περιβάλλον
  - Η εταιρεία καθυστερεί στην παροχή διευκρινήσεων που τίθενται από την πλευρά της Πολεμικής Αεροπορίας.
- Το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τον έλεγχο των τιμολογίων, είναι διάσπαρτο σε διαφορετικές διαταγές, εγχειρίδια και νόμους και δεν είναι κάπου συγκεντρωμένο και διατυπωμένο με απλοϊκό τρόπο.



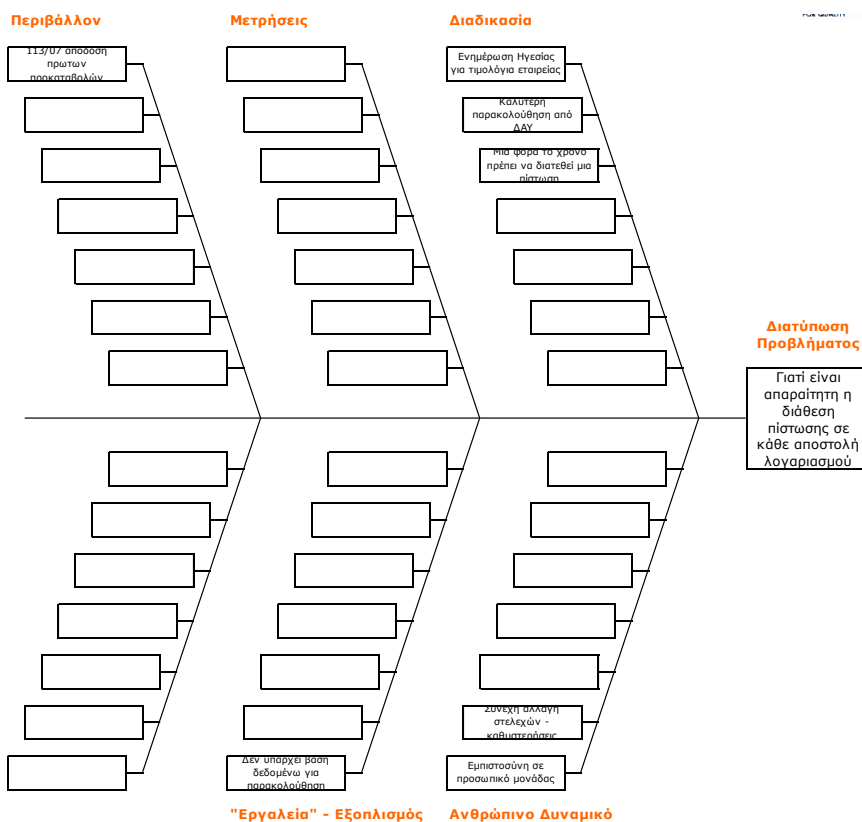
Διάγραμμα 16: Fishbone Ανάλυση Δραστηριότητας «Καταγραφή διαβιβαστικού»

Για τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την καταγραφή του διαβιβαστικού παρατηρούνται οι παρακάτω αιτίες:

- Διαδικασία
  - Μόλις παραληφθούν από τη Γραμματεία τα έγγραφα με τα συνημμένα σε αυτά τιμολόγια, δίνονται στον Τμηματάρχη του τμήματος οικονομικού για χαρακτηρισμό τους σαν εισερχόμενη

αλληλογραφία. Επειδή ο τμηματάρχης έχει πλειάδα αρμοδιοτήτων και για να μη διακόπτει κάθε φορά το έργο που υλοποιεί, κάνει χαρακτηρισμό της αλληλογραφίας δύο φορές την ημέρα.

- Επειδή είναι μια χρονοβόρα και γραφειοκρατική διαδικασία πολλές φορές δεν της δίνεται η δέουσα σημασία.
- Για να ενημερωθεί εγγράφως το βιβλίο με κάθε διαβιβαστικό και τα τιμολόγια που το συνοδεύουν απαιτείται αρκετός χρόνος.
- Έχει παρατηρηθεί διαβιβαστικά έγγραφα να συνοδεύονται μόνο από ένα τιμολόγιο.
- Ανθρώπινο δυναμικό
- Δεν είναι ευαισθητοποιημένο το προσωπικό με τη σημασία που έχει η ταχύτητα ολοκλήρωσης της συγκεκριμένης ενέργειας στον χρόνο ολοκλήρωσής της συνολικής διαδικασίας.
- Μετρήσεις
- Δεν υπάρχουν μετρήσεις για την ταχύτητα καταγραφής των διαβιβαστικών από το προσωπικό.
- «Εργαλεία» - εξοπλισμός
- Παρόλο που η γραμματεία πρωτοκολλάει ηλεκτρονικά τα έγγραφα, το τμήμα οικονομικού δεν έχει πρόσβαση και αναγκάζεται να το πρωτοκολλήσει χειρόγραφα.



Διάγραμμα 17: Fishbone Ανάλυση Υποδιαδικασίας «Διάθεση Πίστωσης»

Κατά την εφαρμογή της μεθόδου «των πέντε γιατί», με σκοπό τον καθορισμό των βαθύτερων αιτιών καθυστέρησης της διαδικασίας από την εκτέλεση της συγκεκριμένης υποδιαδικασίας, παρατηρήθηκε ότι το σωστά διατυπωθέν πρόβλημα δεν είναι «πως θα μειωθούν οι συνολικές ΕΩ

διάθεσης πίστωσης» αλλά «αν υφίσταται η ανάγκη διάθεση πίστωσης σε κάθε λογαριασμό» και οι λόγοι που έχουν οδηγήσει τον οργανισμό να εκτελεί την συγκεκριμένη υποδιαδικασία είναι:

- Διαδικασία
  - Ενημέρωση της Ηγεσίας για τη ροή έκδοσης των τιμολογίων από πλευράς της εταιρείας.
  - Παρακολούθηση του έργου της εταιρείας.
- Ανθρώπινο δυναμικό
  - Ελλιπής εμπιστοσύνη στην ορθή εκτέλεση ενεργειών από το προσωπικό της Μονάδας.
- «Εργαλεία» - εξοπλισμός
  - Δεν υπάρχει βάση δεδομένων που να έχει πρόσβαση η ΔΑΥ και στην οποία να παρακολουθείται η ροή των τιμολογίων.
- Περιβάλλον
  - Υπάρχει σχετικό νομοθετικό πλαίσιο στο οποίο υπάρχουν κάποιοι περιορισμοί στην αποστολή – εκκαθάριση πιστώσεων στη Μονάδα.

➤ Quality Function Deployment

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται πρωτίστως για να συσχετιστούν οι παράγοντες που κρίθηκαν σημαντικοί για την επιτυχία του ανασχεδιασμού (S2A5) με τους τρόπους που θα μπορούσαν να επιτευχθούν βελτιώσεις, ως το Σχήμα 15. Σε δεύτερη φάση εφαρμόζεται για να βρεθεί η σχέση μεταξύ των τρόπων βελτίωσης και των υποδιαδικασιών και των δραστηριοτήτων της κύριας διαδικασίας που αυτές επαφίονται, ως το Σχήμα 16. Ουσιαστικά δηλαδή γίνεται η σύνδεση των απαιτήσεων των πελατών με τις διαδικασίες του οργανισμού που αυτές συνδέονται, με στόχο να προσφέρεται σε αυτούς η καλύτερη δυνατή ποιότητα υπηρεσιών.

Σχετική ιεράρχηση	Ιεράρχηση	Απαιτήσεις πελάτων	Μείωση συνολικού χρόνου διαδικασίας	Μείωση χρόνου εκτέλεσης διαδικασίας	Μείωση σταδίων ελέγχου	Εκπαίδευση στελεχών	Χρήση πληροφοριακού συστήματος με αυτόματος έλεγχο	Χρήση πληροφοριακών συστημάτων εταιρείας	Τήρηση αρχείων excel	Χρήση δεικτών απόδοσης
33,1	600,0	Ταχύτητα εξόφλησης	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖		⊖
28,8	521,1	Μείωση εργαζομένων στη μονάδα		⊖	⊖	⊖	⊖	⊖		⊖
27,6	500,0	Στατιστικά στοιχεία πληρωμών					⊖	▲	⊖	
10,5	189,5	Γνωστοποίηση πληρωμής					⊖		⊖	
		Ωριμότητα	6	5	7	2	4	6	1	5
		Σημαντικότητα	298	384	557	359	701	213	114	186
		Σχετική σημαντικότητα	10,6	13,7	19,8	12,7	24,9	7,6	4,1	6,6

Ισχυρή σχέση	⊖	9
Μέτρια σχέση	⊖	3
Αδύναμη σχέση	▲	1

Σχήμα 15: Quality Function Deployment

Σχετική Ιεράρχηση	Ιεράρχηση	Απαιτήσεις πελάτων	Υποδιαδικασία τεχνικός έλεγχος	Υποδιαδικασία οικονομικός έλεγχος	Υποδιαδικασία διάθεση πίστωσης	Υποδιαδικασία υπογραφή εγγράφου	Υποδιαδικασία πρωτοκόλληση εξερχόμενου	Δραστηριότητα γνωστοποίησης εταιρείας	Δραστηριότητα καταγραφής διαβιβαστικού	Δραστηριότητα ελέγχου συμβάσεων
10,6	298,3	Μείωση συνολικού χρόνου διαδικασίας	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
13,7	384,6	Μείωση χρόνου εκτέλεσης διαδικασίας	⊖	⊖	▲				⊖	▲
19,8	557,3	Μείωση σταδίων ελέγχου			⊖	⊖	⊖		⊖	⊖
12,7	358,4	Εκπαίδευση στελεχών	⊖	⊖						▲
24,9	701,2	Χρήση πληροφοριακού συστήματος με αυτόματους ελέγχους	⊖	⊖	⊖			⊖		
7,6	213,4	Χρήση πληροφοριακών συστημάτων εταιρείας	⊖	⊖						
4,1	114,2	Τήρηση αρχείων excel	▲	⊖					▲	
6,6	185,8	Χρήση δεικτών απόδοσης	⊖	⊖		⊖				
		Σημαντικότητα	539,70	697,30	511,70	273,70	154,90	319,70	400,80	300,10
		Σχετική σημαντικότητα	16,9	21,8	16,0	8,6	4,8	10,0	12,5	9,4

Ισχυρή σχέση	⊖	9
Μέτρια σχέση	⊖	3
Αδύναμη σχέση	▲	1

Σχήμα 16: Quality Function Deployment

## 5.5 Στάδιο 4<sup>ο</sup>: Ανασχεδιασμός (Redesign)

Στο στάδιο του ανασχεδιασμού αναπτύσσεται η νέα διαδικασία. Αυτό επιτυγχάνεται με τη σχεδίαση εναλλακτικών διαδικασιών με τη χρήση brainstorming και τη δημιουργικών τεχνικών. Ο νέος σχεδιασμός θα πρέπει να συναντά τους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού και να ταιριάζει με τις δυνατότητες τις τεχνολογίας και των ανθρώπινων πόρων. Η αποτύπωση και προτυποποίηση της διαδικασίας τυπικά ολοκληρώνεται και πραγματοποιείται με την ανάλυση του ΠΣ που θα υποστηρίξει την ανασχεδιασμένη διαδικασία.

### 5.5.1 Καθορισμός και Ανάλυση Νέας Διαδικασίας (S4A1)

Κατά τη διάρκεια του ανασχεδιασμού διατυπώθηκαν διαφορετικά εναλλακτικά σχέδια, κατόπιν όμως ανάλυσής τους προέκυψαν οι ακόλουθες διαδικασίες.

- Ανάλυση Θέσεων Εργασίας (Job Analysis)

Από τον ανασχεδιασμό δεν προκύπτουν μεγάλες αλλαγές στις θέσεις εργασίας και στους ρόλους που καλούνται να υποδυθούν οι εργαζόμενοι. Παράλληλα δεν υφίστανται προς το παρόν καθόλου αλλαγές στο οργανόγραμμα του Οργανισμού. Αναλυτικότερα:

- Διοικητής ο οποίος ενημερώνεται για την πορεία της διαδικασίας μέσω πρόσβασης στην εφαρμογή της σύμβασης.
  - Διευθυντές υποστήριξης και τεχνικού οι οποίοι ενημερώνονται για την πορεία της διαδικασίας μέσω πρόσβασης στην εφαρμογή της σύμβασης.
  - Διαχειριστής δαπανών:
    - Ελέγχει τη νομιμότητα και κανονικότητα (οικονομικό έλεγχο) των τιμολογίων, την τακτοποίηση εκκρεμοτήτων, την επιστροφή των τιμολογίων σε περιπτώσεις παραλείψεων.
    - Συγκεντρώνει τα δικαιολογητικά πληρωμών, συντάσσει σχετικούς λογαριασμούς και τους αποστέλλει στο Ελεγκτήριο Δαπανών (ΕΛΔΑ).
    - Ενημερώνει την εφαρμογή της σύμβασης σε κάθε στάδιο που αυτό απαιτείται.
    - Διεκπεραιώνει τις λογιστικές εγγραφές σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο λογιστικό σχέδιο της ΠΑ.
  - Ελεγκτής τιμολογίων:
    - Είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο των τιμολογίων αναφορικά με τεχνικά θέματα όπως σύμβαση, παραλαβή του συνόλου των υλικών, έλεγχου των υλικών και των καταστάσεων που τα συνοδεύουν.
    - Σε περιπτώσεις όπου διαπιστώσει ελλείψεις ενημερώνει το τμήμα οικονομικού μέσω της εφαρμογής της σύμβασης.
    - Μετατρέπει τις πρωτότυπες συμβάσεις σε ηλεκτρονική μορφή και της καταχωρεί στην εφαρμογή.
  - Επιτελής Γραμματείας είναι αρμόδιος για την πρωτοκόλληση των εισερχομένων εγγράφων, χωρίς να απαιτείται χαρακτηρισμός του έγγραφου από τον διοικητή. Στη συνέχεια καταχωρεί τα επισυναπτόμενα στο έγγραφο τιμολόγια στην εφαρμογή παρακολούθησης της σύμβασης και τέλος παραδίδει το κάθε τιμολόγιο στο αρμόδιο τμήμα.
  - Επιτελής της προϊστάμενης αρχής ενημερώνεται για την πορεία της διαδικασίας μέσω αναφορών (e mail) που αποστέλλονται αυτόματα από την εφαρμογή της σύμβασης.
  - Ελεγκτήριο Δαπανών Αθηνών (ΕΛΔΑ) είναι αρμόδιο για τον έλεγχο των δικαιολογητικών πληρωμών.
- Αποτύπωση της Διαδικασίας (Process Flowcharting)

Η διαγραμματική απεικόνιση γίνεται με το ίδιο εργαλείο που έγινε και στο 3<sup>ο</sup> στάδιο (S3A1), δηλαδή το ARIS Express και περιλαμβάνει την περιγραφή της διαδικασίας, τα εμπλεκόμενα μέρη, τα έγγραφα αναφοράς και το πληροφοριακό σύστημα.

#### Συνοπτική περιγραφή της διαδικασίας

#### Γεγονός Εκκίνησης

Η εκκίνηση της διαδικασίας είναι η αποστολή από την εταιρεία εγγράφου με επισυναπτόμενα τα τιμολόγια και τα προβλεπόμενα δικαιολογητικά.

### Διαδικασία

- ✓ Το έγγραφο παραλαμβάνεται από την ομάδα επιτελών γραμματείας που το πρωτοκολλεί στην εφαρμογή της γραμματείας και το καταχωρεί μαζί με τα τιμολόγια που το συνοδεύουν στην εφαρμογή παρακολούθησης της σύμβασης, που θα αναπτυχθεί. Στη συνέχεια παραδίδει το κάθε τιμολόγιο στον αρμόδιο επιτελή τμήματος, ανάλογα με το ποιο γραφείο έχει συνάψει τη σύμβαση. Σημειώνεται ότι κατά την διαδικασία πρωτοκόλλησης εισερχομένου απαλείφονται τα στάδια στα οποία το εισερχόμενο χαρακτηρίζεται από τον διευθυντή τεχνικού και τον διοικητή, καθόσον αποτελεί μια τετριμμένη επαναλαμβανόμενη διαδικασία που δεν προσδίδει αξία. Η ενημέρωση της προϊσταμένης αρχής για την ροή των τιμολογίων θα γίνεται κατευθείαν από την εφαρμογή παρακολούθησης της σύμβασης με την καταχώρηση των παραστατικών.
- ✓ Τα τμήματα κάνουν τον τεχνικό έλεγχο των τιμολογίων (υποδιαδικασία τεχνικού ελέγχου). Σε περίπτωση που διαπιστωθούν λάθη ή παραλήψεις αποστέλλονται τα τιμολόγια στο τμήμα οικονομικού το οποίο στη συνέχεια τα επιστρέφει στην εταιρεία – τέλος διαδικασίας. Διαφορετικά επιστρέφουν στο τμήμα οικονομικού για τη συνέχιση της διαδικασίας. Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που διαπιστωθούν ελλείψεις αυτές καταγράφονται στην εφαρμογή της σύμβασης και όχι σε έγγραφο. Σε κάθε τμήμα ο έλεγχος διενεργείται από έναν επιτελή που έχει ορισθεί για αυτό, παράλληλα με τις υπόλοιπες εργασίες. Ο ελεγκτής τιμολογίων διαθέτει πρόσβαση σε καρτέλες του sap της εταιρείας για τον έλεγχο των υλικών και έχει συγκεκριμένη λίστα επί των σημείων ελέγχου ενός δικαιολογητικού.
- ✓ Η ομάδα επιτελών του τμήματος οικονομικού παραλαμβάνει τα τιμολόγια, τα οποία μέσω της εφαρμογής έχουν ξεχρεωθεί από τα τμήματα και ακολουθεί ο οικονομικός τους έλεγχος (υποδιαδικασία οικονομικού ελέγχου). Εάν διαπιστωθούν λάθη ή παραλήψεις επιστρέφονται τα τιμολόγια στην εταιρεία – τέλος διαδικασίας. Σημειώνεται ότι ο έλεγχος των τιμών του τιμοκαταλόγου γίνεται με την πρόσβαση της μονάδας σε αντίστοιχη καρτέλα του συστήματος sap της εταιρείας. Στον οικονομικό έλεγχο από την ομάδα επιτελών του τμήματος γίνεται και ο έλεγχος της σύμβασης. Η πρωτότυπη σύμβαση δεν τοποθετείται στο δικαιολογητικά, παραμένει στην διεύθυνση τεχνικού. Ο έλεγχος της σύμβασης γίνεται από την σύμβαση που βρίσκεται σε ηλεκτρονική μορφή στην εφαρμογή της σύμβασης.
- ✓ Η ομάδα επιτελών οικονομικού συγκεντρώνει τα ελεγμένα τιμολόγια.
- ✓ Ο επιτελής συγκεντρώνει τα τιμολόγια και συντάσσει σχετικό λογαριασμό, εκδίδοντας παράλληλα τις καταστάσεις που απαιτούνται (εφαρμογή τιμολογίων, εφαρμογή σύμβασης).
- ✓ Ο διαχειριστής δαπανών συντάσσει έγγραφο για την αποστολή του λογαριασμού (υποδιαδικασία υπογραφής εγγράφου).

- ✓ Ο διαχειριστής δαπανών πρωτοκολλάει το έγγραφο στη γραμματεία (υποδιαδικασία πρωτοκόλλησης εξερχομένου). Με την αποστολή του λογαριασμού στέλνεται αυτόματα από την εφαρμογή της σύμβασης ενημερωτικό e mail στην προϊστάμενη αρχή.
- ✓ Ο διαχειριστής χρηματικού κάνει τις προβλεπόμενες λογιστικές εγγραφές στο μηχανογραφημένο διπλογραφικό σύστημα.
- ✓ Το Ελεγκτήριο Δαπανών κάνει το έλεγχο αναφορικά με τη νομιμότητα και κανονικότητα των δικαιολογητικών. Σε περίπτωση όπου γίνουν παρατηρήσεις επιστρέφουν στη Μονάδα για επεξεργασία. Εάν οι παρατηρήσεις δύναται να αποκατασταθούν τα δικαιολογητικά επιστρέφουν στο ΕΛΔΑ σε αντίθετη περίπτωση επιστρέφουν στην εταιρεία – τέλος διαδικασίας.
- ✓ Όταν το ΕΛΔΑ ελέγξει, εγκρίνει τη νομιμότητα των δικαιολογητικών και επιστρέφει στη Μονάδα τα προβλεπόμενα έγγραφα, ο διαχειριστής χρηματικού κάνει τις λογιστικές εγγραφές και αυτομάτως στέλνεται ενημερωτικό e mail στην εταιρεία για την εξόφληση – τέλος διαδικασίας.

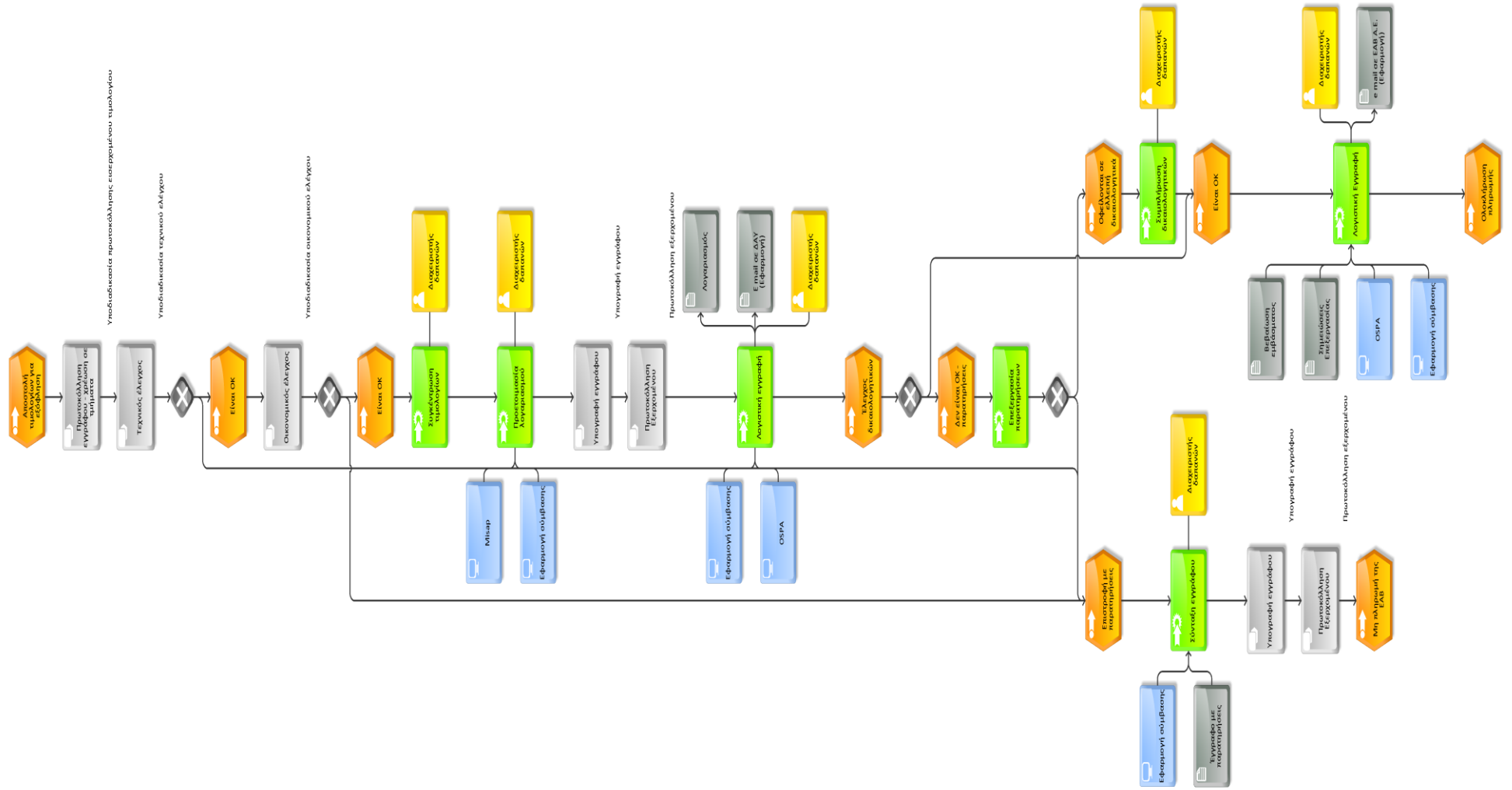
Σημειώνεται ότι η υποδιαδικασία ελέγχου τιμολογίων από το ΕΛΔΑ δεν έχει τροποποιηθεί. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι είναι ο ανασχεδιασμός της εκ φεύγει των δυνατοτήτων του παρόντος έργου (project), λόγω κυρίως νομικών περιορισμών.

#### Έγγραφα δικαιολογητικά διαδικασίας

- Διαβιβαστικό έγγραφο τιμολογίου με το οποίο αποστέλλονται τα δικαιολογητικά δαπανών.
- Δικαιολογητικά δαπανών στα οποία περιλαμβάνονται το τιμολόγιο, το πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής, οι λίστες υλικών, ο τιμοκατάλογος της εταιρείας και οι λίστες άχρηστων και παραμενόντων υλικών.
- Έγγραφο επιστροφής τιμολογίων στο οποίο αναλύονται οι λόγοι επιστροφής του στην εταιρεία.
- Σύμβαση σε μορφή pdf από την εφαρμογή, στην οποία περιλαμβάνονται οι συμβατικοί όροι εκτέλεσης μιας εργασίας. Η πρωτότυπη σύμβαση θα παραμένει στη Διεύθυνση Τεχνικού.
- Βεβαίωση εμπάσματος η οποία γνωστοποιεί την πραγματοποίηση εξόφλησης της εταιρείας.
- Σημειώσεις επεξεργασίας είναι τα ελεγμένα δικαιολογητικά δαπανών που επιστρέφουν στη Μονάδα για αρχειοθέτηση.
- Έγγραφο διάθεσης πίστωσης με το οποίο διατίθεται στη μονάδα οι πιστώσεις για την εξόφληση της εταιρείας, το οποίο όμως θα ζητείται μια φορά στην αρχή του έτους σε χρόνο που δεν θα επηρεάζει την εν λόγω διαδικασία.

Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη τα παραπάνω στοιχεία η διαδικασία αποτυπώνεται ως το Σχήμα 17.





Σχήμα 17: Αποτύπωση Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας

Παρατηρώντας τη διαδικασία διαπιστώνεται ότι αποτελείται από επτά (7) διαφορετικά είδη υποδιαδικασιών, όπως ο Πίνακας 22 με μειωμένη όμως συχνότητα εμφάνισης σε μερικές εξ' αυτών, σε σχέση με την αρχική διαδικασία. Οι υποδιαδικασίες της ανασχεδιασμένης διαδικασίας αναλύονται διαγραμματικά στο Παράρτημα «ΣΤ».

Πίνακας 22: Υποδιαδικασίες – Συγκριτικός Πίνακας

Υποδιαδικασία	Υφιστάμενη Διαδικασία	Νέα Διαδικασία	Αρμόδιος Φορέας	Διαφορά
	Συχνότητα εμφάνισης	Συχνότητα εμφάνισης		
Πρωτοκόλληση εισερχομένου	2	1	ΥΠΑΕΑΒ	-50,00%
Τεχνικός έλεγχος	1	1	ΥΠΑΕΑΒ	0,00%
Οικονομικός έλεγχος	1	1	ΥΠΑΕΑΒ	0,00%
Διάθεση πίστωσης ΔΑΥ	1	0	ΔΑΥ	-100,00%
Υπογραφή εγγράφου	4	1	ΥΠΑΕΑΒ	-75,00%
Πρωτοκόλληση εξερχομένου	4	1	ΥΠΑΕΑΒ	-75,00%
Έλεγχος δικαιολογητικών	1	1	ΕΛΔΑ	0,00%
Σύνολο	14	6		

Οι στόχοι της ομάδας ανασχεδιασμού θεωρείται ότι έχουν επιτευχθεί καθόσον:

- Ο χρόνος ολοκλήρωσης της διαδικασίας, όπως φαίνεται αναλυτικά στον Πίνακα 23 ελαττώθηκε από 513,01 ΕΩ (64 ημέρες) σε 92,42 ΕΩ (12 ημέρες), δηλαδή ποσοστό μείωσης 82% έναντι του αρχικού στόχου 53%. Επισημαίνεται παράλληλα ότι η υποδιαδικασία «έλεγχος δικαιολογητικών» δεν λήφθηκε υπόψη κατά τον ανασχεδιασμό για τους λόγους που αναφέρθηκαν, παρόλο του υψηλούς συνολικούς χρόνους που παρουσιάζει.

Πίνακας 23: Χρόνοι Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας - Υποδιαδικασίας

Περιγραφή σταδίων		Συνολικός χρόνος σε ΕΩ	Χρόνος εκτέλεσης σε ΕΩ	Ποσοστό χρόνου εκτέλεσης /συνολικό χρόνο
Διαδικασίες	Υποδιαδικασίες	ΕΩ	ΕΩ	ΕΩ
Πρωτοκόλληση εισερχομένου - χρέωση σε τμήματα (υποδιαδικασία)		1,688	0,072	4,24%
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	1,067	0,067	6,25%
	Διαχωρισμός σε τμήματα	0,503	0,003	0,66%
	Παραλαβή από τμήματα	0,118	0,002	1,41%
Έλεγχος τιμολογίων τεχνικά θέματα (υποδιαδικασία)		0,450	0,300	66,67%
	Έλεγχος σύμβασης	0,150	0,017	11,11%
	Έλεγχος παραλαβής	0,017	0,017	100,00%
	Έλεγχος υλικών	0,167	0,167	100,00%
	Έλεγχος καταστάσεων υλικών	0,083	0,083	100,00%
	Μεταφορά σε Τμ. Οικ.	0,033	0,017	50,00%
Έλεγχος τιμολογίων οικονομικά θέματα (υποδιαδικασία)		0,167	0,167	100,00%
	Έλεγχος τιμολόγησης	0,083	0,083	100,00%
	Έλεγχος σύμβασης	0,083	0,083	100,00%
Συγκέντρωση τιμολογίων		8,007	0,007	0,08%
Προετοιμασία λογαριασμού		8,017	0,017	0,21%
Αποστολή δικαιολογητικών - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)		8,808	0,008	0,09%
	Σύνταξη εγγράφου	0,007	0,007	100,00%
	Υπογραφή	0,267	0,001	0,21%
	Υπογραφή	0,517	0,001	0,11%
	Υπογραφή	8,017	0,001	0,01%
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)		17,251	0,001	0,00%
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	1,000	0,000	0,01%
	Ακριβές αντίγραφο	0,251	0,001	0,22%
	Αποστολή σε αρμόδιο	16,000	0,000	0,00%
Λογιστική εγγραφή		0,002	0,002	100,00%
Έλεγχος δικαιολογητικών (υποδιαδικασία)		48,027	0,027	0,06%
Λογιστική εγγραφή		0,002	0,002	100,00%
ΣΥΝΟΛΑ		92,42	0,60	0,65%

- Συναφώς οι ΕΩ που απαιτείται η διαδικασία να εκτελεστεί από 3,15 ΕΩ ελαττώθηκαν σε

0,60 ΕΩ, ήτοι ποσοστό μείωσης 81%<sup>26</sup>, ενώ ο αρχικός στόχος ήταν 70%. Βέβαια η μείωση των ΕΩ δεν έχει ως συνέπεια την μείωση του προσωπικού, είναι όμως ένα πρώτο βήμα για την σταδιακή απεμπλοκή του.

- Τα δεδομένα συλλέγονται πλέον με τη χρήση ενός πληροφοριακού συστήματος, αντικαθιστώντας τρία (3) βιβλία και τρία (3) αρχεία excel. Η προϊσταμένη αρχή και το Γενικό Επιτελείο Αεροπορίας θα έχουν πρόσβαση σε δεδομένα του συστήματος προκειμένου να αντλούνται τα δεδομένα που απαιτούνται προς ανάλυση και δεν θα απαιτείται η έγγραφη αποστολή τους.
- Η γνωστοποίηση στην εταιρεία θα γίνεται με αυτόματη αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος μέσω της εφαρμογής, ενώ κάποια δεδομένα θα είναι προσβάσιμα στην εταιρεία για διασταύρωση στοιχείων.

## 5.5.2 Προτυποποίηση και Λεπτομερής Σχεδιασμός της Νέας Διαδικασίας (S4A2)

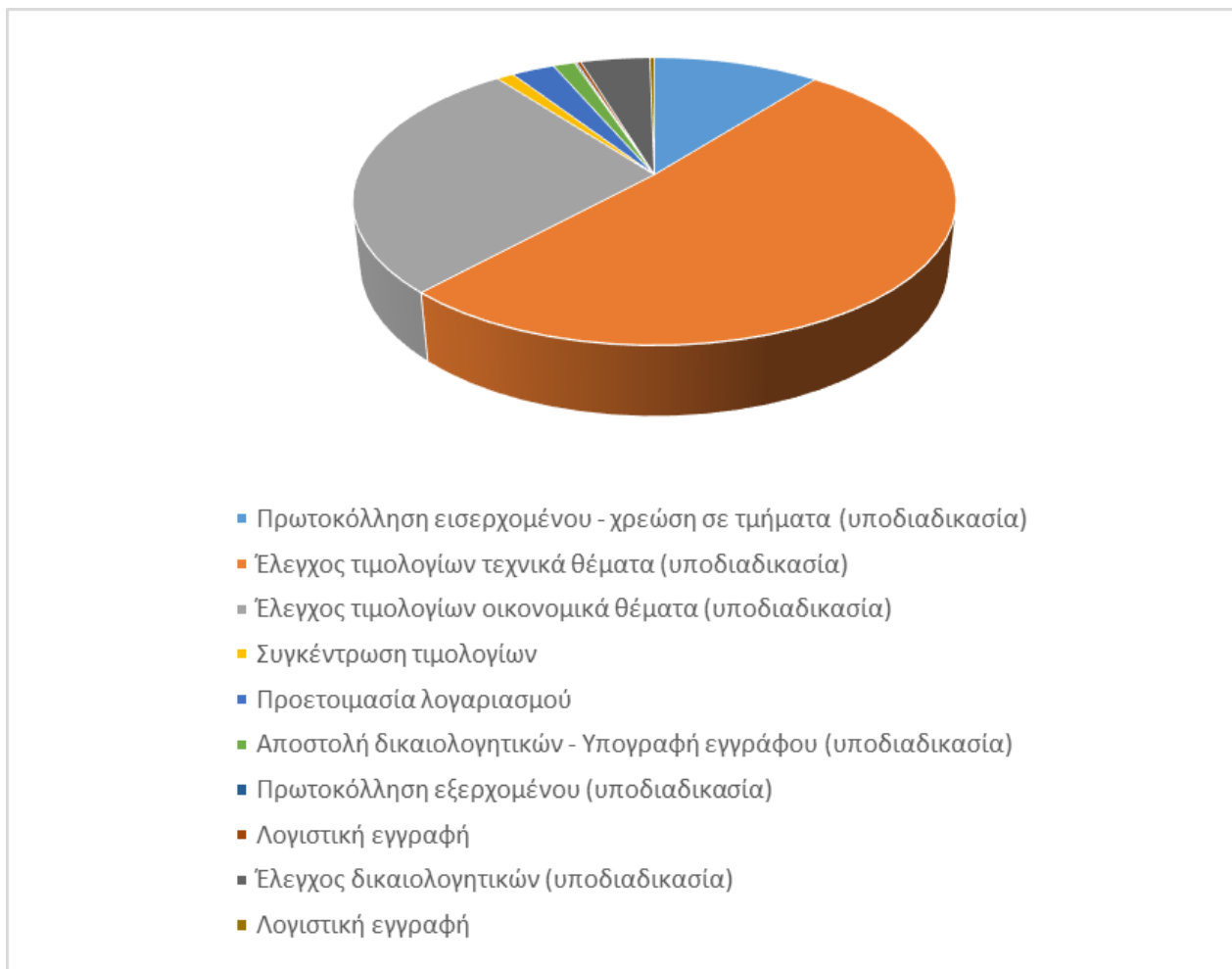
### ➤ Κοστολόγηση της Διαδικασίας

Η ανάλυση κόστους, λαμβάνοντας υπόψη το κόστος ΕΩ που δαπανάται σε κάθε στάδιο, αποτυπώνεται στον Πίνακα 24 και στο Διάγραμμα 18, με το Παράρτημα «Η» να περιέχει αναλυτικότερα στοιχεία.

Πίνακας 24: Κόστος Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας

Διαδικασίες	Συνολικό Κόστος Διαδικασίας/στάδιο
Πρωτοκόλληση εισερχομένου - χρέωση σε τμήματα (υποδιαδικασία)	1.103,95
Έλεγχος τιμολογίων τεχνικά θέματα (υποδιαδικασία)	5.311,00
Έλεγχος τιμολογίων οικονομικά θέματα (υποδιαδικασία)	2.875,00
Συγκέντρωση τιμολογίων	115,00
Προετοιμασία λογαριασμού	287,50
Αποστολή δικαιολογητικών - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)	143,46
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)	13,42
Λογιστική εγγραφή	29,55
Έλεγχος δικαιολογητικών (υποδιαδικασία)	460,00
Λογιστική εγγραφή	29,55
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>10.368,43</b>

<sup>26</sup> Αναφερόμαστε λοιπόν όχι σε σταδιακή αλλά σε αλματώδη βελτίωση, ήτοι ποσοστού πάνω από 50% (Stoica, M., Chawat,N., Shin,N., 2004, *An Investigation or the Methodologies of Business Process Reengineering*, Information Systems Education Journal, vol.2, σελ 7).



Διάγραμμα 18: Κατανομή Κόστους Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας

Συγκρίνοντας τον Πίνακα 24 με τον Πίνακα 19, που αποτυπώνει το κόστος της διαδικασίας πριν από τον ανασχεδιασμό, συμπεραίνεται ότι το συνολικό κόστος της διαδικασίας περιορίστηκε κατά 81% (από 55.186,79 € σε 10.368,43 €). Η εξοικονόμηση χρημάτων για κάθε χρόνο εφαρμογής της νέας διαδικασίας ανέρχεται περίπου σε 44.000 € ( $55.186,79 - 10.368,43 = 44.818,36$ ), ενώ το κόστος της έχει εκτιμηθεί σε 25.000 (Πίνακας 13). Η περίοδος, δηλαδή, επιστροφής χρημάτων (payback period) (Brealey, et al., 2012, σ. 238) της επένδυσης δεν είναι ούτε ένας χρόνος.

### 5.5.3 Σχεδιασμός Υποδομής Ανθρώπινων Πόρων (S4A3)

Στόχος του σταδίου αυτού είναι η σχεδίαση των αναγκών για ανθρώπινους πόρους λόγω του ανασχεδιασμού. Μετά τον ανασχεδιασμό παρατηρείται αλλαγή στους ρόλους που καλούνται να διαδραματίσουν οι εργαζόμενοι, οι οποίοι για να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν επιτυχώς στα καινούργια τους καθήκοντα, απαιτείται η κατάλληλη εκπαίδευσή τους, όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 25.

Πίνακας 25: Σχεδιασμός Υποδομής Ανθρωπίνων Πόρων

Ρόλοι Καθήκοντα	Υφιστάμενη Διαδικασία	Νέα Διαδικασία	Απαιτούμενη	Παρατηρήσεις
			Εκπαίδευση	
Διοικητής	Άσκηση οικονομικού ελέγχου στην ΕΑΒ Α.Ε. και διεκπεραίωση των οικονομικών υποχρεώσεων προς την εταιρεία	Ενημέρωση για την πορεία της διαδικασίας και εποπτεία της μέσω πρόσβασης στην εφαρμογή της σύμβασης	Εκπαίδευση επί του χειρισμού της εφαρμογής	
Διευθυντής Υποστήριξης	Διεύθυνση των επιπελών που είναι υπό την εποπτεία του			Η χρήση των ΚΡΙ θα βοηθήσει στην παρακολούθηση των επιπελών
Τμηματάρχης τμήματος Οικονομικού	Έλεγχος και εποπτεία του τμήματος Οικονομικού.	Δεν απαιτείται		Ο έλεγχος θα γίνεται με επί τόπου επιθεωρήσεις από την προϊσταμένη αρχή. Η εποπτεία θα πραγματοποιείται από τον έλεγχο των ΚΡΙ (Δεικτών απόδοσης) που στηρίζονται στα δεδομένα της εφαρμογής
	Παροχή συμβουλών στο Διοικητή επί των οικονομικών θεμάτων.	Δεν απαιτείται		Η παροχή συμβουλών θα γίνεται από διαχειριστή δαπανών και σε περίπτωση όπου αυτό
	Πραγματοποίηση εισηγήσεων επί των διαδικασιών ελέγχου – εξόφλησης των τιμολογίων της εταιρείας	Δεν απαιτείται		Ανάλογες εισηγήσεις θα γίνονται από την προϊσταμένη αρχή
	Έλεγχος των οικονομικών στοιχείων παντός λογαριασμού προς πληρωμή.	Δεν απαιτείται		
	Χαρακτηρισμός των εισερχόμενων εγγράφων των τιμολογίων	Δεν απαιτείται		
	Παρακολούθηση της οικονομικής συναλλαγής μεταξύ ΠΑ και ΕΑΒ Α.Ε.	Δεν απαιτείται		
Διαχειριστής Χρηματικού	Διεκπεραίωση των λογιστικών εγγραφών σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο λογιστικό σχέδιο της Πολεμικής	Δεν απαιτείται		
	Έγκριση σύνταξη των σχετικών λογαριασμών και υποβολή τους για έλεγχο στο ΕΛΔΔ/ΔΘ	Δεν απαιτείται		
	Έλεγχος των οικονομικών στοιχείων των λογαριασμών προς πληρωμή που υποβάλλονται από την η ΕΑΒ	Δεν απαιτείται		
	Τήρηση αρχείου με τις πρωτότυπες συμβάσεις	Δεν απαιτείται		Οι πρωτότυπες συμβάσεις παραμένουν στους χειριστές αυτών. Ο έλεγχος γίνεται με τη χρήση της εφαρμογής.
	Παρακολούθηση της διακίνησης των τιμολογίων μεταξύ της μονάδας και της εταιρείας.	Δεν απαιτείται		Γίνεται από την εφαρμογή
Διαχειριστής δαπανών	Έλεγχος της νομιμότητας και κανονικότητας (οικονομικό έλεγχο) των τιμολογίων, τακτοποίηση εκκρεμοτήτων, επιστροφή των τιμολογίων σε περίπτωση που παραλείμωσαν	Έλεγχος της νομιμότητας και κανονικότητας (οικονομικό έλεγχο) των τιμολογίων, τακτοποίηση εκκρεμοτήτων, επιστροφή των τιμολογίων σε περίπτωση που παραλείμωσαν.	Εκπαίδευση στις περι προμηθειών διατάξεις Εκπαίδευση στο σύστημα sap της εταιρείας Εκπαίδευση στην λειτουργία της εφαρμογής	
	Συγκέντρωση των δικαιολογητικών πληρωμών, σύνταξη σχετικών λογαριασμών	Συγκέντρωση των δικαιολογητικών πληρωμών, σύνταξη σχετικών λογαριασμών		
	Τήρηση αρχείου λογαριασμών.	Δεν απαιτείται		Η τήρηση του αρχείου γίνεται ηλεκτρονικά
	Συγκέντρωση και έλεγχος των απολογιστικών στοιχείων των οικονομικών δοσοληψιών μεταξύ Πολεμικής Αεροπορίας και ΕΑΒ Α.Ε.	Δεν απαιτείται		Οι οικονομικές δοσοληψίες είναι καταχωρημένες στην εφαρμογή και η εταιρεία έχει πρόσβαση σε αυτές
		Ενημέρωση της εφαρμογής της σύμβασης στα στάδια όπου αυτό απαιτείται.		
		Διεκπεραίωση των λογιστικών εγγραφών σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο λογιστικό σχέδιο της Πολεμικής Αεροπορίας.		
Διευθυντής Τεχνικού	Διεύθυνση των επιπελών που είναι υπό την εποπτεία του		Εκπαίδευση επί του χειρισμού της εφαρμογής	Η χρήση των ΚΡΙ θα βοηθήσει στην παρακολούθηση των επιπελών
Ομάδα επιπελών τμημάτων Διεύθυνσης Τεχνικού/Ελεγκτής τιμολογίων	Έλεγχος των τιμολογίων αναφορικά με τεχνικά θέματα όπως υπογραφή σύμβασης και παραλαβή του συνόλου των υλικών.	Έλεγχος των τιμολογίων αναφορικά με τη σύμβαση, παραλαβή του συνόλου των υλικών, έλεγχου των υλικών και των καταστάσεων που τα	Εκπαίδευση στις περι προμηθειών διατάξεις Εκπαίδευση στο σύστημα sap της εταιρείας	
	Έγγραφο ενημέρωση του τμήματος οικονομικού, σε περίπτωση ελλείψεων	Ενημέρωση, μέσω της εφαρμογής, του τμήματος οικονομικού σε περίπτωση	Εκπαίδευση επί του χειρισμού της εφαρμογής	
		Καταχώρηση των συμβάσεων στην εφαρμογή	Εκπαίδευση επί του χειρισμού της εφαρμογής	
Ομάδα Επιπελών Γραμματείας	Διακίνηση εισερχόμενης και εξερχόμενης αλληλογραφίας	Πρωτοκόλληση των εισερχόμενων εγγράφων, χωρίς να απαιτείται χαρακτηρισμός τους		
	Πρωτοκόλληση των εξερχόμενων εγγράφων και αποστολή τους	Πρωτοκόλληση των εξερχόμενων εγγράφων και αποστολή τους		
		Καταχώρηση στην εφαρμογή παρακολούθησης της σύμβασης, των επισυναπτόμενων στο έγγραφο τιμολογίων και παράδοσή τους στο αρμόδιο τμήμα.	Εκπαίδευση επί του χειρισμού της εφαρμογής Εκπαίδευση επί του τρόπου κατανομής των τιμολογίων στα τμήματα	

#### 5.5.4 Ανάλυση και Σχεδιασμός του Συστήματος Πληροφοριών (S4A4)

Δεν θα γίνει ανάλυση, ο σχεδιασμός θα γίνει με τη συμμετοχή κατάλληλου προσωπικού από το κέντρο μηχανογράφησης του ΓΕΑ.

#### 5.6 Στάδιο 5<sup>ο</sup>: Ανασχηματισμός (Reconstruct)

Αυτό το στάδιο στηρίζεται στις τεχνικές της διαχείρισης αλλαγής (change management) για να εξασφαλιστεί η ομαλή μετάβαση στις νέες ευθύνες που θα προκύψουν και στους ρόλους που θα κληθούν να εκτελεστούν. Στη διάρκεια του σταδίου αυτού εφαρμόζεται το ΠΣ, εκπαιδεύονται οι χρήστες του και γίνεται η σταδιακή μετάπτωση στα νέα συστήματα.

##### 5.6.1 Αναδιοργάνωση (S5A1)

###### ➤ Ανάδειξη Παραδοχών (Assumption Surfacing)

Με την τεχνική αυτή αναδεικνύονται οι υποθέσεις που έχουν γίνει κατά τον σχεδιασμό της διαδικασίας (Kettinger, et al., 1997). Στόχος είναι να αξιολογηθούν οι εν λόγω υποθέσεις έτσι ώστε η ανασχεδιασμένη διαδικασία να πλησιάζει τις πραγματικές συνθήκες. Τυπικά ερωτήματα που τίθενται κατά την εφαρμογή της τεχνικής αυτής είναι: Ποιες υποθέσεις έχουν γίνει και γιατί; Ποιο είναι το αποτέλεσμα κάνοντας διαφορετικές υποθέσεις;

Τα βήματα που ακολουθούνται για την εφαρμογή της εν λόγω τεχνικής είναι<sup>27</sup>:

- ✓ Καταγραφή όλων των υποθέσεων που έχουν γίνει για την λήψη των αποφάσεων.
- ✓ Παράλληλα με κάθε υπόθεση, διατύπωση μια αντίθετης με αυτή υπόθεση. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι αντίθετη υπόθεση νοείται αυτή που εκφράζει το αντίθετο του αντικειμένου που αντιπροσωπεύει.
- ✓ Απαλοιφή των υποθέσεων και των αντίθετών τους οι οποίες δεν φέρνουν μεγάλες διαφορές στο αποτέλεσμα των αποφάσεων που έχουν ληφθεί.

<sup>27</sup> Εταιρεία Συμβούλων, 2017, *Assumption Surfacing*, Διαθέσιμο στο: [https://www.mycoted.com/Assumption\\_Surfacing](https://www.mycoted.com/Assumption_Surfacing) [Ημερομηνία πρόσβασης: 14 Οκτωβρίου 2017]

- ✓ Κατηγοριοποίησή των υποθέσεων που έχουν απομείνει ανάλογα αφενός μεν με το αντίκτυπο τους στη λήψη των αποφάσεων, αφετέρου δε στο πόσο αληθοφανείς είναι.
- ✓ Αποτύπωση των υποθέσεων σε ένα πίνακα 2Χ2 ανάλογα με την ως άνω κατηγοριοποίηση.

Στον ανασχεδιασμό της συγκεκριμένης διαδικασίας και ακολουθώντας τα βήματα της τεχνικής προκύπτουν οι Πίνακες 26 και 27.

Πίνακας 26: Υποθέσεις

	Υποθέσεις	Αντίθετες - υποθέσεις
1.	Η γραμματεία δεν θα πηγαίνει για υπογραφές – χαρακτηρισμό τα έγγραφα με τα τιμολόγια, όπως κάνει με τα υπόλοιπα έγγραφα.	Η γραμματεία θα ακολουθεί την ίδια διαδικασία που ακολουθεί σε όλα τα έγγραφα.
2.	Τα στελέχη θα εξοικειωθούν με τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων και θα τα χρησιμοποιούν συστηματικά (εφαρμογή σύμβασης, SAP).	Τα στελέχη δε θα χρησιμοποιούν τις εφαρμογές.
3.	Ο έλεγχος της σύμβασης και της παραλαβής θα γίνεται στο στάδιο που προβλέπεται.	Θα γίνεται ελλιπής έλεγχος και θα αντιμετωπίζονται λάθη σε ύστερα στάδια ελέγχου.

Πίνακας 27: Μήτρα Υποθέσεων

		Αληθοφάνεια	
		Χαμηλή	Υψηλή
Πιθανό αποτέλεσμα	Υψηλό	Χρήση εφαρμογών	Έλεγχος σύμβασης - παραλαβής
	Χαμηλό	Γραμματεία - υπογραφές	

Τα συμπεράσματα από την ως άνω ανάλυση είναι τα εξής:

- ❖ Σημασία θα πρέπει να δοθεί στην ευαισθητοποίηση των στελεχών στη σημασία του ελέγχου σε πρώιμα στάδια και στην κατάλληλη εκπαίδευσή του.
- ❖ Στη συνέχεια θα πρέπει να πεισθεί το προσωπικό για τη σημασία χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων και τα πλεονεκτήματα από την λειτουργία τους.
- ❖ Τα λάθη της γραμματείας δε θα επιφέρουν μεγάλες αλλαγές στην επίδοση της διαδικασίας, καλό όμως είναι να αποφεύγονται.

➤ Ανάπτυξη Τεχνικών Ομαδικότητας (Team Building Techniques)

Σύμφωνα με τους Steward και Powel (2004) το κλειδί της επιτυχία μιας ομάδας είναι ο ανθρώπινος παράγοντας, τα μέλη δηλαδή που την αποτελούν. Η καλλιέργεια κλίματος εμπιστοσύνης και πραγματικού ενδιαφέροντος για τα μέλη της ομάδας ανεξαρτήτου επιπέδου ιεραρχίας αποτελεί κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας της. Σύμφωνα με το πανεπιστήμιο του Berkeley ο πρώτος κανόνας για αποτελεσματική λειτουργία μιας ομάδας είναι η ηγεσία να μην στηριχτεί στον φόβο που απορρέει από την ιδιότητα, αλλά στις αξίες της εμπιστοσύνης και της αφοσίωσης. Ειδικότερα για την αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη λειτουργία μιας ομάδας προτείνονται τα βήματα του Πίνακας 28.

Πίνακας 28: Προτεινόμενες Δράσεις Καλλιέργειας Ομαδικού Πνεύματος

Πηγή: Πανεπιστήμιο Berkeley, 2016, *Steps to building an effective team*, Διαθέσιμο στο: <http://hr.berkeley.edu/hr-network/central-guide-managing-hr/managing-hr/interaction/team-building/steps> [Ημερομηνία πρόσβασης: 14 Οκτωβρίου 2017]

Προτεινόμενες δράσεις καλλιέργειας ομαδικού πνεύματος
1. Να μην υποτιμώνται οι ιδέες των εργαζομένων καθόσον όλες έχουν την δική τους αξία
2. Δημιουργία κλίματος καλής επικοινωνίας μεταξύ των μελών όλων των βαθμίδων ιεραρχίας
3. Ενίσχυση της εμπιστοσύνης και της συνεργασίας μεταξύ των εργαζομένων
4. Εμπύχωση των στελεχών να μοιράζονται πληροφορίες μεταξύ τους
5. Ανάθεση προβλημάτων στην ομάδα με σκοπό την εξεύρεση λύσεων
6. Ο σαφής καθορισμός των στόχων της ομάδας και των ευθυνών που έχουν τα μέλη της
7. Καθορισμός του πλαισίου λειτουργίας της ομάδας που μπορεί να είναι είτε σαφής οδηγίες είτε γενικοί κανόνες, οι οποίοι όμως θα πρέπει να είναι αποδεκτοί από όλα τα μέλη της
8. Εμπύχωση της ομάδας για συζήτηση και αλλαγή ιδεών

### 5.6.2 Εφαρμογή Πληροφοριακού Συστήματος (S5A2)

Δεν θα γίνει ανάλυση του συστήματος για τις ανάγκες της εργασίας.

### 5.5.3 Εκπαίδευση Χρηστών (S5A3)

Η εκπαίδευση των χρηστών είναι απαραίτητη για την εύκολη προσαρμογή τους στις απαιτήσεις της νέας διαδικασίας.



➤ Καθοδηγούμενη μέθοδος εκπαίδευσης

Στην μέθοδο της καθοδηγούμενης εκπαίδευσης οι εργαζόμενοι είναι παθητικοί αποδέκτες της διδασκαλίας και έχουν στη διάθεσή τους όλες τις πληροφορίες που κρίνονται απαραίτητες για τη διεκπεραίωση των εργασιών στο πλαίσιο των καθηκόντων τους. Οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να ακολουθήσουν συγκεκριμένα βήματα μέχρι να μπορέσουν να τα κάνουν μόνοι τους. Όταν διδάσκεται μια πολύπλοκη δεξιότητα η εκπαίδευση ξεκινά με απλές εργασίες και στη συνέχεια κλιμακώνεται. Η μέθοδος αυτή είναι κατάλληλη όταν το αντικείμενο μιας εργασίας μπορεί να καλυφθεί πλήρως από το αντικείμενο της εκπαίδευσης (Keith, et al., 2010).

➤ Ενεργή Μέθοδος Εκπαίδευσης

Η διερευνητική ή με άλλα λόγια ενεργή (exploratory/active) μέθοδος εκπαίδευσης θεωρεί ότι οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στην διαδικασία της μάθησης η οποία ρυθμίζεται εσωτερικά από αυτούς. Σε αυτό του είδους την εκπαίδευση οι συμμετέχοντες λαμβάνουν ελάχιστες πληροφορίες στο πως θα λύσουν ένα πρόβλημα και ενθαρρύνονται να ανακαλύψουν δικές τους λύσεις. Η εκπαίδευση του προσωπικού σε πραγματικό περιβάλλον με ελάχιστες αρχικές γνώσεις δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να κάνει σφάλματα, τα οποία θεωρούνται *«ως μια πολύτιμη πηγή ανάδρασης και μια ευκαιρία για τη βελτίωση των γνώσεων και των δεξιοτήτων ενός ατόμου»* (Keith, et al., 2010) Η μέθοδος αυτή ενδείκνυται σε περιπτώσεις όπου το αντικείμενο της εργασίας μπορεί να υπερβεί τα περιεχόμενα που καλύπτονται κατά τη διάρκεια της κατάρτισης.

## 5.7 Στάδιο 6<sup>ο</sup>: Αξιολόγηση (Evaluate)

Στο στάδιο αυτό γίνεται παρακολούθηση της νέας διαδικασίας για να διαπιστωθεί αν και κατά πόσο η νέα διαδικασία πετυχαίνει στους στόχους και συνήθως επιτυγχάνεται μια διασύνδεση με το υφιστάμενα προγράμματα ποιότητας της εταιρείας.

### 5.7.1 Αξιολόγηση της Απόδοσης της Διαδικασίας

Σε τακτά χρονικά διαστήματα θα πρέπει να αξιολογείται η αποδοτικότητα της ανασχεδιασμένης διαδικασίας. Σε αυτό θα βοηθήσει η χρήση των KPI που αναλύθηκαν στον Πίνακα 15 στη φάση καθορισμού των στόχων απόδοσης (S2A5). Η παρακολούθηση του θα γίνεται συνεχώς έτσι ώστε πιθανές αποκλίσεις να μελετώνται και στην συνέχεια να αναλαμβάνονται οι κατάλληλες δράσεις. Για το λόγο αυτό στο πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην συλλογή δεδομένων προς μελλοντική ανάλυση όπως:

- Ο χρόνος εξόφλησης ενός τιμολογίου, δηλαδή το διάστημα από τότε που διαβιβάστηκε από την εταιρεία μέχρι την εξόφλησή της.
- Τα ενδιάμεσα χρονικά διαστήματα έτσι ώστε να δημιουργηθούν δείκτες απόδοσης για τον τεχνικό τους και οικονομικό τους έλεγχο.

### 5.7.2 Σύνδεση με Πρόγραμμα Συνεχούς Βελτίωσης

Βασικός παράγοντας επιτυχίας του προγράμματος ανασχεδιασμού είναι η σύνδεση του με το προγράμματα ολικής ποιότητας που εφαρμόζεται στον οργανισμό (Kassahun, 2013, σ. 580). Για τον λόγο αυτό μετά την ολοκλήρωση θα πρέπει να γίνει σύνδεση της ανασχεδιασμένης διαδικασίας με το πρόγραμμα συνεχούς βελτίωσης που ακολουθείται στην μονάδα, δίνοντας έμφαση σε μια πιο πελατο-κεντρική προσέγγιση.

---

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

---

Ο περιορισμός των κρατικών πόρων λόγω της οικονομικής κρίσης, η διαθέσιμη τεχνολογία πληροφοριακών συστημάτων και η πίεση των φορολογουμένων για παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών έχει αλλάξει το περιβάλλον μέσα στο οποίο δραστηριοποιούνται οι δημόσιοι οργανισμοί. Για να μπορέσει η δημόσια διοίκηση να ανταπεξέλθει σε αυτές τις αλλαγές και για να συναντήσει τις αυξημένες προσδοκίες των πολιτών θα πρέπει να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί έτσι ώστε να βελτιώσει ραγδαία την επίδοσή της. Καταλυτικό ρόλο στην προσπάθεια αυτή μπορεί να αποτελέσει το Business Process Reengineering με την κατάλληλη όμως εφαρμογή του στους δημόσιους οργανισμούς, λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους.

Από τη μελέτη περίπτωσης συμπεραίνεται ότι η εφαρμογή ενός προγράμματος ανασχεδιασμού μπορεί να βελτιώσει ραγδαία την αποδοτικότητα ενός δημόσιου οργανισμού. Σημαντική κρίνεται η μεθοδολογική προσέγγιση εφαρμογής ενός τέτοιου προγράμματος, όπως και η επιλογή των κατάλληλων τεχνικών και εργαλείων.

Η μέθοδος (S-A Framework) που χρησιμοποιήθηκε και αναλύθηκε στην μελέτη περίπτωσης δύναται με επιτυχία να εφαρμοστεί στο σύνολό των διαδικασιών ενός δημόσιου οργανισμού ανεξάρτητα από στρατηγικό αντίκτυπο που έχουν για την επίτευξη των στόχων του και από την προστιθέμενη αξία που προσφέρουν στους πελάτες του. Η εφαρμογή της γίνεται με κατάλληλη προσαρμογή ανάλογα με τις απαιτήσεις του έργου ανασχεδιασμού, όπως είναι η ριζικότητα του ανασχεδιασμού, το πόσο δομημένες είναι οι διαδικασίες που εξετάζονται, ο βαθμός πελατοκεντρικού τους προσανατολισμού και το επίπεδο εμπλοκής των πληροφοριακών συστημάτων στην προσπάθεια αυτή. Σημαντικά πλεονεκτήματα της μεθόδου είναι ο ξεκάθαρος οδικός άξονας ενεργειών που μπορεί να ακολουθηθεί κατά τον ανασχεδιασμό, καθώς και η διάθεση ενός πλήθους τεχνικών και εργαλείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από δημόσιες υπηρεσίες.

Η χρήση μεθοδολογικής προσέγγισης, όπως το S-A Framework, σε υπηρεσία του υπουργείου Εθνικής Άμυνας έδειξε ότι συνέβαλε στην επιτυχία των στόχων του ανασχεδιασμού, περιορίζοντας μάλιστα το ρίσκο επιτυχής εφαρμογής του, που αποτελεί σημαντικός παράγοντας για το συγκεκριμένο υπουργείο, καθόσον ενδεχόμενη αποτυχία θα έχει αντίκτυπο στο αξιόμαχο των Ενόπλων Δυνάμεων. Προέκταση της παρούσας μελέτης θα μπορούσε να είναι η εξέταση ανασχεδιασμού των διαδικασιών με τη χρήση πιο αφαιρετικών μεθόδων, η χρήση των οποίων μπορεί να φέρει καλύτερα αποτελέσματα με μικρότερα όμως ποσοστά επιτυχίας.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική Βιβλιογραφία

1. 2014, *Χρηστικό λεξικό νεοελληνικής*, Αθήνα: Ακαδημία Αθηνών
2. Garrison, R.H., Noreen, E.W., 2009, *Διοικητική λογιστική*, Αθήνα: Κλειδάριθμος
3. Hammer, M., Champy, J., 1995, *Ανασχεδιάζοντας τις λειτουργίες της επιχείρησης: ένα επαναστατικό μανιφέστο για την επιτυχία*, Γαλαίος
4. Κέφης, Β.Ν., 2014, *Διοίκηση Ολικής Ποιότητας*, 2η Έκδοση, Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική
5. Χυτήρης Λεωνίδα, “Οργανωσιακή συμπεριφορά. Η ανθρώπινη συμπεριφορά σε οργανισμούς και επιχειρήσεις”, Αθήνα: Interbooks, 2001

### Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

1. Brealey R.A., Myers S.C., Marcus A. J., 2012, *Fundamentals of corporate finance*, Seventh Edition, New York: Mc Graw Hill International Edition
2. Carr, D., K., 1995, *Best practices on reengineering: what works and what doesn't in the reengineering process*, New York: McGraw Hill
3. Coulson - Thomas, C., 1998, *The future of the organization: achieving excellence through business transformation*, London: Kogan Page
4. Elzinga, D., J., Thomas, R. Gullede, Lee, C., Y., 1999, *Business Process Engineering: advancing the state of the art*, Netherlands: Kluwer Academic Publishers
5. Hammer, M., Stanton, 1995, *The reengineering revolution: a handbook*, New York: HarperCollins Publishers Inc.
6. Hammer, M., Champy, J., 1993, *Reengineering the Corporation, a Manifesto for Business Revolution*, New York: Harper Business Essentials
7. Harrington, H., 1991, *Business process improvement: the breakthrough strategy for total quality, productivity, and competitiveness*, New York: McGraw Hill
8. Heizer J., Render B., 2011, *Operations Management*, 10th edition, Pearson Education
9. Kim S. Cameron, Robert E. Quinn, 2006, *Diagnosing and changing organizational culture based on the competing values framework*, Revised Edition, San Francisco: The Jossey – Bass business & management series
10. Lowenthal, J., 1994, *Reengineering the organization: a step by step approach to corporate revitalization*, ASQC Quality Press
11. Manganelli, R., Klein, M., 1994, *The reengineering handbook: a step by step guide to business transformation*, USA: American Management Association
12. Peppard, J., Rowland, P., 1995, *The essence of business process reengineering*, New Jersey: Prentice Hall
13. Schein H.E., 2004, *Organizational culture and leadership*, 3rd edition, San Francisco, The Jossey – Bass business and management series
14. Tate, W., Threpa, G., 1995, *Business Process Reengineering of the department of defense travel system*, NAVAL Postgraduate School Monterey
15. Taylor F.W., 1911, *The principles of scientific management*, Republished, New York and London: Harper & Brothers Publishers
16. Van Belle, J., 1997, *Reengineering administration: the case of the Flemish department of education*, Taylor J.
17. Watzlawick, P., Weakland, J., H., Fish, R., 2011, *Change: principles of problem formation and problem resolution*, New York: W.W. Norton & Company

## Αρθρογραφία – Μελέτες

1. Al - Mashari, M., Irani, Z., 1997, *Business Process Reengineering: a survey of International experience*, Business Process Re – engineering Management Journal, Vol 7, Iss 5, pp. 437-455  
<https://doi.org/10.1108/14637150110406812>
2. Al – Mashari, M., Zairi, M., 1999, *BPR implementation process: an analysis of key success and failure factors*, Business Process Management Journal, Vol. 5, Iss. 1, pp. 87-112  
<https://doi.org/101108/14637159910249108>
3. Al – Mashari, M., Zairi, M., 2000, *Revisiting BPR a Holistic Review of Practice and Development*, Business Process Management Journal, Vol. 6, Iss 1, pp. 10 – 42  
<http://dx.doi.org/10.1108/14637150010283045>
4. Attaran, M. Wood, G., 1999, *How to Succeed at reengineering*, Management Decision, Vol. 37, Iss. 10, pp. 752 – 757  
<https://doi.org/10.1108/00251749910302845>
5. Aversano, L., Canfora, G., De Lucia, A., Gallucci, P., 2002, *Business Process Reengineering and workflow automation: a technology transfer experience*, The Journal of Systems and Software, 63, pp. 29 - 44
6. Barrett, J.L., 1994, *Process visualization getting the vision right is key*, Information Systems management, 1994, 11:2, pp. 14 – 23  
<http://dx.doi.org/10.1080/10580539408964631>
7. Baumgart A, Neuhauser D., 2009, *Frank and Lillian Gilbreth: scientific management in the operating room*. Qual Saf Health Care 18(5)
8. Becker, J., Algermissen, L., Nichaves, B., 2004, *Organizational engineering in public administrations a method for process – oriented e government projects*, Conference 2004 March 14-17, Nicosia Cyprus
9. Cao, G., Clarke, S., Lehaney, B., 2001, *A critique of BPR from a holistic perspective*, Business Process Management Journal, Vol 7, Iss 4, pp. 332 – 339  
<http://dx.doi.org/10.1108/EUM0000000005732>
10. Coulson – Thomas, C., 1998, *Managing innovation in public services: European and international experience*, Total Quality Management, 9:2-3, pp. 213 – 222  
<http://dx.doi.org/10.1080/0954412989072>
11. Curry, D., 2014, *Trends for the future of public sector reform: a critical review of future – looking research in public administration*, European Union 7th Framework Programme
12. D. Brian Harrison, Maurice D. Pratt, 1993, *A methodology for reengineering businesses*, Planning Review, Vol. 21, Iss 2, pp. 6-11  
<https://doi.org/10.1108/eb054403>
13. Davenport, T.H., Stoddard, D.B., 1994, *Reengineering: business change of mythic proportions?*, MIS Quarterly, Vol. 18, No. 2, pp 121 - 127
14. Davenport, T.H., Short, J.E., 1990, *The new industrial engineering: information technology and business process redesign*, Sloan Management Review, 31, 4, pp. 11 - 27
15. Earl, M.J., 1994, *The new and the old of Business Process Redesign*, Journal of Strategic Information Systems, 3(1), pp. 5 - 22
16. Fagan, M., H., 2006, *Exploring city, country and state e-government initiatives: an East Texas perspective*, Business Process Management Journal, Vol. 12, Iss. 1, pp. 101 – 112  
<https://doi.org/10.1108/14637150610643797>
17. Francis, A., Macintosh, R., 1997, *The market, technological and industry context of business process reengineering in the UK*, International Journal of Operations & Production Management, vol. 17, Iss. 4, pp. 344 – 364  
<https://doi.org/10.1108/01443579710159941>
18. Furey, T.R., 1993, *A six - step guide to process reengineering*, Planning Review, Vol. 2, Iss 2, pp. 20 – 23  
<http://dx.doi.org/10.1108/eb054407>
19. Gadd, K., Oakland J.S, 1996, *Chimera or culture? Business Process Reengineering for TQM*, Quality Management Journal, Vol 3, Iss 3
20. Giaglis, M., 2001, *A taxonomy of business process modeling and information systems*

- modeling techniques*, The International Journal of Flexible Manufacturing Systems, 13, pp. 209-228
21. Gil – Garcia, J., Martinez-Moyano, I., 2007, *Understanding the evolution of e – government: the influence of systems of rules on public sector dynamics*, Government Information Quarterly, 24, pp. 269 - 270
  22. Guha, S., Kettinger, W.J., Teng, J., 1993, *Business Process Reengineering: Building a Comprehensive Methodology*, Information Systems Management, 10:3, pp. 13 -22  
<http://dx.doi.org/10.1080/10580539308906939>
  23. Guimaraes, T., Bond, W., 1996, *Empirically assessing the impact of business process reengineering on manufacturing firms*, Gestao & Producao, Vol. 3, pp. 8 - 32
  24. Halachmi A., Bolivard T., 1997, *Process reengineering in the public sector: learning some private sector lessons*, Technovation, 17(5), pp. 227 - 235
  25. Halachmi, A., 1995, *Reengineering and public management: some issues and considerations*, International Review of Administrative Sciences, vol 61, pp. 329 - 341
  26. Halachmi, A., 1995, *Reengineering the disability determination process: a case study*, Work Study, Vol. 44, Iss. 8, pp. 21 – 27  
<https://doi.org/10.1108/00438029510103329>
  27. Hammer, M., 1990, *Reengineering work: Don't automate, obliterate*, Harvard Business Review, pp. 70-91 Διαθέσιμο στο: <https://hbr.org/1990/07/reengineering-work-don-t-automate-obliterate> [Ημερομηνία πρόσβασης: 13 Οκτωβρίου 2017]
  28. Harrington, B., McLoughlin, K., Riddell, D., 1997, *Business Process Re-engineering in the public sector: a case study of the contribution agency*, New Technology, Work and Employment, 13:1, pp. 43 - 50
  29. Harrisson, D.B., Pratt, M.D., 1993, *A methodology for reengineering businesses*, Planning Review, vol. 21, Iss 2, pp. 6 -11  
<http://dx.doi.org/10.1108/eb054403>
  30. Herzog, N.V., Polajnar, A., Tonchia, S., 2007, *Development and validation of Business Process Reengineering (BPR) variables: a survey research in Slovenian companies*, International Journal of Production Research, vol. 45, No 24, pp. 5811-5834
  31. Holland, D., Kumar, S., 1995, *Getting past the obstacles to successful reengineering*, 1995, Business Horizons, Vol. 38, Iss. 3, pp. 79 – 85  
[https://doi.org/10.1016/0007-6813\(95\)90027-6](https://doi.org/10.1016/0007-6813(95)90027-6)
  32. Hutchinsin, C., McCoy, A., 1994, *Business Process Reengineering applied to the air force institute of technology office of the registrar, records management*, Air Force Institute of Technology, pp. 1-137 Διαθέσιμο στο: [www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a288902.pdf](http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a288902.pdf) [Ημερομηνία πρόσβασης: 13 Οκτωβρίου 2017]
  33. Hutton, G., 1995, *BPR – overcoming impediments to change in the pulic sector*, New Technology Work and Employment 10:2, pp. 147 - 150
  34. Johanssen, H.J., McHugj, P., Pendleburv, J., Wheeler, W.A., 1993, *Business process reengineering: breakpoint strategies for market dominance*, New York: John Wiley and Sons
  35. Jurisch, M.C., Ikas, C., Wolf, P., Krcmar, H., 2013, *Key differences of private and public sector Business Process Change*, e –Service Journal, Vol 9, No 1, pp.3-27 Διαθέσιμο στο: <http://www.jstor.org/stable/10.2979/eservicej.9.1.3> [Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Μαΐου 2016]
  36. Kassahum, A., Molla, A., 2013, *BPR complementary comptence: definition, model and measurement*, Business Process Management Journal, Vol 19, Iss 3, pp. 575 – 596  
<http://dx.doi.org/10.1108/14637151311319950>
  37. Keith, N., Tobias, R., Johannes, N., 2010, *Active/Exploratory training promotes transfer even in learners with low motivation and cognitive ability*, Applied Psychology: An International Review, 59 (1), pp. 97-123
  38. Kettinger, W., Teng, J., Guha, S., 1997, *Business process change: a study of methodologies, techniques, and tools*, MIS Quarterly, pp. 55 – 80  
Διαθέσιμο στο: <https://www.researchgate.net/publication/220260389> [Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτωβρίου 2017]
  39. Kim, H.J., Pan G., Pan, S., 2007, *Managing IT – enabled transformation in the public sector: a case study on e-government in South Korea*, Government Information Quarterly,

24, pp. 338 - 352

40. Klein, M.M., 1994, *Reengineering methodologies and tools, a prescription for enhancing success*, Information System Management, 11(2), pp. 30 – 25  
<http://dx.doi.org/10.1080/10580539408964633>
41. Kuwaiti, M.E., Kay, J.M., 2000, *The role of performance measurement in Business Process Reengineering*, International Journal of Operations & Production management, Vol. 20, Iss. 12, pp. 1411 – 1426  
<https://doi.org/10.1108/01443570010353086>
42. Larsen, M.A., Myers, M.D., 1997, *BPR success or failure? A business process reengineering project in the financial services industry*, 19<sup>th</sup> International Conference on Information Systems, December 15-17 1997, Atlanta, Georgia, USA
43. Lopetegui, M., Yen, P.Y., Lai, A., Jeffries, J., Embi, P., Payne, P., 2014, *Time motion studies in healthcare: What are we talking about?*, Journal of Biomedical Informatics
44. Macintosh, R., 2003, *BPR: Alive and Well in the Public Sector*, International Journal of Operations & Production Management, Vol 23, Iss 3, σελ 327 – 344  
<https://doi.org/10.1108/01443570310462794>
45. Macintosh, R., Carrie, A.S., 1995, *The use of the GRAI ,method in reengineering*, Reengineering the Enterprise, pp. 273 - 283
46. Makrydemetres, A., Zervopoulos, D., Pravita, M.E., 2016, *Reform of Public Administration in Greece: Evaluating Structural Reform of Central Government Departments in Greece: Application of the DEA Methodology*, Hellenic Observatory Papers On Greece and Southeast Europe, No. 97
47. Maull, R.S., Tranfield, D.R., Maull, W., 2003, *Factors characterizing the maturity of BPR programmes*, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 23, Iss. 6, pp. 596 – 624  
<https://doi.org/10.1108/01443570310476645>
48. Mc Adam, R., Donaghy, J., 1999, *Business Process Re-engineering in the public sector - a study of staff perceptions and critical success factors*, Business Process Management Journal, vol 5, Iss 1, pp. 33 – 52  
<http://dx.doi.org/10.1108/14637159910249135>
49. Meyer, C.M., Stensaker, I.G., 2006, *Developing capacity for change*, Journal of Change Management, 6:2, pp. 217 – 231  
<http://dx.doi.org/10.1080/14697010600693731>
50. Muthu, S., Whitman, L., Cheraghi, H., 1999, *Business Process Reengineering: a consolidated methodology*, Proceedings of the 4th Annual International Conference on Industrial Engineering Theory, San Antonio, November 17 – 20
51. O' Neil, P., Sohal, A.S., 1999, *Business Process Reengineering a review of recent literature*, Technovation 19, pp. 571 - 581
52. Parker, R., Bradley, L., 2000, *Organizational culture in the public sector: evidence from six organizations*, International Journal of Public Sector Management, Vol. 13 Iss. 2, pp. 125 – 141  
<https://doi.org/10.1108/09513550010338773>
53. Parys, M., Thijs, N., 2003, *Business Process Reengineering; or how to enable bottom-up participation on a top down reform programme*, Annual Meeting of the European Group of Public Administration, Oieras, 3 – 6/9
54. Pasmore, W.A., 1994, *Creating strategic change: designing the flexible, high – performing organization*, Canada: John Wiley & Sons, Inc
55. Pateli, A., Philippidou, S., 2011, *Applying Business Process Change (BPC) to implement multi – agency collaboration: the case of the Greek Public Administration*, Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, vol 6, iss 1, pp. 127-142
56. Prasanta, K.D., 1999, *Process reengineering for effective implementation of projects*, International Journal of Project Management, Vol. 17, Iss 3, pp. 147 – 159  
[https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(98\)00023-4](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(98)00023-4)
57. Proctor, T., Gray, L., 2006, *Business Process Reengineering in the public sector: a case study*, EuroMed Journal of Business, Vol. 1, Iss 1, pp. 84 – 97  
<http://dx.doi.org/10.1108/14502190610750117>

58. Rinaldi, M., Montanari, R., Bottani, E., 2015, *Improving the efficiency of public administrations through Business Process Reengineering and simulation*, Business Process Management Journal, vol.21, Iss 2, pp. 419-462.  
<http://dx.doi.org/10.1108/BPMJ-06-2014-0054>
59. Saxena, K.B.C., 1996, *Reengineering public administration in developing countries*, Long Range Planning, Vol. 29, No 5, pp. 703-711
60. Scholl, H., 2002, *Current practices in E-Government - induced Business Process Change (BPC)*, University of Washington, σελ 1-8
61. Sellnow, R., 2006, *Future search conference in theory and practice*, Conference on Public Communication and Large – Scale urban Regeneration Projects, September 5-6, 2006 in Warsaw, Poland
62. Stemberger, M.I., Jaklic, J., 2007, *Towards e government by Business Process Change - a methodology for public sector*, International Journal Of Information Management, vol 27, pp. 221-232
63. Stewart, B., Powel, S., 2004, *Team building and team working*, Team Performance Management: An International Journal, Vol. 10, Issue: 1/2, pp. 35 – 38  
<https://doi.org/10.1108/13527590410527577>
64. Stoddard, D., Jarvenpaa, S., 1995, *Business process redesign: Tactics for managing radical change*, Journal of Management Information Systems, Vol. 12, Iss. 1, pp. 81 – 107
65. Stoica, M., Chawat,N., Shin,N., 2004, *An investigation or the methodologies of business process reengineering*, Information Systems Education Journal, Vol. 2, 11
66. Taher, N., A., B., Krotov, V., 2015, *A framework for leading change on the UAE public sector*, International Journal of Organizational Analysis, Vol. 23, Iss. 3, pp. 348 – 363  
<https://doi.org/10.1108/IJOA-10-2014-0809>
67. Talwar, R., 1993, *Business reengineering – a strategy driven approach*, Long Range Planning, Vol. 26, Iss 6, pp. 22 – 40
68. Terziovski M., Fitzoatrick P., O’ Neil P., 2003, *Successful predictors of Business Process Reengineering in financial Services*, International Journal of Production economics, Vol. 84, Iss 1, pp. 35-50  
[https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(02\)00378-X](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(02)00378-X)
69. Thaens, M., Bekkers, VJJM, Van Duivenboden HPM, 1997, *Business process redesign and public administration. A perfect match?*, Beyond BPR in Public Administration, Iss 4, pp. 15 – 36
70. Thong, J.Y.L., Yap, C.S., Seah, K.L., 2000, *Business Process Re-engineering in the public sector: the case of the housing development board in Singapore*, Journal of Management Information Systems, vol 17 No 1, pp.245 -270  
Διαθέσιμο στο: <http://ssrn.com/abstract=1976966> [Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτωβρίου 2017]
71. Valiris, G., Glykas, M., 1999, *Critical review of existing methodologies – the need for a holistic approach*, Business Process Management Journal, Vol.5, Iss 1, pp. 65 – 86  
<http://dx.doi.org/10.1108/14637159910249117>
72. Verespej, M., 1995, *Reengineering isn't Going Away*, International Journal of Operations & Production Management, vol 20
73. Weerakkody, V., Janssen, M., Dwivedi, Y., 2011, *Transformational change and Business Process Reengineering (BPR): lessons from the British and Dutch public sector*”, Government Information Quarterly, 28, pp. 320 - 328
74. Willcocks, L., Currie, W., Jackson, S., 1997, *In pursuit of the reengineering agenda in public administration*, Public Administration, Vol. 75, pp. 617 – 649
75. Zaheer, A., Mushtaq, K., Ishaq, H., M., 2008, *Reengineering-the Procurement Process in a Public Sector Organization: A Case Study*, International Bulletin of Business Administration, Iss.. 3, pp. 1-14
76. Zairi, M. and Sinclair, D., 1995, *Business Process Reengineering and Process Management*, Management decision, Vol. 33, Iss 3, pp. 25 - 36.  
<http://dx.doi.org/10.1108/00251749510085021>
77. Zammuto, R.F., Krakower, J.Y., 1991, *Quantitative and qualitative studies of organizational culture*, Research in Organizational Change and Development, Vol 5, pp. 83 -114
78. Τσίρου, Σ., 2004, *Οργανωσιακή κουλτούρα και αλλαγή*, Διπλωματική Εργασία,



### Θεσμικό Πλαίσιο

1. Νόμος 43/1975 (ΦΕΚ Α΄93/16-05-1975), «Περί ιδρύσεως Εθνικής Αμυντικής Βιομηχανίας Αεροπορικού Υλικού»
2. Η υπ΄ αριθμ. ΔΙΠΑ/Φ.4/οικ. 5270 εγκυκλίου περί ανάπτυξης συστήματος στρατηγικής διοίκησης Ν.3230/2004 (ΦΕΚ 44/11-02-2004)
3. Νόμος 3845/2010 (ΦΕΚ Α΄65/06-05-2010), «Μέτρα για την εφαρμογή του μηχανισμού στήριξης της ελληνικής οικονομίας από τα κράτη Μέλη της ζώνης του Ευρώ και το Διεθνές νομισματικό Ταμείο»
4. Νόμος 3861/2010 (ΦΕΚ Α΄112/13-07-2010), «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικήτων οργάνων στο διαδίκτυο "πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»
5. Οδηγία 2011/7/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές
6. Νόμος 4152/2013 (ΦΕΚ Α΄107/09-05-2013), «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013»

### Διαδίκτυο

1. [www.cocops.eu](http://www.cocops.eu)
2. [www.crisisobs.gr](http://www.crisisobs.gr)
3. [www.enikonomia.gr](http://www.enikonomia.gr)
4. [www.espa.gr](http://www.espa.gr)
5. [www.haf.gr](http://www.haf.gr)
6. [www.hr.berkeley.edu](http://www.hr.berkeley.edu)
7. [www.mycoted.com](http://www.mycoted.com)
8. [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
9. [www.rapidbi.com](http://www.rapidbi.com)
10. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

---

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

---

Κατά καιρούς έχουν γίνουν πολλές προσπάθειες μεθοδολογικής προσέγγισης του ανασχεδιασμού των επιχειρηματικών διαδικασιών, μερικές εκ των οποίων, παρατίθενται στον εν λόγω παράρτημα. Κύριο πεδίο εφαρμογής τους είναι ιδιωτικοί φορείς, ανάλογα όμως προσαρμοσμένες έχουν χρησιμοποιηθεί και στον δημόσιο τομέα.

- Οι Manganelli και Klein (1994), με την προτεινόμενη μέθοδό τους Rapid Re, έχουν σχεδιάσει ένα εργαλείο για να χρησιμοποιείται από τα στελέχη μιας εταιρείας χωρίς την ιδιαίτερη βοήθεια εξωτερικών συμβούλων. Σε αυτό συνδυάζουν διάφορες γνωστές τεχνικές του μάνατζμεντ (management) για τη συλλογή και ανάπτυξη των πληροφοριών που απαιτούνται με σκοπό τη αναγνώριση ευκαιριών ανασχεδιασμού. Αποτελείται από πέντε (5) στάδια που είναι:
  - Προετοιμασία: Στόχος της φάσης αυτής είναι η κινητοποίηση, η οργάνωση και ενεργοποίηση των στελεχών που θα κάνουν τον ανασχεδιασμό. Ξεκινάει με την ανάπτυξη στα στελέχη της κοινής αντίληψης επί των στόχων της επιχείρησης, που αποτελούν και το αντικείμενο του ανασχεδιασμού. Περιλαμβάνει δε την κατάλληλη εκπαίδευση της ομάδας ανασχεδιασμού και την κατάρτιση του αρχικού σχεδίου οργάνωσης της αλλαγής.
  - Αναγνώριση: Σκοπός του σταδίου αυτού είναι η κατανόηση των εταιρικών διαδικασιών που είναι προσανατολισμένες στις ανάγκες των πελατών. Για να επιτευχθεί αυτό καταβάλλεται προσπάθεια καθορισμού των πελατών, των διαδικασιών και των μετρήσεων της εταιρικής επίδοσης και διάκριση των διαδικασιών που δίνουν αξία στον πελάτη.
  - Όραμα: Σκοπός της φάσης αυτής είναι ανάπτυξη του οράματος αλλαγής που είναι ικανό να επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα στην βελτίωση της απόδοσης. Προς τούτο αναγνωρίζονται οι λεπτομέρειες τις κάθε διαδικασίας, και τα προβλήματα σε αυτές, συγκρίνεται η απόδοση με τις ίδιες διαδικασίες των ανταγωνιστών, διαπιστώνονται περιθώρια και ευκαιρίες βελτίωσης, καθορίζονται ποιες αλλαγές απαιτούνται και σχηματίζεται το όραμα της νέας διαδικασίας.
  - Λύσεις: Καθορισμός λύσεων που περιλαμβάνουν την τεχνική διάσταση της αλλαγής και την κοινωνική αναπτύσσοντας λεπτομερή σχέδια εφαρμογής. Στις τεχνικές λύσεις περιλαμβάνονται οι τεχνολογίες και οι τεχνικοί πόροι που θα χρησιμοποιηθούν ενώ στις κοινωνικές εμπεριέχονται οι απαιτήσεις του προσωπικού, οι ευθύνες του, τα

- προγράμματα εκπαίδευσης, τα κίνητρα αποδοχής της αλλαγής και το πως θα δείχνει ο οργανισμός μετά την αλλαγή.
- Μεταμόρφωση: Στο στάδιο αυτό κατανοείται η νέα διαδικασία και περιλαμβάνει τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό της επιχείρησης, την ανάπτυξη σχεδίου εισαγωγής της νέας διαδικασίας, την αξιολόγηση και την εκπαίδευση του προσωπικού, την πιλοτική εφαρμογή, και την μετάβαση στη νέα διαδικασία συνοδευόμενη από πρόγραμμα συνεχούς βελτίωσης.
  - Ο Furey (1993) θεωρεί ότι για την επιτυχία ενός προγράμματος ανασχεδιασμού απαιτείται η πειθαρχία σε μια συγκεκριμένη μεθοδολογία και μέσα από την εμπειρία του σε επιχειρήσεις προτείνει ένα μοντέλο έξι σημείων, ενσωματώνοντας σε αυτό πολλά εργαλεία όπως η ΔΟΠ, η συγκριτική προτυποποίηση και η ικανοποίηση των πελατών. Τα στάδια που προτείνονται είναι:
    - Καθορισμός απαιτήσεων των πελατών και ορισμός των στόχων της διαδικασίας, στάδιο στο οποίο πρέπει να κατανοηθούν οι ανάγκες των πελατών είτε αυτοί είναι εσωτερικοί είτε εξωτερικοί και το πως η υπάρχουσα διαδικασία τις καλύπτει.
    - Αποτύπωση των υπάρχουσών διαδικασιών με τη βοήθεια διαγραμμάτων ροής εργασιών και μέτρηση της απόδοσης σε όρους κόστους, ποιότητας και χρόνου.
    - Ανάλυση και τροποποίηση υπάρχουσας διαδικασίας που επιτυγχάνεται με την σύσταση ομάδων που έχουν σαν στόχο την ελαχιστοποίηση των μη απαραίτητων σταδίων, την αύξηση της ποιότητας και της επιτάχυνσης ορισμένων βημάτων της διαδικασίας και της ταυτόχρονης - παράλληλης εκτέλεσής τους, όπου αυτό είναι εφικτό.
    - Η χρήση της συγκριτικής προτυποποίησης (benchmarking) για την αξιολόγηση της επίδοσης των υπάρχουσών διαδικασιών με βάση τις καλύτερες εφαρμοσμένες πρακτικές.
    - Σχεδιασμός νέων διαδικασιών που γίνεται με τον συνδυασμό των αναγνωρισμένων πιθανών βελτιώσεων στην υπάρχουσα διαδικασία και των καινοτόμων εναλλακτικών προσεγγίσεων για την βελτίωσή τους.
    - Εφαρμογή των νέων διαδικασιών, στάδιο στο οποίο περιλαμβάνονται πιλοτική εφαρμογή σε μικρότερη κλίμακα, συνεχής παρακολούθηση των αποτελεσμάτων και συνεχής εκπαίδευση των εργαζομένων.
  - Οι Guha et al. (1993) στο άρθρο τους αναγνωρίζουν την ανάγκη των επιχειρήσεων για ανασχεδιασμό ως μια βασική πρόκληση και προτείνουν ένα μοντέλο με την χαρακτηριστική ονομασία Process Reengineering Life Cycle (PRLC) που αποτελείται από τα παρακάτω βήματα:
    - Οραματισμός με την εξασφάλιση της δέσμευσης της διοίκησης για τον ανασχεδιασμό, αναγνώριση των ευκαιριών αναδιοργάνωσης, καταγραφή του επιπέδου τεχνολογίας και

- συντονισμού όλων αυτών με την επιχειρηματική στρατηγική.
- Κατήχηση με την οργάνωση της ομάδας ανασχεδιασμού και τον καθορισμό των στόχων που πρέπει να επιτευχθούν στην απόδοση των νέων διαδικασιών.
  - Διάγνωση όπου καταγράφονται οι υπάρχουσες διαδικασίες και αναγνωρίζονται τα προβλήματα που παρουσιάζονται στην επίτευξη της επιθυμητής απόδοσης.
  - Επανασχεδιασμός, στάδιο της διαδικασίας στο οποίο περιλαμβάνονται η εύρεση εναλλακτικών λύσεων, ο σχεδιασμός νέων διαδικασιών, ο σχεδιασμός της αρχιτεκτονικής ανθρωπίνων πόρων, η προτυποποίηση και η επιλογή της κατάλληλης τεχνολογίας που θα υποστηρίξει το όλο εγχείρημα.
  - Επανασύσταση με την εγκατάσταση της κατάλληλης τεχνολογίας και την γενική αναδιοργάνωση.
  - Έλεγχος που επιτυγχάνεται με την μέτρηση της αποδοτικότητας της νέας διαδικασίας και την σύνδεση της με τα υφιστάμενα προγράμματα ποιότητας της επιχείρησης.
- Οι Davenport και Short (1990) προσεγγίζουν τον ανασχεδιασμό των επιχειρηματικών διαδικασιών δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στο ρόλο των πληροφοριακών συστημάτων (Information Technologies) και προτείνουν τα εξής βήματα:
    - Ανάπτυξη του οράματος της επιχείρησης και στο πλαίσιο αυτού καθορισμός συγκεκριμένων στόχων για την διαδικασία ανασχεδιασμού όπως μείωση κόστους, βελτίωση στους χρόνους και επίτευξη καλύτερης ποιότητας.
    - Αναγνώριση των διαδικασιών που απαιτούν επανασχεδιασμό και ιεράρχηση τους ανάλογα με την σπουδαιότητα τους.
    - Κατανόηση και μέτρηση της απόδοσης των υφιστάμενων διαδικασιών, ενέργειες που θα βοηθήσουν στην κατανόηση των προβλημάτων, ώστε να μην επαναληφθούν και η οριοθέτηση του ελάχιστου επιπέδου απόδοσης μια διαδικασίας.
    - Αναγνώριση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας (IT) καθώς αυτή μπορεί να επηρεάσει τον τρόπο σχεδιασμού μιας διαδικασίας
    - Προτυποποίηση των νέων διαδικασιών και πιλοτική τους εφαρμογή παράλληλα με την υφιστάμενη διαδικασία.
  - Οι Harrison και Pratt (1993), στην προσέγγιση των οποίων διατηρείται μια ισορροπία μεταξύ των υφιστάμενων διαδικασιών και του πλήρους επανασχεδιασμού τους, θεωρούν ότι όλες οι απαιτήσεις των πελατών μπορούν να μεταφραστούν σε επιχειρηματικές διαδικασίες και προκρίνουν ένα μοντέλο με συνεχής μικρές βελτιώσεις:
    - Καθορισμός της κατεύθυνσης που θα πρέπει να έχει η προσπάθεια ανασχεδιασμού Σε μικρό διάστημα αποφασίζεται (steering committee) ποιες είναι οι διαδικασίες που πρέπει να ανασχεδιαστούν σε τι αλληλουχία και από ποιες ομάδες. Ο σκοπός κάθε διαδικασίας και οι στόχοι βελτίωσης της απόδοσης της πρέπει να είναι ξεκάθαροι για την επιτυχία του

- προγράμματος αναδιοργάνωσης.
- Καθορισμός των στόχων του ανασχεδιασμού και συγκριτική προτυποποίηση. Στο στάδιο αυτό διερευνώνται οι εισροές και οι εκροές, γίνεται ανάλυση των απαιτήσεων των πελατών και του υφιστάμενου επιπέδου ικανοποίησης τους, αναλύονται οι υφιστάμενες διαδικασίες και τίθενται τα βασικά όρια στα επίπεδα ελαττωμάτων, στα κόστη και στους χρόνους παραγωγής/διεκπεραίωσης. Τέλος χρησιμοποιείται η συγκριτική προτυποποίηση για την αποτύπωση των καλύτερων πρακτικών και την καταγραφή των επιδόσεων παρόμοιων οργανισμών με σκοπό να τεθούν οι στόχοι του ανασχεδιασμού.
  - Δημιουργία οράματος για τις ανασχεδιασμένες διαδικασίες.
  - Διερεύνηση των διαφόρων προβλημάτων που εμφανίζονται στις υφιστάμενες διαδικασίες και αναγνώριση καινοτόμων βελτιώσεων.
  - Αφού προκριθούν οι καλύτερες επιλογές γίνεται περιληπτικός σχεδιασμός των βελτιωμένων διαδικασιών και καταρτίζεται πλάνο για την εφαρμογή τους.
  - Εφαρμογή των νέων διαδικασιών, με παράλληλη εκπαίδευση των εργαζομένων.
  - Ενσωμάτωση συνεχούς βελτίωσης με την εμπέδωση κλίματος ομαδικής εργασίας, σύσφιξη των σχέσεων της ομάδας και συνεχής προόδου της συνολικής απόδοσης.
- Οι Muthu et al. (1999), συγκεντρώνουν διάφορες διατυπωμένες δομημένες προσεγγίσεις και παραθέτουν το δικό τους μοντέλο, τα στάδια του οποίου είναι τα εξής:
    - Προετοιμασία για BPR, η οποία ξεκινάει με την διαπίστωση της σημαντικότητας για ανασχεδιασμό. Στη συνέχεια δομούνται οι ομάδες που αποτελούνται από στελέχη όλων των τμημάτων, αναγνωρίζονται οι απαιτήσεις των πελατών και τέλος διατυπώνεται το όραμα για το τι η εταιρεία θέλει να πετύχει.
    - Ανάλυση υπάρχουσας διαδικασίας, με στόχο την επισήμανση εκείνων των μερών που δεν προσφέρουν αξία στον πελάτη. Αφού γίνει αποτύπωση της διαδικασίας στη συνέχεια εκτιμώνται ο χρόνος και το κόστος της κάθε δραστηριότητας (ABC costing).
    - Σχεδιασμός της διαδικασίας όπως θα έπρεπε να είναι για να ικανοποιήσει τους στόχους της επιχείρησης
    - Εφαρμογή ανασχεδιασμένης διαδικασίας, που για να επιτευχθεί πρέπει διαδοχικά να γίνει προσπάθεια αλλαγής της επιχειρησιακής κουλτούρας για την αποδοχή της αλλαγής, να αναπτυχθεί σχέδιο για την μετάλλαξη της υπάρχουσας διαδικασίας στην επιθυμητή κατάσταση και τέλος να εκπαιδευτεί το προσωπικό.
    - Συνεχής εξέλιξη η οποία γίνεται μετά την εφαρμογή της νέας τεχνολογίας με τη χρήση εργαλείων ποιότητας όπως η ΔΟΠ.
  - Ο Jef Hiatt, ιδρυτής της ομάδας συμβούλων Prosci (Stoica, et al., 2004, σ. 6), προτείνει το κατωτέρω στάδια ανασχεδιασμού:
    - Σχεδιασμό του έργου και εφαρμογή του, βήμα που επιτυγχάνεται με την επιλογή ομάδας,

τον καθορισμό των στόχων και του σκοπού ανασχεδιασμού, την επιλογή της μεθοδολογίας, την ανάπτυξη του προγράμματος, την επιλογή των συμβούλων, τον σχεδιασμό της διαχείρισης της αλλαγής και την προετοιμασία της ομάδας.

- Εκτίμηση της υπάρχουσας κατάστασης και μελετώντας σχετικές περιπτώσεις πέραν του οργανισμού, τον καθορισμό των διαδικασιών, την συγκριτική προτυποποίηση, την μελέτη των πελατών και την εκτίμηση του επιπέδου τεχνολογίας.
- Σχεδιασμός της λύσης με τον σχεδιασμό διαδικασιών, την εξασφάλιση κατάλληλης τεχνολογίας, τον σχεδιασμό της δομής του οργανισμού και των εργασιών.
- Ανάπτυξη του έργου ανασχεδιασμού με την ανάλυση κόστους/οφέλους και παρουσίασή του σε αυτούς που λαμβάνουν τις αποφάσεις.
- Ανάπτυξη της λύσης που περιλαμβάνει λεπτομερείς καθορισμό της διαδικασίας, την ανάπτυξη του κατάλληλου ΠΣ, την εκπαίδευση του προσωπικού, την εφαρμογή του ανασχεδιασμού, την ανάπτυξη του σχεδίου μετάβασης και την εφαρμογή δοκιμών.
- Εφαρμογή της ανασχεδιασμένης διαδικασίας σε μεγάλη κλίμακα, την ανάπτυξη συστημάτων εκτίμησης απόδοσης και πλήρη εφαρμογή.
- Συνεχής βελτίωση και μέτρηση της απόδοσης των νέων διαδικασιών και συστημάτων.

---

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Β»

### ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗΣ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑΣ

---

#### Έρευνα στην οργανωσιακή κουλτούρα

- Σκοπός της έρευνας

Η έρευνα είχε ως στόχο την εκτίμηση της οργανωσιακής κουλτούρας του οργανισμού έτσι ώστε να ληφθεί υπόψη στην κατάρτιση του προγράμματος ανασχεδιασμού, αφού θεωρείται ένας από τους βασικούς παράγοντες επιτυχίας του.

- Δημογραφικές διαστάσεις της έρευνας

Οι δημογραφικές διαστάσεις που χρησιμοποιούνται είναι τρεις (3), το φύλο, τα έτη που το στέλεχος υπηρετεί στην συγκεκριμένη μονάδα (μέχρι 3 χρόνια και από 3 χρόνια και άνω) και τα έτη που εργάζεται συνολικά στην Πολεμική Αεροπορία (μέχρι 10 χρόνια και από 10 χρόνια και άνω).

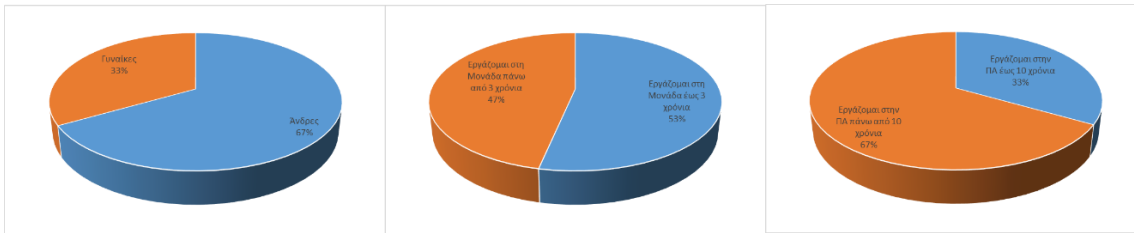
- Μέθοδος

Η έρευνα διενεργήθηκε σε προσωπικό της μονάδας με τη χρήση ερωτηματολογίου που δημοσιεύτηκε από τους Zammuto και Krakower (1991) και έχει περαιτέρω αναπτυχθεί από τους Cameron και Quinn (2006) κατάλληλα μεταφρασμένο (Τσίρου, 2004) και ελαφρώς προσαρμοσμένο στις ανάγκες της παρούσας εργασίας.

Ο δείκτης αξιοπιστίας του εν λόγω ερωτηματολογίου είναι σχετικά καλός αφού σύμφωνα με έρευνα των Zammuto και Krakower (1991) ο δείκτης Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) κυμαίνεται από 0,67 έως 0,83 ανάλογα με τον τύπο κουλτούρας ενώ σε άλλη έρευνα ο δείκτης είναι μεταξύ 0,76 και 0,80 (Cameron και Quinn, 2006). Επίσης το υπόψη εργαλείο διαφαίνεται να είναι έγκυρο με την διακρίνουσα εγκυρότητα (Discriminant validity) να έχει τιμή 0,764.

- Αποτελέσματα της έρευνας

Συνολικά συλλέχθηκαν δεκαπέντε (15) απαντήσεις με την δημογραφική τους ανάλυση να ακολουθεί στο Σχήμα 18.



Σχήμα 18: Δημογραφική Ανάλυση Έρευνας

Η Μονάδα κατατάσσεται στην ιεραρχική κουλτούρα, όπως φαίνεται στον Πίνακα 29 με μέσο όρο (Μ.Ο.) 56,50% και τυπική απόκλιση 7,91 ενώ στη συνέχεια ακολουθεί ο ομαδικός τύπος κουλτούρας με ποσοστό 30,77%. Οι δύο άλλες μορφές κουλτούρας έχουν συγκεντρώσει πολύ μικρά ποσοστά δείχνοντας έτσι τον εσωτερικό προσανατολισμό που έχει η κουλτούρα του οργανισμού.

Πίνακας 29: Στατιστικά Στοιχεία Παρούσας Κατάστασης

<b>Παρούσα Κατάσταση</b>				
Τύπος κουλτούρας	Μ.Ο.	Τυπική απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
Ομαδική κουλτούρα	30,77	10,52	50	10
Αναπτυξιακή κουλτούρα	2,17	3,83	16	0
Κουλτούρα της αγοράς	10,57	11,11	35	0
Ιεραρχική κουλτούρα	56,50	7,91	75	35

Αναφορικά με την επιθυμούσα κατάσταση οι διαφορές δεν είναι μεγάλες, ως ο Πίνακας 30, με την ιεραρχική κουλτούρα να κατέχει σχεδόν το ίδιο ποσοστό, ήτοι 56,40% και την ομαδική κουλτούρα να ακολουθεί με ποσοστό 33,49%, παρουσιάζοντας αύξηση 8,80%. Οι ελάχιστες διαφορές μεταξύ της επιθυμητής και υπάρχουσας κατάστασης καταδεικνύουν την δυσκολία του οργανισμού στις αλλαγές.

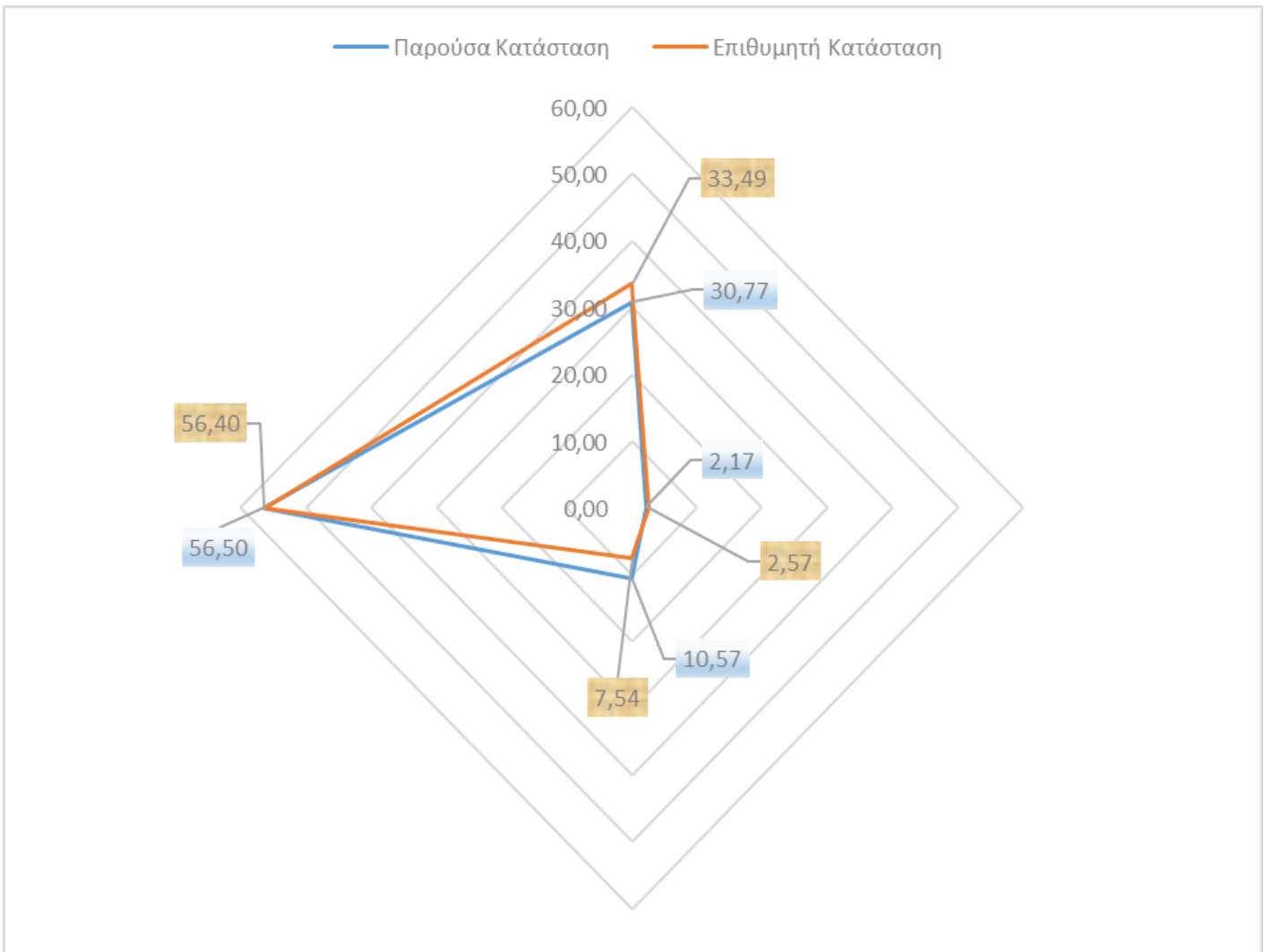
Πίνακας 30: Στατιστικά Στοιχεία Επιθυμητής Κατάστασης

<b>Επιθυμητή Κατάσταση</b>				
Τύπος κουλτούρας	Μ.Ο.	Τυπική απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
Ομαδική κουλτούρα	33,49	11,22	60	10
Αναπτυξιακή κουλτούρα	2,57	5,65	20	0
Κουλτούρα της αγοράς	7,54	10,52	36	0
Ιεραρχική κουλτούρα	56,40	7,03	75	40

Διαγραμματικά οι δύο τύποι κουλτούρας αποτυπώνονται στο Διάγραμμα 19.



Διάγραμμα 19: Εκτίμηση Οργανωσιακής Κουλτούρας

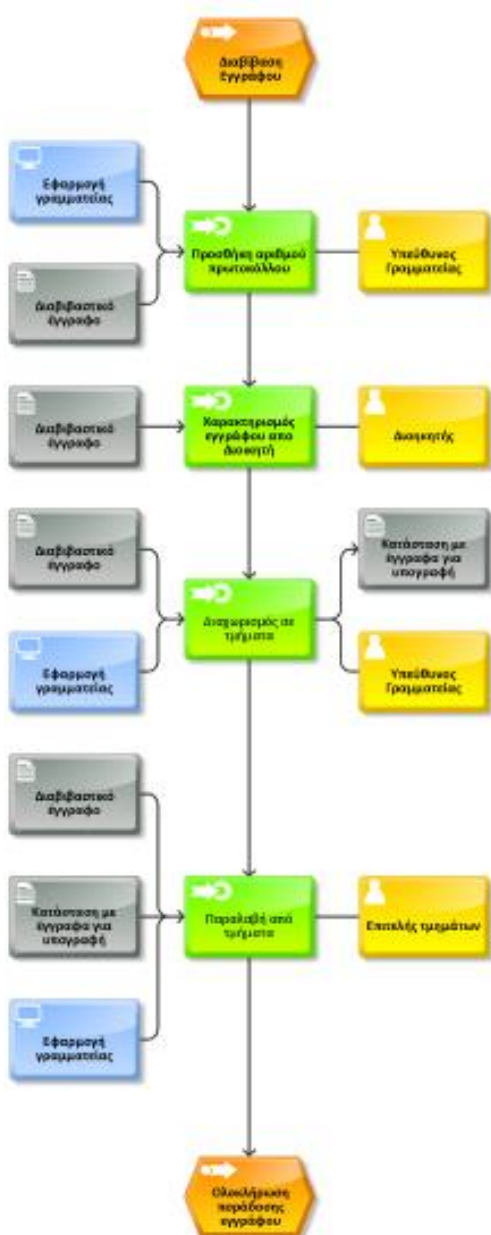


## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Γ»

### ΥΠΟΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

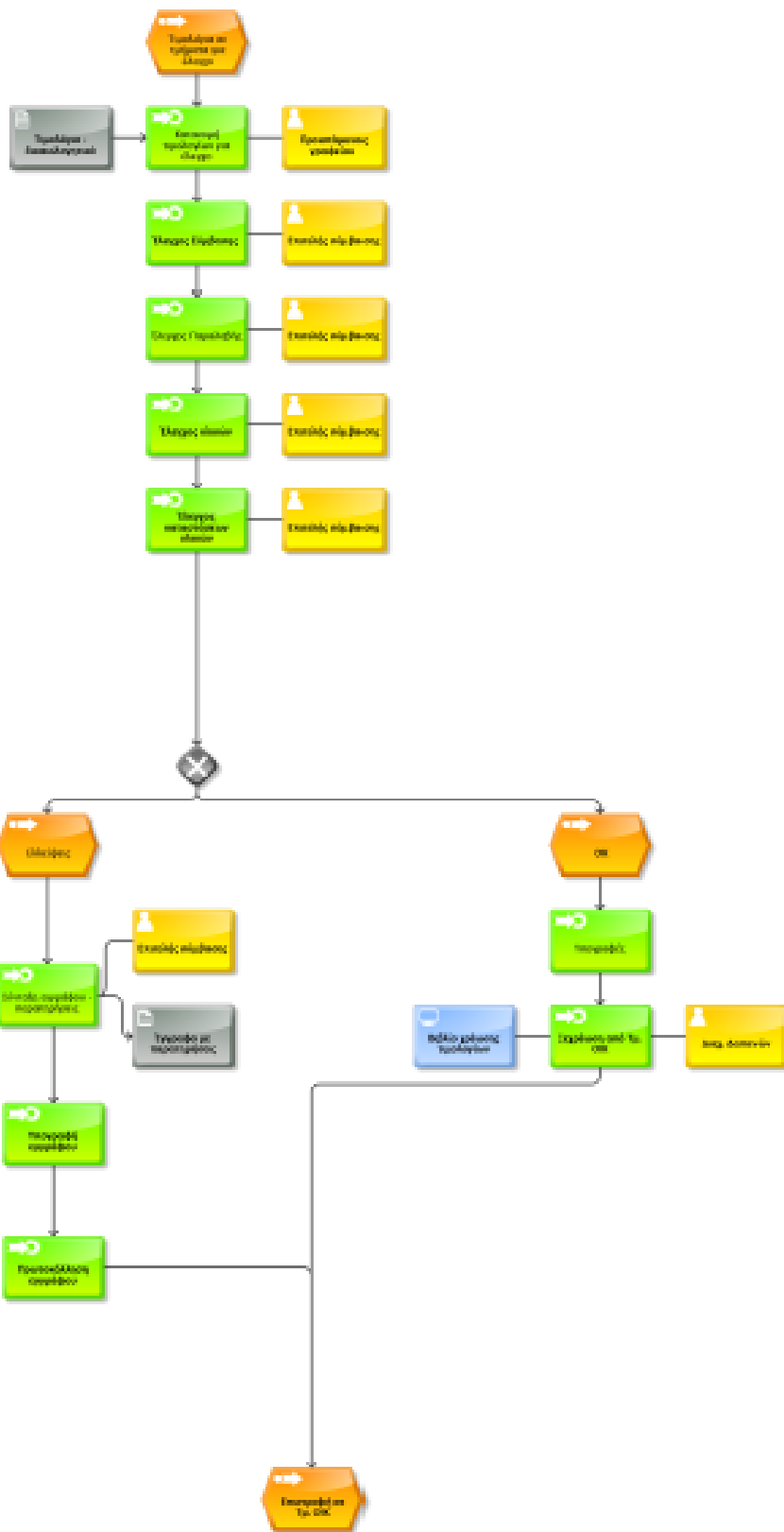
Στο εν λόγω Παράρτημα έχει γίνει διαγραμματική απεικόνιση των υποδιαδικασιών που χρησιμοποιούνται στις κύριες διαδικασίες.

- **Υποδιαδικασία: «Πρωτοκόλληση Εισερχομένου»**



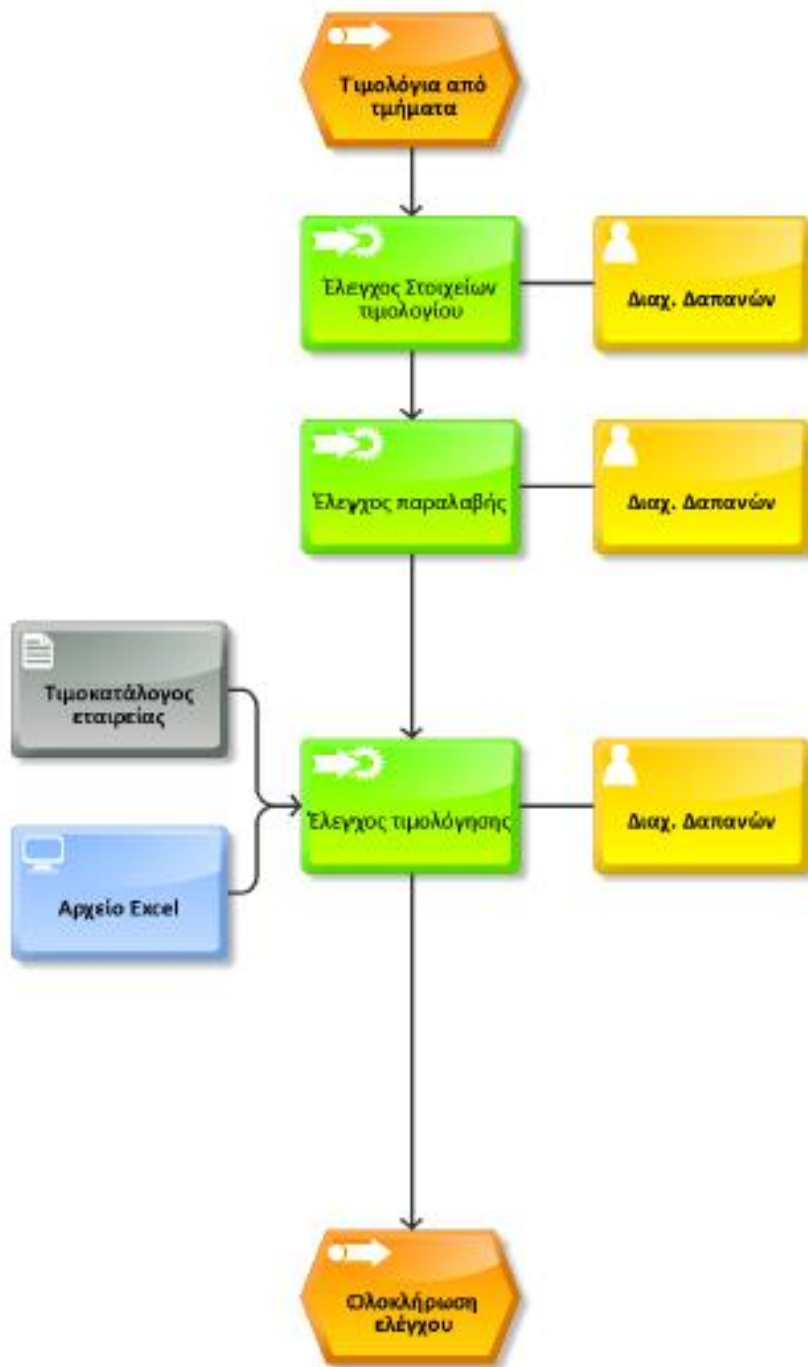
Σχήμα 19: Υποδιαδικασία Πρωτοκόλλησης Εισερχομένου

- Υποδιαδικασία: «Τεχνικός Έλεγχος»



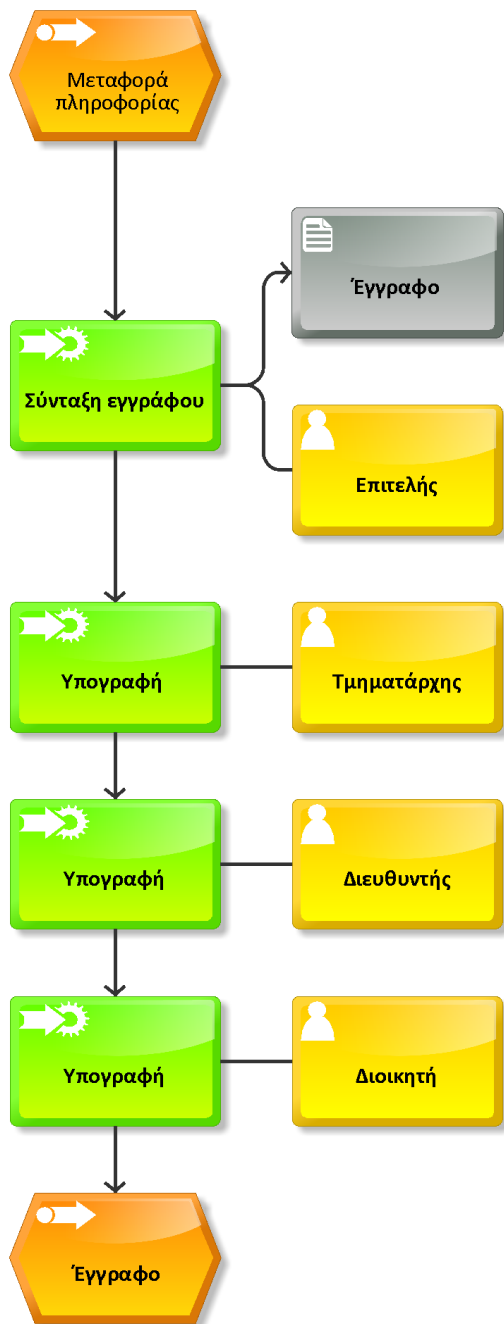
Σχήμα 20: Υποδιαδικασία Τεχνικός Έλεγχος

- Υποδιαδικασία: «Οικονομικός Έλεγχος»



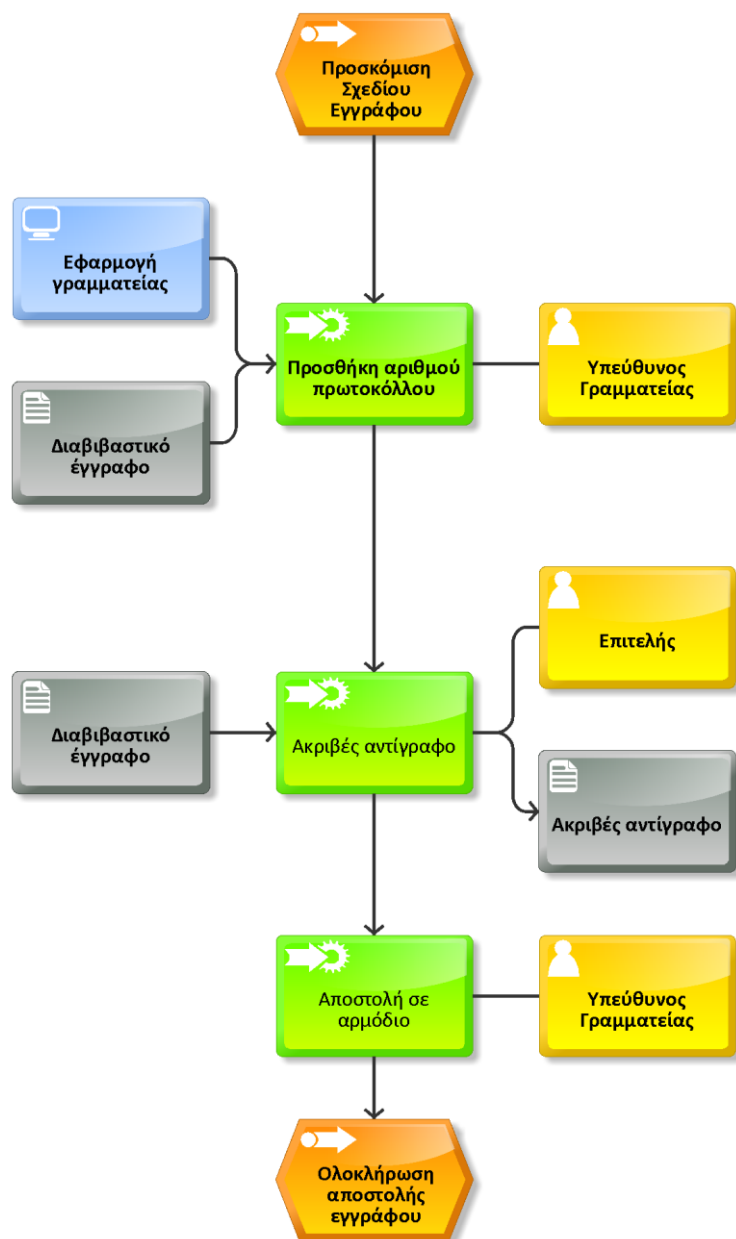
Σχήμα 21: Υποδιαδικασία Οικονομικός Έλεγχος

- Υποδιαδικασία: «Υπογραφή Εγγράφου»



Σχήμα 22: Υποδιαδικασία Υπογραφής Εγγράφου

- Υποδιαδικασία: «Πρωτοκόλληση Εξερχομένου»



Σχήμα 23: Υποδιαδικασία Πρωτοκόλλησης Εξερχομένου

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Δ»

# ΜΕΛΕΤΗ ΧΡΟΝΩΝ – ΤΙΜΕ ΜΟΤΙΟΝ STUDY ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Πίνακας 31: Μελέτη Χρόνων Υφιστάμενης Διαδικασίας

Περιγραφή σταδίων	Χρόνοι				Συνολικός χρόνος σε ΕΩ	Χρόνος εκτέλεσης σε ΕΩ	Ποσοστό χρόνου εκτέλεσης/συνολικό χρόνο	
	Υποδιαδικασίες	Εκτέλεσης	Αναμονής	Εφήσυχασμού				Μεταφοράς
Πρωτοκόλληση εισερχομένου (υποδιαδικασία)		36	34.380	0	120	9,5933	0,0100	0,10%
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	6	3.600	0	0	1,0017	0,0017	0,17%
	Χαρακτηρισμός εγγράφου από Διευθυντή	6	14.400	0	0	4,0017	0,0017	0,04%
	Έλεγχος από Διοικητή	6	14.400	0	0	4,0017	0,0017	0,04%
	Διαχωρισμός σε τμήματα	12	1.800	0	0	0,5033	0,0033	0,66%
	Παραλαβή από τμήματα	6	180	0	120	0,0850	0,0017	1,96%
Καταγραφή διαβιβαστικού		30	10.800	57.600	0	19,0083	0,0083	0,04%
Αρχικός έλεγχος τιμολογίων - τακτοποίηση		300	60	0	0	0,1000	0,0833	83,33%
Τεχνικός έλεγχος (υποδιαδικασία)		6.300	120	432.000	120	121,8167	1,7500	1,44%
	Κατανομή τιμολογίων για έλεγχο	60	0	432.000	0	120,0167	0,0167	0,01%
	Έλεγχος σύμβασης	300	0	0	0	0,0833	0,0833	100,00%
	Έλεγχος παραλαβής	300	0	0	0	0,0833	0,0833	100,00%
	Έλεγχος υλικών	3.600	0	0	0	1,0000	1,0000	100,00%
	Έλεγχος καταστάσεων υλικών	1.800	0	0	0	0,5000	0,5000	100,00%
	Υπογραφές	180	0	0	0	0,0500	0,0500	100,00%
	Ξεχρέωση από Τιμ. Οικ.	60	120	0	120	0,0833	0,0167	20,00%
Οικονομικός έλεγχος (υποδιαδικασία)		3.180	0	0	0	0,8833	0,8833	100,00%
	Έλεγχος στοιχείων τιμολογίου	240	0	0	0	0,0667	0,0667	100,00%
	Έλεγχος παραλαβής	240	0	0	0	0,0667	0,0667	100,00%
	Έλεγχος τιμολόγησης	2.700	0	0	0	0,7500	0,7500	100,00%
Καταχώρηση		420	0	0	0	0,1167	0,1167	100,00%
Έλεγχος πρωτότυπων συμβάσεων		600	0	0	0	0,1667	0,1667	100,00%
Συγκέντρωση τιμολογίων		24	28.800	0	0	8,0067	0,0067	0,08%
Έγκριση διάθεσης πίστωσης - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)		30	31.500	0	180	8,8083	0,0083	0,09%
	Σύνταξη εγγράφου	24	0	0	0	0,0067	0,0067	100,00%
	Υπογραφή	2	900	0	60	0,2672	0,0006	0,21%
	Υπογραφή	2	1.800	0	60	0,5172	0,0006	0,11%
	Υπογραφή	2	28.800	0	60	8,0172	0,0006	0,01%
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)		3	4.500	0	57.600	17,2508	0,0008	0,00%
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	0	3.600	0	0	1,0001	0,0001	0,01%
	Ακρίβες αντίγραφο	2	900	0	0	0,2506	0,0006	0,22%
	Αποστολή σε αρμόδιο	0	0	0	57.600	16,0001	0,0001	0,00%
Διάθεση πίστωσης (υποδιαδικασία)		38	638.100	0	115.980	209,4771	0,0104	0,00%
	Πρωτοκόλληση εισερχομένου	2	576.000	0	120	160,0338	0,0004	0,00%
	Σύνταξη ενημερωτικού σημειώματος - εγγράφου	31	0	0	600	0,1753	0,0087	4,94%
	Συλλογή υπογραφών	2	57.600	0	60	16,0172	0,0006	0,00%
	Πρωτοκόλληση εξερχομένου - Αποστολή	3	4.500	0	115.200	33,2508	0,0008	0,00%
Πρωτοκόλληση εισερχομένου (υποδιαδικασία)		2	34.380	0	120	9,5838	0,0004	0,00%
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	0	3.600	0	0	1,0001	0,0001	0,01%
	Χαρακτηρισμός εγγράφου από Διευθυντή	0	14.400	0	0	4,0000	0,0000	0,00%
	Έλεγχος από Διοικητή	0	14.400	0	0	4,0000	0,0000	0,00%
	Διαχωρισμός σε τμήματα	1	1.800	0	0	0,5002	0,0002	0,04%
	Παραλαβή από τμήματα	0	180	0	120	0,0834	0,0001	0,13%
Προετοιμασία λογαριασμού		192	28.800	0	0	8,0533	0,0533	0,66%
Αποστολή δικαιολογητικών - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)		30	31.500	0	180	8,8083	0,0083	0,09%
	Σύνταξη εγγράφου	24	0	0	0	0,0067	0,0067	100,00%
	Υπογραφή	2	900	0	60	0,2672	0,0006	0,21%
	Υπογραφή	2	1.800	0	60	0,5172	0,0006	0,11%
	Υπογραφή	2	28.800	0	60	8,0172	0,0006	0,01%
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)		3	4.500	0	57.600	17,2508	0,0008	0,00%
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	0	3.600	0	0	1,0001	0,0001	0,01%
	Ακρίβες αντίγραφο	2	900	0	0	0,2506	0,0006	0,22%
	Αποστολή σε αρμόδιο	0	0	0	57.600	16,0001	0,0001	0,00%
Λογιστική εγγραφή		6	0	0	0	0,0017	0,0017	100,00%
Έλεγχος δικαιολογητικών (υποδιαδικασία)		96	28.800	115.200	28.800	48,0267	0,0267	0,06%
Λογιστική εγγραφή		6	0	0	0	0,0017	0,0017	100,00%
Ενημέρωση εταπειρίας - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)		30	31.500	0	180	8,8083	0,0083	0,09%
	Σύνταξη εγγράφου	24	0	0	0	0,0067	0,0067	100,00%
	Υπογραφή	2	900	0	60	0,2672	0,0006	0,21%
	Υπογραφή	2	1.800	0	60	0,5172	0,0006	0,11%
	Υπογραφή	2	28.800	0	60	8,0172	0,0006	0,01%
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)		3	4.500	0	57.600	17,2508	0,0008	0,00%
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	0	3.600	0	0	1,0001	0,0001	0,01%
	Ακρίβες αντίγραφο	2	900	0	0	0,2506	0,0006	0,22%
	Αποστολή σε αρμόδιο	0	0	0	57.600	16,0001	0,0001	0,00%
ΣΥΝΟΛΑ		11.328	912.240	604.800	318.480	513,01	3,15	0,61%

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Ε»

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Πίνακας 32: Κόστος Υφιστάμενης Διαδικασίας

Περιγραφή σταδίων		Χρόνος εκτέλεσης σε ΕΠ	Βαθμός εμπλεκόμενου προσωπικού	Κόστος Ε.Π.	Κόστος Διαδικασίας ανά τιμολόγιο/στάδιο	Συνολικό Κόστος Διαδικασίας/στάδιο
Διαδικασίες	Υπο διαδικασίες	ΕΠ				
Πρωτοκόλληση εισερχομένου (υποδιαδικασία)		0,0100			0,114	170,550
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	0,0017	ΑΣΜΙΑΣ	10,24	0,017	25,60
	Χαρακτηρισμός εγγράφου από Διευθυντή	0,0017	ΕΠΓΟΣ	13,00	0,022	32,50
	Έλεγχος από Διοικητή	0,0017	ΣΜΚΟΣ	13,00	0,022	32,50
	Διαχωρισμός σε τμήματα	0,0033	ΑΣΜΙΑΣ	10,24	0,034	51,20
	Παραλαβή από τμήματα	0,0017	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,019	28,75
Καταγραφή διαβιβαστικού		0,0083	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,096	143,75
Αρχικός έλεγχος τιμολογίων - τακτοποίηση		0,0833	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,958	1.437,50
Τεχνικός έλεγχος (υποδιαδικασία)		1,7500			20,680	31.019,50
	Κατανομή τιμολογίων για έλεγχο	0,0167	ΣΓΟΣ	11,82	0,197	295,50
	Έλεγχος σύμβασης	0,0833	ΣΓΟΣ	11,82	0,985	1.477,50
	Έλεγχος παραλαβής	0,0833	ΣΓΟΣ	11,82	0,985	1.477,50
	Έλεγχος υλικών	1,0000	ΣΓΟΣ	11,82	11,820	17.730,00
	Έλεγχος καταστάσεων υλικών	0,5000	ΣΓΟΣ	11,82	5,910	8.865,00
	Υπογραφές	0,0500	ΣΓΟΣ	11,82	0,591	886,50
	Ξερέωση από Τμ. Οικ.	0,0167	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,192	287,50
Οικονομικός έλεγχος (υποδιαδικασία)		0,8833			10,158	15.237,50
	Έλεγχος στοιχείων τιμολογίου	0,0667	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,767	1.150,00
	Έλεγχος παραλαβής	0,0667	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,767	1.150,00
	Έλεγχος τιμολόγησης	0,7500	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	8,625	12.937,50
Καταχώρηση		0,1167	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	1,342	2.012,50
Έλεγχος πρωτότυπων συμβάσεων		0,1667	ΣΓΟΣ	11,82	1,970	2.955,00
Συγκέντρωση τιμολογίων		0,0067	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,077	115,00
Έγκριση διάθεσης πίστωσης - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)		0,0083			0,096	143,75
	Σύνταξη εγγράφου	0,0067	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,077	115,00
	Υπογραφή	0,0006	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,006	9,58
	Υπογραφή	0,0006	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,006	9,58
	Υπογραφή	0,0006	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,006	9,58
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)		0,0008			0,009	13,42
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	0,0001	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,001	1,92
	Ακριβές αντίγραφο	0,0006	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,006	9,58
	Αποστολή σε αρμόδιο	0,0001	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,001	1,92
Διάθεση πίστωσης (υποδιαδικασία)		0,0104			0,119	177,86
	Πρωτοκόλληση εισερχομένου	0,0004	ΑΣΜΙΑΣ	10,24	0,005	6,83
	Σύνταξη ενημερωτικού σημειώματος - εγγράφου	0,0087	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,100	149,50
	Συλλογή υπογραφών	0,0006	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,006	9,58
	Πρωτοκόλληση εξερχομένου - Αποστολή	0,0008	ΑΣΜΙΑΣ	10,24	0,008	11,95
Πρωτοκόλληση εισερχομένου (υποδιαδικασία)		0,0004			0,618	7,04
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	0,0001	ΑΣΜΙΑΣ	10,24	0,001	1,71
	Χαρακτηρισμός εγγράφου από Διευθυντή	0,0000	ΕΠΓΟΣ	13,00	0,000	0,00
	Έλεγχος από Διοικητή	0,0000	ΣΜΚΟΣ	13,00	0,000	0,00
	Διαχωρισμός σε τμήματα	0,0002	ΑΣΜΙΑΣ	10,24	0,002	3,41
	Παραλαβή από τμήματα	0,0001	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,001	1,92
Προετοιμασία λογαριασμού		0,0533	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,613	920,00
Αποστολή δικαιολογητικών - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)		0,0083			0,096	143,75
	Σύνταξη εγγράφου	0,0067	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,077	115,00
	Υπογραφή	0,0006	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,006	9,58
	Υπογραφή	0,0006	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,006	9,58
	Υπογραφή	0,0006	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,006	9,58
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)		0,0008			0,009	13,42
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	0,0001	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,001	1,92
	Ακριβές αντίγραφο	0,0006	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,006	9,58
	Αποστολή σε αρμόδιο	0,0001	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,001	1,92
Λογιστική εγγραφή		0,0017	ΣΓΟΣ	11,82	0,020	29,55
Έλεγχος δικαιολογητικών (υποδιαδικασία)		0,0267	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,307	460,00
Λογιστική εγγραφή		0,0017	ΣΓΟΣ	11,82	0,020	29,55
Ενημέρωση εταιρείας - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)		0,0083			0,096	143,75
	Σύνταξη εγγράφου	0,0067	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,077	115,00
	Υπογραφή	0,0006	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,006	9,58
	Υπογραφή	0,0006	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,006	9,58
	Υπογραφή	0,0006	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,006	9,58
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)		0,0008			0,009	13,42
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	0,0001	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,001	1,92
	Ακριβές αντίγραφο	0,0006	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,006	9,58
	Αποστολή σε αρμόδιο	0,0001	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,001	1,92
ΣΥΝΟΛΑ					37,40	55.186,79

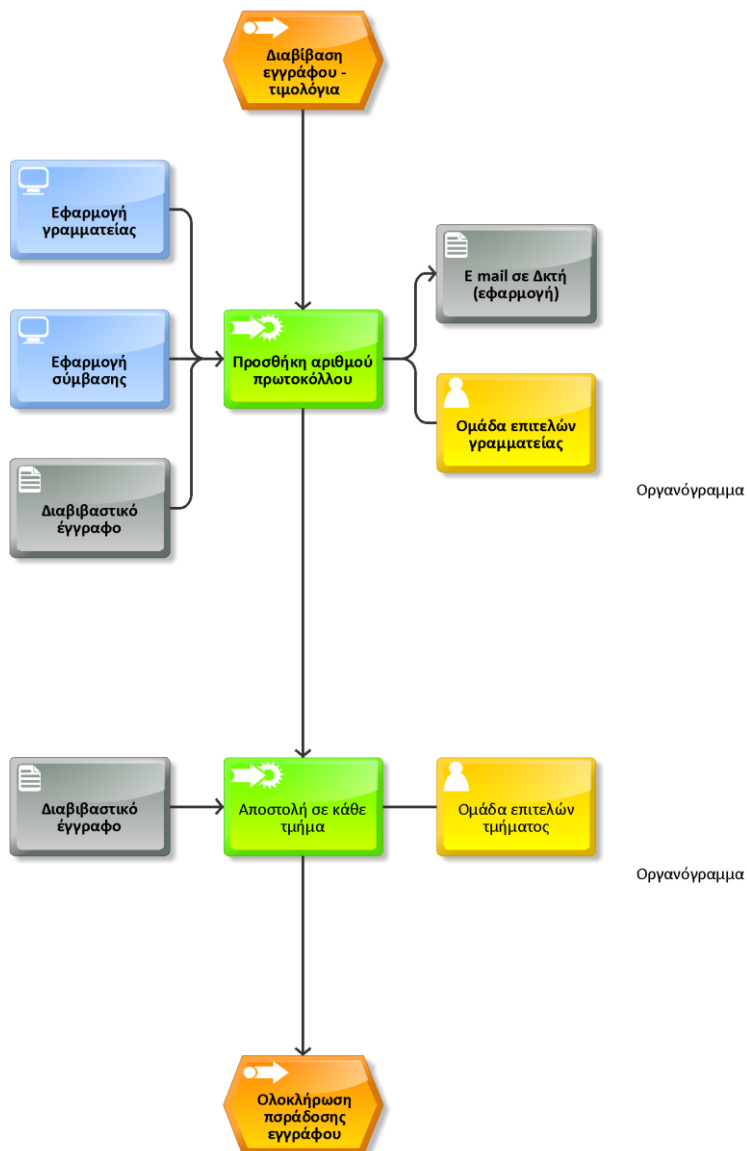


## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «ΣΤ»

### ΥΠΟΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

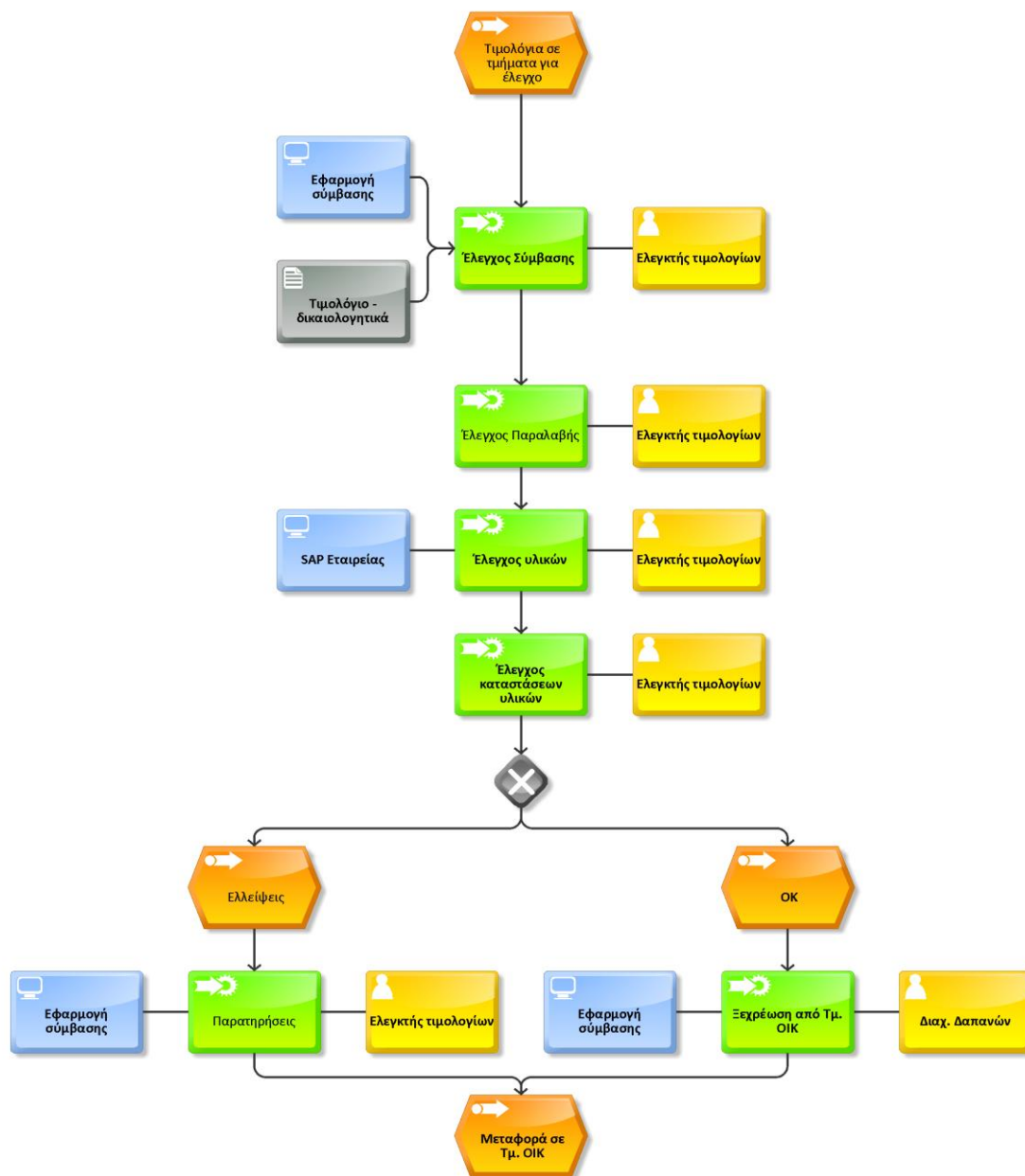
Στο εν λόγω Παράρτημα έχει γίνει διαγραμματική απεικόνιση των υποδιαδικασιών που χρησιμοποιούνται στις κύριες διαδικασίες κατόπιν της ολοκλήρωσης του ανασχεδιασμού.

- **Υποδιαδικασία: «Πρωτοκόλληση Εισερχομένου»**



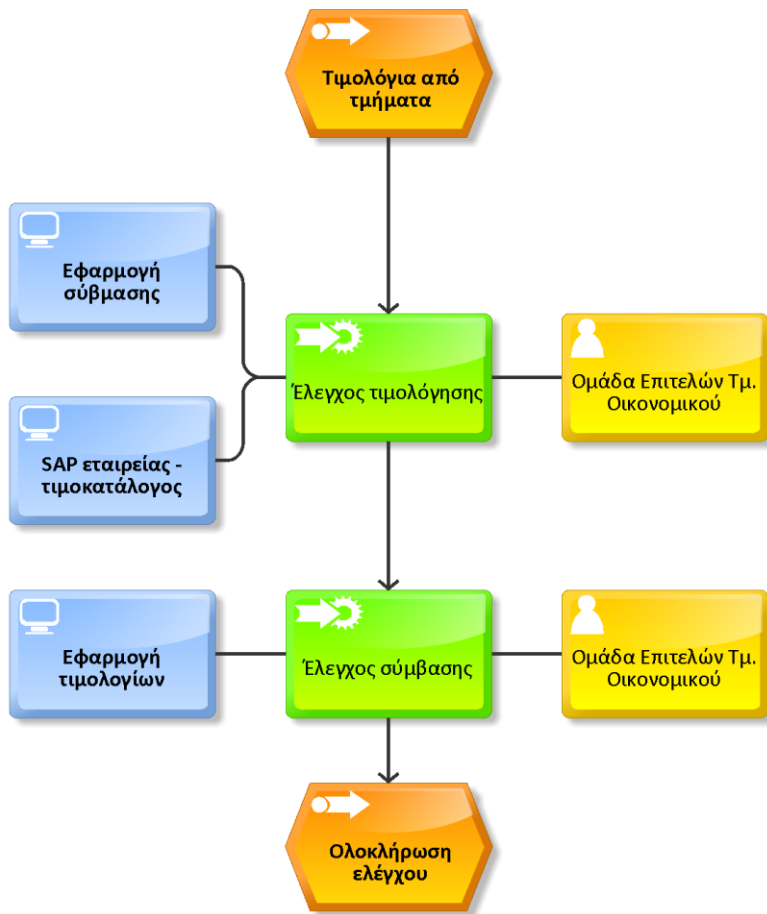
Σχήμα 24: Υποδιαδικασία Πρωτοκόλλησης Εισερχομένου

- Υποδιαδικασία: «Τεχνικός Έλεγχος»



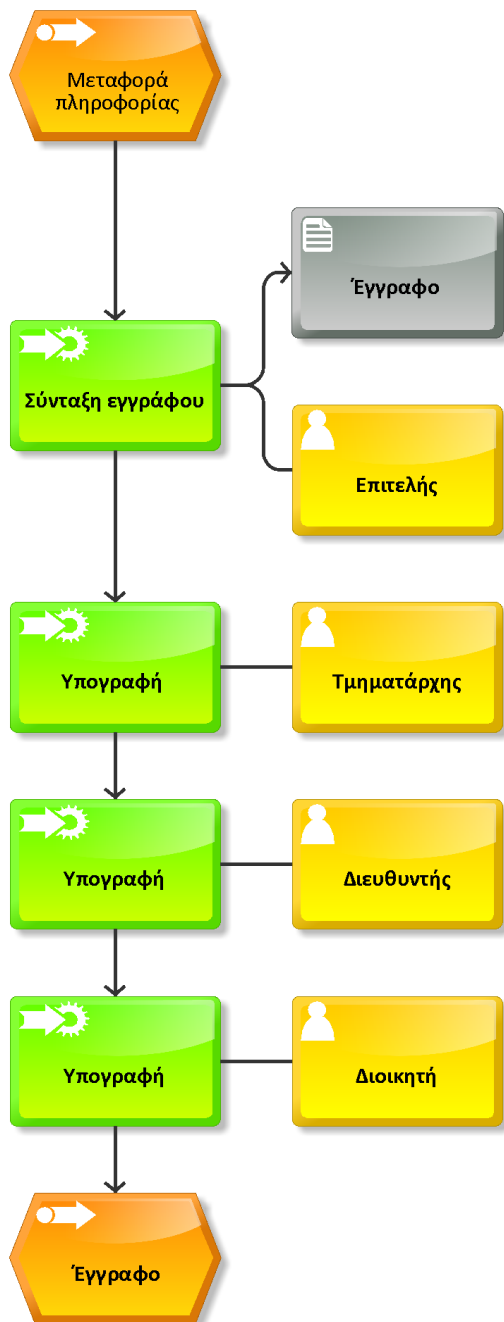
Σχήμα 25: Υποδιαδικασία Τεχνικός Έλεγχος

- Υποδιαδικασία: «Οικονομικός Έλεγχος»



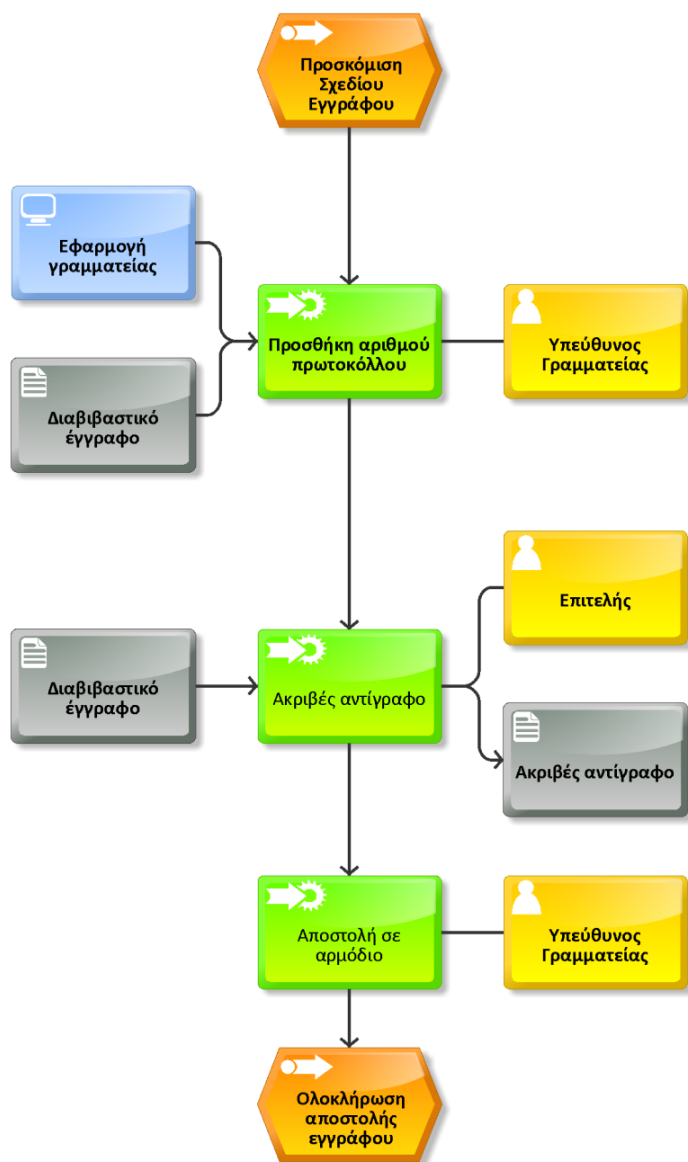
Σχήμα 26: Υποδιαδικασία Οικονομικός Έλεγχος

- Υποδιαδικασία: «Υπογραφή Εγγράφου»



Σχήμα 27: Υποδιαδικασία Υπογραφής Εγγράφου

- Υποδιαδικασία: «Πρωτοκόλληση Εξερχομένου»



Σχήμα 28: Υποδιαδικασία Πρωτοκόλλησης Εξερχομένου

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Ζ»

### ΜΕΛΕΤΗ ΧΡΟΝΩΝ – TIME MOTION STUDY ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Πίνακας 33: Μελέτη Χρόνων Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας

Περιγραφή σταδίων	Υποδιαδικασίες	Εκτέλεσης	Αναμονής	Εφησυχασμού	Μεταφοράς	Συνολικός χρόνος σε ΕΩ	Χρόνος εκτέλεσης σε ΕΩ	Ποσοστό χρόνου εκτέλεσης/συνολικό χρόνο
						ΕΩ	ΕΩ	ΕΩ
Διαδικασίες								
Πρωτοκόλληση εισερχομένου - χρέωση σε τμήματα (υποδιαδικασία)								
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	0,072	1,550	0,000	0,067	1,688	0,072	4,24%
	Διαχωρισμός σε τμήματα	0,003	0,500	0,000	0,000	0,503	0,003	0,66%
	Παραλαβή από τμήματα	0,002	0,050	0,000	0,067	0,118	0,002	1,41%
Έλεγχος τιμολογίων τεχνικά θέματα (υποδιαδικασία)								
	Έλεγχος σύμβασης	0,300	0,000	0,133	0,017	0,450	0,300	66,67%
	Έλεγχος παραλαβής	0,017	0,000	0,133	0,000	0,150	0,017	11,11%
	Έλεγχος υλικών	0,017	0,000	0,000	0,000	0,017	0,017	100,00%
	Έλεγχος καταστάσεων υλικών	0,167	0,000	0,000	0,000	0,167	0,167	100,00%
	Μεταφορά σε Τμ. Οικ.	0,083	0,000	0,000	0,000	0,083	0,083	100,00%
Έλεγχος τιμολογίων οικονομικά θέματα (υποδιαδικασία)								
	Έλεγχος τιμολόγησης	0,017	0,000	0,000	0,017	0,033	0,017	50,00%
	Έλεγχος σύμβασης	0,167	0,000	0,000	0,000	0,167	0,167	100,00%
Συγκέντρωση τιμολογίων								
Προετοιμασία λογαριασμού								
Αποστολή δικαιολογητικών - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)								
	Σύνταξη εγγράφου	0,007	8,000	0,000	0,000	8,007	0,007	0,08%
	Υπογραφή	0,017	8,000	0,000	0,000	8,017	0,017	0,21%
	Υπογραφή	0,008	8,750	0,000	0,050	8,808	0,008	0,09%
	Υπογραφή	0,001	0,250	0,000	0,017	0,267	0,001	0,21%
	Υπογραφή	0,001	0,500	0,000	0,017	0,517	0,001	0,11%
	Υπογραφή	0,001	8,000	0,000	0,017	8,017	0,001	0,01%
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)								
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	0,001	1,250	16,000	0,000	17,251	0,001	0,00%
	Ακριβές αντίγραφο	0,000	1,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,01%
	Αποστολή σε αρμόδιο	0,001	0,250	0,000	0,000	0,251	0,001	0,22%
	Αποστολή σε αρμόδιο	0,000	0,000	16,000	0,000	16,000	0,000	0,00%
Λογιστική εγγραφή								
Έλεγχος δικαιολογητικών (υποδιαδικασία)								
Λογιστική εγγραφή								
ΣΥΝΟΛΑ		0,60	35,55	48,13	8,13	92,42	0,60	0,65%

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Η»

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑΧΕΔΙΑΣΜΕΝΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Πίνακας 34: Κόστος Ανασχεδιασμένης Διαδικασίας

Διαδικασίες	Υποδιαδικασίες	Χρόνος εκτέλεσης σε ΕΩ	Βαθμός εμπλεκόμενου προσωπικού	Κόστος Ε.Ω.	Κόστος Διαδικασίας ανά τιμολόγιο/στάδιο	Συνολικό Κόστος Διαδικασίας/στάδιο
Πρωτοκόλληση εισερχομένου - χρέωση σε τμήματα (υποδιαδικασία)		0,07			0,74	1.103,95
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	0,07	ΑΣΜΙΑΣ	10,24	0,68	1.024,00
	Διαχωρισμός σε τμήματα	0,00	ΑΣΜΙΑΣ	10,24	0,03	51,20
	Παραλαβή από τμήματα	0,00	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,02	28,75
Έλεγχος τιμολογίων τεχνικά θέματα (υποδιαδικασία)		0,30			3,54	5.311,00
	Έλεγχος σύμβασης	0,02	ΣΓΟΣ	11,82	0,20	295,50
	Έλεγχος παραλαβής	0,02	ΣΓΟΣ	11,82	0,20	295,50
	Έλεγχος υλικών	0,17	ΣΓΟΣ	11,82	1,97	2.955,00
	Έλεγχος καταστάσεων υλικών	0,08	ΣΓΟΣ	11,82	0,99	1.477,50
	Μεταφορά σε Τμ. Οικ.	0,02	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,19	287,50
Έλεγχος τιμολογίων οικονομικά θέματα (υποδιαδικασία)		0,17			1,92	2.875,00
	Έλεγχος τιμολόγησης	0,08	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,96	1.437,50
	Έλεγχος σύμβασης	0,08	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,96	1.437,50
Συγκέντρωση τιμολογίων		0,01	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,08	115,00
Προετοιμασία λογαριασμού		0,02	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,19	287,50
Αποστολή δικαιολογητικών - Υπογραφή εγγράφου (υποδιαδικασία)		0,01			0,10	143,46
	Σύνταξη εγγράφου	0,01	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,08	115,00
	Υπογραφή	0,00	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,01	9,49
	Υπογραφή	0,00	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,01	9,49
	Υπογραφή	0,00	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,01	9,49
Πρωτοκόλληση εξερχομένου (υποδιαδικασία)		0,00			0,01	13,42
	Προσθήκη αριθμού πρωτοκόλλου	0,00	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,00	1,92
	Ακριβές αντίγραφο	0,00	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,01	9,58
	Αποστολή σε αρμόδιο	0,00	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,00	1,92
Λογιστική εγγραφή		0,00	ΣΓΟΣ	11,82	0,02	29,55
Έλεγχος δικαιολογητικών (υποδιαδικασία)		0,03	ΥΠΣΓΟΣ	11,50	0,31	460,00
Λογιστική εγγραφή		0,00	ΣΓΟΣ	11,82	0,02	29,55
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>		<b>0,60</b>			<b>6,91</b>	<b>10.368,43</b>