



Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Τμήμα Πληροφορικής

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Πληροφορική»

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Τίτλος Διατριβής	Ανάλυση των λειτουργιών της Ελληνικής Συνομοσπονδίας Εμπορίου & Επιχειρηματικότητας με την χρήση των συστημικών μεθοδολογιών DCSYM και VSM <hr/> Analysis of the functions of the Hellenic Confederation of Commerce and Entrepreneurship using the systemic methodologies DCSYM and VSM
Όνοματεπώνυμο Φοιτητή	Κλεονίκη Καρανίκα
Πατρώνυμο	Γεώργιος
Αριθμός Μητρώου	ΜΠΠΛ12015
Επιβλέπων	Νικήτας Ασημακόπουλος, Καθηγητής

Νοέμβριος 2017

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Νικήτας Ασημακόπουλος
Καθηγητής(Επιβλέπων)

Γεώργιος Τσιχριτζής
Καθηγητής

Μαρία Βίρβου
Καθηγήτρια

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς όλους όσοι συνέβαλαν, ο καθένας με τον τρόπο του, στο να ολοκληρωθεί αυτή η μεταπτυχιακή εργασία, που αποτελεί το επιστέγασμα των προσπαθειών μου για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Θέλω να πιστεύω, ότι φάνηκα αντάξια των προσδοκιών τους και δίνω την υπόσχεση πως θα συνεχίσω με την ίδια προσήλωση και τον ίδιο ζήλο την προσπάθειά μου, βασιζόμενη στην αρχή «γηράσκω αεί διδασκόμενη».

Η εκπόνηση αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας θα ήταν αδύνατη χωρίς τη συμβολή του Επιβλέποντος κ. Νικήτα Ασημακόπουλου, Καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Η καθοδήγησή του υπήρξε αρωγός στο να εμβαθύνω στο θέμα της εργασίας μου και αποτέλεσε κινητήριο μοχλό για την επιτυχή περάτωση της μεταπτυχιακής αυτής εργασίας. Για αυτόν το λόγο, τον ευχαριστώ θερμά.

Τις ευχαριστίες μου επίσης θα ήθελα να εκφράσω στα στελέχη της Ελληνικής Συνομοσπονδίας Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας για την άριστη συνεργασία μας και την πολύτιμη βοήθεια τους στην υλοποίηση της παρούσας εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τα αδέρφια μου Γιάννη και Χριστίνα , τους γονείς μου Γεώργιο και Ελένη και τον σύντροφό μου Θάνο, για την αμέριστη ηθική συμπαράσταση, και καθημερινή ενθάρρυνσή τους και ως ένα ελάχιστο δείγμα ευγνωμοσύνης η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία αφιερώνεται σε αυτούς.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	2
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή.....	5
1.1 Περιγραφή Προβλήματος.....	6
1.2 Μεθοδολογία Εκπόνησης.....	6
1.3 Αντικείμενο της μελέτης.....	7
1.4 Στόχοι της μελέτης.....	8
Κεφάλαιο 2: Συστημική Επιστήμη.....	9
2.1 Ιστορική Αναδρομή	10
2.1.1 Προσυστημική σκέψη και θεωρία.....	10
2.1.2 Συστημική σκέψη και θεωρία.....	11
2.2 Βασικές Έννοιες και Ορισμοί της Συστημικής Θεωρίας	14
2.2.1 Κυβερνητική	14
2.2.1.1 Κυβερνητική πρώτης τάξης	15
2.2.1.2 Κυβερνητική δεύτερης τάξης	16
2.2.2 Πολυπλοκότητα	18
2.2.2.1 Συστημική και Πολυπλοκότητα	18
2.2.2.2 Η Έννοια του Συστήματος	19
2.2.2.3 Περιγραφή Πολύπλοκων Συστημάτων	21
2.2.2.4 Στάσεις απέναντι στην Πολυπλοκότητα	22
Κεφάλαιο 3: Σύγχρονο Επιχειρησιακό Περιβάλλον, Οργανωσιακή Κουλτούρα και η σημασία της Γνώσης στους Οργανισμούς.	24
3.1 Σύγχρονο Επιχειρησιακό Περιβάλλον	24
3.2 Σύγχρονη Οργανωσιακή Κουλτούρα.....	26
3.3 Διαχείριση Γνώσης	29
3.4 Διαχείριση Πληροφορίας	31
3.5 Η σημασία της Γνώσης στον Σύγχρονο Οργανισμό	32
Κεφάλαιο 4: Ο Σύγχρονος Οργανισμός ως Πολύπλοκο Σύστημα.....	37
4.1 Η συστημική προσέγγιση των οργανισμών ως πολύπλοκα συστήματα.....	37
4.2 Η αξία της ψηφιακής πληροφορίας και η αξιοποίησή της στον σύγχρονο οργανισμό.....	39
4.3 Ο Ρόλος της Συστημικής Ανάλυσης και του Συστημικού Αναλυτή στους σύγχρονους Οργανισμούς.....	41
4.3.1 Η εξερεύνηση και μοντελοποίηση ενός Οργανισμού ως Πολύπλοκο Σύστημα.....	42

4.3.2 Συστημικές Μεθοδολογίες.....	42
4.3.3 Εφαρμογή ολοκληρωμένου πλαισίου συστημικής ανάλυσης σε έναν σύγχρονο οργανισμό.....	44
4.3.4 Ο Ρόλος του Συστημικού Αναλυτή στους σύγχρονους Οργανισμούς.....	45
Κεφάλαιο 5: Συστημικές Μεθοδολογίες DCSYM & VSM.....	47
5.1 Η Μεθοδολογία DCSYM (Design & Control Systemic Methodology).....	47
5.1.2 Εννοιολογικό Πλαίσιο της DCSYM	47
5.1.2 Σχεδιαστικά Στοιχεία της DCSYM.....	48
5.1.3 Ανάπτυξη Οντολογιών και DCSYM.....	51
5.2 Το Μοντέλο Βιώσιμου Συστήματος VSM (Viable System Model).....	52
5.2.1 Εννοιολογικό Πλαίσιο του VSM.....	53
5.2.2 Περιγραφή των Συστημάτων του VSM	55
5.2.3 Οι Πέντε Βασικές Λειτουργίες του VSM	57
5.2.4 Δομή και Χαρακτηριστικά του VSM	60
5.2.5 Δυνατότητες και Αδυναμίες του VSM σε έναν Οργανισμό.....	61
Κεφάλαιο 6 : Η Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου & Επιχειρηματικότητας: μια συστημική προσέγγιση	63
6.1 Εισαγωγή.....	63
6.2 Η Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου & Επιχειρηματικότητας.....	64
6.2.1. Το Ινστιτούτο Εμπορίου & Υπηρεσιών (INEMY).....	68
6.2.3. Το Κέντρο Ανάπτυξης Ελληνικού Εμπορίου (ΚΑΕΛΕ).....	68
6.2.4. Η ανάλυση της ΕΣΕΕ με βάση την DCSYM.....	71
6.1 Ανάλυση της Ελληνικής Συνομοσπονδίας Εμπορίου & Επιχειρηματικότητας με βάση το VSM.....	82
6.3. Ανάλυση του Κέντρου Πληροφόρησης της ΕΣΕΕ με βάση το VSM.....	89
6.3.1. Ανάλυση με βάση το VSM	90
Σύνοψη- Συμπεράσματα- Προτάσεις	97
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	99

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται μία ραγδαία ανάπτυξη των τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών, η οποία σε συνδυασμό με την αναδυόμενη ανάγκη της αποτελεσματικής διαχείρισης της παραγόμενης γνώσης, έθεσαν τις σταθερές για τη διαμόρφωση ενός νέου οικονομικού περιβάλλοντος. Το υπό διαμόρφωση νέο οικονομικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από την ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών που ανταποκρίνονται απόλυτα στις εξατομικευμένες ανάγκες και απαιτήσεις των πελατών. Η διαχείριση της γνώσης αποτελεί έναν εναλλακτικό τρόπο διοίκησης, που στοχεύει, μέσω του εντοπισμού και της αποτελεσματικής αξιοποίησης της γνώσης της επιχείρησης, να συμβάλλει στην αύξηση της παραγωγικότητας και στην εξασφάλιση του επιδιωκόμενου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Εναι σχεδόν τετριμμένη η σημείωση ότι οι σύγχρονοι οργανισμοί έχουν ξεφύγει από τα καθιερωμένα σε ότι έχει να κάνει με τον χρόνο, τον τόπο, τη δομή, τις διαδικασίες, και το επίπεδο πολυπλοκότητας. Η αναζήτηση νέων μοντέλων οργάνωσης και διοίκησης αλλά και ερμηνείας κοινωνικών δυναμικών και συμπεριφορών οδήγησε τους θεωρητικούς στην αποδοχή της επιστήμης της πολυπλοκότητας ως το κυρίαρχο πεδίο ανάπτυξης της νέα γενιάς ευέλικτου και αποτελεσματικού επιχειρησιακού λογισμού. Με ταυτόχρονη «δαιμονοποίηση» της κλειστής νευτώνειας θεώρησης που χαρακτηρίζεται από ισχυρό αναγωγισμό, σύγκλιση και προβλεψιμότητα οι θεωρητικοί της πολυπλοκότητας επιχειρούν να δώσουν λειτουργική επιχειρησιακή γνώση μέσα από τη «Νέα Επιστήμη» του χάους και της πολυπλοκότητας.

Ο σύγχρονος οργανισμός επιδιώκοντας να αναπτύξει μια υγιή επιχειρηματικότητα, να βελτιώσει την ανταγωνιστικότητά του στην εγχώρια, αλλά και διεθνή αγορά και να αυξήσει τα κέρδη του, οφείλει να στραφεί προς νέες μεθόδους και αρχές διοίκησης και αξιοποίησης των πόρων του. Η θεώρηση των αρχών της Συστημικής Επιστήμης και των μεθόδων της Διαχείρισης Γνώσης, και η τελική υιοθέτησή τους, θα αποτελέσει ένα σημαντικό πλεονέκτημα κατά την προσπάθεια προσαρμογής στις διεθνείς εξελίξεις και επιταγές της Παγκόσμιας Οικονομίας..

1.1 Περιγραφή Προβλήματος

Ο σύγχρονος οργανισμός έχει απομακρυνθεί οριστικά από το μοντέλο του κλειστού, προβλέψιμου και μηχανιστικού συστήματος το οποίο ήταν σε θέση να διατηρεί την ισορροπία με το εξωτερικό περιβάλλον για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Η απότομη αλλαγή του εξωτερικού περιβάλλοντος από προβλέψιμο σε στοχαστικό ανάγκασε τους οργανισμούς να αλλάξουν συστημική δόμηση και από κυβερνητικά συστήματα να μετατραπούν σε ανοιχτά στοχοθετικά συστήματα, τα οποία περιλαμβάνουν αντίστοιχα στοχοθετικά υποσυστήματα. Αυτή η μορφή δόμησης εμφανίζει τη μέγιστη εσωτερική πολυπλοκότητα. Πρόκειται για επιλογή η οποία υπαγορεύτηκε από την ανάγκη να παράγεται εσωτερική ποικιλία και δημιουργικότητα, ικανή να απορροφήσει την εξωτερική ποικιλία του περιβάλλοντος. Αυτή η απελευθέρωση της εσωτερικής δυναμικής, η οποία στον μεγαλύτερο βαθμό αποτελεί δυναμική των ανθρώπων του οργανισμού, οδηγεί τον σύγχρονο οργανισμό να λειτουργεί σε καταστάσεις μακριά από ευσταθείς ισορροπίες, πυροδοτώντας γενικά τάσεις για ασταθή συμπεριφορά με πολλές εσωτερικές αναστατώσεις και αναταραχές.

Στο παραπάνω πλαίσιο, ο συστημικός αναλυτής ως αυτόνομο άτομο ή ως μάνατζερ αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Καλείται να ευθυγραμμίσει τους επιμέρους στόχους των υποσυστημάτων με τον γενικότερο στόχο του συστήματος-οργανισμού, και να διευκολύνει την κατασκευή εκείνου του νοητικού μοντέλου, το οποίο θα είναι κοινά αποδεκτό και θα αποτελεί την αλήθεια του οργανισμού. Καλείται επίσης να καταπολεμήσει την περιττή πολυπλοκότητα του εκάστοτε οργανισμού και να τη διατηρήσει σε τέτοια επίπεδα, ώστε να υπάρχει δημιουργικότητα και εσωτερική ευστάθεια ταυτόχρονα.

1.2 Μεθοδολογία Εκπόνησης

Με δεδομένο ότι οι σύγχρονοι οργανισμοί όχι μόνο θα πρέπει να επιβιώνουν σε ένα ρευστό μη γραμμικό περιβάλλον υψηλής εξωτερικής πολυπλοκότητας αλλά και θα πρέπει επίσης να ιθασεύουν την εσωτερική πολυπλοκότητα η οποία αναπτύσσεται ιδιαίτερα με την πύκνωση των επικοινωνιών και την προσπάθεια βελτιστοποίησης των διαδικασιών, καθίσταται επιτακτική η ανάγκη καθιέρωσης ενός σύγχρονου πλαισίου επιχειρησιακού λογισμού το οποίο θα υπηρετεί τις βασικές οργανωσιακές και επιχειρησιακές αρχές για αποτελεσματικότητα, ανάπτυξη, βιωσιμότητα, και ηθική απέναντι στην κοινωνία και το περιβάλλον. Καθίσταται αναγκαία όχι μόνο

η αναζήτηση μιας καινούριας μορφής «λογισμού της πολυπλοκότητας» αλλά η εκμετάλλευση της πολύ μεγάλης δυναμικής της συστημικής επιστήμης η οποία ανά τις εποχές και ανάλογα με τις ανάγκες εφοδίαζε την ανθρώπινη σκέψη με πολύ ισχυρά νοητικά μοντέλα. Τα πολύ γνωστά νοητικά μοντέλα της οργανικότητας και οργανικής εξέλιξης του Bertalanffy , της κυβερνητικής και του ελέγχου των Wiener και Ackoff , της βιωσιμότητας του Beer επηρέασαν καθοριστικά τον τρόπο που ο άνθρωπος κατανόησε, σχεδίασε και βελτιστοποίησε τα συστήματα. Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται ένα συστημικό πλαίσιο το οποίο παρέχει τη δυνατότητα συστημικού λογισμού σε οργανισμούς-συστήματα που διακρίνονται για εσωτερική και εξωτερική πολυπλοκότητα.

Η συστημική προσέγγιση ασχολείται βασικά με προβλήματα σχέσεων, προβλήματα διαρθρώσεων, και αλληλεξαρτήσεων. Εστιάζεται στην αιτιότητα των σχέσεων, των ιδιοτήτων, και των αναδυόμενων ιδιοτήτων που χαρακτηρίζουν την δομή και λειτουργία του οργανισμού-συστήματος. Στο πλαίσιο της συστημικής προσέγγισης χρησιμοποιείται η ολιστική μεθοδολογία όπου η σύνθεση προηγείται της ανάλυσης.

1.3 Αντικείμενο της μελέτης

Η οργανωσιακή κουλτούρα έχει αποτελέσει, κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, πολύ σημαντικό θέμα, το οποίο απασχολεί τον επιχειρηματικό κλάδο. Όντας μάλιστα μια άυλη έννοια, διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στις επιχειρήσεις επηρεάζοντας τους εργαζομένους και τις οργανωσιακές λειτουργίες. Καθώς όμως η κουλτούρα δεν είναι ο μόνος παράγοντας που καθορίζει την επιτυχία ή την αποτυχία μια επιχείρησης, η θετική κουλτούρα μπορεί να αποτελέσει ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των επιχειρήσεων με τις οποίες ανταγωνίζεται.

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης θα οριστεί η έννοια της επιχειρηματικής κουλτούρας και θα αποδειχθεί πως επηρεάζει, θετικά ή αρνητικά τις επιχειρήσεις και πιο συγκεκριμένα τις επιδόσεις τους. Κάθε επιχείρηση διέπεται από τη δική της εταιρική κουλτούρα η οποία αναφέρεται σε ένα κοινό σύστημα αξιών, πεποιθήσεων και κανόνων συμπεριφοράς μεταξύ των εργαζομένων της. Τα άτομα μιας επιχείρησης διαφέρουν ως προς τους στόχους, τα κίνητρα, τις δράσεις και τις αντιδράσεις τους στο εργασιακό περιβάλλον και αυτές οι διαφορές τους προκύπτουν λόγω είτε δημογραφικών χαρακτηριστικών (ηλικία, φύλο, φυλή), είτε επάρκειας (ικανότητες, δεξιότητες), είτε ψυχολογικών παραγόντων (στάσεις, αξίες, προσωπικότητα). Η εταιρική κουλτούρα αφορά σε μία αίσθηση συλλογικής ταυτότητας της επιχείρησης, που δημιουργείται με την ύπαρξη ενός

συστήματος κοινών αξιών και πεποιθήσεων. Ένα τέτοιο σύστημα διαμορφώνει κάποιους κανόνες συμπεριφοράς από τους οποίους καθοδηγούνται οι δραστηριότητες των ατόμων.

Στην παρούσα εργασία θα μελετήσουμε τις λειτουργίες της ΕΣΕΕ και θα εστιάσουμε στην σημασία της πληροφόρησης για τον οργανισμό. Απώτερος σκοπός είναι να αλλάξει δομή ο οργανισμός και να δημιουργηθεί και να λειτουργήσει ένα νέο τμήμα- το κέντρο πληροφόρησης της Συνομοσπονδίας. Πριν εφαρμόσουμε τις συστημικές μεθοδολογίες και εξετάσουμε κατά πόσο είναι βιώσιμο αυτό το μοντέλο, είναι χρήσιμο να κατανοήσουμε την συστημική επιστήμη, την οργανωσιακή κουλτούρα του οργανισμού και την σημασία της πληροφόρησης και της διαχείρισης της γνώσης μέσα σε έναν οργανισμό.

1.4 Στόχοι της μελέτης

Κύριος στόχος είναι η εκπόνηση μιας μελέτης, μέσω της οποίας θα παρουσιαστούν και θα καταγραφούν οι πραγματικές συνθήκες του οργανισμού, θα εντοπισθούν οι ανάγκες και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και ταυτόχρονα θα προκύψουν και θα αποτυπωθούν συγκεκριμένες προτάσεις για την επίλυση των δυσλειτουργιών του οργανισμού. Επίσης με την βοήθεια των συστημικών μεθοδολογιών θα αποδείξουμε εάν είναι βιώσιμη η λύση η οποία θα προτείνουμε.

Το σχέδιο που θα εκπονηθεί με βάση την συστημική ανάλυση θα εξυπηρετεί τους στόχους της Συνομοσπονδίας και κατ' επέκταση τα συμφέροντα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Οι κατευθύνσεις και οι στόχοι που θέτει η μελέτη αξιοποιούν και συνδυάζουν όλες τις δυνατότητες της Συνομοσπονδίας για συνολική ποιοτική αναβάθμιση και βελτίωση των λειτουργιών της. Η αποδοτική εκπροσώπηση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων σε πολιτικό, οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο επιτυγχάνεται με την σωστή πληροφόρηση, τις τεκμηριωμένες θέσεις και την άμεση αλληλεπίδραση με την κοινωνία.

Κεφάλαιο 2: Συστημική Επιστήμη

Είναι κοινώς αποδεκτό ότι η σύγχρονη εποχή πλαισιώνεται από το περιβάλλον της Κοινωνίας της Πληροφορίας. Το περιβάλλον αυτό επηρεάζεται έντονα από διακοινωνικές επικοινωνίες και από νέες οικονομικοτεχνικές δομές με αποτέλεσμα να επιβάλλεται η διαμόρφωση νέων πλαισίων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, και να καθίσταται αναγκαία η υιοθέτηση μίας καινοτόμου επιστημονικής προσέγγισης περισσότερο συστηματικής ή καλύτερα Συστημικής δια της συνύπαρξης περισσοτέρων του ενός γνωστικών αντικειμένων και φορέων υλοποίησης.

Η εφαρμογή σύγχρονων προϊόντων της νέας τεχνολογίας επικοινωνίας, και η επεξεργασία της συσσωρευμένης γνώσης και πληροφορίας διανοίγει καινοτόμες και πολύμορφες προοπτικές ανάπτυξης, και προβάλλει ως αναγκαιότητα την κατάρτιση ολοκληρωμένων συστημικών προτάσεων με επίκεντρο τον άνθρωπο και με στόχο ενέργειες υλοποίησης μέσα από τη χρήση της διεθνούς εμπειρίας και των νέων επιστημονικών εργαλείων. Η δημιουργία συγκεκριμένου μηχανισμού σύγκλισης απαιτεί εξειδικευμένη επιστημονική προσέγγιση υψηλού επιπέδου στοχεύοντας στη σύγκλιση ετερόκλητων απόψεων των συμμετεχόντων φορέων για την βέλτιστη λήψη αποφάσεων.

Η καινοτόμος επιστημονική προσέγγιση έχει ήδη εμφανισθεί στο διεθνές επιστημονικό προσκήνιο με την ανάπτυξη Συστημικών Μεθοδολογιών διεθνώς αποδεκτών, οι οποίες αποτελούν το γνωστικό αντικείμενο της Συστημικής Ανάλυσης. Έχει δε αναγνωρισθεί η ουσιαστική συμβολή του Συστημικού Αναλυτή ως το πρόσωπο που δημιουργεί γέφυρες επικοινωνίας και εδραιώνει βάσεις συνεννόησης μεταξύ των ειδικών. Ο Συστημικός Αναλυτής συνθέει την ολική εικόνα, συνδυάζει διαφορετικές οπτικές γωνίες και ανακαλύπτει κοινούς ορίζοντες υλοποίησης. Οι Συστημικές Μεθοδολογίες και Πολυ-Μεθοδολογίες βασίζονται στις πέντες (5) Μεταφορές της Συστημικής Ανάλυσης που είναι: η Μηχανική, η Οργανωτική, η Νευροκυβερνητική, η Πολιτισμική και η Πολιτική, και καλύπτουν όλο το πεδίο των συστημάτων, δηλαδή: τα Ήπια Συστήματα που αφορούν κυρίως στον άνθρωπο και τα Σκληρά Συστήματα που αφορούν σε συγκεκριμένες αλγοριθμικές διαδικασίες.

Η συστημική επιστημολογία αντλεί ιδέες και έννοιες από πολλές επιστήμες λειτουργώντας ως αντίβαρο στην εξειδίκευση, και βασισμένη στις κοινές, ενοποιητικές αρχές και την εκφορά κοινής γλώσσας επιχειρεί την πανοραμική θέαση (όλων και επιμέρους στοιχεία) σε συνδυασμό με την εστίαση στο συγκεκριμένο, αναπτύσσοντας με αυτόν τον τρόπο ένα κοινό ολιστικό πλαίσιο με βασικότερο στόχο την ερμηνεία πολύπλοκων συστημάτων. Το κυριότερο πλεονέκτημα της

συστημικής ανάλυσης αποτελεί το γεγονός ότι επιτρέπει την συνθετική αντίληψη που συμπεριέχει άλλες οπτικές και την οργανωτική ευελιξία που αποδέχεται εναλλακτικές θεωρήσεις. Ακολουθεί η περιγραφή των πρώιμων βημάτων διάφορων επιστημών που οδήγησαν τελικά στη συστημική θεωρία και επιστήμη. Η ιστορική αναδρομή αυτή κρίνεται απαραίτητη για να γίνει πιο κατανοητή η μορφή που έχει πάρει σήμερα η θεωρία των συστημάτων.

2.1 Ιστορική Αναδρομή

2.1.1 Προσυστημική σκέψη και θεωρία

Η συστημική σκέψη έχει τις ρίζες της στις ιδέες του Αριστοτέλη ο οποίος πρώτος δίδαξε ότι το σύνολο είναι περισσότερο απ' ό,τι το άθροισμα των μερών του (Παρίσης, 2003). Για δύο περίπου χιλιετίες κυριάρχησε στη δυτική επιστημονική σκέψη η τελολογική αυτή αντίληψη του Αριστοτέλη (όλα τα φαινόμενα και οι συμπεριφορές τείνουν σε κάποιο σκοπό) και οδήγησε την επιστημονική σκέψη κατά το Μεσαίωνα προς την αναζήτηση του νοήματος και τη σημαντικότητα των πραγμάτων (Παπαδιώτη-Αθανασίου, 2000).

Για την ερμηνεία των φυσικών φαινομένων στις αρχές του 17ου αιώνα επικράτησε μια νέα μηχανιστική θεώρηση σύμφωνα με την οποία τα πάντα συνδέονται μεταξύ τους με μια γραμμική και αιτιοκρατική σχέση. Η Φυσική αποτέλεσε τη βάση πολλών επιστημών, με ονόματα όπως αυτά του Γαλιλαίου, του Καρτέσιου και του Νεύτωνα να συνδέονται με την προσέγγιση αυτή, και να συμβάλουν με τις ανακαλύψεις τους σε μια επιστημονική επανάσταση. Η γραμμική και αναλυτική μέθοδος αναδείχθηκε ως η κυρίαρχη επιστημονική μέθοδος επικρατώντας στον ευρύτερο επιστημονικό χώρο για τριακόσια περίπου χρόνια, έχοντας ως βασική της αρχή ότι το όλο δεν είναι τίποτε περισσότερο από το άθροισμα των μερών του.

Ο Νεύτωνας μέσα από την μελέτη της κίνησης των σωμάτων στο χώρο εισήγαγε για πρώτη φορά την έννοια του συστήματος θεμελιώνοντας δύο διαφορετικές αναγωγές, 1. την αναγωγή των σωμάτων σε ένα σύνολο σωματιδίων το οποίο ονόμασε «σύστημα» (σύμφωνα με την αυτή την προσέγγιση μια κατιούσα αναλυτική διαδικασία χωρίζει το σώμα-σύστημα και το συνολικό φαινόμενο σε μέρη), και 2. την αναγωγή της μεταβολής της κινητικής κατάστασης των σωματιδίων σε ένα σύνολο άπειρων μεταβολών (σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση μια ανιούσα συνθετική διαδικασία αποκαλύπτει τις αιτίες που προκαλούν την κίνηση του σώματος-

συστήματος). Το δυναμικό «μηχανικό σύστημα» του Νεύτωνα μπορούσε να εκφραστεί με αλγοριθμικές σχέσεις ικανές να εξηγούν αλλά και να προβλέπουν τα υπό μελέτη φαινόμενα. Με αυτή την προσέγγιση του Νεύτωνα δεν εισάγεται μόνο η έννοια του συστήματος, αλλά θεμελιώνεται ταυτόχρονα η αναλυτική σκέψη, μαζί με αυτήν και η μεθοδολογική κατεύθυνση της σύγχρονης επιστημονικής σκέψης. Τον 19ο αιώνα ο Γάλλος Φυσικός Carnot ανέπτυξε πρώτος την έννοια του συστήματος στις Φυσικές Επιστήμες.

Ωστόσο, στις πρώτες δεκαετίες του 20ου αιώνα, η επιστημονική κοινότητα οδηγείται στην συνειδητοποίηση ότι το γραμμικό, αιτιοκρατικό μοντέλο δεν μπορεί να ερμηνεύσει όλα τα φαινόμενα. Στη συνειδητοποίηση αυτή διαγράμισε σημαντικό ρόλο η ανάπτυξη επιστημών όπως η Βιολογία και η Ψυχολογία. Ως απάντηση στην αποτυχία της μηχανιστικής σκέψης να εξηγήσει βιολογικά φαινόμενα εμφανίζεται για πρώτη φορά στη δεκαετία του 1940 η συστημική σκέψη. Η προσυστημική σκέψη χαρακτηριζόταν από διαμάχες μεταξύ του βιταλισμού (ζωτικοκρατία) και της μηχανιστικής προσέγγισης, με την τελευταία να βασίζεται στην ανάλυση και στην αναγωγή θεωρώντας ότι όλα τα αντικείμενα και τα φαινόμενα μπορούν να γίνουν κατανοητά υπό όρους θεμελιωδών στοιχείων (Flood and Jackson, 1991). Παρόλα αυτά, το μηχανιστικό μοντέλο δεν μπορούσε να εξηγήσει τη συμπεριφορά πολύπλοκων φαινομένων, επιτρέποντας με ατυόν τον τρόπο στο βιταλισμό να διατυπώνει εικασίες πως κάποια μυστηριώδης δύναμη ενικούσε σε πολύπλοκες οντότητες (Ευθυμιόπουλος, 2013).

Αυτή η μετατόπιση από τη μηχανιστική στη συστημική σκέψη οδήγησε σημαντικές αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζονταν ορισμένες έννοιες και φαινόμενα. Στη μηχανιστική σκέψη, ένα σύστημα είναι ένα σύνολο μερών όπου “το όλο είναι ίσο με το άθροισμα των μερών”, ενώ στη συστημική σκέψη “το όλο υπερβαίνει το άθροισμα των μερών του”, αφού σύστημα είναι ένα πολύπλοκο και εξαιρετικά διασυνδεδεμένο δίκτυο μερών, το οποίο ως σύνολο επιδεικνύει ιδιότητες που δεν ενυπάρχουν στα μέρη που το αποτελούν (Flood & Jackson, 1991, Ευθυμιόπουλος, 2013).

2.1.2 Συστημική σκέψη και θεωρία

Κατά τα τέλη του 1950, παρατηρήθηκε η γνωστική επανάσταση στην επιστήμη της Ψυχολογίας που αρχικά επιδίωκε τη σύνδεσή της με τις υπόλοιπες ανθρωπιστικές επιστήμες. Η θεωρία της

επεξεργασίας των πληροφοριών στη συνέχεια επηρέασε σε μεγάλο βαθμό θεωρητικές αλλά και εμπειρικές μελέτες σχετικές με την ανθρώπινη μάθηση και ανάπτυξη. Η γνωστική προσέγγιση της επεξεργασίας των πληροφοριών μελετά τον ίδιο τον άνθρωπο αντιμετωπίζοντας τον ως μία “μηχανή μάθησης” και στοχεύει αρχικά να μελετήσει και έπειτα να προτυποποιήσει τις νοητικές δραστηριότητες της επεξεργασίας των πληροφοριών.

Με την έκρηξη της πληροφορικής, το ενδιαφέρον των ερευνητών αργότερα μετατοπίστηκε από τον άνθρωπο στους υπολογιστές, με την πληθώρα των πληροφοριών να προκαλεί αρκετές φορές αποπροσανατολισμό ακόμα και σύγχυση, και να προκύπτει η επιτακτική ανάγκη της συλλογής, διαχείρισης, οργάνωσης, επεξεργασίας και ερμηνείας της πληροφορίας. Όπως είναι εύλογο, ο τρόπος οργάνωσης αλλά και επεξεργασίας της πληροφορίας κέντρισε το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών από διάφορους επιστημονικούς κλάδους, και οδήγησε στην ραγδαία ανάπτυξη νέων γνωστικών πεδίων όπως αυτών της τεχνητής νοημοσύνης, της θεωρίας των πληροφοριών και της κυβερνητικής.

Την ίδια εποχή που παρατηρείται η προαναφερθείσα γνωστική επανάσταση, πλήθος ακαδημαϊκών και ερευνητών προερχόμενων από διαφορετικά επιστημονικά πεδία επικεντρώθηκαν στο να αναπτύξουν μια “κοινά παραδεκτή” επιστημολογία, γνωστή ως συστημική επιστημολογία, παραμερίζοντας την ειδική ορολογία και παρακάμπτοντας τις εξειδικευμένες γνώσεις των διαφορετικών επιστημονικών κλάδων από τους οποίους προέρχονταν, γεγονός που θα επέτρεπε την οργάνωση όλης αυτής της συσσωρευμένης γνώσης και πληροφορίας.

Οι υποστηρικτές της συστημικής θεώρησης, επικεντρώθηκαν στο να διατυπωθούν ενοποιητικές, μεταθεωρητικές έννοιες και αρχές οι οποίες διέπουν όλων των ειδών τα συστήματα, έμβια και μη, και αυτή η συλλογική προσπάθεια οδήγησε μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο στο να αναπτυχθεί η συστημική επιστήμη, η οποία αποτελεί ένα διεπιστημονικό γνωστικό πεδίο το οποίο παρέχει έναν κοινό τρόπο σκέψης στοχεύοντας α. στην εξεύρεση μιας κοινής διεπιστημονικής γλώσσας για την περιγραφή και διατύπωση των γενικών αρχών που διέπουν τα βιολογικά και κοινωνικά φαινόμενα ούτως ώστε να διεκολυνθεί η επικοινωνία ανάμεσα στους εξειδικευμένους επιστημονικούς κλάδους και να αποφευχθεί η απομόνωση που προκύπτει από τη μεγάλη εξειδίκευση, και β. στην ανάπτυξη κατάλληλων μεθοδολογικών πλαισίων για τη μελέτη συστημάτων με εσωτερική δομή.

Όπως προαναφέρθηκε, η συστημική επιστήμη αποτελεί να μεν ένα διεπιστημονικό γνωστικό πεδίο, αλλά η συστημική ανάλυση ενός φαινομένου διαφέρει από τη διεπιστημονική

(interdisciplinarity). Η ειδοποιός διαφορά ανάμεσα στη διεπιστημονική και τη συστημική προσέγγιση είναι πως η πρώτη βασίζεται σε ένα προσθετικό, αθροιστικό μοντέλο θεωρώντας πως το σύνολο αποτελεί το άθροισμα των επιμέρους τμημάτων (αθροιστική συγκέντρωση και συσχέτιση μεμονωμένων παραγόντων διαφόρων επιστημονικών κλάδων), ενώ η συστημική προσέγγιση ακολουθεί ένα ολιστικό, συνδυαστικό μοντέλο με δια-επιστημονική αναφορά (transdisciplinary) σύμφωνα με το οποίο το όλο είναι ποιοτικά διαφορετικό από το άθροισμα των στοιχείων του (Αποστολίδου, 2004).

Οι βασικές αρχές της νέας επιστημονικής μεθόδου εκφράζονται στη Γενική Θεωρία των Συστημάτων (General Systems Theory). Στη διαμόρφωσή της συνέβαλαν ιδιαίτερα τόσο ο βιολόγος Von Bertalanffy στη δεκαετία του 1950 (Παρίσης, 2003, Παπαδιώτη-Αθανασίου, 2000, Watzlawick, et al., 2005) όσο και ο μαθηματικός και μηχανικός Wiener, του οποίου οι θέσεις θεμελίωσαν μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο την κυβερνητική επιστήμη, η οποία μελετά τις μεθόδους ελέγχου ανατροφοδότησης μέσα σε ένα σύστημα, ειδικά της ροής πληροφοριών μέσω κύκλων ανατροφοδότησης, δηλαδή τη θεωρία τεχνικών συστημάτων (Βλάχου, 2013). Σύμφωνα με τη Γενική Θεωρία Συστημάτων, ο κόσμος είναι οργανωμένος σε συστήματα που έχουν μεταξύ τους ιεραρχική σχέση. Κάθε σύστημα είναι υποσύστημα ως προς το αμέσως ανώτερό του και υπερόςστημα ως προς το προηγούμενο του, όπως παρατηρήθηκε από τον Miller (1965).

Το 1954 ιδρύθηκε η Εταιρεία Γενικής Συστημικής Θεωρίας, η οποία προωθεί τη συστημική θεωρία και ανάλυση, στοχεύοντας στην καθιέρωση της συστημικής επιστήμης, με βασικούς εκπροσώπους το βιολόγο L.von Bertalanffy, τον οικονομολόγο K. Boulding, το βιομαθηματικό A. Rapoport και το φυσιολόγο K. Gerald. Ο αρχικός σκοπός ίδρυσης της εταιρείας, που σήμερα ονομάζεται Διεθνής Εταιρεία Συστημικών Επιστημών, ήταν να συμβάλει στην ανάπτυξη θεωρητικών συστημάτων τα οποία θα μπορούσαν να εφαρμοστούν σε πολλά γνωστικά πεδία (Κεφαλάς, 1999). Η συστημική προσέγγιση αποτελεί εργαλείο κατανόησης της περιπλοκότητας και έχει εφαρμογή σε μια σειρά επιστημονικών κλάδων, όπως στις Οικονομικές και Πολιτικές Επιστήμες, Παιδαγωγική, Ψυχολογία, Ψυχιατρική, Βιολογία, Νευρολογία, Ιατρική, Μετεωρολογία, Αστρονομία, Διοίκηση οργανώσεων, Επικοινωνία, Κοινωνιολογία κ.α.

Ωστόσο, η νομιμότητα εννοιολογικών μεταθέσεων από τον έναν επιστημονικό κλάδο στον άλλο αμφισβητήθηκε από ορισμένους, καθώς υποστηρίχθηκε πως τέτοιες μεταθέσεις προκαλούν περισσότερα προβλήματα από όσα επιχειρούν να επιλύσουν. Είναι όμως αναμφισβήτητο το γεγονός πως η εμφάνιση της κυβερνητικής (σύμφωνα με το Wiener η κυβερνητική ως επιστήμη της οργάνωσης είναι ταυτόχρονα επιστήμη των μηχανών και των έμβιων όντων) και της θεωρίας

των συστημάτων έδωσε για πρώτη φορά τη δυνατότητα να γεφυρωθεί το χάσμα που χωρίζει τον ανόργανο φυσικό κόσμο από τον οργανικό κόσμο της ζωής (Αποστολίδου, 2004). Η γενική θεωρία συστημάτων και η κυβερνητική συνδυάστηκαν σταδιακά, για να προκύψει αυτό που σήμερα ονομάζουμε συστημική.

2.2 Βασικές Έννοιες και Ορισμοί της Συστημικής Θεωρίας

2.2.1 Κυβερνητική

Η συστημική σκέψη όπως προαναφέρθηκε είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την κυβερνητική, την επιστήμη που μελετά τον έλεγχο και την επικοινωνία σε συστήματα ζώντων οργανισμών και μηχανών (Gharajedaghi, 1999), με τον όρο κυβερνητική (cybernetics) να πρωτοαπαντάται στην Πολιτεία του Πλάτωνα με κυριολεκτική σημασία τη διακυβέρνηση του πλοίου και μεταφορική τη διακυβέρνηση του κράτους. Ο όρος «κυβερνητική» προερχόμενος από την πλατωνική λέξη “κυβερνήτης” ενώ αρχικά αναφερόταν μόνο στην τέχνη της διακυβέρνησης, σήμερα έχει διασπαστεί σε περισσότερες επιστήμες και εφαρμογές, όπως της Ρομποτικής, της επιστήμης της Πληροφορίας, της επιστήμης των Συστημάτων κλπ (Mesarovic, 1964, Odum, 1983, Παρίσης, 2003).

Στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί για την κυβερνητική που σημασιολογικά διαφέρουν μεταξύ τους. Το 1948, ο Norbert Wiener, που θεωρείται ο πατέρας της σύγχρονης Κυβερνητικής, την ορίζει ως “το πεδίο της θεωρίας που ασχολείται με τη διεύθυνση και την επικοινωνία είτε στις μηχανές είτε στα ζώα και τους ανθρώπους”. Ο ορισμός του Wiener ξεπεράστηκε όμως από τις επιστημονικές εξελίξεις ειδικά όταν η Κυβερνητική επεκτάθηκε σε πολλά άλλα πεδία και κυρίως στο πεδίο των κοινωνικών επιστημών (Mesarovic, 1964).

Στη συνέχεια, πολλοί επιστήμονες από διαφορετικούς χώρους θέλησαν να δώσουν ορισμούς για την επιστήμη της Κυβερνητικής, αναφορικά ο Ruyer το 1954 την οριοθετεί ως “την επιστήμη της πληροφορίας που προέρχεται είτε από μηχανικά είτε από ανθρώπινα συστήματα”, ο Boulanger, το 1956 υποστηρίζει ότι είναι “η επιστήμη που επιδιώκει να κατασκευάσει μηχανές με συμπεριφορά ζωντανών οργανισμών”, ενώ το 1958 ο Couffignal, συνειδητοποιώντας τη

διεπιστημονική φύση της Κυβερνητικής, αναφέρει ότι “είναι η τέχνη να εξασφαλίζουμε την αποτελεσματικότητα της δράσης” (Ευθυμιόπουλος, 2013).

Ο ψυχίατρος Ashby το 1960 με το βιβλίο του «Design for a Brain» θεωρεί ότι η Κυβερνητική είναι “η επιστήμη που περιγράφει τη δομή και τη λειτουργία των συστημάτων συμπεριφοράς, τις βασικές τους ιδιότητες και τους νόμους που τα διέπουν” (Ashby, 1960). Ο George το 1971 δεν κάνει μια απόλυτη διάκριση ανάμεσα σε οργανισμούς και σε μηχανές, μια και τα δύο μπορούν να είναι αυτορρυθμιζόμενα και προσαρμοστικά στη συμπεριφορά τους, και αναφέρει ότι η Κυβερνητική είναι “η επιστήμη ελέγχου και επικοινωνίας”, με ιδιαίτερη αναφορά στα αυτορρυθμιζόμενα ή προσαρμοστικά συστήματα (Ευθυμιόπουλος, 2013).

Όσο περνάνε τα χρόνια, οι ορισμοί που δίνονται προσπαθούν να συμπεριλάβουν και να προβλέψουν όλα τα πιθανά πεδία δράσης και εφαρμογών της Κυβερνητικής. Αναφορικά, ο Delpech το 1972 δίνει έναν πιο σύνθετο ορισμό, λέγοντας πως είναι “η επιστήμη της αποτελεσματικότητας της δράσης διαμέσου των μοντέλων”, ενώ ο Pekelis το 1974 προσπαθεί να συμπεριλάβει όλη τη διεπιστημονική της δράση, ορίζοντάς την “ως την επιστήμη των γενικών αρχών ελέγχου, των μέσων ελέγχου και της χρήσης τους στην τεχνολογία, στους ανθρώπινους και ζωικούς οργανισμούς και στα κοινωνικά συστήματα” (Ευθυμιόπουλος, 2013). Σε έναν γενικότερο αποδεκτό ορισμό η κυβερνητική είναι η επιστήμη ελέγχου και επικοινωνίας κάθε ζωντανού και μηχανικού οργανισμού (Κεφαλάς, 1999).

2.2.1.1 Κυβερνητική πρώτης τάξης

Η χρονική περίοδος 1945-1960 θεωρείται η περίοδος της κλασικής κυβερνητικής, η οποία ονομάστηκε αργότερα από τον von Foerster ως «Κυβερνητική πρώτης τάξης». Τη χρονική περίοδο αυτή τίθενται ουσιαστικά τα θεμέλια της νέας αυτής επιστήμης μέσα από το σχηματισμό ενός διεπιστημονικού σώματος που εισάγει έναν νέο τρόπο αντιμετώπισης ορισμένων πολύπλοκων προβλημάτων. Το βασικό χαρακτηριστικό της κυβερνητικής προσέγγισης είναι ότι από κοινού άνθρωποι, ζώα και μηχανές θεωρούνται πως αποτελούν τους κοινούς παρανομαστές, τους δράστες ή πρωταγωνιστές οι οποίοι και συγκροτούν βρόγχους ανατροφοδότησης, επικοινωνούν μεταξύ τους με μια διαρκή ροή μεταβιβαζόμενων μηνυμάτων κι αναπτύσσουν συμπεριφορές επιδίωξης σκοπών (Wicken, 1987, Ευθυμιόπουλος, 2013).

Σε πρακτικό επίπεδο, η κυβερνητική πρώτης τάξης δίνει έμφαση και προτεραιότητα στην επιστήμη και την τεχνολογία των συστημάτων ελέγχου. Τα συστήματα αυτά στηρίζονται στην

έννοια της ανατροφοδότησης, μέσω της οποίας περιγράφεται η ροή της πληροφορίας που επανέρχεται στην πηγή της σε μια κυκλική αιτιώδη διεργασία, στην οποία η έξοδος του συστήματος επιστρέφεται στην είσοδό του σχηματίζοντας έναν βρόγχο, όπου ενδεχομένως να ενέχονται και άλλα συστήματα (Odum, 1983). Στην περίοδο της κυβερνητικής πρώτης τάξης, το ενδιαφέρον κυρίως στρέφεται σε βρόγχους αρνητικής ανατροφοδότησης, δηλαδή, ανατροφοδότησης μείωσης της απόκλισης ή του λάθους, στους οποίους η απόδοση ή η έξοδος του συστήματος συγκρίνεται πρώτα με κάποια προκαθορισμένη επιθυμητή τιμή και στη συνέχεια ενεργοποιείται κάποια διόρθωση για την ελάττωση της απόκλισης από τον προδιαγεγραμμένο στόχο (Varela, 1979, Ευθυμιόπουλος, 2013).

Στις δεκαετίες του 1950 και 1960, σχεδόν στο σύνολό της η επιστήμη της κυβερνητικής εστιάστηκε κυρίως στην ανάπτυξη συστημάτων αυτομάτου ελέγχου για τεχνολογικές χρήσεις και στη μελέτη των εφαρμογών της ανατροφοδότησης σε διάφορες επιστημονικές περιοχές από τα μαθηματικά έως την κοινωνιολογία (Odum, 1983).

2.2.1.2 Κυβερνητική δεύτερης τάξης

Τη δεκαετία του 1960 άρχισε ένα ερευνητικό πρόγραμμα που μετέθεσε την έμφαση από την έννοια της ετερονομίας στην έννοια της αυτονομίας των πολύπλοκων έμβιων συστημάτων. Επιστημολογικά, αυτή η μετάθεση ισοδυναμεί με τη μετάβαση από την πρώτη περίοδο της κυβερνητικής (κυβερνητική πρώτης τάξεως), την κυβερνητική παρατηρούμενων συστημάτων, στην κυβερνητική της δεύτερης περιόδου (κυβερνητική δεύτερης τάξεως), την κυβερνητική συστημάτων που παρατηρούν. Η μετάβαση αυτή σχετίζεται με τη θέση και την επίδραση του ερευνητή στο υπό έρευνα αντικείμενο.

Το 1970, ο Heinz Von Foerster σε μια προσπάθειά του να ξαναστρέψει την προσοχή στα αρχικά ενδιαφέροντα που είχαν οδηγήσει στην θεμελίωση της κυβερνητικής, με τη δημοσίευση της εργασίας του, με τίτλο “Η Κυβερνητική της Κυβερνητικής” έκανε την διάκριση μεταξύ της κλασικής κυβερνητικής, από αυτήν που ονόμασε “κυβερνητική δευτέρας τάξης” και την περιέγραψε σαν “κυβερνητική των συστημάτων που παρατηρούν” (Von Foerster, 1981).

Διακρίσεις των φάσεων της κυβερνητικής, παρόμοιες με του Von Foerster, έχουν γίνει και από πολλούς άλλους μελετητές. Αναφορικά, ο Gordon Pask όρισε την κυβερνητική πρώτης τάξης σαν την κυβερνητική που ασχολείται με το σκοπό του μοντέλου, ενώ τη κυβερνητική δευτέρας τάξης

την όρισε σε σχέση με τον σκοπό του μελετητού του μοντέλου, ενώ ο Francisco Varela όρισε την κυβερνητική πρώτης και δεύτερης τάξης σαν την κυβερνητική που ασχολείται με τα ελεγχόμενα και με τα αυτόνομα συστήματα, αντίστοιχα (Varela, 1979).

Σε πρακτικό επίπεδο, ενώ η κυβερνητική πρώτης τάξης έδινε έμφαση σε μηχανισμούς αρνητικής ανατροφοδότησης, δηλαδή, ανατροφοδότησης μείωσης της απόκλισης, η κυβερνητική δεύτερας τάξης στράφηκε προς τους μηχανισμούς της θετικής ανατροφοδότησης ή ανατροφοδότησης αύξησης της απόκλισης. Στην περίπτωση θετικής ανατροφοδότησης, καθώς η έξοδος του συστήματος επιστρέφει στην είσοδο, αυξάνεται η απόκλιση από μια τιμή σύγκρισης με αποτέλεσμα να αποσταθεροποιείται συνεχώς η κατάσταση του συστήματος, έτσι ώστε αυτό είτε να αποδομείται και να διαλύεται πλήρως ή να αναδομείται και να αναδιαμορφώνεται σε μια νέα κατάσταση (Ευθυμιόπουλος, 2013).

Στην κυβερνητική πρώτης τάξης τα συστήματα συμπεριφέρονται σαν ετερόνομες μονάδες που αλληλεπιδρούν με μια αναπαραστασιακή λογική αντιστοιχίσεων. Αντίθετα, τα συστήματα της κυβερνητικής δεύτερας τάξης συγκροτούν αυτόνομες μονάδες και καθορίζονται από μια εσωτερική σε αυτά δυναμική, σύμφωνα με μια λογική όχι αναπαράστασης αλλά συνοχής. Επομένως, τα συστήματα αυτά έχουν μια δική τους κλειστή οργάνωση και συγκρότηση συνοχής, είναι, δηλαδή, αυτο-οργανωμένα και, στον βαθμό που ενσωματώνεται και η ίδια η πράξη της παρατήρησης μέσα στην περιγραφή τους, γίνονται αυτο-ποιοτικά και αυτο-αναφερόμενα. Οι Maturana και Varela όρισαν ένα αυτοοργανωμένο σύστημα σαν μια σύνθετη ενότητα: η οργανωτική συνοχή της δομής εξασφαλίζει την ενότητα που είναι σύνθετη, γιατί το σύστημα αποτελείται από συστατικά στοιχεία, των οποίων οι μεταξύ τους σχέσεις, αλλά και με άλλα συστήματα, συγκροτούν την οργανωτική ταυτότητα που ορίζει το σύστημα (Maturana & Varela, 1987). Πέρα από την βιολογία, η αυτοποιοτική θεωρία διαχύθηκε και στις κοινωνικές επιστήμες.

Συμπερασματικά, η ιδιαιτερότητα της Κυβερνητικής εντοπίζεται στη διεπιστημονική της δράση, αφού ένα πλήθος επιστημόνων και ερευνητών από όλα σχεδόν τα πεδία δράσης επιστρατεύτηκαν για να συνεισφέρουν στη γέννησή της. Τα Μαθηματικά, η Φυσική, η Βιολογία, η Κοινωνιολογία, η Ψυχολογία ήταν μερικές μόνο από αυτές τις επιστήμες που διαμόρφωσαν ένα κοινό πλαίσιο, πάνω στο οποίο βασίστηκε ένα πλήθος θεωριών και συμπερασμάτων. Ίσως η μεγαλύτερη προσφορά της Κυβερνητικής στην ανθρώπινη γνώση είναι ακριβώς αυτή η ιδιαιτερότητά της (Ευθυμιόπουλος & Μασούρου, 2013). Από την αυστηρή εξειδίκευση και τον κατακερματισμό της ανθρώπινης νόησης, φάνηκε ξαφνικά η ανάγκη συνεργασίας και διεπιστημονικής προσέγγισης,

ενώ παράλληλα η πνευματική επανάσταση ήταν που εισήγαγε την Κυβερνητική στην Τρίτη φάση της εξέλιξης της συστημικής σκέψης.

2.2.2 Πολυπλοκότητα

2.2.2.1 Συστημική και Πολυπλοκότητα

Για πολλά χρόνια ο άνθρωπος προσπαθούσε να κατανοήσει σε βάθος τα φαινόμενα τα οποία λάμβαναν χώρα γύρω του και μέσα από τη μελέτη των φαινομένων να αντιληφθεί τους νόμους που τα διέπουν με στόχο να εξάγει διάφορα συμπεράσματα, επιλύοντας με αυτόν τον τρόπο προβλήματα τα οποία τον απασχολούσαν. Η συστημική θεωρία και σκέψη εμφανίστηκε την στιγμή κατά την οποία τα φαινόμενα αυτά έγιναν ολοένα και πιο πολύπλοκα.

Η επιστημονική κοινότητα από την πλευρά της αρχικά προσπαθούσε να εξηγήσει τα πολύπλοκα φαινόμενα ξεκινώντας από τα βασικά συστατικά τους στοιχεία που ήταν όμως πολύ απλά στη φύση τους για να δώσουν μια ολοκληρωμένη έννοια του όλου. Η εξήγηση της σκοπιμότητας που διέπει μια συμπεριφορά με βάση απλές και μηχανιστικές διαδικασίες αποτέλεσε για πολλά χρόνια ένα από τα πιο δισεπίλυτα προβλήματα, με την θεωρία των συστημάτων να προσφέρει μια εναλλακτική λύση σε αυτό το αδιέξοδο. Στη συστημική προσέγγιση η σκόπιμη συμπεριφορά εμφανίζεται πλέον ως ιδιότητα ενός συστήματος που αποτελείται από απλά στοιχεία τα οποία όμως δεν χαρακτηρίζονται από σκοπιμότητα. Η συστημική θεωρία είναι μια σύγχρονη προσπάθεια σύνθεσης των διαφόρων όψεων της πραγματικότητας, υιοθετώντας μια ολιστική και σχεσιακή αντίληψη του κόσμου.

Στη σύγχρονη εποχή που τα μέσα εκσυγχρονίζονται και τα προβλήματα αντιστέκονται σθεναρά η Συστημική Ανάλυση απελευθερώνει τη σκέψη από τον εγκλωβισμό στη γραμμική αιτιατή λογική προσφέροντας αλήθρα για την υπέρβαση των ευκαιριακών λύσεων διαφυγής προς όφελος των συστημικών λύσεων. Στην εποχή της ανάλυσης όπου τα πολύπλοκα προβλήματα διασπώνται σε τμήματα, κατακερματίζονται προκειμένου να γίνουν κατανοητά, η Συστημική Ανάλυση με πανίσχυρα εργαλεία δομεί, ανασυνθέτει και καθιστά κατανοητά τα πάσχοντα συστήματα, έχοντας τη βαθιά πεποίθηση ότι τα ίδια τα συστήματα είναι σε θέση να αυτοϊαθούν. Ακόμα και οι πιο πολύπλοκες διαδικασίες είναι δυνατόν να προγραμματιστούν και να δρομολογηθούν, εφόσον

μπορεί κάποιος να σχηματίσει μια εικόνα τους, η οποία να αποτυπώνει με ρεαλιστικό τρόπο την πολυπλοκότητά τους.

Η συστημική ανάλυση προϋποθέτει την κατανόηση της πολυπλοκότητας, της λεπτομέρειας και του πλαισίου. Αποσκοπεί στην παραγωγή σφαιρικής αντίληψης με βάση πλούσια και λεπτομερή στοιχεία, όπως αυτά εμφανίζονται στο φυσικό κοινωνικό πλαίσιο τους. Με λίγα λόγια, δίνεται μεγαλύτερη έμφαση σε «ολιστικές» μορφές ανάλυσης και επεξήγησης παρά στην αποτύπωση επιφανειακών μοντέλων, τάσεων και συσχετισμών. Προσεγγίζοντας τον κόσμο συστημικά, προσπαθούμε να μειώσουμε την πολυπλοκότητα του κόσμου και να την περιγράψουμε διαρκώς με έννοιες που μας οδηγούν σε δράση.

Για τους συστημικούς αναλυτές ο λογισμός πολυπλοκότητας δεν είναι τίποτε άλλο από τη μετεξέλιξη της συστημικής σκέψης σύμφωνα με το σχήμα: Γενική Θεωρία Συστημάτων → Κυβερνητική → Δυναμικά συστήματα → Πολυπλοκότητα και Χάος. Η συστημική σκέψη αν και έχει σχεδόν ολοκληρωτικά ταυτιστεί με την ικανότητα λογισμού σε περιβάλλον χαμηλής πρόβλεψης και υψηλής πολυπλοκότητας, αποτελεί μια ολοκληρωμένη πρόταση για την δυναμική και ολιστική θεώρηση του κόσμου με οποιαδήποτε βαθμό πολυπλοκότητας.

2.2.2.2 Η Έννοια του Συστήματος

Οι Hall και Fagen (Hall & Fagen, 1956) αντιλαμβάνονται το σύστημα ως σύνολο στοιχείων ή αντικειμένων μαζί με τις σχέσεις ανάμεσα σε αυτά τα αντικείμενα και ανάμεσα στα χαρακτηριστικά τους. Στη Γενική Θεωρία Συστημάτων, όπως αναφέρει ο Miller (Miller, 1965) σύστημα θεωρείται κάθε «ομάδα από ενότητες και οι μεταξύ τους σχέσεις». Το σύστημα δε νοείται απλά ως συλλογή στοιχείων, αλλά ως μία οργάνωση από αλληλοεξαρτώμενες ενότητες, όπου η συμπεριφορά ενός στοιχείου επηρεάζει και επηρεάζεται από τη συμπεριφορά των άλλων. Η συμπεριφορά του συστήματος εξαρτάται κυρίως από τον τρόπο με τον οποίο είναι οργανωμένες οι ενότητές του.

Οι Watzlawick et al. (Watzlawick et al. 1967) επεξηγούν ότι «τα αντικείμενα είναι τα δομικά συστατικά ή τμήματα του συστήματος, τα χαρακτηριστικά είναι οι ιδιότητες των αντικειμένων, και οι σχέσεις “δένουν” το σύστημα μαζί». Ο Bateson (Bateson, 1971) ονομάζει σύστημα οποιαδήποτε μονάδα περιέχει υποδομή για ανατροφοδότηση αναφορικά με τη συμπεριφορά του και, ως εκ τούτου, είναι σε θέση να επεξεργάζεται πληροφορίες, ενώ ο Keeney (Keeney, 1979) ορίζει ως σύστημα απλώς ένα κυβερνητικό δίκτυο που μπορεί να επεξεργάζεται πληροφορίες.

Η Skinner (Skinner, 1986) αποκαλεί σύστημα ένα οποιοδήποτε σύνολο επιμέρους στοιχείων, συμπεριλαμβανομένης της σχέσης μεταξύ των στοιχείων αυτών και μεταξύ των χαρακτηριστικών τους, ενώ σύμφωνα με τους Vetere και Gale (Vetere & Gale 1987) οτιδήποτε λειτουργεί ως ολότητα μέσω της αλληλεξάρτησης των μερών του θεωρείται σύστημα.

Ο Παρίσης (Παρίσης, 2003) περιγράφει με πιο σχηματικό τρόπο την έννοια του συστήματος, κατά τον οποίο το σύστημα είναι 1. ένα σύνολο από μέλη, 2. ένα σύνολο από τις ιδιότητες των μελών, 3. ένα σύνολο από τις σχέσεις ανάμεσα σ' αυτά τα μέλη, 4. ένα σύνολο από αναδυόμενες ιδιότητες, που (α) προκύπτουν από τα 1, 2, 3, και αλληλεπιδρούν με αυτά και (β) αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον.

Έναν πιο επεξηγηματικό ορισμό διατυπώνει ο Willke (Willke 1993) ορίζοντας το σύστημα ως «μια συνολική συνάφεια μερών, που η σχέση μεταξύ τους είναι ποσοτικά πιο εντατική και ποιοτικά πιο παραγωγική από ό,τι η σχέση τους με άλλα στοιχεία. Αυτή η διαφορετικότητα των σχέσεων συνιστά τα όρια του συστήματος, τα οποία διαχωρίζουν το σύστημα από το περιβάλλον του».

Σε συμφωνία με τους προηγούμενους ορισμούς οι Von Schlippe & Schweitzer (Von Schlippe & Schweitzer, 2008) αναφέρονται στο σύστημα ως «μια οντότητα, εννοιολογική ή φυσική, που αποτελείται από αλληλοεξαρτώμενα μέρη». Όμως το σύστημα δεν ορίζεται μόνο από τον εσωτερικό του κόσμο, αλλά αναγνωρίζεται ως τέτοιο, μόνο όταν μπορεί να διαχωριστεί από κάποιο περιβάλλον. Αυτό σημαίνει ότι ο παρατηρητής είναι εκείνος που αποφασίζει τι αντιλαμβάνεται ως «σύστημα» και τι ως περιβάλλον. Τα συστήματα δημιουργούνται όταν υπάρχει διάκριση ανάμεσα στα στοιχεία που πρέπει να βρίσκονται «μέσα» (στο σύστημα) και σε αυτά που παραμένουν «έξω» (στο περιβάλλον). Θεωρούνται πολύ σημαντικές οι διεργασίες επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης που συμβαίνουν ανάμεσα στα στοιχεία ενός συστήματος και στα χαρακτηριστικά των στοιχείων αυτών (Βλάχου, 2013).

Η συστημική επιστημολογία μελετά τα φαινόμενα ως συστήματα, εξετάζοντας τις μεταξύ τους σχέσεις και αλληλεπιδράσεις προσδίδοντας τεράστια σημασία στη σύνθεση των επιστημονικών κλάδων. Τα συστήματα είναι κάτι παραπάνω από ένα άθροισμα στοιχείων και η αλλαγή σε ένα στοιχείο προκαλεί αναπόφευκτα αλλαγή και στα υπόλοιπα. Δύο λειτουργίες λαμβάνουν χώρα σε κάθε σύστημα: το ρέειν, το άνοιγμα του συστήματος για να πάρει ύλη, ενέργεια και πληροφορίες, και το δομείν, το κλείσιμο των ορίων, για να συνεχιστεί η αναδόμηση του συστήματος (Αποστολίδου, 2004). Η συστημική έννοια της “ανοιχτότητας” αναφέρεται στο επίπεδο της δομής ενώ η έννοια της “κλειστότητας” αναφέρεται στο επίπεδο της οργάνωσης.

Σύμφωνα με μία θεμελιώδη συστημική αρχή, ένα σύστημα δεν μπορεί να αναλυθεί μεμονωμένα αλλά μόνο σε σχέση και σε αντιπαράθεση με το περιβάλλον του. Ο συνήθης ορισμός του συστήματος εξετάζει ένα σύνολο αλληλεξαρτώμενων στοιχείων και τις μεταξύ τους σχέσεις. Ο ορισμός αυτός δεν καλύπτει τα υπερπολύπλοκα συστήματα, καθώς λόγω της περιπλοκότητας η βαρύτητα μετατοπίζεται από τις σχέσεις των στοιχείων μεταξύ τους προς τις σχέσεις των στοιχείων με το σύστημα. Εκ τούτων είναι εύλογο το ερώτημα το πως ορίζεται ένα πολύπλοκο σύστημα.

2.2.2.3 Περιγραφή Πολύπλοκων Συστημάτων

- Η πιο διαδεδομένη περιγραφή σχετικά με τα πολύπλοκα συστήματα είναι ότι πρόκειται για συστήματα που εμφανίζουν τις παρακάτω ιδιότητες:
- Αποτελούνται από μεγάλο αριθμό υποσυστημάτων;
- Παρουσιάζουν υψηλό βαθμό αλληλεπίδρασης μεταξύ των υποσυστημάτων τους;
- Η φύση των εσωτερικών όσο και εξωτερικών αλληλεπιδράσεων είναι μη γραμμική;
- Η εν γένει συμπεριφορά του συστήματος διαμορφώνεται από αφανείς ανάδρομους κύκλους τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά;
- Υπάρχει δυσκολία συσχετισμού συγκεκριμένων αιτίων με συγκεκριμένα αποτελέσματα;
- Κάτω από τις κατάλληλες συνθήκες εμφανίζουν προσαρμοστικότητα και εξέλιξη ανάλογη των οργανικών συστημάτων;
- Εμφανίζουν αυθόρμητα στοιχεία αυτοοργάνωσης και αυτοποίησης;
- Ακολουθούν τη θερμοδυναμική πορεία των έμβιων όντων προς πιο πολύπλοκες οργανωτικά δομές.

Εστιάζοντας κυρίως στην οργανικότητα των πολύπλοκων συστημάτων, τα πολύπλοκα συστήματα εμφανίζουν χαρακτηριστικά όπως η ιστορικότητα-μνήμη τόσο σε μικρό όσο και σε μακρο επίπεδο, ποικιλία συμπεριφορών, εσωτερική ποικιλία και δημιουργικότητα, χάος και αυτοοργάνωση, ασυμπιεστότητα, οργανωσιακή μάθηση, και ασαφή σύνορα.

Η ιστορικότητα των πολύπλοκων συστημάτων εκφράζεται συνήθως με τη μορφή κουλτούρας, συστημάτων αξιών, ευρεστικών μεθόδων κλπ., με την ιστορικότητα-μνήμη να διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη του συστήματος. Τα οργανικά συστήματα σε αντίθεση με τα μηχανιστικά συστήματα χαρακτηρίζονται από μια ποικιλία συμπεριφορών, δηλαδή έχουν τη

δυνατότητα να παράγουν ένα σύνολο δυνατών συμπεριφορών ώστε να ενισχύσουν τη δυνατότητα της φυσικής επιλογής από το εξωτερικό περιβάλλον. Τα πολύπλοκα συστήματα διατηρούν την οργανικότητά τους αναπτύσσοντας ένα εσωτερικό μηχανισμό παραγωγής ποικιλίας, παρόμοιο με αυτό των μεταλλάξεων. Με αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται η δυνατότητα διατήρησης της εσωτερικής τους ποικιλίας σε τέτοια επίπεδα ώστε να εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα.

Επιπρόσθετα, τα πολύπλοκα συστήματα παρουσιάζουν εν δυνάμει δυο πολύ σημαντικές συμπεριφορές. Μεγάλη ευαισθησία απέναντι σε μικρές αναλογικά εξωτερικές διαταραχές ως αποτέλεσμα της ισχυρής επιρροής των κύκλων ανάδρασης αλλά και μεγάλη αναισθησία σε μεγάλες διαταραχές ως αποτέλεσμα της ικανότητάς τους για αυτοοργάνωση και αυτοποίηση. Τα πολύπλοκα συστήματα δεν είναι δυνατόν να αναλυθούν – συμπιεστούν πέρα από κάποιο επίπεδο χωρίς να καταστραφεί η ολιστική τους θεώρηση, και δεν μελετώνται με απλή ανάλυση και επαγωγή.

Τα τελευταία χρόνια έχει μελετηθεί αρκετά μία από τις σπουδαιότερες ικανότητες των οργανικών συστημάτων, ήτοι η οργανωσιακή μάθηση είναι η οποία συνδέεται άμεσα με την οργανωσιακή μνήμη και ιστορικότητα των οργανισμών. Η οργανωσιακή μάθηση αποτελεί και κριτήριο για το βαθμό πολυπλοκότητας και οργανικότητας ενός συστήματος, με τα μηχανιστικά συστήματα όπου υπάρχουν κανόνες και νόρμες να έχουν περιορισμένες δυνατότητες οργανωσιακής μάθησης. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι τα φυσικά σύνορα του πολύπλοκου συστήματος δεν ταυτίζονται πάντα με τα λειτουργικά του σύνορα, κάτι που είναι ιδιαίτερα προφανές για τους δικτυακούς οργανισμούς. Ο καθορισμός των συνόρων ενός συστήματος είναι από τα ιδιαίτερος αγαπητά θέματα των συγκλινόντων- μηχανιστικών μυαλών μιας και τους δίνει τη δυνατότητα να καθορίσουν αρχικές συνθήκες και να εγκλείσουν το σύστημα και το πρόβλημα. Από την άλλη η συστημική σκέψη μας καθιστά την προσοχή στο θέμα της επιλογής συνόρων μιας και η όποια επιλογή μας πιθανώς να δώσει τελείως λανθασμένα αποτελέσματα.

2.2.2.4 Στάσεις απέναντι στην Πολυπλοκότητα

Ακολούθως περιγράφονται οι πιο συνηθισμένες στάσεις που αναπτύσσουν οι άνθρωποι απέναντι στην πολυπλοκότητα:

1. Η στάση του Νέο Νευτωνισμού (New Reductionism)

Η αναγωγή της πολύπλοκης σε γραμμική σκέψη είναι μια στάση απέναντι στην πολυπλοκότητα που έχει οδηγήσει πολλούς ερευνητές στο να αναζητούν μια «γενικευμένη θεωρία πολυπλοκότητας» η οποία θα βασίζεται στα μαθηματικά και την προσομοίωση και η οποία θα δίνει σαφή και ξεκάθαρα συμπεράσματα και κατευθύνσεις. Η στάση αυτή απέναντι στην πολυπλοκότητα οδηγεί ουσιαστικά στην αναζήτηση νευτώνειων προτύπων ερμηνείας.

2. Η στάση της ήπιας πολυπλοκότητας (Soft complexity)

Η επιστήμη της ήπιας πολυπλοκότητας έχει την τάση με τη χρήση κυρίως του οργανικού μοντέλου να ανάγει την πολυπλοκότητα σε απλούστερα οργανικά πρότυπα κυρίως με τη χρήση μεταφοράς και συμφωνημένων- αποδεκτών αληθειών (paradigm). Οι υποστηρικτές της ήπιας πολυπλοκότητας οι οποίοι κινούνται κυρίως στο χώρο του θεωρητικού μάνατζμεντ έχουν την τάση να ομαδοποιούν τη γνώση σε συμπλέγματα κοινά αποδεκτών αληθειών (paradigm). Αποφεύγουν από τη μία τον φορμαλισμό και την κατηγοριοποίηση νευτώνειου τύπου δεν αποφεύγουν όμως την μονοσήμαντη ερμηνεία, πάντα με τον κίνδυνο της λανθασμένης μεταφοράς παραδείγματος από τον ένα τομέα στον άλλο.

3. Η στάση της ανάπτυξης λογισμού πολυπλοκότητας, ανάπτυξης λογισμού σε περιβάλλον πολυπλοκότητας (complexity thinking)

Η ανάπτυξη λογισμού πολυπλοκότητας παίρνει ως δεδομένες τις

οντολογικές παραδοχές σχετικά με την πολυπλοκότητα, και αναζητά

τρόπους ανάπτυξης μιας επιστημολογικής θεώρησης της πολυπλοκότητας. Τη θέση αυτή λαμβάνει ο συστημικός αναλυτής ο οποίος έχει ως σκοπό την ανακάλυψη της αλήθειας του προβλήματος και του συστήματος. Τα βασικά στοιχεία του λογισμού πολυπλοκότητας που πρέπει να διαθέτει ο συστημικός αναλυτής είναι α. Να έχει ένα επαρκές μοντέλο για το πώς σκέπτεται ο άνθρωπος και β. Να είναι σε θέση να συνδυάζει πολλαπλές οπτικές γωνίες, πολλαπλά νοητικά μοντέλα.

Κεφάλαιο 3: Σύγχρονο Επιχειρησιακό Περιβάλλον, Οργανωσιακή Κουλτούρα και η σημασία της Γνώσης στους Οργανισμούς.

Στις νέες τάσεις και προκλήσεις του περιβάλλοντος οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί, προκειμένου να προσαρμοστούν, απαντούν με νέες λογικές και πρακτικές οργάνωσης και διοίκησης. Οι πιο σημαντικές από τις σύγχρονες τάσεις της οργάνωσης και διοίκησης των επιχειρήσεων και οργανισμών είναι οι παρακάτω:

1. Έμφαση στην αξιοποίηση των ανθρώπων με την ανάπτυξη, τη συμμετοχή, την παρακίνηση και την ομαδική συνεργασία.
2. Προσανατολισμός προς την εξυπηρέτηση των πελατών και την ποιότητα, με την ανάπτυξη των σχετικών συστημάτων διοίκησης και της σχετικής εταιρικής παιδείας (κουλτούρας).
3. Απλές, λιτές και ρευστές οργανωτικές δομές, ώστε να επιτυγχάνεται η ευελιξία, το χαμηλό κόστος και η γρήγορη ανταπόκριση στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος.
4. Έμφαση στην ανάπτυξη της εταιρικής κουλτούρας (παιδείας) και των εταιρικών οραμάτων.
5. Ανάπτυξη των ηγετικών ικανοτήτων και συμπεριφορών των στελεχών.
6. Έμφαση στη συνεχή μάθηση και τη διαχείριση της γνώσης.
7. Ανάπτυξη της στρατηγικής σκέψης, της επιχειρηματικότητας, και της δημιουργικότητας.

3.1 Σύγχρονο Επιχειρησιακό Περιβάλλον

Παρακάτω περιγράφονται οι κεντρικές ιδέες τριών μορφών οργάνωσης και διοίκησης, που είναι ιδιαίτερα δημοφιλείς στο χώρο των επιχειρήσεων και των οργανισμών στις μέρες μας.

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (Total Quality Management) αποτελεί την απάντηση των επιχειρήσεων και των οργανισμών στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος για υψηλή ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών. Είναι ουσιαστικά μια φιλοσοφία και ένα σύστημα οργάνωσης και διοίκησης, ώστε να επιτυγχάνεται υψηλή ποιότητα σε όλες τις λειτουργίες, συμπεριφορές, προϊόντα και υπηρεσίες μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού.

Ο Επιχειρησιακός Επανασχεδιασμός (Business Reengineering) είναι το πλέον σύγχρονο επίτευγμα στην οργάνωση και διοίκηση των επιχειρήσεων και οργανισμών. Αφορά κυρίως τη ριζική αλλαγή των διαδικασιών, μέσω των οποίων γίνονται οι λειτουργίες και οι δράσεις σε μια επιχείρηση ή οργανισμό. Σκοπός του "επιχειρησιακού επανασχεδιασμού" είναι η σχεδίαση απλών και οριζόντιων διαδικασιών, ώστε να εξασφαλίζεται πρώτιστα η εξυπηρέτηση των πελατών. Η κεντρική ιδέα του είναι η ριζική αλλαγή των διαδικασιών και όχι η απλή βελτίωση αυτών. Οριζόντια διαδικασία είναι μια συνέχεια ενεργειών ή δραστηριοτήτων που καταλήγουν στην ικανοποίηση ενός εσωτερικού ή εξωτερικού πελάτη. Δηλαδή, οι διαδικασίες επανεξετάζονται από την αρχή έχοντας ως βάση το το με ποιο τρόπο θα επιτευχθεί η απλούστευση, η ταχύτητα, το χαμηλό κόστος και η υψηλότερη δυνατή ποιότητα κάθε ενέργειας και του συνόλου τους, οι οποίες αποτελούν μια διαδικασία.

Η Οργανωσιακή Μάθηση αποτελεί πολύ πιο σύγχρονη φιλοσοφία και πρακτική οργάνωσης και διοίκησης. Ο "οργανισμός που μαθαίνει" (learning organisation) ξεκίνησε από το Πανεπιστήμιο της Μασαχουσέτης (MIT) με κύριο συντελεστή τον P. Senge και πολύ σύντομα, μετά το 1990, διαδόθηκε σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες. Σύμφωνα με αυτήν την προσέγγιση, μάθηση δεν είναι απλά η απόκτηση γνώσης και εμπειριών. Μάθηση είναι η σταθερή αλλαγή της σκέψης, της αντίληψης και της συμπεριφοράς που προκύπτει ως έμμεσο ή άμεσο αποτέλεσμα από τη γνώση και την εμπειρία. Με βάση τον προηγούμενο ορισμό, οργανωσιακή μάθηση είναι η συνεχής αλλαγή (βελτίωση)

Σύμφωνα με τους προηγούμενους ορισμούς, "Μαθησιακός Οργανισμός" (Learning Organisation) είναι η επιχείρηση (ή οργανισμός) που με το συνεχή μετασχηματισμό των εμπειριών σε γνώση και το συνεχή πειραματισμό μαθαίνει διαρκώς και δημιουργεί νέα γνώση, αναπτύσσει κοινά γνωστικά μοντέλα μεταξύ των ανθρώπων, με αποτέλεσμα να κάνει συνεχείς βελτιωτικές αλλαγές, που προωθούν την αποτελεσματικότητα και διαμορφώνουν το περιβάλλον της. Πιο πρακτικά, "η επιχείρηση ή ο οργανισμός που μαθαίνει", χαρακτηρίζεται από την κουλτούρα (νοοτροπία) και κλίμα συνεχούς μάθησης, την ανταλλαγή της γνώσης μεταξύ όλων των ανθρώπων, τις συνεχείς βελτιωτικές αλλαγές, καινοτομίες, τη δημιουργία γνώσης και διάχυση αυτής, τη συστημική σκέψη, έμφαση στο μέρος και το όλο, τη συνεχή παρακολούθηση και προσαρμογή στο περιβάλλον, και τη συνεχή εκπαίδευση και ανάπτυξη των ανθρώπων.

Η χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας, σε συνδυασμό με την επιστήμη της πληροφορίας παρέχουν σημαντικές δυνατότητες για την παραγωγή και χρήση της γνώσης, με σκοπό το πολλαπλό κέρδος. Η ανάπτυξη τεχνικών και μεθόδων διαχείρισης γνώσης παραμένει ακόμα μια

διοικητική πρόκληση. Το διεθνές παράδειγμα έχει ήδη αποδείξει ότι η διαχείριση γνώσης μπορεί να αποτελέσει τρόπο διοίκησης, αποδοτικότερο ίσως και από τη διαχείριση ολικής ποιότητας (Clarke, 2001).

3.2 Σύγχρονη Οργανωσιακή Κουλτούρα

Πληθώρα άρθρων διαπραγματεύεται την αποτύπωση των αλλαγών που λαμβάνουν χώρα στο σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον και αφορούν τις οργανωτικές και διοικητικές τάσεις των τελευταίων ετών. Οι αλλαγές αυτές θέτουν ως επιτακτική ανάγκη την αλλαγή της οργανωσιακής κουλτούρας των οργανισμών, των επιχειρησιακών ρόλων και την εναρμόνιση των επιχειρήσεων με τις επιταγές της οικονομίας των «συγκοινωνούντων δοχείων». Η ικανοποίηση των παραπάνω αναγκών, θα συμβάλλει στην ανάπτυξη μιας υγιούς επιχειρηματικότητας, στην αύξηση της παραγωγικότητας και στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας (Βασιλακάκη, 2006).

Ο Eric Banks (1999) περιγράφει και αναφέρει τα κύρια χαρακτηριστικά του νέου οικονομικού περιβάλλοντος, δίνοντας έμφαση στο γεγονός ότι οι επιχειρήσεις προκειμένου να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις θα πρέπει να αξιοποιήσουν τη γνώση και την εμπειρία των στελεχών τους. Η υιοθέτηση των αρχών και κανόνων της διαχείρισης της γνώσης, εμφανίζεται ως επιτακτική ανάγκη για την προώθηση των λειτουργιών και την εξασφάλιση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Στο ίδιο μήκος κύματος κινείται και το άρθρο των Bogdanowicz και Bailey (2002), οι οποίοι θεωρούν ότι η γνώση είναι ανάγκη να αξιολογείται, να διαχειρίζεται και να αξιοποιείται, ως αναπόσπαστο κομμάτι του οργανισμού. Οι συγγραφείς δίνουν έμφαση επίσης στο γεγονός ότι η αποτελεσματική χρήση των αρχών της διαχείρισης γνώσης αποτελεί μια πρόκληση, η επιτυχία της οποίας θα εξασφαλίσει για τον οργανισμό το επιδιωκόμενο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Σε αυτό το σημείο κρίνεται αναγκαίο να επεξηγηθούν οι όροι που χρησιμοποιούνται στην παρούσα εργασία, ώστε η ορολογία να οριοθετηθεί και τεθεί σε ενιαία εννοιολογική βάση.

Ο όρος γνώση μπορεί να οριστεί «ως το σύνολο των μαθήσεων που αποκτήθηκαν με την παρατήρηση και τη μελέτη σε ένα επιστημονικό πεδίο». Αυτή αποτελεί προϊόν της συνεχούς καταγραφής εντυπώσεων και εξοικείωσης με το περιβάλλον (Δημητράκου, 1963). Η γνώση αποτελεί την κατανόηση και τον χειρισμό της πραγματικότητας. Οι αλήθειες τα πιστεύω, οι

απόψεις, οι κρίσεις, οι μεθοδολογίες οι τεχνικές που κατέχουν οι άνθρωποι ή άλλοι μηχανισμοί για να προσλάβουν, αναλύσουν, αξιολογήσουν πληροφορίες και να συνθέσουν, σχεδιάσουν, υλοποιήσουν, παρακολουθήσουν και προσαρμόσουν συγκεκριμένες ενέργειες. Ως πληροφορία ορίζονται όλα τα γεγονότα και δεδομένα που οργανώνονται για να χαρακτηρίσουν και περιγράψουν μια συγκεκριμένη κατάσταση, συνθήκη, πρόκληση ή ευκαιρία.

Οι σύγχρονες επιχειρήσεις και οργανισμοί διαπίστωσαν ότι έπρεπε να τροποποιήσουν τις υπάρχουσες διοικητικές δομές, τους στρατηγικούς στόχους, την οργανωσιακή κουλτούρα και να επαναπροσδιορίσουν τους διαθέσιμους πόρους τους για να συμβαδίσουν με τη νέα οικονομική πραγματικότητα. Ως απόρροια του υπό διαμόρφωση οικονομικού περιβάλλοντος η αναφορά σε νέες, αναδυόμενες τάσεις της διοικητικής επιστήμης, οι οποίες προέκυψαν, άρχισαν να γίνονται πιο έντονες με τη συνειδητοποίηση της αξίας της γνώσης κατά τη δημιουργία του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Τα χαρακτηριστικά του μέχρι πρότινος κυρίαρχου οικονομικού περιβάλλοντος σε αντιπαράθεση με αυτά του υπό διαμόρφωση, παρουσιάζονται, εν συνεχεία, σε μορφή πίνακα (Βασιλακάκη & Χαλεπλιόγλου, 2006):

Πίνακας 1: Οικονομικό Περιβάλλον

	Κυρίαρχο Οικονομικό Περιβάλλον	Σύγχρονο Οικονομικό Περιβάλλον
Δομή	Σταθερότητα	Ραγδαίες Αλλαγές, Ευελιξία
Συστατικό	Δεδομένα, πληροφορίες	Γνώση
Ανάπτυξη	Προβλεψιμότητα	Τεχνολογίες Επικοινωνίας και Πληροφορίας
Υπόσταση	Υλική	Ψυχή, Διαδικτυακή
Γεωγραφικά όρια	Τοπικά	Διεθνή
Χρονικοί Περιορισμοί	Καθορισμένο ωράριο	Υπηρεσίες 24/7/365

Προϊόντα/Υπηρεσίες	Μαζική Παραγωγή	Εξατομικευμένες Υπηρεσίες/ Προϊόντα
	Κεντρικά Σημεία Διάθεσης	Κάθε Π/Υ και Σημείο Διάθεσης
Πρόσβαση		

Σημαντικές αλλαγές έχουν σημειωθεί σε επίπεδο δομής, μορφής, πρόσβασης και διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών, όπως προκύπτει από την πινακοποιημένη παράθεση των κύριων χαρακτηριστικών του άλλοτε κυρίαρχου οικονομικού περιβάλλοντος και του αναδυόμενου. Όσον αφορά στη σκιαγράφηση του διοικητικού περιβάλλοντος και των κυρίαρχων σημερινών τάσεων στο χώρο της διοίκησης, αυτό διαφαίνεται μέσα από τον ακόλουθο πίνακα (Βασιλακάκη & Χαλεπλιόγλου, 2006):

Πίνακας 2: Διοικητικό Περιβάλλον

	Διοίκηση	Διαχείριση Γνώσης
Δομή	Ιεραρχική	Ευέλικτη
Ανάπτυξη	Προβλέψιμη	Προσαρμοσμένη
Αναβάθμιση	Υιοθέτηση νέας τεχνολογίας για βελτίωση προϊόντος	Ανθρώπινου δυναμικού, μεθόδων διοίκησης, συστημάτων ποιότητας, τεχνολογίας
Κεφάλαιο	Πρώτες ύλες, εργατικό δυναμικό, τεχνολογία, χρηματικό κεφάλαιο	Πρώτες ύλες, εργατικό δυναμικό, τεχνολογία, χρηματικό κεφάλαιο, γνωσιακό κεφάλαιο

Η αντιστοίχιση των κύριων χαρακτηριστικών της διοίκησης και της διαχείρισης της γνώσης, στόχο έχει να καταδείξει τις ανάγκες και τις απαιτήσεις που έχει θέσει άνθιση της κοινωνίας της γνώσης, όπως αναφέρουν οι Βασιλακάκη & Χαλεπλιόγλου (Βασιλακάκη & Χαλεπλιόγλου, 2006).

Ο εντοπισμός και αξιοποίηση της παραγόμενης και διαχειριζόμενης γνώσης ενός Οργανισμού, συμβάλλει στη μελλοντική του ανάπτυξη. Η σταδιακή μετάβαση από την αξιοποίηση των δεδομένων σε αυτή της επεξεργασμένης πληροφορίας, σε συνάρτηση με τη νέα ανθρωποκεντρική θεώρηση της οργάνωσης μιας επιχείρησης, υπήρξε ο ευαγγελισμός της εισαγωγής της έννοιας της γνώσης (Βασιλακάκη & Χαλεπλιόγλου, 2006). Η αποδοχή της γνώσης ως κεφάλαιο ενός οργανισμού και η αξιοποίησή του για την εξέλιξη αυτού, αν και έγινε άμεσα δεκτή, εν τούτοις γεγονός παραμένει η παραδοχή ότι η άυλη και ρευστή διάστασή του διαμορφώνει προκλήσεις σε πολλαπλά επίπεδα (Bogdanovicz and Bailey, 2002).

3.3 Διαχείριση Γνώσης

Ο συνδυασμός των πληροφοριών, της κατασταλαγμένης εμπειρίας, των κανόνων και αξιών που ενυπάρχουν σε έναν οργανισμό συνθέτουν τη διαχείριση της γνώσης (knowledge management) (Davenport et al, 1998). Η διαχείριση γνώσης αποτελεί τη συστηματική και σαφώς εκφρασμένη διαχείριση των δραστηριοτήτων, πρακτικών, πολιτικών και προγραμμάτων που έχουν σχέση με τη γνώση. Περιλαμβάνει τις διαδικασίες μάθησης, καινοτομίας, αποτελεσματικής δημιουργίας και εφαρμογής των αποθεμάτων (κεφαλαίων) γνώσης σε όλες τις λειτουργίες του οργανισμού.

Κάθε οργανισμός, ανεξαρτήτως μεγέθους, συμπεριφέρεται ως ένα ανοιχτό σύστημα, που δραστηριοποιείται στο πλαίσιο ενός εξωτερικού περιβάλλοντος, αναπτύσσοντας με αυτό μια σχέση κυκλική και κριτική. Ο σύγχρονος οργανισμός προσλαμβάνει εισερχόμενα, που μπορεί να είναι πρώτες ύλες, πληροφορίες, ερεθίσματα κλπ., τα αποθηκεύει, τα οργανώνει και τα επεξεργάζεται στο εσωτερικό περιβάλλον του, με τέτοιο τρόπο, ώστε αυτά να μετατραπούν σε εξερχόμενα, όπως είναι οι υπηρεσίες, προϊόντα, λειτουργίες και γνώση. Η ανωτέρω διαδικασία (εισροή-εκροή) είναι επαναλαμβανόμενη και άμεσα εξαρτώμενη από το εσωτερικό αλλά και εξωτερικό περιβάλλον.

Ένα περιβάλλον δε μένει ποτέ σταθερό, αλλά αντιθέτως μεταβάλλεται κατά περιόδους, ανάλογα με τις εκάστοτε επικρατούσες συνθήκες, σε οικονομικό, πολιτικό, κοινωνικό και πολιτισμικό επίπεδο. Οι αλλαγές του περιβάλλοντος, ανεξάρτητα της φύσεώς τους, προκαλούν μια σειρά

αλυσιδωτών αντιδράσεων και στα επιμέρους υποσυστήματα και λοιπά στοιχεία του περιβάλλοντος αυτού. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, η ρευστότητα και πολυπλοκότητα του οικονομικού και πολιτικού περιβάλλοντος είναι που επηρεάζει, αμέσως ή εμμέσως έναν οργανισμό.

Κάθε οργανισμός παράγει τρία βασικά είδη γνώσης που στη συνέχεια, καλείται να διαχειριστεί, τα οποία περιγράφονται ως ακολούθως:

1. Η *υπονοούμενη ή άρρητη γνώση* (tacit knowledge) αφορά σε προσωπικές εμπειρίες και στην ικανότητα δημιουργικού συνδυασμού μακροχρόνιας πείρας και διαίσθησης.
2. Η *κατηγορηματική ή ρητή γνώση* (explicit/ rule-based knowledge), αφορά σε σύνολα τυποποιημένης πληροφορίας, κατάλληλα επεξεργασμένης και οργανωμένης με τέτοιο τρόπο, ώστε σε ένα επόμενο στάδιο, να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τρίτους.
3. Η *λανθάνουσα γνώση ή γνώση της οργανωσιακής κουλτούρας* (background/ cultural knowledge) αφορά στη γνώση που απορρέει από τις δραστηριότητες του οργανισμού, τις λειτουργίες του, το προσωπικό του και τη γενικότερη φιλοσοφία του.

Τα προαναφερθέντα τρία είδη γνώσης ενυπάρχουν σε κάθε οργανισμό, χωρίς, όμως, να καθίστανται αυτομάτως εκμεταλλεύσιμα. Όπως σημειώνουν οι Βασιλακάκη & Χαλεπλιόγλου (Βασιλακάκη & Χαλεπλιόγλου, 2006), ο «έξυπνος» οργανισμός είναι εκείνος που επιδοκιμάζει την ύπαρξη της υπονοούμενης γνώσης, με σκοπό την παραγωγή ιδεών (brainstorming) και την καινοτομία (innovation), επωφελείται την κατηγορηματική γνώση, ώστε να παγιώσει την αποδοτικότητα του κεφαλαίου του και δημιουργεί λανθάνουσα γνώση, για να συνδέσει, σε επίπεδο εσωτερικού περιβάλλοντος, την αποστολή με τις δραστηριότητες/ λειτουργίες του.

Η δημιουργική διαχείριση και η παραγωγική εκμετάλλευση των τριών ειδών γνώσης που υπάρχουν μέσα στους οργανισμούς, αναπτύσσουν ένα τέταρτο είδος γνώσης το οποίο αφορά σε μια «μεταγνώση» (meta-knowledge), η οποία μπορεί εν συνεχεία να χρησιμοποιηθεί για την ολοκλήρωση και ενίσχυση του διανοητικού κεφαλαίου (intellectual capital) του οργανισμού. Ο Choo (Choo, 1995) αναφέρει ότι η γνώση αυτή, φέρει πρωτογενώς μια προστιθέμενη αξία, αποτέλεσμα της επεξεργασίας που υποβλήθηκε μέχρι τη στιγμή της παραγωγής της.

Η ανωτέρω περιγραφόμενη διαδικασία αποτελεί ουσιαστικά τον τρόπο ασκείται η διαχείριση γνώσης από έναν οργανισμό. Η διαχείριση γνώσης δεν αποτελεί απομονωμένη διαδικασία η οποία πραγματοποιείται σπασμωδικά από ένα τμήμα του οργανισμού και για σύντομο χρονικό διάστημα. Σε αντίθεση, η διαχείριση γνώσης ενσωματώνεται στις επιχειρησιακές λειτουργίες ενός

οργανισμού, αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της οργανωσιακής κουλτούρας του, και διοχετεύεται ασυνείδητα στις υπηρεσίες, τα προϊόντα και τις υπόλοιπες δραστηριότητές του (Choo, 1995). Ένας οργανισμός εφαρμόζοντας τη διαχείριση γνώσης μετατρέπεται σε ένα οργανισμό που μαθαίνει συνεχώς (learning organizations), που αφουγκράζεται τις αλλαγές του περιβάλλοντος και ανάλογα δρα (Βασιλακάκη & Χαλεπλιόγλου, 2006).

3.4 Διαχείριση Πληροφορίας

Η γνώση αποτελεί ένα ολοκληρωμένο και επεξεργασμένο νοητικά σύνολο δεδομένων, που θα μπορούσαν να ονομάστούν γνωστικά στοιχεία ή πληροφορίες, και ως εκ τούτου η διαχείριση της γνώσης, προϋποθέτει τη διαχείριση της πληροφορίας μέσα στον οργανισμό (Μπώκος, 2001). Η διαχείριση των πληροφοριών είναι απαραίτητη για να ενεργοποιηθούν οι πληροφοριακές πηγές του οργανισμού. Η δημιουργία, η πρόσκτηση, η αποθήκευση, η ανάλυση και η χρήση της πληροφορίας αποτελούν τις διαδικασίες που υποστηρίζουν την ανάπτυξη και επέκταση του «έξυπνου οργανισμού» (Βασιλακάκη & Χαλεπλιόγλου, 2006).

Οι βασικοί διαχειριστές της πληροφορίας, είναι οι χρήστες της σε συνεργασία με τους επιστήμονες της πληροφορίας και τους επιστήμονες των νέων τεχνολογιών της πληροφορίας. Το ανθρώπινο δυναμικό που ασχολείται με τη διαχείριση της γνώσης οφείλει να διαθέτει κάποια βασικά χαρακτηριστικά, όπως: α) την απαραίτητη επιστημονική κατάρτιση και το υπόβαθρο των γνώσεων, β) την αντιληπτική ικανότητα και πνευματική οξυδέρκεια, ώστε να γνωρίζει πού να αναζητήσει την άρρητη/ υπονοούμενη γνώση της επιχείρησης, γ) τη δυνατότητα μετατροπής της άρρητης γνώσης σε ρητή, δ) την ικανότητα παραγωγής νέας γνώσης, ε) τη ικανότητα μετατροπής της γνώσης της επιχείρησης σε δράση (Βασιλακάκη & Χαλεπλιόγλου, 2006). Σε κάθε περίπτωση, η διαχείριση της γνώσης αφορά το σύνολο του ανθρώπινου δυναμικού και προϋποθέτει συλλογική οργανωσιακή συνείδηση. Με αυτόν τον τρόπο συγκρατείται ενδοεπιχειρησιακά το παραγόμενο διανοητικό κεφάλαιο (Walczak 2005).

Τα βήματα της διαχείρισης πληροφορίας, σε γενικές γραμμές, αφορούν:

1. στον προσδιορισμό των πληροφοριακών αναγκών,
2. στην πρόσκτηση πληροφοριών,
3. στην αξιολόγηση και οργάνωση και η αποθήκευση της πληροφορίας,

4. Στην ανάπτυξη πληροφοριακών υπηρεσιών και προϊόντων,
5. στη διάχυση των πληροφοριακών παραγομένων,
6. στη χρήση των πληροφοριακών παραγομένων.

3.5 Η σημασία της Γνώσης στον Σύγχρονο Οργανισμό

Η σπουδαιότητα της διαχείρισης της γνώσης της πληροφορίας σε έναν οργανισμό είναι αδιαμφισβήτητα τεράστια. Οι πολυσχιδείς δραστηριότητές ενός σύγχρονου οργανισμού τον καθιστούν ως σημαντική πηγή πληροφοριών, επομένως η διαχείριση της γνώσης αποτελεί τον πυρήνα των δραστηριοτήτων ενός οργανισμού. Η αποδοτική λειτουργία του συστήματος πληροφόρησης είναι μια διαδικασία κεφαλαιοποίησης του διανοητικού κεφαλαίου, ώστε να συντελέσει στη δημιουργία νέας γνώσης και να ενσωματωθεί σε προϊόντα, υπηρεσίες και υπάρχοντα συστήματα.

Η διεθνής βιβλιογραφία επισημαίνει τα οφέλη που προκύπτουν από την υιοθέτηση των αρχών και μεθόδων της διαχείρισης της γνώσης, και όλοι οι συγγραφείς συγκλίνουν στη σπουδαιότητα της διαχείρισης γνώσης για τη διοίκηση των επιχειρήσεων που στοχεύουν στην ανάπτυξη και κυριαρχία τους σε ένα νέο περιβάλλον οικονομίας. Η αξιοποίηση της γνώσης από έναν οργανισμό συμβάλλει στην ανάπτυξη και παραγωγή νέων προϊόντων και υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας επιτυγχάνοντας το επιδιωκόμενο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά (Koehnig, 1997). Σκοπός της ενσωμάτωσης των αρχών της είναι η παροχή της κατάλληλης γνώσης- στα κατάλληλα άτομα- την κατάλληλη στιγμή, με σκοπό την ανταλλαγή και αξιοποίηση της γνώσης, την αύξηση της παραγωγικότητας και τη βελτίωση της επίδοσης του οργανισμού.

Η διαχείριση της γνώσης μπορεί να αποτελέσει εναλλακτικό τρόπο διοίκησης των οργανισμών, αφού πρόκειται, ουσιαστικά, για μια νέα διοικητική τάση, κατά την οποία καμία πληροφορία δε μένει ανεκμετάλλευτη και ο κατάλληλος συνδυασμός τους δημιουργεί το γνωστικό κεφάλαιο του οργανισμού. Το τελευταίο είναι εξίσου σημαντικό όσο και το οικονομικό κεφάλαιο ή/ και οι ανθρώπινοι πόροι (Choo, 2002).

Οι Βασιλακάκη & Χαλεπλιόγλου (Βασιλακάκη & Χαλεπλιόγλου,2006) επισημαίνουν ότι η ανάπτυξη τεχνικών και μεθόδων διαχείρισης γνώσης ως «τρόπος διοίκησης» θα συμβάλλει σε όλα τα στάδια επιχειρηματικής ανάπτυξης και στις περισσότερες από τις λειτουργίες και

δραστηριότητες, ξεκινώντας από ιδρύσεως του οργανισμού έως και το τελικό στάδιο της παραγωγής υπηρεσιών και προϊόντων.

Αναλυτικότερα, οι Βασιλακάκη & Χαλεπλίογλου (Βασιλακάκη & Χαλεπλίογλου, 2006) προτείνουν ότι η διαχείριση της γνώσης και της πληροφορίας σε έναν οργανισμό μπορεί να συμβάλλει στο κομμάτι, α. της αποστολής και της πολιτικής του οργανισμού, β. της οργάνωσης και διοίκησης του οργανισμού, γ. του ελέγχου και της αξιολόγησης των λειτουργιών, δράσεων και προϊόντων του οργανισμού, δ. της εξασφάλισης της ποιότητας για τον οργανισμό, και ε. στον επαναπροσδιορισμό του ρόλου του οργανισμού σε περιβάλλον νέας οικονομίας.

Όσον αφορά στη σκιαγράφηση της συμβολής της διαχείρισης της γνώσης και της πληροφορίας σε έναν οργανισμό και των κυρίαρχων χαρακτηριστικών της, αυτά διαφαίνονται μέσα από τον ακόλουθο πίνακα (Βασιλακάκη & Χαλεπλίογλου, 2006):

Πίνακας 3: Συμβολή Διαχείρισης Γνώσης στον Σύγχρονο Οργανισμό

ΣΥΜΒΟΛΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΝΩΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΚΥΡΙΑΡΧΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
Στο κομμάτι της αποστολής και της πολιτικής του οργανισμού	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Στο αρχικό στάδιο συγκρότησης της επιχείρησης, κατά την χάραξη της πολιτικής και των στόχων αυτής, τον προσδιορισμό της αποστολής της και την οριοθέτηση της αγοράς στην οποία πρόκειται να απευθυνθεί.
Στο κομμάτι της οργάνωσης και διοίκησης του οργανισμού	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Στην ανάπτυξη της οργανωτικής διάρθρωσης της επιχείρησης, μέσα από το οργανόγραμμα, τον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας, τις περιγραφές των θέσεων εργασίας κλπ, με τον τακτικό ή λειτουργικό προγραμματισμό. ☞ Στην ανάπτυξη των στρατηγικών δράσεων της επιχείρησης, που αφορά στην ανώτατη διοίκηση ως προς την ανάπτυξη και εποπτεία και στοχεύει σε βάθος του χρόνου.

- ☒ Σε όλες τις φάσεις των λειτουργιών μιας επιχείρησης, δηλαδή, στον προγραμματισμό, στην οργάνωση, στη διεύθυνση και το συντονισμό και τελικά στον έλεγχο.
- ☒ Στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη των λειτουργιών και διαδικασιών της επιχείρησης κατ' αντιστοιχία των εκάστοτε δραστηριοτήτων της επιχείρησης.
- ☒ Στη διαδικασία λήψης επιχειρησιακών αποφάσεων, ανεξάρτητα από το επίπεδο λήψης αυτών, δηλαδή, εάν πρόκειται για στρατηγικές, διαχειριστικές ή λειτουργικές.
- ☒ Στη διαχείριση κρίσεων και τη διοίκηση των αλλαγών, είτε αυτές είναι ενδογενείς, είτε εξωγενείς και ανεξάρτητα από τις αιτίες που προκάλεσαν την κρίση ή την ανάγκη αλλαγής, που μπορεί να είναι παράγοντες οικονομικής φύσεως, τεχνολογικής ή αφορούν στη φύση του ανθρώπινου δυναμικού ή ακόμα και αλλαγές σε παγκόσμια κλίμακα. Η διαχείριση γνώσης παρέχει τον τρόπο κατανόησης και ερμηνείας των δυνάμεων που οδηγούν στην αλλαγή, στις διεργασίες που πρέπει να γίνουν, σε πιθανές αντιστάσεις μπροστά στο ενδεχόμενο μιας αλλαγής, αλλά και στη θεώρηση της αλλαγής ως μέσο ανάπτυξης.
- ☒ Στη διαχείριση των ανθρωπίνων πόρων, με τη συστηματική ανάπτυξη και εφαρμογή συγκεκριμένων ενεργειών που αφορούν στη διοίκηση των εργαζομένων στην επιχείρηση με σκοπό την επίτευξη των στρατηγικών στόχων αυτής.
- ☒ Στο σχεδιασμό εκπαιδευτικής πολιτικής για το ανθρώπινο δυναμικό που στελεχώνει την επιχείρηση, σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες και τις ανάγκες της επιχείρησης.
- ☒ Στην επικοινωνία της επιχείρησης τόσο με το εσωτερικό, όσο και με το εξωτερικό περιβάλλον αυτής. Το εσωτερικό περιβάλλον αφορά κυρίως το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης και το εξωτερικό περιβάλλον το κοινό της επιχείρησης και το κομμάτι

Στο κομμάτι του ελέγχου και της αξιολόγησης των λειτουργιών, δράσεων και προϊόντων του οργανισμού:

της αγοράς που κατέχει ή διεκδικεί. Η επικοινωνία μπορεί να είναι επίσημη ή ανεπίσημη. Και στις δύο περιπτώσεις η διαχείριση γνώσης συμβάλλει στην κατανόηση και ερμηνεία των αναγκών και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των περιβαλλόντων.

- ☞ Στην κατά καιρούς αξιολόγηση και επαναπροσδιορισμό του στόχου και της αποστολής της επιχείρησης.
- ☞ Στον έλεγχο και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των λειτουργιών και διαδικασιών που ακολουθούνται για συγκεκριμένες δραστηριότητες της επιχείρησης.

Στο κομμάτι της εξασφάλισης της ποιότητας για τον οργανισμό:

- ☞ Στη διαχείριση της ολικής ποιότητας της επιχείρησης, με τον έλεγχο και τη διασφάλιση της ποιότητας και με απώτερο στόχο την ικανοποίηση του αγοραστικού κοινού.

Στον επαναπροσδιορισμό του ρόλου του Οργανισμού σε περιβάλλον νέας οικονομίας:

- ☞ Στην ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας.
- ☞ Στη δημιουργία του και αύξηση του διανοητικού κεφαλαίου της επιχείρησης.
- ☞ Στην παραγωγή υπηρεσιών και προϊόντων προστιθέμενης αξίας.
- ☞ Στη δημιουργία του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, με τη συνεχή αξιολόγηση των επιδόσεων της επιχείρησης, μέσω διαδικασιών μέτρησης υπηρεσιών, προϊόντων και επιχειρηματικών πρακτικών και τη σύγκριση με τις καλύτερες ομοειδείς επιχειρήσεις, με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης της επιχείρησης.
- ☞ Στη δημιουργία του «έξυπνου οργανισμού», δηλαδή, αυτής που μαθαίνει συνεχώς και τα βασικά χαρακτηριστικά της είναι: α) η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον σαν ενιαίο σύστημα, β) η ανοιχτή επικοινωνία (οριζόντια ή κάθετη), γ) η δυνατότητα

πρόβλεψης ενδεχόμενων αλλαγών του περιβάλλοντος και δ) η συνεχής μελέτη του περιβάλλοντος και η άντληση στοιχείων που το αφορούν.

Όπως γίνεται αντιληπτό από τα παραπάνω, η διαχείριση της γνώσης και της πληροφορίας αφορά σε μια επένδυση στη γνώση, που, όπως κάθε άλλη επένδυση, απαιτεί υπομονή και σχεδιασμό δράσεων, δεν αποτελεί μια σπασμωδική διοικητική πρακτική, αντιθέτως χρειάζεται να δοκιμαστεί με το χρόνο και τους ανθρώπους (Βασιλακάκη & Χαλεπλιόγλου, 2006).

Το κύριο μέλημα ενός οργανισμού θα πρέπει να είναι η χάραξη πολιτικής και η ανάπτυξη στρατηγικού σχεδιασμού για τη διαχείριση της γνώσης και πληροφορίας, με τις πρακτικές και τις μεθόδους διαχείρισης γνώσης να αναπτύσσονται με τέτοιο τρόπο ούτως ώστε να απαντούν: α) στο «τί» (know- what), β) στο «γιατί» (know- why), γ) στο «πώς» (know- how) και δ) στο «ποιος» (know- who) (Clarke, 2001). Με τη χάραξη ορθής πολιτικής, στόχων και στρατηγικού σχεδιασμού, με το κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό και με τη σταδιακή αλλαγή της οργανωσιακής κουλτούρας, η διαχείριση γνώσης όπως είναι εύλογο διεκδικεί ένα τίτλο ανάμεσα στα σημαντικότερα ρεύματα στη διοίκηση των επιχειρήσεων του αιώνα που διανύουμε, επιτυγχάνοντας, με αυτόν τον τρόπο, την απελευθέρωση των πλούσιων γνωστικών πηγών των σύγχρονων οργανισμών, με απώτερο στόχο την ανταγωνιστικότητα στην οικονομία της γνώσης.

Κεφάλαιο 4: Ο Σύγχρονος Οργανισμός ως Πολύπλοκο Σύστημα

Θεωρώντας τους σύγχρονους οργανισμούς και επιχειρήσεις ως πολύπλοκα σύστημα, η επιστήμη της πολυπλοκότητας προσφέρει μια εναλλακτική θεώρηση η οποία δεν βασίζεται τόσο στην ανάλυση και την αναγωγή όσο στην ανάγκη για κριτική σκέψη, πλουραλισμό και ολιστική θεώρηση. Η ασυμπίεστικότητα των πολύπλοκων συστημάτων δημιουργεί κινδύνους υπεραπλούστευσης και στρέβλωσης σε κάθε προσπάθεια μονοσήμαντης μοντελοποίησης. Τα ασαφή σύνορα των συστημάτων και η αδυναμία πλήρους γνώσης όπως επίσης και μεταφοράς γνώσης αφαιρούν από το συστημικό αναλυτή τη δυνατότητα αντιμετώπισης των συστημάτων ως κλειστά μαθηματικοποιημένα προβλήματα, με τον συστημικό αναλυτή να είναι σε θέση να αντιμετωπίζει και τα σχετικά πιο εύκολα κλειστά προβλήματα.

4.1 Η συστημική προσέγγιση των οργανισμών ως πολύπλοκα συστήματα

Στη θεωρία της οργανωσιακής επικοινωνίας οι κλασικοί θεωρητικοί των επιστημονικών προσεγγίσεων του μάνατζμεντ βασίζονταν σε μια μηχανιστική μεταφορά, δηλαδή ότι μπορούμε να κατανοήσουμε καλύτερα τους οργανισμούς αν τους συγκρίνουμε με μηχανές προβλέψιμης συμπεριφοράς που αποτελούνται από αντικαταστάσιμα τμήματα. Οι ερευνητές όμως μεταγενέστερα θεώρησαν ότι η μεταφορά αυτή δεν ήταν επαρκής διατυπώνοντας την άποψη ότι οι οργανισμοί δεν συμπεριφέρονται με προβλέψιμους, αναγωγικούς και μηχανιστικούς τρόπους. Η συστημική αυτή προσέγγιση των οργανισμών ως πολύπλοκα συστήματα έχει επιφέρει "επανάσταση" στη διοικητική επιστήμη. Ως σύστημα με την ευρεία έννοια μπορεί να ορισθεί κάθε εννοιολογική και φυσική οντότητα η οποία αποτελείται από αλληλοσυνδεόμενα, ή αλληλεξαρτώμενα μέρη, διατεταγμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετείται η επίτευξη συγκεκριμένου σκοπού (Παρίσης, 2003). Οι σχέσεις μεταξύ των αλληλοεξαρτώμενων αυτών μερών, οι οποίες διατηρούν το σύστημα ενεργό, συνιστούν τον «οργανισμό».

Πολλές θεωρίες οι οποίες σχετίζονται με την οργανωσιακή επικοινωνία βασίστηκαν σε συστημικές έννοιες, συμπεριλαμβανομένων της συστημικής θεωρίας του δομικού λειτουργισμού των Farace, Monge & Russell, (1977), της κοινωνικοτεχνικής συστημικής θεωρίας του Trist (1969) και της συστημικής θεωρίας οργάνωσης της πληροφορίας του Karl Weick (1974, 1976) με τον τελευταίο να θεωρείται ένας από τους πρωτοπόρους συστημικούς επιστήμονες στο πεδίο των

Οργανωσιακών σπουδών. Ο Karl Weick αναπτύσσει τις δικές του θέσεις για να αναλύσει τον τρόπο πραγματοποίησης της διαδικασίας της οργάνωσης μέσα στους πολύπλοκους οργανισμούς αξιοποιώντας μια σειρά θεωριών από διαφορετικά επιστημονικά πεδία. Τα επιστημονικά πεδία της Γενικής Θεωρίας των Συστημάτων του Von Bertalanffy, τη θεωρία της Εξέλιξης των ειδών του Darwin, της Θεωρίας της πληροφορίας των Weaver και Shannon και της επιστήμης της Κυβερνητικής αποτελούν τα θεμέλια της θεωρίας του Weick.

Ο Weick ορίζει τη διαδικασία της οργάνωσης ως «την επίλυση της αμφισημίας σε ένα θεσμοθετημένο περιβάλλον μέσω των αλληλοσυνδεδεμένων συμπεριφορών που ενσωματώνονται σε υπό όρους σχετιζόμενες διαδικασίες». Η κεντρική ιδέα στην οποία βασίζεται η οργανωτική θεωρία του Weick είναι ότι οι οργανισμοί υπάρχουν σε ένα περιβάλλον το οποίο δεν είναι μόνο φυσικό αλλά είναι κατά κύριο λόγο “πληροφοριακό” με ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του το γεγονός ότι δε γίνεται το ίδιο αντιληπτό από όλους. Ο Weick υποστηρίζει ότι τα άτομα δημιουργούν το περιβάλλον που αντιμετωπίζουν μέσω της διαδικασίας της “θεσμοθέτησης” η οποία υπονοεί ότι διάφορα άτομα του οργανισμού θα δώσουν στις πληροφοριακές εισροές διαφορετικά νοήματα και συνεπώς θα δημιουργήσουν διαφορετικά περιβάλλοντα πληροφοριών.

Ένας οργανισμός δυσλειτουργεί όταν η ερμηνεία των πληροφοριών είναι διφορούμενη, και ο κύριος στόχος της οργάνωσης κατά τη θεωρία του Weick είναι η αμφισημία του πληροφοριακού περιβάλλοντος να μειωθεί στο ελάχιστο δυνατό. Κατά τον Weick, η εξαγωγή νοήματος από μια πληροφορία βρίσκεται στο κέντρο της οργανωτικής διαδικασίας, και για να επιτευχθεί αυτό, τα μέλη του οργανισμού πρέπει να χρησιμοποιούν “νομοθετικούς κανόνες” και “κύκλους επικοινωνίας”, με τη διαδικασία εξαγωγής νοήματος να είναι διαρκής. Οι “νομοθετικοί κανόνες” είναι διαδικασίες που μπορεί να οδηγήσουν τα μέλη ενός οργανισμού σε δεδομένα σχήματα εξαγωγής νοήματος, και είναι εξαιρετικά χρήσιμοι για την εξαγωγή νοήματος όταν το πληροφοριακό περιβάλλον δεν είναι ιδιαίτερα διφορούμενο. Στην περίπτωση όμως που η αμφισημία του περιβάλλοντος είναι σε υψηλό επίπεδο τότε τα μέλη του οργανισμού μπορούν να ακολουθήσουν τη διαδικασία των “κύκλων επικοινωνίας” στην οποία γίνεται προσπάθεια παράθεσης ιδεών που μπορούν να οδηγήσουν στην αύξηση της “καθαρότητας” της πληροφορίας και της αξιοπιστίας του νοήματος. Κανόνες και κύκλοι μπορούν να διατηρηθούν με τη μορφή των χαρτών αιτίας και αιτιατού, που χρησιμοποιούνται για να εξαγάγουν νόημα από τη μελλοντική αμφισημία στο πληροφοριακό περιβάλλον. Όταν η εξαγωγή νοήματος είναι αποτελεσματική, ο Weick προτείνει μια λειτουργία επίσχεσης, στην οποία κανόνες και κύκλοι κρατούνται σε μια τράπεζα ιδεών για μελλοντική χρήση στον οργανισμό, αποδεχόμενοι ότι πολλές φορές οι

διαδικασίες εξαγωγής νοήματος μέσω των “νομοθετικών κανόνων” και των “κύκλων επικοινωνίας”, δεν είναι επιτυχείς και ο βαθμός αμφισημίας παραμένει υψηλός.

Η μελέτη των συστημάτων υιοθετήθηκε με ενθουσιασμό από τους θεωρητικούς της οργάνωσης. Η εφαρμογή της συστημικής σκέψης είχε ίσως τη μεγαλύτερη επίδραση στην οργανωσιακή διαδικασία. Οι δεκαετίες του 1960 και 1970 χαρακτηρίστηκαν από τον έντονο προσανατολισμό στη συστημική μεταφορά ως τρόπου κατανόησης των διαδικασιών της συμπεριφοράς και της επικοινωνίας στους οργανισμούς. Το 1966 οι Katz & Kahn με το έργο τους, *“Η Κοινωνική Ψυχολογία των Οργανισμών”* προσανατολίζονταν στην ανάγκη που έχουν οι οργανισμοί να αντιμετωπιστούν ως σύνθετα ανοικτά συστήματα που χρειάζονται την αλληλεπίδραση μεταξύ των υποσυστημάτων τους και την αλληλεπίδραση με το περιβάλλον. Ένα επίσης σημαντικό και πρωτοποριακό έργο της συστημικής σκέψης που είχε μεγάλη εφαρμογή στην οργανωσιακή διαδικασία είναι αυτό του Thompson (1967) με τίτλο *“Οργανισμοί σε δράση”* το οποίο αφορούσε στη δομολειτουργική ανάλυση των επικοινωνιακών διαδικασιών μέσα στους οργανισμούς. Οι Farace, Monge και Rusell το 1977 με το έργο τους *“Επικοινωνία και Οργάνωση”* επικεντρώνονται στη φύση της “ιεραρχικής διάταξης” των οργανισμών και μεταφέρουν αυτή τη βασική ιδιότητα των πολύπλοκων συστημάτων στην οργανωσιακή επιστήμη. Η έρευνα του Karl Weick και ειδικά τα βιβλία του *“Κοινωνική Ψυχολογία της οργάνωσης”* (1979) και *“Το νόημα στους οργανισμούς”* (1995) είχαν βαθιά επίδραση στην οργανωτική θεωρία και στην οργανωσιακή επικοινωνία.

4.2 Η αξία της ψηφιακής πληροφορίας και η αξιοποίησή της στον σύγχρονο οργανισμό

Είναι φανερό ότι ο σύγχρονος οργανισμός ο οποίος βρίσκεται σε συνεχή κοινωνικοπολιτική και επικοινωνιακή αλληλεπίδραση και δικτύωση, συνδέεται και αλληλεπιδρά μαζικά στον κόσμο των πληροφοριών, των εικόνων και των δικτύων δημιουργώντας μια νέα, σύνθετη υπερπραγματικότητα για τον ίδιο τον οργανισμό και τους υπόλοιπους. Δικτυώνεται, επικοινωνεί και σχετίζεται με άλλους οργανισμούς, συνεχώς, σε παγκόσμιο επίπεδο, μέσα από κατασκευασμένες εικόνες και πληροφορίες, αλλά και τις νέες τεχνολογικές εφαρμογές, που αποτελούν τη βάση της οικονομικής και κοινωνικής πραγματικότητας.

Οι ραγδαίες επιστημονικές, τεχνολογικές και οικονομικές εξελίξεις εδραιώνουν μια νέα πραγματικότητα στον σύγχρονο οργανισμό και προκαλούν μια σειρά από αλλαγές στην εργασία, όπως είναι οι νέες εργασιακές ρυθμίσεις και δεξιότητες, οι νέες τάσεις στην ανάπτυξη αυτών των

δεξιοτήτων και η ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης. Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, η ανθρωπότητα έχει παράγει τα τελευταία χρόνια, τόση νέα πληροφορία υπό την μορφή έντυπου, ηχητικού και οπτικού υλικού όση παρήγαγε όλα τα προηγούμενα χρόνια της ιστορίας της. Η αυξανόμενη παραγωγή και η συνεχής βελτίωση των μεθόδων ψηφιοποίησης συμβάλλουν στην παραγωγή ενός «ωκεανού ψηφιακών δεδομένων». Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αναδύονται είναι η αποτελεσματική διαχείριση όλου αυτού του όγκου των ψηφιακών δεδομένων, αφού η ικανότητα της παραγωγής, αποθήκευσης και μετάδοσης έχει ξεπεράσει κατά πολύ τις δυνατότητες αναζήτησης, πρόσβασης και παρουσίασης.

Η ευφυής πρόσβαση στην πληροφορία ως μία νέα ερευνητική περιοχή επικεντρώνεται στην επίλυση προβλημάτων διαχείρισης, ενοποιημένης και προσαρμοζόμενης πρόσβασης σε πολύ μεγάλες συλλογές ψηφιακών δεδομένων.

Η διαχείριση της ψηφιακής πληροφορίας διαμορφώνεται κυρίως με τρεις στρατηγικές:

1. Διαχείριση Ψηφιακής Πληροφορίας με βάση το περιεχόμενο

Η διαχείριση πληροφορίας με βάση το περιεχόμενο στηρίζεται στη ανάλυση του περιεχομένου της πληροφορίας για την επίτευξη όσο το δυνατόν καλύτερων αποτελεσμάτων τόσο στον τομέα της ταχύτητας όσο και στον τομέα της ποιότητας. Στην συγκεκριμένη θεματική περιοχή η έρευνα επικεντρώνεται στο να καταστεί δυνατό ο σύγχρονος οργανισμός να εκμεταλλεύεται το περιεχόμενο όλων των τύπων πληροφορίας (κείμενο, εικόνα και κινούμενη εικόνα) για την επίτευξη αποτελεσματικής, ενοποιημένης πρόσβασης σε ψηφιακές συλλογές.

2. Γνωστικές μέθοδοι για την διαχείριση Ψηφιακής Πληροφορίας

Η συγκεκριμένη θεματική ενότητα επικεντρώνεται σε μεθόδους διαχείρισης πληροφορίας μέσω της εκμετάλλευσης των μετα-δεδομένων και την ανάπτυξη ειδικών δομών, των οντολογιών, που περιγράφουν αποδοτικά αντικείμενα, ιδέες, διαδικασίες καθώς και των σχέσεων που τις διέπουν. Στόχος είναι η έρευνα της αποτελεσματικότητας οντολογικών προσεγγίσεων για την ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης ψηφιακής πληροφορίας μέσω της κωδικοποίησης και εκμετάλλευσης της σημασιολογίας της πληροφορίας

3. Ολοκλήρωση μεθόδων διαχείρισης Ψηφιακής Πληροφορίας σε πληροφοριακά συστήματα

Η ολοκλήρωση μεθόδων διαχείρισης ψηφιακής πληροφορίας σε πληροφοριακά συστήματα και μεγάλες βάσεις δεδομένων λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις για online πρόσβαση, αυθεντικότητα, ασφάλεια, διάχυση των σύγχρονων εφαρμογών. Επίσης, έρευνα πάνω στην

επίδραση που έχουν τα τρέχοντα και μελλοντικά επιχειρηματικά μοντέλα πάνω στην σχεδίαση, ανάπτυξη, εφαρμογή και συντήρηση συστημάτων διαχείρισης ψηφιακής πληροφορίας. Έρευνα για την ολοκλήρωση των μεθόδων διαχείρισης με νέα τεχνολογικά μοντέλα και εφαρμογές όπως το Grid, Augmented Reality και Semantic Web.

Η οργάνωση και αξιοποίηση της πληροφορίας βρίσκει σημαντικό πεδίο εφαρμογής στους σύγχρονους οργανισμούς και προσφέρει σημαντικά διανοητικά εργαλεία στην αντιμετώπιση της πολυπλοκότητας, στη διαχείριση και γνωστική αξιοποίηση της πληροφορίας και στη μεταγνωστική αξιολόγηση των πληροφοριακών δεδομένων, στην αυξημένη ακρίβεια αναζήτησης μέσω της άρσης προβλημάτων, όπως των διαφορούμενων εννοιών και ανεπαρκών πληροφοριών από το χρήστη, στη δυνατότητα σύνδεσης σχετικών πληροφοριών, στη διευκόλυνση διαδικασιών επίλυσης προβλημάτων και λήψης αποφάσεων, στην εκμετάλλευση πολυμεσικών δεδομένων, και στην ανάπτυξη αποδοτικότερων εργαλείων εξαγωγής και διαχείρισης γνώσης.

Με αυτή την έννοια, η διαχείριση της πληροφορίας και της γνώσης στο σύγχρονο τεχνολογικό και οικονομικό περιβάλλον αποκτά ένα πρακτικό περιεχόμενο, αλλά ταυτόχρονα και μια θεωρητική υποδομή και συνδέεται άμεσα με τις συνθήκες πολυπλοκότητας, αβεβαιότητας και ασάφειας που επικρατούν γύρω μας (Κεκές, 2007).

4.3 Ο Ρόλος της Συστημικής Ανάλυσης και του Συστημικού Αναλυτή στους σύγχρονους Οργανισμούς

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται το συστημικό εννοιολογικό περιβάλλον με έμφαση στον σύγχρονο οργανισμό. Σκιαγραφείται το προφίλ του σύγχρονου συστημικού αναλυτή-συστημικού μάνατζερ, και διερευνώνται οι πολλαπλοί ρόλοι του στο σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον, εστιάζοντας ιδιαίτερα στη διαχείριση της πολυπλοκότητας, της ποικιλίας και των επικοινωνιών στον σύγχρονο οργανισμό. Παρουσιάζονται επίσης τα εργαλεία της συστημικής ανάλυσης, κλείνοντας με αυτόν τον τρόπο το τρίγωνο «Σύστημα - Συστημική Ανάλυση - Συστημικός Αναλυτής».

4.3.1 Η εξερεύνηση και μοντελοποίηση ενός Οργανισμού ως Πολύπλοκο Σύστημα

Κατά τη συστημική ανάλυση, η μοντελοποίηση των πολύπλοκων συστημάτων αποτελεί μία από τις πιο προφανείς και πολλές φορές ανυπέβλητες δυσκολίες. Τα πολύπλοκα συστήματα παρουσιάζουν ως χαρακτηριστικό γνώρισμά τους την ευαισθησία σε μικρές διαταραχές με αποτέλεσμα το ενδεχόμενο πραγματοποίησης μικρών λαθών ή παραλείψεων ή ακόμη και παραδοχών σχετικά με το σύστημα ενδέχεται να οδηγήσουν τον ερευνητή σε λάθη ή στη χειρότερη περίπτωση στη μελέτη ενός συστήματος διαφορετικού από το σύστημα-στόχο. Σε αρκετές περιπτώσεις η ίδια η χρήση του συστήματος μπορεί να παραπλανήσει τον ερευνητή αναγκάζοντάς τον να φράσσει με ανύπαρκτα όρια το «σύστημα» προσδίδοντάς του μια πλασματική αυτονομία με αποτέλεσμα να χάνεται πολυπλοκότητα που πιθανόν να καθορίζει και τη συμπεριφορά του συστήματος. Ο συστημικός αναλυτής στο σημείο αυτό θα πρέπει να αντιπαλέψει την ενδογενή τάση για «τακτική» οργανωμένη και συμμετρική γνώση. Βάση της αρχής του Ashby ένα νοητικό μοντέλο ενός ασυμπίεστου συστήματος θα πρέπει να είναι τόσο πολύπλοκο όσο και η πραγματικότητα που αναπαριστά.

Είναι εύλογο το ερώτημα που τίθεται σε αυτό το σημείο «μήπως τελικά είναι αδύνατο να μοντελοποιήσουμε τα πολύπλοκα συστήματα?». Η απάντηση στο ερώτημα αυτό δίνεται από την αρχή της ημιτελούς γνώσης, μια βασική αρχή της κυβερνητικής. Η αρχή της ημιτελούς γνώσης αναφέρει ότι ένα μοντέλο προκειμένου να είναι λειτουργικό αρκεί να συλλαμβάνει τη βάση των ελκυστών μέσα στην οποία κινείται το σύστημα και δεν είναι απαραίτητο να είναι πλήρες. Ο συστημικός αναλυτής θα πρέπει να έχει την ικανότητα να λειτουργεί με νοητικά μοντέλα της πολυπλοκότητας, μία ικανότητα που φυσικά δεν είναι προφανής και δεν αναπτύσσεται με τους παραδοσιακούς τρόπους διδασκαλίας και παροχής γνώσης καταλόγου.

4.3.2 Συστημικές Μεθοδολογίες

Μια σειρά μεθοδολογιών (PSM-DCSYM, SAST, IP, VSM και SSM), μετα-μεθοδολογιών (the System of systems methodologies, TSI, Creative Design of Methods, Critical Appreciation, META) και πολυμεθοδολογιών (STIMEVIS) έχουν αναπτυχθεί από την επιχειρησιακή έρευνα και την επιστημονική διοίκηση, τις οποίες έχει στη διάθεσή του ο συστημικός αναλυτής προκειμένου να κατευθύνεται στην εξερεύνηση και διαλεκτική σύνθεση των προοπτικών και νοητικών μοντέλων. Η θεωρητική βάση των παραπάνω μεθοδολογιών είναι η συστημική και γνωστική φιλοσοφία και

ειδικότερα ότι έχει να κάνει με τη διαμόρφωση της εσωτερικής αναπαράστασης και της σχέσης της με την πραγματικότητα, την υποκειμενικότητα, την ορθότητα των νοητικών μοντέλων και αναπαραστάσεων αλλά και την ηθική, την εσωτερική δικαιοσύνη κλπ.

Μία πρόταση για ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο συστημικής ανάλυσης το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το συστημικό αναλυτή περιγράφεται από τους Ασημακόπουλο και Θεοχαρόπουλος στην εργασία τους «Ο Ρόλος της Συστημικής Ανάλυσης και του Συστημικού Αναλυτή στους σύγχρονους Δικτυακούς Οργανισμούς».

Ακολούθως περιγράφονται εν συντομία ποιες είναι οι προδιαγραφές ενός τέτοιου ολοκληρωμένου πλαισίου συστημικής ανάλυσης για έναν σύγχρονο οργανισμό:

1. Να λειτουργεί καλά τόσο για κλειστά, καλώς ορισμένα προβλήματα όσο και για πολύπλοκα προβλήματα.
2. Να εμπεριέχει τις συστημικές μεθοδολογίες της επιχειρησιακής έρευνας κατά τέτοιο τρόπο ώστε να δίνεται η δυνατότητα συνδυασμού και δημιουργίας πολυμεθοδολογιών.
3. Να είναι επαναληπτικό, να μπορεί να εκτελείται κυκλικά ώστε να παρακολουθεί το σύστημα στην εξέλιξη προς το στόχο.
4. Να είναι γνωστικό, να μπορεί δηλαδή να συνδυάζει και να παράγει γνωστικά μοντέλα του συστήματος ή του προβλήματος.
5. Να είναι διαλεκτικό, συμβατό δηλαδή με τη βασική αρχή του λογισμού πολυπλοκότητας, την εξερεύνηση πολλαπλών απόψεων και νοητικών μοντέλων.
6. Να παρέχει τη δυνατότητα στο συστημικό αναλυτή να λειτουργεί τόσο σε μικρο όσο και σε μακρο- επίπεδο.

Το πλαίσιο DBI (Design – Behavior – Intervention) είναι ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο το οποίο περιέχει τρεις ανεξάρτητες λειτουργίες:

Λειτουργία σχεδιασμού (Design): Η λειτουργία αυτή αφορά το σχεδιασμό στοχοθετικών συστημάτων ή την αποτύπωση υπαρχόντων συστημάτων ή προβληματικών καταστάσεων. Βασίζεται στην κυβερνητική και συνδυάζει τις μεθοδολογίες DCSYM και META.

Λειτουργία Συμπεριφοράς (Behavior): Η λειτουργία αυτή αφορά την ανάδυση της κατάλληλης στοχοθετικής συμπεριφοράς. Στη λειτουργία αυτή χρησιμοποιείται η συστημική δυναμική (System dynamics), η μεθοδολογία ήπιων συστημάτων (SSM) και το βιώσιμο μοντέλο (VSM). Στόχος είναι να συσχετιστεί ο σχεδιασμός με την επιθυμητή συμπεριφορά του στοχοθετικού συστήματος.

Λειτουργία παρέμβασης (Intervention): Η λειτουργία αυτή αφορά το σχεδιασμό παρεμβατικών δράσεων ώστε το σύστημα να κινείται στα πλαίσια της στοχοθεσίας του. Οι μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται εδώ είναι οι SAST οι IP και η TSI.

Το πλαίσιο DBI παρουσιάζει μια πόλωση προς τις βασικές θέσεις της Γενικής Θεωρίας Συστημάτων για οργανικότητα ήτοι: 1. Βιωσιμότητα, 2. Μάθηση, 3. Προσαρμογή. Για το λόγο αυτό το πλαίσιο σχεδιάστηκε έτσι ώστε να εξασφαλίζει κατά κάποιο τρόπο τα παραπάνω. Στο παραπάνω πλαίσιο η διαδρομή 1→2→3 είναι η διαδρομή της δημιουργίας, ενώ η αντίστροφη είναι η διαδρομή της ρύθμισης.

Η αδιάκοπη διαγραφή της παραπάνω διαδρομής υποστηρίζει τη βιωσιμότητα μιας και η διαδρομή της δημιουργίας παράγει το στοχοθετικό σύστημα εισάγοντας την απαραίτητη ποικιλία. Η αντίστροφη διαδρομή ξεκινά από την ανάγκη για παρέμβαση και επαναπροσδιορισμό συμπεριφορών και επανασχεδιασμό του συστήματος. Το πλαίσιο DBI είναι γνωστικό και σε κάθε κύκλο του εμπλουτίζει την οργανωσιακή μάθηση, μιας και οι μεθοδολογίες είναι έτσι οργανωμένες ώστε σε κάθε φάση να διευκολύνουν την ανάδειξη της άρρητης γνώσης και την ανταλλαγή άρρητης και ρητής γνώσης μεταξύ των συμμετασχόντων σύμφωνα με το γνωστό μοντέλο του Nonaka για τη δημιουργία οργανωσιακής γνώσης.

4.3.3 Εφαρμογή ολοκληρωμένου πλαισίου συστημικής ανάλυσης σε έναν σύγχρονο οργανισμό

Αρχικά πραγματοποιείται η αποτύπωση του συστήματος με τη μεθοδολογία DCSYM. Ο συστημικός αναλυτής θα διευκολύνει να αποτυπωθεί το σύστημα όπως το αντιλαμβάνονται οι διάφορες πλευρές. Θα ορίσει άτομα, συστήματα, υποσυστήματα, επικοινωνίες, έλεγχο, μεταέλεγχο ιεραρχίες κλπ. Με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού αποτύπωσης θα αποτυπωθεί το ιδεατό σύστημα. Στη συνέχεια με βασικό εργαλείο τη μοντελοποίηση και την προσομοίωση θα επιχειρηθεί να προβλεφθεί το φάσμα συμπεριφορών του συστήματος. Ανάλογα με τα αποτελέσματα της προσομοίωσης και τα αποτελέσματα του διαλόγου θα επαναδιαμορφώνεται διαρκώς η φάση της αποτύπωσης και του σχεδιασμού. Η όλη διαδικασία θα σταματήσει όταν έχει δημιουργηθεί πλέον η πιο ικανοποιητική αναπαράσταση του ιδεατού συστήματος.

Στη συνέχεια, ακολουθεί η φάση της πρώτης παρέμβασης που είναι και η δημιουργία του συστήματος. Αν στην πορεία αποφασιστεί διορθωτική παρέμβαση στο σύστημα τότε θα

ακολουθηθεί η αντίστροφη πορεία, δηλαδή ο προσδιορισμός της νέας συμπεριφοράς, ο επανασχεδιασμός του συστήματος, η νέα του αποτύπωση κ.ο.κ. Το πολύ σημαντικό σημείο στην όλη αυτή διαδικασία είναι ότι σε κάθε φάση ο διάλογος αλλά και η εξερεύνηση των νοητικών μοντέλων των συμμετασχόντων εμπλουτίζει με ποικιλία και δημιουργικότητα την διαδικασία επίλυσης.

Η εγκατάσταση ενός τέτοιου συστήματος σε μόνιμη λειτουργία σε ένα οργανισμό εξασφαλίζει ότι η πολυπλοκότητα του περιβάλλοντος εισάγεται στον οργανισμό και ενσωματώνεται στο γνωστικό μηχανισμό του αυξάνοντας τις δυνατότητες προσαρμογής.

4.3.4 Ο Ρόλος του Συστημικού Αναλυτή στους σύγχρονους Οργανισμούς

Ο συστημικός αναλυτής θα πρέπει να έχει μια πολύ καλή σχέση με τα δυναμικά συστήματα την πολυπλοκότητα και το χάος. Ο συστημικός αναλυτής θα πρέπει να αντιλαμβάνεται το χάος, όχι με την μαθηματική του υπόσταση η οποία είναι σχετικά περιορισμένη, αλλά ως έκφραση της αυτοοργάνωσης των πολύπλοκων συστημάτων. Κάνει χρήση της συστημικής διαπίστωσης ότι τα πολύπλοκα οργανικά συστήματα ενώ είναι απρόβλεπτα σε επίπεδο λεπτομέρειας αλλά είναι προβλέψιμα σε επίπεδο δομής. Πολύπλοκα συστήματα για παράδειγμα τα οποία δείχνουν εντελώς απρόβλεπτα είναι δυνατόν να συγκλίνουν σε κάποια περιοχή του χώρου των φάσεων, σε κάποιο ελκυστή και να διακυμαίνονται με τυχαίο τρόπο γύρω από αυτόν.

Ο συστημικός αναλυτής:

- Οριοθετεί και αποτυπώνει το σύστημα ή το πρόβλημα το οποίο είναι υπό εξερεύνηση.
- Με κατάλληλες μεθοδολογίες προχωρά σε «ισχυρή» ή «ασθενή» εξερεύνηση των γνωστικών σχημάτων που αφορούν το σύστημα ή το πρόβλημα
- Διατηρεί μια σωστή σχέση με την εξωτερική πολυπλοκότητα
- Παρακολουθεί την εσωτερική πολυπλοκότητα προσπαθώντας να περιορίσει την πλεονάζουσα πολυπλοκότητα
- Διευκολύνει τη δημιουργία εσωτερικής ποικιλίας όταν αυτή είναι πολύ χαμηλή σε σχέση με την εξωτερική πολυπλοκότητα
- Διευκολύνει τη δημιουργία ενός κοινού γνωστικού μοντέλο του συστήματος επιλέγοντας κάθε φορά τα μεθοδολογικά βήματα που θα τον οδηγήσουν σε αυτό.

- Αναζητεί αναλλοίωτους ελκυστές και σταθερές μορφές βάσει των οποίων επιχειρεί να κάνει προβλέψεις.
- Επεξεργάζεται τις οντολογίες και τα semantics του συστήματος
- Ενορχηστρώνει τη συλλογική αναζήτηση της αλήθειας μέσω της σύνθεσης των διαφορετικών όψεων της πραγματικότητας
- Αποφεύγει την δημιουργία κυρίαρχης άποψης και προοπτικής η οποία θα περιορίσει την αναζήτηση της αλήθειας
- Χρησιμοποιεί ταυτόχρονα και κλειστές υπολογιστικές διαδικασίες όσο και ανοιχτές διαλεκτικές διαδικασίες.

Η ευθύνη του συστημικού αναλυτή είναι η ευθύνη κάθε ατόμου που αναζητά την αλήθεια με σκοπό τη διαμόρφωση στρατηγικής δράσης. Ο συνδυασμός των μεθοδολογιών, η διαχείριση των διαφόρων νοητικών και γνωστικών μοντέλων, η σύνθεση της ολιστικής εικόνας αλλά και η διαμόρφωση του φάσματος των δυνατών επιλογών και η μετατροπή τους σε δράσεις θα πρέπει να διακατέχονται από πνεύμα υπευθυνότητας και ηθικής.

Ο συστημικός αναλυτής διευκολύνει την προσπάθεια εξερεύνησης των γκρίζων περιοχών μέσα και έξω από την επιχείρηση. Οι βασικές μεθοδολογίες, μεταμεθοδολογίες και πολυμεθοδολογίες για την εξερεύνηση αυτή έχουν αναπτυχθεί από τους επιχειρησιακούς ερευνητές και αποτελούν συνθετικά διαλεκτικά εργαλεία με σκοπό τη διαμόρφωση μιας κοινά αποδεκτής αναπαράστασης της πραγματικότητας η οποία διαθέτει επιχειρησιακό δυναμικό, προδιαθέτει δηλαδή σε δράση.

Κεφάλαιο 5: Συστημικές Μεθοδογίες DCSYM & VSM

5.1 Η Μεθοδολογία DCSYM (Design & Control Systemic Methodology)

Στην ενότητα αυτή γίνεται μία περιγραφή της συστημικής μεθοδολογίας DCSYM (Design & Control Systemic Methodology). Η μεθοδολογία αυτή διαθέτει πολύ μεγάλες ικανότητες δυναμικής αποτύπωσης. Οι ικανότητες αυτές παρέχουν στο συστημικό αναλυτή τη δυνατότητα να διαχειριστεί καταστάσεις και προβλήματα τα οποία χαρακτηρίζονται από μεγάλο πλήθος στοιχείων και από πολύπλοκες σχέσεις μεταξύ των στοιχείων. Η μεθοδολογία αυτή ανήκει στην κατηγορία των μεθοδολογιών κυβερνητικής αποτύπωσης.

5.1.2 Εννοιολογικό Πλαίσιο της DCSYM

Η φιλοσοφία της βασίζεται στην έννοια του συστήματος καθώς προσεγγίζει μία κατάσταση, προβληματική ή μη, αντιμετωπίζοντας τα διάφορα σύνολα στοιχείων ως συστήματα. Πιο συγκεκριμένα, η μεθοδολογία DCSYM βασίζεται στις έννοιες σύστημα, υποσύστημα, άτομο, επικοινωνία, έλεγχο και έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να αποτυπώνει δομές και διαδικασίες. Ένα μεγάλο πλεονέκτημα που διαθέτει η μεθοδολογία αυτή είναι ότι τα αποτελέσματά της έχουν διάρκεια στο χρόνο. Πέρα από τον αρχικό σκοπό για τον οποίο χρησιμοποιείται που είναι η δόμηση μιας κατάστασης μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη συνέχεια σαν εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων, αναδιοργάνωση και έλεγχο λειτουργιών μέσα σε έναν οργανισμό.

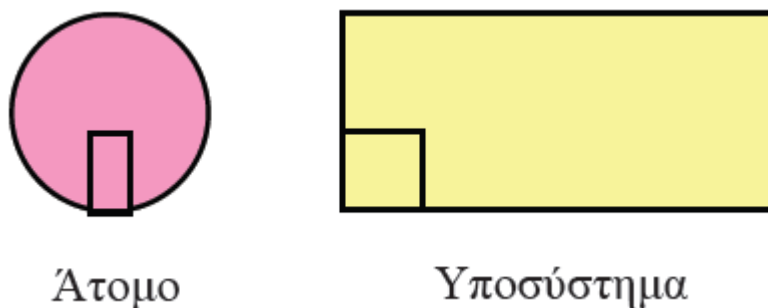
Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο της DCSYM είναι ότι δεν επηρεάζεται από την υποκειμενικότητα του ερευνητή και κατορθώνει να φθάσει σε πλήρη ταύτιση του προβλήματος. Με την DCSYM ο ερευνητής έχει τη δυνατότητα να μπει σε λεπτομέρειες και να συνθέσει τα διαφορετικά μέρη του προβλήματος. Αυτό με τη σειρά του θα οδηγήσει στην ανίχνευση των λαθών και θα προτείνει βελτιώσεις. Η μέθοδος είναι αποτελεσματική μόνο αν έχουμε καλή γνώση όλων των απόψεων του προβλήματος και εκτιμηθούν οι διαφορές μεταξύ των αντιμαχόμενων μερών. Πρέπει δηλαδή η χρήση της DCSYM να συνοδεύεται και από τη Συστημική Σκέψη από μέρος του ερευνητή.

5.1.2 Σχεδιαστικά Στοιχεία της DCSYM

Στη συνέχεια, παρατίθενται τα σχεδιαστικά στοιχεία της DCSYM μαζί με κάποια μικρά παραδείγματα τα οποία καλύπτουν όλες τις πιθανές περιπτώσεις που μπορεί να προκύψουν κατά την αποτύπωση μιας κατάστασης.

(α) Υποσύστημα: ένα άτομο ή ένα υποσύστημα το οποίο μπορεί να ληφθεί σαν ένα μοναδικό συστατικό του συστήματος. Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται είναι ο κύκλος για τα άτομα και το ορθογώνιο για τα υποσυστήματα. Στο κάθε στοιχείο υπάρχει ένα μικρό τετράγωνο το οποίο φιλοξενεί έναν αριθμό που δηλώνει τη θέση του υποσυστήματος ή του ατόμου.

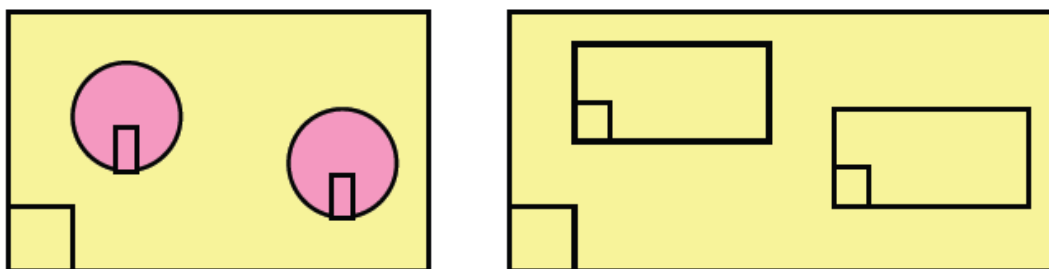
Σχήμα 2: Βασικά Δομικά Στοιχεία της DCSYM



(Πηγή: Ασημακόπουλος κ.ά. 2007)

(β) Μέρος του όλου: ένα ή περισσότερα στοιχεία (άτομα ή υποσυστήματα) μπορεί να συνθέτουν ένα υποσύστημα ενός συστήματος.

Σχήμα 3: Άτομα και υποσυστήματα μέσα σε υποσυστήματα μέσα σε υποσύστημα



Άτομα σε υποσύστημα

Υποσυστήματα σε υποσύστημα

(Πηγή: Ασημακόπουλος κ.ά. 2007)

(γ) Ολότητα: Είναι μία αναπόσπαστη οντότητα που συμβολίζεται με Ω και είναι η ένωση των ατόμων και των υποσυστημάτων του προβλήματος. Δηλαδή ισχύει το εξής:

$$\Omega = I \cup S$$

όπου $I = \{ i_1, i_2, \dots, i_k, \dots, i_n \}$, το σύνολο των ατόμων

και $S = \{ s_1, s_2, \dots, s_j, \dots, s_n \}$, το σύνολο των υποσυστημάτων

(δ) Επικοινωνία: Είναι η ροή πληροφορίας μεταξύ δύο τουλάχιστον υποσυστημάτων μέσα στο Ω . Η διάκριση των επικοινωνιών γίνεται με βάση τον τύπο ή το είδος τους. Τύποι που σχεδιάζονται με τόξα είναι μονοκατευθυνόμενοι και η ροή της πληροφορίας γίνεται μόνο προς τη μία κατεύθυνση, ενώ τύποι που σχεδιάζονται με ακμές δηλώνουν δικάτευθυνόμενη επικοινωνία, δηλαδή η ροή της πληροφορίας γίνεται και προς τις δύο κατευθύνσεις. Κάθε τύπος ολοκληρώνεται με την τιμή του η οποία είναι μία από τα γράμματα που σημαίνουν τα εξής:

P: Δυνητική πάλη (αρνητική επικοινωνία σε μία κατάσταση πάλης)

C: Επικοινωνία (καλή επικοινωνία)

U: Πράξη σκοπού (καλή απαραίτητη επικοινωνία)

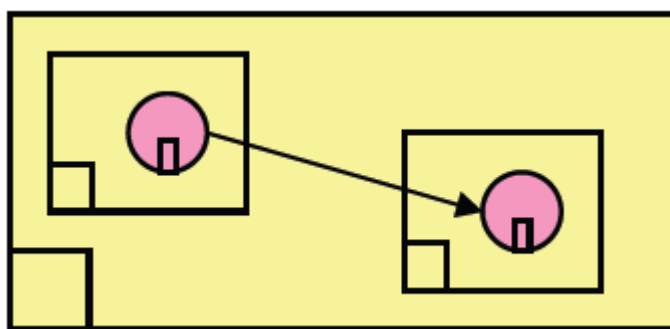
G: Γενική αλληλεπίδραση ή επιρροή (αλληλεπίδραση, χωρίς ιδιαίτερη πίεση στην επικοινωνία)

D: Επικοινωνία με απόκλιση (ημιτελής επικοινωνία με μοιραία απόκλιση πληροφορίας)

Δ: Επικοινωνία με σκόπιμη απόκλιση (ημιτελής απαραίτητη επικοινωνία με μοιραία απόκλιση πληροφορίας)

Ενδεικτικά στο παρακάτω σχήμα βλέπουμε την επικοινωνία μεταξύ δύο ατόμων τα οποία ανήκουν σε δύο διαφορετικά υποσυστήματα.

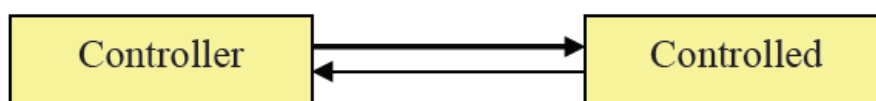
Σχήμα 4: Επικοινωνία μεταξύ δύο στοιχείων



(Πηγή: Ασημακόπουλος κ.ά. 2007)

Τέλος, μία ειδική περίπτωση επικοινωνίας είναι αυτή του ελέγχου όπου κάποιο άτομο ή υποσύστημα ελέγχει κάποιο άλλο άτομο ή υποσύστημα. Στην περίπτωση αυτή θεωρούμε ότι εκτός από τον έλεγχο που ασκείται από τον ελεγκτή προς τον ελεγχόμενο, ο οποίος συμβολίζεται με ένα βέλος, υπάρχει και ένα βέλος προς την αντίθετη κατεύθυνση το οποίο αποτελεί την επανατροφοδότηση από τον ελεγχόμενο όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα.

Σχήμα 5: Έλεγχος μεταξύ δύο στοιχείων



(Πηγή: Ασημακόπουλος κ.ά. 2007)

Κατά τη διαδικασία δόμησης ενός προβλήματος με τη μεθοδολογία DCSYM είναι απαραίτητο να σχεδιαστούν τα διάφορα υποσυστήματα και άτομα του συστήματος καθώς και οι μεταξύ τους σχέσεις. Για να γίνει αυτό θα πρέπει κατά το σχεδιασμό κάθε στοιχείο να τοποθετείται έτσι ώστε να φαίνεται ξεκάθαρα η θέση και ο ρόλος του μέσα στο Ω . Προκειμένου να γίνει αυτό με τέτοιο τρόπο ώστε να μην δημιουργείται σύγχυση ανάμεσα στα διάφορα στοιχεία του συστήματος και η θέση του κάθε στοιχείου να είναι μοναδική, χρησιμοποιείται, όπως είδαμε και παραπάνω, ένας αριθμός ο οποίος τοποθετείται μέσα στο στοιχείο σε ένα μικρό τετράγωνο. Η χωροθέτηση ενός στοιχείου συμβολίζεται με Θ . Με τα παραδείγματα αυτά ολοκληρώνεται η παρουσίαση των βασικών αρχών της συστημικής μεθοδολογίας DCSYM.

Συνοψίζοντας, διαπιστώνουμε πόσο ευέλικτη είναι η μεθοδολογία αυτή καθώς με τη χρήση απλών σχημάτων είμαστε σε θέση να αποτυπώσουμε οποιαδήποτε κατάσταση όσο περίπλοκη και αν είναι αυτή. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να προσθέσουμε ότι το σχήμα το οποίο προκύπτει από τη χρήση της DCSYM συνοδεύεται πάντα και από έναν κατάλογο με τα υποσυστήματα και τα άτομα του υπό μελέτη συστήματος. Τα υποσυστήματα και τα άτομα εμπεριέχονται στον κατάλογο μαζί με κάποια μικρή περιγραφή σχετικά με το τι αντιπροσωπεύουν μέσα στο σύστημα.

5.1.3 Ανάπτυξη Οντολογιών και DCSYM

Η δημιουργία οντολογιών αποτελεί μία δύσκολη διαδικασία χωρίς συγκεκριμένα βήματα η οποία πολλές φορές γίνεται διαισθητικά και με βάση τις γνώσεις και τις εμπειρίες του κατασκευαστή της. Το δυσκολότερο κομμάτι κατά τη δημιουργία μίας οντολογίας είναι αυτό της σύλληψης της γνώσης στο αρχικό στάδιο. Σε αυτό το σημείο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί η συστημική μεθοδολογία DCSYM, η οποία είναι κατάλληλη για αποτύπωση καταστάσεων, για να βοηθήσει τον κατασκευαστή μιας οντολογίας να δομήσει στο μυαλό του τις διάφορες έννοιες. Η δόμηση αυτή θα τον οδηγήσει σε ευκολότερη και ακριβέστερη σύλληψη της γνώσης σχετικά με την κατάσταση την οποία μελετάει. Το σημείο στο οποίο η DCSYM ενισχύει τη δημιουργία οντολογιών είναι η μείωση της πολυπλοκότητας. Αυτό το επιτυγχάνει η DCSYM με τα διάφορα επίπεδα (layers) που χρησιμοποιεί.

Από την παρουσίαση του εννοιολογικού πλαισίου για την διαχείριση καταστάσεων με υψηλή πολυπλοκότητα είδαμε ότι υπάρχει η ανάγκη για χρήση εργαλείων που θα επιτρέπουν στον

ερευνητή να αντιμετωπίσει αυτήν την πολυπλοκότητα. Ως βασικό εργαλείο προτείνεται η μεθοδολογία DCSYM η οποία επιτυγχάνει τη δόμηση μίας κατάστασης και μέσω των οντολογιών επιτυγχάνεται και εννοιολογική αποτύπωση αυτής της κατάστασης. Επίσης, μέσω των οντολογιών η γνώση η οποία υπάρχει σε μία κατάσταση σε άρρητη μορφή μετατρέπεται σε ρητή, στοιχείο που κάνει πιο εύκολη τη διαχείριση και την επεξεργασία της. Αυτό με τη σειρά του μπορεί να οδηγήσει σε νέα συμπεράσματα.

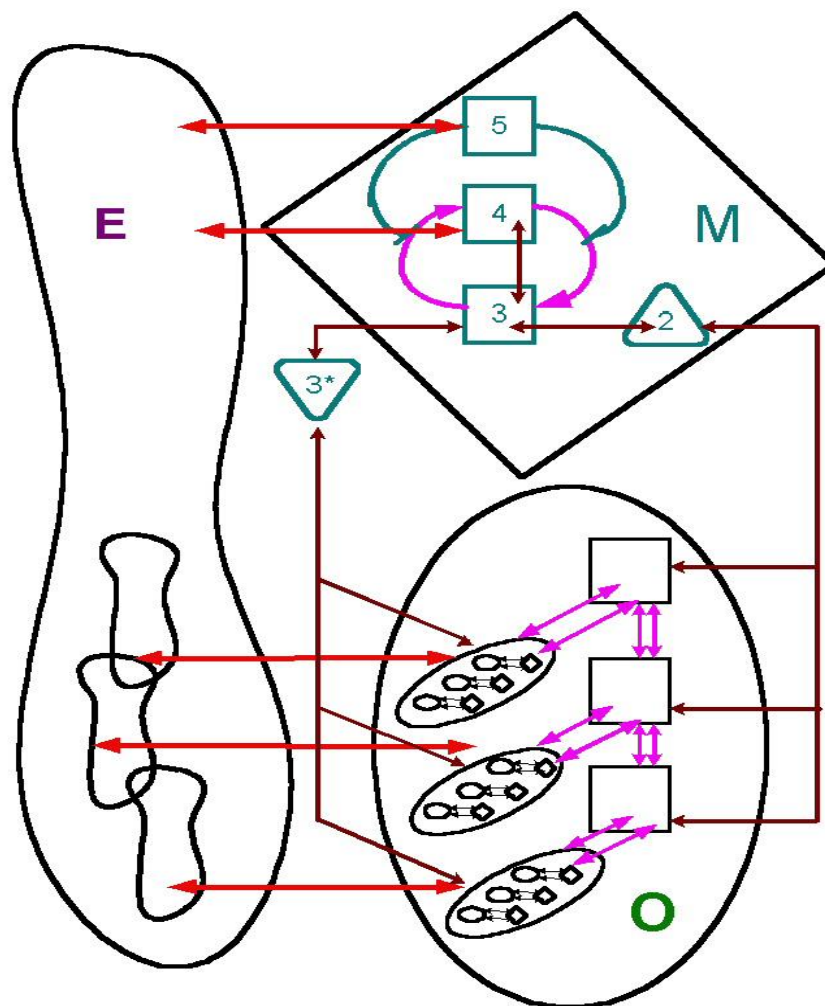
Από την άλλη πλευρά, η δημιουργία οντολογιών χαρακτηρίζεται από την ανάγκη για αντιμετώπιση καταστάσεων με υψηλή πολυπλοκότητα η οποία πηγάζει από τις πολλές έννοιες και τους συνδυασμούς αυτών που εμφανίζονται σε μία κατάσταση. Όπως αναφέρθηκε, το καταλληλότερο εργαλείο για τέτοιες περιπτώσεις είναι η μεθοδολογία DCSYM η οποία χρησιμοποιώντας διάφορα επίπεδα (layers) κατά την αποτύπωση μίας κατάστασης επιτρέπει στον ερευνητή να μειώσει την πολυπλοκότητα.

5.2 Το Μοντέλο Βιώσιμου Συστήματος VSM (Viable System Model)

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται το Μοντέλο Βιώσιμων Συστημάτων (Viable Systems Model - VSM) του Stafford Beer. Σύμφωνα με τον Beer (1959, 1979, 1981, 1985), ένα σύστημα είναι βιώσιμο εάν είναι ικανό να ανταποκριθεί στις περιβαλλοντικές αλλαγές παρότι αυτές μπορεί να μην είχαν προβλεφθεί κατά τη σχεδιάσή του. Η πρόταση του Beer για τη φύση ενός βιώσιμου συστήματος περιλαμβάνει πέντε διοικητικές λειτουργίες-συστήματα: *Εφαρμογή* (Implementation), *Συντονισμός* (Coordination), *Έλεγχος* (Control), *Ευφυΐα* (Intelligence), και *Πολιτική* (Policy).

Κοιτώντας το Μοντέλο Βιώσιμων Συστημάτων (Σχήμα 1), μπορεί να διακρίνει κανείς τρία κύρια μέρη: το περιβάλλον (E), το λειτουργικό κομμάτι (O), και τα συστήματα 2-5, που αναφέρονται ως μετα-σύστημα (M). Το μετα-σύστημα υπάρχει για να εξασφαλίζει την αρμονική συνύπαρξη μεταξύ των διαφορετικών λειτουργικών μονάδων της επιχείρησης (π.χ. οι εταίροι σε μία επιχείρηση), θέτοντας κανόνες συνεργασίας και ελέγχοντας τις ροές πληροφοριών μέσα από τα αντίστοιχα κανάλια επικοινωνίας.

Σχήμα 1: Το μοντέλο Βιώσιμων Συστημάτων του Beer



(Πηγή: Ασημακόπουλος, 2002)

5.2.1 Εννοιολογικό Πλαίσιο του VSM

Σε μια εποχή που η αυξανόμενη πολυπλοκότητα και ταχύτητα των κρίσεων καθιστά τις γνωστές αρχές και θεωρίες της οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων ολοένα και πιο παρωχημένες, το

βιώσιμο μοντέλο VSM (Viable System Model) αποτελεί ένα άμεσα αποτελεσματικό εργαλείο για τη βελτίωση της συνολικής απόδοσης, την επίτευξη των στόχων και την προσαρμογή οργανισμών και ανθρώπων στο ταχέως μεταβαλλόμενο επιχειρησιακό περιβάλλον, συνδυάζοντας τη διεθνή, επιτυχημένη εφαρμογή σε οργανισμούς όλων των τύπων και μεγεθών, με την επιστημονική θεωρία της Συστημικής και Κυβερνητικής επιστήμης.

Το βιώσιμο μοντέλο (VSM) προτάθηκε από τον Stafford Beer και έχει χρησιμοποιηθεί εκτενώς εδώ και σαράντα περίπου χρόνια ως εννοιολογικό εργαλείο για την κατανόηση των οργανώσεων, τον επανασχεδιασμό τους (όπου αυτός απαιτείται) και για την υποστήριξη της διαχείρισης των αλλαγών. Η μεθοδολογία του VSM είναι ένα τέτοιο μοντέλο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε για τη διάγνωση της σωστής λειτουργίας ενός υπάρχοντος οργανισμού ή ακόμα και για τη δημιουργία ενός καινούργιου. Αποτελεί ένα διαχειριστικό εργαλείο με το οποίο αξιολογείται η βιωσιμότητα (viability) ενός οργανισμού ή επιχείρησης, δηλαδή η ικανότητα του να επιτυγχάνει τους σκοπούς του και να προσαρμόζεται στο συνεχώς μεταβαλλόμενο εξωτερικό περιβάλλον. Το VSM επίσης μπορεί να αναδείξει τα προβληματικά σημεία στη διαχείριση του οργανισμού και να υποδείξει δράσεις για την αντιμετώπισή τους.

Το VSM μοντελοποιεί τη δομή ενός οργανισμού σε υποσυστήματα και τον τρόπο με τον οποίο επικοινωνούν μεταξύ τους. Αυτό περιλαμβάνει τον τρόπο λειτουργίας, τις επικοινωνίες καθώς και τους διαύλους που μεταφέρουν τις πληροφορίες σε όλο το σύστημα. Το βασικό κομμάτι όμως του VSM είναι η πολυπλοκότητα και πώς ο οργανισμός μπορεί να διαχειριστεί την πολυπλοκότητα του περιβάλλοντος που επιχειρεί. Το VSM αντιμετωπίζει την πολυπλοκότητα αυτή με το να διατηρεί ισορροπία μεταξύ των μερών του συστήματος (the law of requisite variety) και με το να μεγιστοποιεί την αυτονομία χωρίς την απώλεια του συνολικού ελέγχου. Τα μέρη στα οποία διαιρείται ένας οργανισμός (υποσυστήματα) έχουν την ίδια γενετική δομή με τον ίδιο τον οργανισμό (recursive structure). Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τους ίδιους κανόνες από το μικρότερο μέχρι το μεγαλύτερο υποσύστημα. Κατά αυτόν τον τρόπο, όλος ο οργανισμός έχει την ίδια μορφή και συμπεριφέρεται με τις ίδιες βασικές λειτουργίες.

Η αντιμετώπιση της πολυπλοκότητας ουσιαστικά εξασφαλίζει την βιωσιμότητα ενός οργανισμού σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον και το VSM καθορίζει τις αρχές με τις οποίες είναι δυνατή η επιβίωση. Οι αρχές αυτές περιλαμβάνουν τη δυνατότητα του οργανισμού να προσαρμόζεται στο περιβάλλον που επιχειρεί ή να προσαρμόζει το περιβάλλον στις δικές του απαιτήσεις, δηλαδή το

πώς ο οργανισμός θα διαχειριστεί την πολυπλοκότητα όχι μόνο των λειτουργιών του αλλά και του πεδίου που εκτελούνται.

5.2.2 Περιγραφή των Συστημάτων του VSM

Τα υποσυστήματα στα οποία διαιρείται το VSM είναι τα εξής:

SYSTEM 1 (Operations)

Το System 1 περιλαμβάνει τις πρωτεύουσες λειτουργίες του οργανισμού. Είναι δηλαδή το στάδιο που πραγματοποιείται το εκτελεστικό έργο για την δημιουργία του προϊόντος ή την παροχή υπηρεσιών και είναι ο λόγος ο οποίος δικαιολογεί την ύπαρξη του οργανισμού. Το **System 1** ουσιαστικά, παραδίδει τα αποτελέσματα των εργασιών του οργανισμού στο περιβάλλον και μεταφέρει την αντίδραση του περιβάλλοντος στον οργανισμό. Ανατροφοδοτεί το σύστημα, με σκοπό την αλλαγή, προκειμένου να ανταπεξέλθει στα νέα δεδομένα.

SYSTEM 2 (Coordination)

Το System 2 είναι ο συντονισμός που απαιτείται, προκειμένου οι πολλαπλές πρωτεύουσες λειτουργίες του οργανισμού να μην αποδιοργανώνουν η μία την άλλη. Ιδιαίτερα όταν υπάρχουν λειτουργίες οι οποίες συνεργάζονται ή εφάπτονται μεταξύ τους. Εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επίτευξη συντονισμού είναι τα εξής: 1. Common standards & Standard Operational Procedures, 2. Protocols, 3. Operations/ production scheduling.

SYSTEM 3 (Delivery Management, Monitoring)

Το System 3 είναι ένα υποσύστημα το οποίο καθορίζει τους κανονισμούς και την καθηκοντολογία του System 1. Παρέχει τις πηγές και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των λειτουργιών, ενώ ταυτόχρονα συνδέει το System 1 με τα Systems 4 και 5 (Development, Policy). Μεταφέρει δηλαδή την απόδοση και την ποιότητα των εργασιών που λαμβάνουν χώρα στο System 1. Επίσης, μία ακόμα λειτουργία του System 3 είναι ο τρόπος διαχείρισης των μέσων και η επίδοση του οργανισμού. Προσπαθεί να πετύχει και να διατηρήσει μία ισορροπία μεταξύ της απόδοσης και των διατιθέμενων πόρων με στόχο ο οργανισμός να επιτυγχάνει τους αντικειμενικούς σκοπούς που έχει θέσει ως αποστολή. Η παρακολούθηση - αξιολόγηση (Monitoring) των εργασιών που πραγματοποιούνται στο System 1 από το System 3, αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία

του management. Αν γίνει με τον σωστό τρόπο τότε δημιουργείται ένα κλίμα εμπιστοσύνης μεταξύ των προϊσταμένων και των επιστασιών που διοικούν. Αν γίνει με λάθος τρόπο τότε οι επιπτώσεις μπορεί να είναι ακόμα και καταστροφικές για τον ίδιο τον οργανισμό. Οι λόγοι για τους οποίους πρέπει να γίνεται η παρακολούθηση – αξιολόγηση είναι δύο: 1. Οι managers διαπιστώνουν ότι αυτό που θέλουν από τις επιστασίες τους εκτελείται, 2. Οι προϊστάμενοι των επιστασιών μέσω της παρακολούθησης, κατανοούν και προσπαθούν να επιλύσουν τα προβλήματα που παρουσιάζονται κατά την φάση της εκτέλεσης του έργου που ζητούν από το προσωπικό τους. Το monitoring πρέπει να είναι σποραδικό και να στηρίζεται στην βάση της αμοιβαίας εμπιστοσύνης, με σκοπό πάντα την καλύτερη λειτουργία του οργανισμού και όχι για την τιμωρία που αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την απόδοση του προσωπικού.

SYSTEM 4 (Development Management)

Το System 4 κοιτάζει στο μέλλον και προετοιμάζει τον οργανισμό με σκοπό να προσαρμοστεί και να ανταπεξέλθει στα νέα δεδομένα. Οι αλλαγές έχουν να κάνουν με τις λειτουργίες, την δομή και την ταυτότητα του οργανισμού, πάντα με γνώμονα την προσαρμογή σε όλα τα επίπεδα του συστήματος. Άλλωστε, όπως συμβαίνει και στην φύση, έτσι και στον “κόσμο” της αγοράς, ότι δεν αλλάζει είναι καταδικασμένο να πεθάνει. Τυπικές ενέργειες που πραγματοποιεί ένας οργανισμός προκειμένου να αναπτυχθεί είναι ο σωστός σχεδιασμός, η πρόβλεψη, η ανάπτυξη τεχνικών και η συνεχή βελτίωση του παραγόμενου προϊόντος. Αυτές οι δραστηριότητες κυρίως συνδέουν έναν οργανισμό με το μέλλον. Προκειμένου ένα σύστημα ή μια εταιρεία να επιβιώσει, πρέπει όχι μόνο να ασχολείται με αυτό που γίνεται “εδώ και τώρα” αλλά να την απασχολεί και το “εκεί και έπειτα”. Με πιο απλά λόγια να ασχολείται και με το μέλλον της, με δεδομένο πάντα ότι το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται δεν παραμένει σταθερό αλλά συνεχώς μεταβάλλεται.

SYSTEM 5 (Policy)

Το System 5 (Policy) είναι ουσιαστικά υπεύθυνο για την λήψη αποφάσεων, για την εξισορρόπηση των απαιτήσεων των διαφόρων υποσυστημάτων που αποτελούν τον οργανισμό και τέλος να κατευθύνει το σύστημα σαν μία οντότητα. Έχει τρεις βασικούς ρόλους που συνδέονται μεταξύ τους και αλληλοεπηρεάζονται και οι οποίοι είναι οι εξής: Ο πρώτος ρόλος είναι να διατηρεί και να εξελίσσει την σωστή δομή (proper structure) του συστήματος. Ο δεύτερος ρόλος είναι να κατανοεί και να διαχειρίζεται τον χαρακτήρα και την ταυτότητα του οργανισμού. Ο τρίτος ρόλος είναι να κατανοεί τη λειτουργία και την θέση του συστήματος που διοικεί, μέσα στο μεγαλύτερο οργανισμό που αποτελεί κομμάτι του.

5.2.3 Οι Πέντε Βασικές Λειτουργίες του VSM

Ο Beer χρησιμοποιώντας τις αρχές της κυβερνητικής επιστήμης μελέτησε τον ανθρώπινο οργανισμό ως το τελειότερο παράδειγμα οργανισμού που έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζεται, να είναι αυτόνομος και να επιβιώνει. Κατέληξε ότι όλοι οι οργανισμοί ανεξαρτήτως μεγέθους (π.χ. ένας άνθρωπος, πολυεθνικές εταιρίες) ή τύπου (π.χ. ιδιωτικού/δημόσιου τομέα) πρέπει να πραγματοποιούν τις εξής πέντε βασικές λειτουργίες για να επιβιώνουν:

1. Εφαρμογή (Λειτουργία, Εκπλήρωση Απώτερου Σκοπού)
2. Συντονισμό (Σταθερότητα, Αρμονία λειτουργιών)
3. Έλεγχο (Συνοχή, Συνέργια)
4. Νοημοσύνη (Έρευνα, Ανάπτυξη και Προσαρμογή)
5. Πολιτική (Σκοπός, Αξίες, Κατεύθυνση, Ταυτότητα)

Το VSM παρέχει ένα πλαίσιο για ευέλικτο σχεδιασμό ο οποίος προσαρμόζεται σε οργανώσεις οι οποίες εξισορροπούν τις εξωτερικές και εσωτερικές προοπτικές τόσο σε μακροπρόθεσμη όσο και σε βραχυπρόθεσμη σκέψη. Μια αυτόνομη μονάδα (ή βιώσιμο σύστημα) θα πρέπει να έχει ενεργές τις πέντε βασικές λειτουργίες που προαναφέραμε (Εφαρμογή, Συντονισμός, Έλεγχος, Νοημοσύνη και Πολιτική) προκειμένου να λειτουργεί αποτελεσματικά στο περιβάλλον του. Παρακάτω παραθέτουμε μια περιγραφή του σκοπού καθενός από αυτών των συστημάτων.

Εφαρμογή/Λειτουργία

Αφορά τις κύριες δραστηριότητες και τους υπεύθυνους για την παραγωγή των προϊόντων ή υπηρεσιών που υπονοείται από την ταυτότητα της οργάνωσης, αυτοί βρίσκονται στο επίκεντρο του αναδρομικού μοντέλου. Εξετάζεται η δομή μέχρι και το σημείο όπου μια μικρή ομάδα ανθρώπων είναι απολύτως υπεύθυνη για μια πλήρη εργασία. Αν και από την θεωρία ένα και μόνο άτομο είναι ένα βιώσιμο σύστημα, θα μελετηθεί ένα μοντέλο οργάνωσης και η συνεργασία μεταξύ των ατόμων. Με την χρήση των υποσυστημάτων διαχειριζόμαστε την πολυπλοκότητα του συστήματος.

Συντονισμός

Σε ένα σύνολο ανθρώπων που συνεργάζεται για ένα κοινό σκοπό απαιτείται να υπάρχει οργάνωση και συντονισμός ενεργειών και συμπεριφορών. Ο συντονισμός αποτελεί μία διαχειριστική λειτουργία, στην οποία οι διάφορες δραστηριότητες συνδέονται και ρυθμίζονται με το σωστό τρόπο για την εκπλήρωση των στόχων που έχουν προκαθορισθεί. Σε έναν οργανισμό κάθε φορά που πραγματοποιείται ένα σύνολο επιχειρησιακών δραστηριοτήτων που λειτουργούν με αυτονομία, υπάρχει πάντα η πιθανότητα μία λειτουργία να διακόψει ή να δυσκολέψει μία άλλη δραστηριότητα που εκτελείται παράλληλα. Ο συντονισμός έχει ως αποστολή να μειώσει αυτές τις αθέμιτες αλληλεπιδράσεις και η αναγκαιότητα ύπαρξης του καθορίζεται από τους εξής παράγοντες: α. Ο αριθμός των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα ταυτόχρονα για την εκτέλεση του έργου, β. Σε πιο βαθμό επηρεάζουν η μία την άλλη ή κατά πόσο είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, και γ. κατά πόσο απευθύνονται στο ίδιο κομμάτι του περιβάλλοντος στο οποίο λειτουργούν.

Είναι επίσης κατανοητό ότι, όσο περισσότερες λειτουργίες γίνονται και όσο ο βαθμός δυσκολίας τους μεγαλώνει συνεχώς, τόσο περισσότερες πιθανότητες έχουμε για την εμφάνιση διαταραχών μεταξύ τους. Έτσι λοιπόν προκειμένου να αποφευχθεί αυτού του είδους ενδογενή διαταραχή απαιτείται η ύπαρξη συντονισμού μεταξύ των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων σε όλα τα επίπεδα.

Ένα βιώσιμο σύστημα, έχει επίσης συστήματα για να συντονίσει τις διασυνδέσεις των λειτουργιών του και των δραστηριοτήτων του, μεταξύ των υποσυστημάτων του. Με λίγα λόγια ο συντονισμός είναι απαραίτητος μεταξύ των υποστηρικτικών λειτουργιών και μεταξύ των αυτόνομων μονάδων. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω του σχεδιασμού αποτελεσματικών αμφίδρομων επικοινωνιών και μηχανισμών αμοιβαίας προσαρμογής.

Έλεγχος

Παρά το γεγονός ότι η αποτελεσματική χρήση του δίαυλου επικοινωνίας μεταξύ των επιμέρους μονάδων και του μετά-επιπέδου μονάδος μπορεί να μειώσει την απαίτηση για εποπτικό έλεγχο, αποτελεί προϋπόθεση για τη βιωσιμότητα. Αυτό είναι το κανάλι μέσω του οποίου οι πόροι αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης και διαβιβάζονται άμεσα οι οδηγίες της διοίκησης. Η λειτουργία του ελέγχου είναι απαραίτητη για την επιβεβαίωση των οδηγιών και των πληροφοριών και για την διατήρηση της συνοχής. Αυτό επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη ενός καναλιού ελέγχου και τρέχει απευθείας μεταξύ της διαχείρισης στο μετά-επίπεδο και των λειτουργιών των επιμέρους μονάδων, παρακάμπτοντας την διαχείριση τους. Το κανάλι ελέγχου πρέπει να συνδέει κατάλληλα τα γειτονικά επίπεδα, διότι η κατάχρηση του διαφθείρει την ακεραιότητα του συστήματος και είναι

ανεφάρμοστη σε πρακτικό επίπεδο λόγω της πολυπλοκότητας και μπορεί επίσης να οδηγήσει και στην πλήρη κατάρρευση της εμπιστοσύνης.

Νοημοσύνη

Η λειτουργία της Νοημοσύνης είναι η αμφίδρομη σχέση μεταξύ της πρωτογενούς δραστηριότητας του βιώσιμου συστήματος του εξωτερικού περιβάλλοντος του. Προβλέπει την βασική δραστηριότητα με συνεχή ανατροφοδότηση σχετικά με τις συνθήκες που επικρατούν στην αγορά, σχετικά με τις αλλαγές και τις ενημερώσεις της τεχνολογίας καθώς και με όλους τους εξωτερικούς παράγοντες που σχετίζονται με αυτά. Επίσης προβλέπει την ταυτότητα και το μήνυμα του οργανισμού στο περιβάλλον του. Η λειτουργία της νοημοσύνης είναι έντονα εστιασμένη στο μέλλον και δίνει βάση στις αλλαγές και στις εσωτερικές οργανωτικές ικανότητες.

Πολιτική

Η χάραξη πολιτικής λειτουργίας είναι ιδιαίτερα σημαντική. Επομένως ο οργανισμός πρέπει να είναι ιδιαίτερα επιλεκτικός στις πληροφορίες που λαμβάνει. Αυτή η επιλεκτικότητα επιτυγχάνεται σε μεγάλο βαθμό μέσω των δραστηριοτήτων και αλληλεπιδράσεων των λειτουργιών Πληροφοριών και Ελέγχου. Οι κύριοι ρόλοι της πολιτικής είναι να υπάρχει σαφήνεια σχετικά με την συνολική κατεύθυνση, τις αξίες και τους σκοπούς της οργανικής μονάδας.

Οι πέντε λειτουργίες, οι οποίες προαναφέρθηκαν (Εφαρμογή/Λειτουργία, Συντονισμός, Έλεγχος, Νοημοσύνη και Πολιτική), συνιστούν τους δύο απαραίτητους μηχανισμούς βιωσιμότητας που είναι η *Συνοχή* και περιλαμβάνει τη Λειτουργία, το Συντονισμό και τον Έλεγχο και η *Προσαρμογή*, που περιλαμβάνει τη Νοημοσύνη και την Πολιτική. Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω εξάγεται το συμπέρασμα ότι το VSM αντιμετωπίζει έναν οργανισμό μέσω τριών βασικών στοιχείων:

- ⊗ Εφαρμογή: Αποτελείται από την Λειτουργία (Σ1) και απαρτίζεται από όλα τα απαραίτητα στοιχεία για να εκτελεστούν οι πρωτογενείς δραστηριότητες του οργανισμού.
- ⊗ Μετασύστημα: Αποτελείται από τις λειτουργίες του Συντονισμού (Σ2), του Ελέγχου (Σ3), της Νοημοσύνης (Σ4) και της Πολιτικής (Σ5). Στόχος του είναι η παροχή στην λειτουργία των υπηρεσιών οι οποίες θα διατηρήσουν τα στοιχεία της ως έναλοκληρωμένο και αρμονικό σύνολο και επίσης είναι υπεύθυνο για να προσαρμοστεί ο οργανισμός στο περιβάλλον.

- ☞ Περιβάλλον: Αποτελείται από όλα τα στοιχεία του εξωτερικού κόσμου τα οποία βρίσκονται σε άμεση αλληλεπίδραση και συσχέτιση με το σύστημα αναφοράς, το οποίο μπορεί να είναι ένας οργανισμός, ένα τμήμα οργανισμού κλπ.

5.2.4 Δομή και Χαρακτηριστικά του VSM

Το Viable System Model περιγράφει ένα είδος δομής στο οποίο, ένα σύνολο απλών κανόνων αναπαράγονται ή ακόμα καλύτερα επαναλαμβάνονται αρχικά στον κυρίως οργανισμό, εν συνεχεία στα υποσυστήματα από τα οποία αποτελείται, στα επιμέρους υποσυστήματα στα οποία αυτά διαιρούνται και ούτε καθεξής. Το μοντέλο αυτό δηλαδή, παρουσιάζει την ίδια γενετική δομή σε όλα τα επίπεδα του συστήματος. Με αυτόν τον τρόπο, έχοντας την ίδια γενετική δομή, μας παρέχει την ικανότητα να σχεδιάσουμε περίπλοκες και μεταβλητές δομές, από απλές αρχές που εφαρμόζονται σε όλα τα υποσυστήματα. Μπορούμε επίσης, να αναλύσουμε συστήματα οποιουδήποτε τύπου ή οποιουδήποτε βαθμού πολυπλοκότητας.

Η δομή του VSM σημαίνει ότι, οι ίδιοι μηχανισμοί εφαρμόζονται σε κάθε επίπεδο και σε κάθε ένα από τα υποσυστήματα που δημιουργούνται προκειμένου ο οργανισμός να ανταπεξέλθει στην πολυπλοκότητα του περιβάλλοντος και να επιβιώσει. Από τα παραπάνω εξάγεται το συμπέρασμα ότι η διαδικασία της λήψης αποφάσεων (decision making), δεν περιορίζεται ως προνόμιο των ανώτερων διοικητικών στελεχών, αλλά αποτελεί μία συνεχή πολυεπίπεδη διαδικασία με συμμετοχή των manager των υποσυστημάτων, με αποτέλεσμα η στρατηγική η οποία προκύπτει για το μέλλον, να έχει δημιουργηθεί από διεργασίες μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων. Αυτό επιτρέπει στο σχεδιασμό να είναι πιο ρεαλιστικός και εφαρμόσιμος εφόσον υπάρχει μία αλληλεπίδραση μεταξύ των τμημάτων που αποτελούν τον οργανισμό και δημιουργείται με βάση τις δυνατότητες όλων των υποσυστημάτων.

Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι κάθε επίπεδο έχει διαφορετική προοπτική, προσέγγιση, σημασία και διαφορετικό χρόνο αντίδρασης στις προκλήσεις που καλείται να αντιμετωπίσει ένα σύστημα. Ο λόγος που οι περισσότεροι οργανισμοί αποτυγχάνουν στον στρατηγικό σχεδιασμό και τα σχέδια τους για το μέλλον δεν υλοποιούνται, οφείλεται στο γεγονός ότι, δεν αφογκράζονται τα υποσυστήματα τους και δεν εφαρμόζουν την πολυεπίπεδη διεργασία που απαιτείται για την σωστή αντιμετώπιση των μελλοντικών προκλήσεων.

5.2.5 Δυνατότητες και Αδυναμίες του VSM σε έναν Οργανισμό

Οι δυνατότητες του VSM για αποτελεσματική χρήση του αναφέρονται παρακάτω:

- Είναι ικανό να χρησιμοποιηθεί για οργανισμούς των οποίων τα τμήματα είναι κάθετα και οριζόντια αλληλεξαρτώμενα.
- Το μοντέλο προσφέρει ένα ιδιαίτερο κατάλληλο σημείο εκκίνησης για το σχεδιασμό πληροφοριακών συστημάτων.
- Ο οργανισμός βρίσκεται σε στενή αλληλεξάρτηση με το περιβάλλον του.
- Αποτελεί ένα διαγνωστικό εργαλείο με σκοπό να κάνει υποδείξεις για την βελτίωση της λειτουργίας των οργανισμών.
- Βοηθά στην κατανόηση της ανθρώπινης δυναμικότητας στις επιχειρήσεις-οργανισμούς.

Πέρα από τις δυνατότητες είναι απαραίτητο να είναι γνωστές και οι αδυναμίες του VSM, έτσι ώστε να γίνονται σχετικές βελτιώσεις. Οι αδυναμίες του μοντέλου είναι οι εξής:

- Παραλείπει τα χαρακτηριστικά τα οποία προκαλούνται από τους ανθρώπινους παράγοντες.
- Δίνει έμφαση στη σταθερότητα σε βάρος της αλλαγής.
- Υπάρχει προσκόλληση σε μηχανικές και βιολογικές αναλογίες οι οποίες τοποθετούνται λανθασμένα όταν εφαρμόζονται σε κοινωνικά σύνολα.
- Περιορίζει το σκόπιμο ρόλο των ατόμων και είναι πιθανόν να οδηγήσει σε απολυταρχική διοίκηση.
- Είναι δύσκολο ίσως να εφαρμοστεί στην πράξη εξαιτίας της αντίστασης που πιθανώς να προκαλεί μέσα σε έναν οργανισμό.
- Δεν εφαρμόζεται σε επίπεδο διαδικασιών.

Το VSM μπορεί να βοηθήσει έναν οργανισμό:

- Να αναγνωρίσει τα σημεία από τα οποία εξαρτάται η επιβίωσή του.
- Να διαχωρίσει τα Λειτουργικά από τα Διαχειριστικά στοιχεία ενός οργανισμού.
- Να βελτιστοποιήσει τις διεργασίες ελέγχου και συντονισμού εντός του οργανισμού.

- Να μεγιστοποιήσει την αυτονομία των τμημάτων/μερών χωρίς την απώλεια του συνολικού ελέγχου.
- Να δημιουργήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσω μιας αποτελεσματικότερης δομής.

Κεφάλαιο 6 : Η Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου & Επιχειρηματικότητας: μια συστημική προσέγγιση

6.1 Εισαγωγή

Στην εποχή της παγκοσμιοποίησης η κοινωνία της πληροφορίας δημιουργεί νέα δεδομένα και ευκαιρίες για την ανάπτυξη, την ευημερία και την ποιότητα ζωής. Η Νέα Οικονομία, ως μία διαφορετική προσέγγιση στη διαχείριση της οικονομικής ζωής των κοινωνιών, μεταβάλλει τη λειτουργία των εγχώριων και διεθνών αγορών, διαμορφώνοντας μια νέα και ευέλικτη πραγματικότητα. Το σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον εξαρτάται ολοένα και περισσότερο από την πληροφόρηση, υιοθετώντας νέους τρόπους διοίκησης και συμβάλλοντας στην προσπάθεια αναδιαμόρφωσης της κοινωνίας. Σε μεγάλο βαθμό οι εν λόγω μετασχηματισμοί επιδρούν στη θεσμική συγκρότηση τόσο του κρατικού μηχανισμού όσο και των δομών κοινωνικής εκπροσώπησης. Ιδίως στο πλαίσιο της λεγόμενης ευρωπαϊκής διακυβέρνησης, η οργανωμένη κοινωνία των πολιτών αποκτά ρυθμιστικό ρόλο στη διαμόρφωση πολιτικών και στην υποστήριξη του νέου μοντέλου οικονομικής διαχείρισης.

Σε αυτό το νέο μεταβαλλόμενο περιβάλλον οι φορείς της οργανωμένης κοινωνίας των πολιτών και πιο συγκεκριμένα οι «κοινωνικοί εταίροι», αναδεικνύονται αφενός σε συνδιαμορφωτές πολιτικών και αφετέρου σε σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη γενικότερη οικονομική στρατηγική ολόκληρης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι «κοινωνικοί εταίροι έχουν ένα μοναδικό ρόλο στην κοινωνική και οικονομική διακυβέρνηση: εκπροσωπούν τα συμφέροντα εργοδοτών και εργαζομένων. Συμμετέχουν στη διαδικασία του «κοινωνικού διαλόγου» για λογαριασμό των μελών τους, η οποία παράγει σε πολλές περιπτώσεις δεσμευτικά πολιτικά αποτελέσματα. Για το σύστημα της ευρωπαϊκής διακυβέρνησης, ο κοινωνικός διάλογος αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο για την από κοινού επίλυση προβλημάτων. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες ο κοινωνικός διάλογος αποτελεί πολύ χαρακτηριστικό στοιχείο της ελληνικής θεσμικής συγκρότησης [Αρανίτου, Βάλια, Κοινωνικός Διάλογος και Εργοδοτικές Οργανώσεις, Αθήνα, Σαββάλας, 2012, υπό έκδοση]. Οι τέσσερις κοινωνικοί εταίροι (Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών – ΣΕΒ, Εθνική Συνομοσπονδία Ελληνικού Εμπορίου – ΕΣΕΕ, Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδος – ΓΣΕΒΕΕ, Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδος – ΓΣΕΕ) συμμετέχουν σε μια σειρά από διαδικασίες διαβούλευσης οι οποίες ξεκινούν από την υπογραφή συλλογικών συμβάσεων και καταλήγουν στη συμμετοχή σε διάφορες επιτροπές υπουργείων και δημόσιων

φορέων είτε σε κεντρικό είτε σε τοπικό επίπεδο. Ειδικά την τελευταία δεκαετία ο ρόλος των κοινωνικών εταίρων έχει αναβαθμιστεί αφού καλούνται να τοποθετηθούν σε πολλά ζητήματα τα οποία ενίοτε ξεφεύγουν του σκληρού πυρήνα των συνδικαλιστικών αιτημάτων. Σε αυτό το πλαίσιο, η κοινωνία της πληροφορίας καθώς και οι νέες τεχνολογίες αποτελούν ένα σημαντικό εργαλείο για το σύγχρονο δημοκρατικό κράτος. Οι κοινωνικοί εταίροι καλούνται να υιοθετήσουν νέους τρόπους διοίκησης και να ανταποκριθούν στις νέες συνθήκες με γνώση και τεκμηριωμένο διάλογο. Οι κοινωνικοί εταίροι ως συνδικαλιστικά όργανα τα οποία βρίσκονται συνεχώς στο κέντρο της επικαιρότητας εκπροσωπώντας και προασπίζοντας τα δικαιώματα εργοδοτών και εργαζομένων πρέπει να υποστηρίζουν την διαφάνεια και τη δημοκρατία παρέχοντας στα μέλη τους και στην κοινωνία την πρόσβαση στις πληροφορίες για την δράση και την εξέλιξη τους μέσα στον χρόνο. Αυτό επιτυγχάνεται με τις νέες τεχνολογίες και το αρχείο καλείται να «φροντίσει» για την διάσωση της ιστορίας καθώς και για την ενημέρωση των μελών της. Σκοπός του είναι να αντλήσει και να οργανώσει κάθε πληροφορία, να συνεργαστεί με τους εμπορικούς συλλόγους και τις ομοσπονδίες, να συγκεντρώσει και να επεξεργαστεί όλα τα σημαντικά ιστορικά αρχεία των εμπορικών συλλόγων και έτσι να διασφαλίσει την συνδικαλιστική μνήμη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Ο κοινωνικός διάλογος καθώς και όλες οι αποφάσεις που καλούνται να πάρουν οι κοινωνικοί εταίροι, όπως έχουμε ήδη αναφέρει, έχουν ιδιαίτερη σημασία για την κοινωνία των πολιτών. Αυτή τη στιγμή ενεργό αρχείο διατηρεί μόνο η ΓΣΕΕ, το συνδικάτο των εργαζομένων. Με την δημιουργία αρχείων, οι κοινωνικοί εταίροι θα έχουν μια αποδοτικότερη συνεργασία με την δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών είτε στο πλαίσιο του διαλόγου είτε απλής ενημέρωσης. Η σωστή πληροφόρηση θα δώσει δύναμη στην φωνή τους, θα ενημερώνει τα μέλη τους για την πορεία των εξελίξεων κυρίως όμως θα προωθεί την συνεργασία μεταξύ τους για μια ισχυρή «συνδικαλιστική παρέμβαση». (Κλειώ Καρανίκα,2012)

6.2 Η Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου & Επιχειρηματικότητας

Η ίδρυση της ΕΣΕΕ- σύμφωνα με το «προφίλ» της- αποτελεί καρπό μιας επίπονης και μακροχρόνιας προσπάθειας του εμπορικού κόσμου για τη δημιουργία της κορυφαίας του οργάνωσης. Βασίστηκε στη συνεργασία των μεγάλων τοπικών εμπορικών συλλόγων που δραστηριοποιούνται στην ελληνική κοινωνία από το 19ο και τις αρχές του 20ού αιώνα.

Η προσπάθεια για πανελλαδική εκπροσώπηση πέρασε από διάφορα στάδια, παίρνοντας αρχικά άτυπες μορφές. Έτσι, το 1961 συγκροτήθηκε το Συντονιστικό Συμβούλιο των Εμπορικών

Συλλόγων. Το 1987 δημιουργήθηκε η Ένωση Εμπορικών Συλλόγων Ελλάδος, η οποία είχε μορφή Ομοσπονδίας. Το 1994 ιδρύθηκε η Εθνική Συνομοσπονδία Ελληνικού Εμπορίου, στην οποία συμμετείχαν αρχικά 10 Ομοσπονδίες Εμπορικών Συλλόγων, οργανωμένες σε περιφερειακή βάση και οι οποίες κάλυπταν το σύνολο της εμπορικής δραστηριότητας στην Ελλάδα, ανεξαρτήτως μεγέθους και κατηγορίας. Σήμερα η ΕΣΕΕ έχει στη δύναμή της 14 Ομοσπονδίες, 283 Εμπορικούς Συλλόγους και 5 Συνδέσμους Εμπορικών Αντιπροσώπων, καλύπτοντας το σύνολο της χώρας, ακόμη και σε μικρές κωμοπόλεις. Επιδίωξη της Ε.Σ.Ε.Ε. είναι η προάσπιση των συμφερόντων των μελών της, η ανάδειξη της μεγάλης συνεισφοράς και σημασίας του εμπορίου στην εθνική οικονομία, αλλά και του ρόλου που διαδραματίζει στις νέες συνθήκες διεθνοποίησης της οικονομίας ως βασικός πυλώνας της παραγωγικής διαδικασίας.

Πέραν όμως των στόχων της οικονομικής συνεργασίας, η Ε.Σ.Ε.Ε. εργάζεται προς την κατεύθυνση της μεταφοράς τεχνογνωσίας, της διάδοσης μιας κουλτούρας δημιουργίας αντιπροσωπευτικών συλλογικών οργανώσεων, καθώς και της ανάπτυξης δομών κοινωνικού διαλόγου. Η Ε.Σ.Ε.Ε. διαδραματίζει θεσμικό ρόλο στην ελληνική οικονομία και κοινωνία.

Συμμετέχει:

- ως ισότιμος κοινωνικός εταίρος στην Εθνική Γενική Συλλογική Σύμβαση Εργασίας, καθώς επίσης και στις επιμέρους κλαδικές συμβάσεις.
- στην οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, καθώς και σε πλήθος θεσμικών οργάνων, συμβάλλοντας, έτσι, στη διαμόρφωση υγιούς επιχειρηματικού περιβάλλοντος.

Επιδιώκει:

- Τη δημιουργία και εμπέδωση της συλλογικής συνείδησης στους εμπόρους.
- Την προώθηση και το συντονισμό της δράσης των μελών της και την ανάπτυξη ενός ενιαίου ακομμάτιστου εμπορικού συνδικαλισμού.
- Τη συστηματική μελέτη των θεμάτων του εμπορίου για τη στήριξη των εμπορικών επιχειρήσεων και της εθνικής οικονομίας γενικότερα.
- Τη συνεχή προσαρμογή του ελληνικού εμπορίου στα ευρωπαϊκά και παγκόσμια οικονομικά δεδομένα.
- Τον εξορθολογισμό και εκσυγχρονισμό της εμπορικής δραστηριότητας. Την κατάρτιση των απασχολουμένων στο εμπόριο.
- Τη δικτύωση και την προσαρμογή των εμπορικών επιχειρήσεων στην ψηφιακή οικονομία.

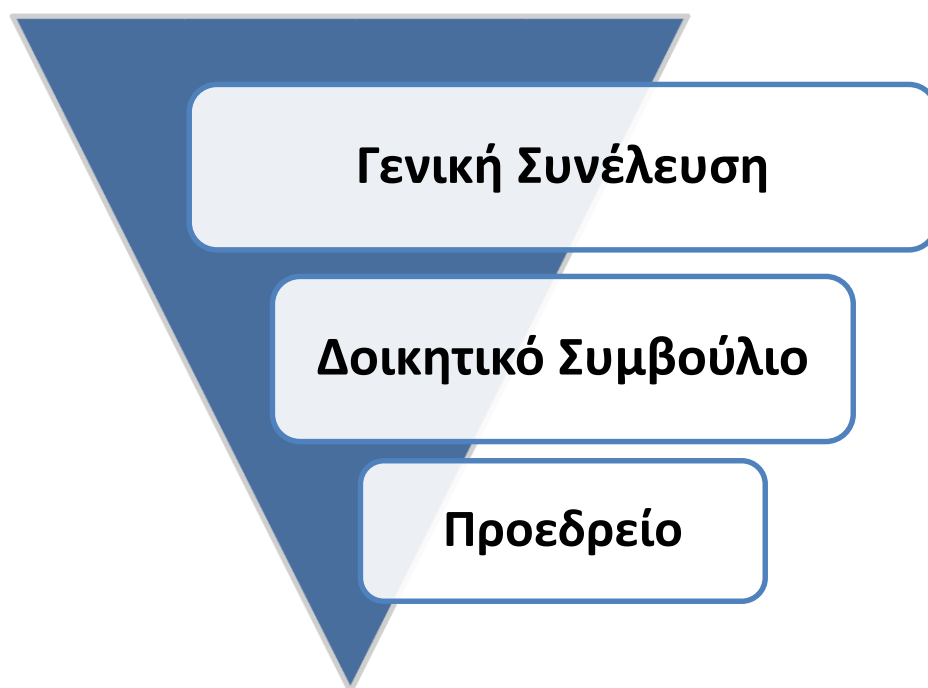
Τα όργανα διοίκησης, σύμφωνα με το καταστατικό είναι:

- Η Γενική Συνέλευση, η οποία απαρτίζεται από εκλεγμένους αντιπροσώπους των Ομοσπονδιών Εμπορικών Συλλόγων.
- Το Διοικητικό Συμβούλιο αποτελούμενο από 21 μέλη εκλεγόμενα από τη Γενική Συνέλευση.
- Το Προεδρείο, αποτελούμενο από 8 μέλη με επικεφαλής τον Πρόεδρο της ΕΣΕΕ.

Επίσης, στο πλαίσιο της ΕΣΕΕ λειτουργούν οι εξής Ομάδες Εργασίας :

- Οικονομικής Ανάπτυξης,
- Εμπορικών Πολιτικών,
- Φορολογικών Θεμάτων,
- Κοινωνικής Ασφάλισης,
- Εργασιακών Σχέσεων,
- Οργανωτικού Σχεδιασμού, Επαγγελματικής Κατάρτισης – Ανθρώπινων Πόρων,
- Κοινωνικών Ανισοτήτων - Κοινωνικής Συνοχής,
- Διεθνών Σχέσεων

Σχήμα 6: Τα όργανα διοίκησης της ΕΣΕΕ



Σχήμα 7: Οργανωτική δομή ΕΣΕΕ



6.2.1. Το Ινστιτούτο Εμπορίου & Υπηρεσιών (INEMY)

Το Ινστιτούτο Εμπορίου και Υπηρεσιών (IN.EM.Y.) είναι το επίσημο επιστημονικό ινστιτούτο της Ελληνικής Συνομοσπονδίας Εμπορίου & Επιχειρηματικότητας(Ε.Σ.Ε.Ε.). ένας μη κερδοσκοπικός φορέας, ρόλος του οποίου είναι να μελετά και αν αναλύει σε βάθος τα θέματα του εμπορίου και των υπηρεσιών, ώστε να συμβάλλει ουσιαστικά στη διαμόρφωση και την επιστημονική τεκμηρίωση των θέσεων και προτάσεων της ΕΣΕΕ.

- ✓ Αποτυπώνει, διαρκώς και με επιστημονική εγκυρότητα, την κατάσταση που επικρατεί στο χώρο του εμπορίου, των υπηρεσιών και του τριτογενούς τομέα γενικότερα.
- ✓ Προτείνει νέες ιδέες για την αντιμετώπιση των προβλημάτων του χώρου, αξιοποιώντας τη διεθνή εμπειρία και λαμβάνοντας υπ' όψιν τη σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα.
- ✓ Τεκμηριώνει επιστημονικά τις θέσεις και προτάσεις της ΕΣΕΕ.
- ✓ Εξοπλίζει τα μέλη και τις οργανώσεις που ανήκουν στην ΕΣΕΕ με στοιχεία και επιχειρήματα.
- ✓ Αναλύει τις οικονομικές και κοινωνικές εξελίξεις και διατυπώνει εκτιμήσεις για το πώς μπορεί να επηρεάσουν το χώρο του ελληνικού εμπορίου.
- ✓ Συμβάλλει δημιουργικά στο διάλογο που γίνεται στη χώρα μας για τα θέματα του εμπορίου, της κοινωνικής συνοχής και της οικονομικής ανάπτυξης.

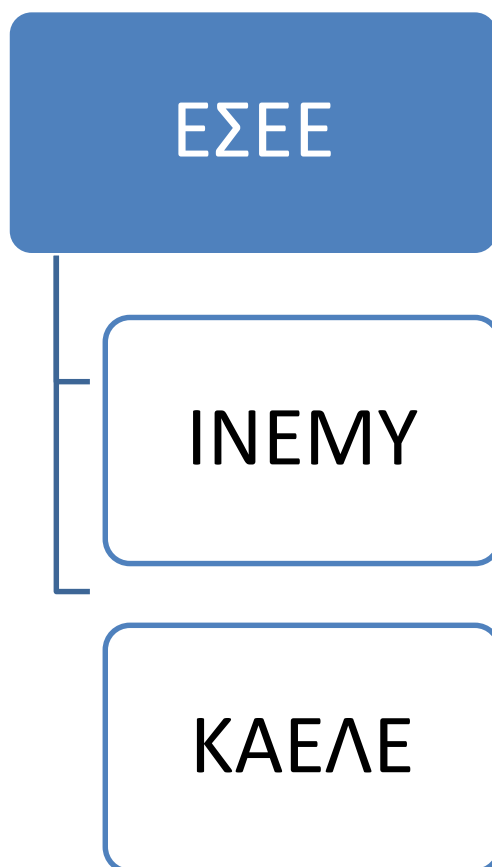
Χαρακτηριστικότερα παραδείγματα της δράσης του INEMY αποτελούν α) η επιμέλεια και έκδοση, σε ετήσια βάση, της Ετήσιας Έκθεσης Ελληνικού Εμπορίου, η οποία έχει καθιερωθεί πλέον ως η ετήσια επιστημονική αποτύπωση του χώρου και των προβλημάτων που αντιμετωπίζει, β) η «Γεωβάση», ένα σύστημα άμεσης αποτύπωσης και ηλεκτρονικής απεικόνισης του ελληνικού εμπορίου, το οποίο υλοποιείται με τη πολύτιμη συνεισφορά του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και γ) τα Αρχεία Εμπορίου & Επιχειρηματικότητας.

6.2.3. Το Κέντρο Ανάπτυξης Ελληνικού Εμπορίου (ΚΑΕΛΕ)

Η επαγγελματική κατάρτιση, η επιμόρφωση και η δια βίου μάθηση εντάσσονται στις μεγάλες αναγκαιότητες των σύγχρονων κοινωνιών. Η ταχύτητα των εξελίξεων στην παραγωγή γνώσης και δεξιοτήτων επιβάλλει τη συνεχή επαγγελματική επιμόρφωση στο σύγχρονο περιβάλλον. Η ΕΣΕΕ δημιούργησε δικό της πιστοποιημένο εκπαιδευτικό κέντρο(ΚΑΕΛΕ) εθνικής εμβέλειας το

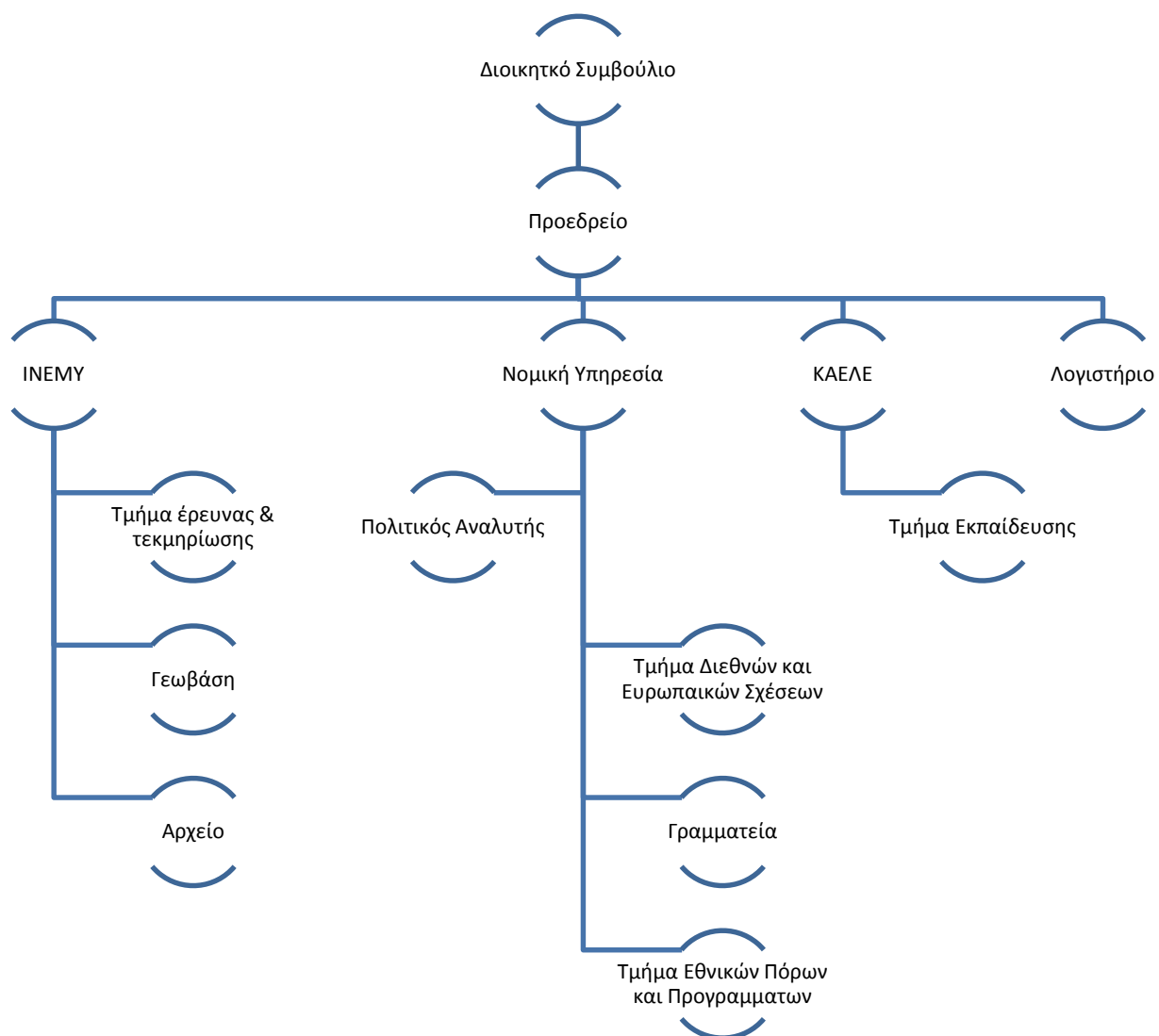
οποίο προσφέρει υπηρεσίες επαγγελματικής κατάρτισης σε εργαζομένους, αυτοαπασχολούμενους και ανέργους που επιθυμούν να ασχοληθούν με το εμπόριο. Από την ίδρυση του το ΚΑΕΛΕ έχει υλοποιήσει μεγάλο αριθμό επιμορφωτικών προγραμμάτων καθώς συμμετέχει σε ευρωπαϊκά προγράμματα γεγονός που αποφέρει εμπειρίες από τη διεθνοποιημένη εμπορική αγορά. Όλη αυτή εν λόγω δραστηριότητα καθιστά αναγκαία την συγκέντρωση της σε ένα ενιαίο αρχείο έτσι ώστε να μην εξαλειφτεί από τον χρόνο, να είναι προσβάσιμη οποιαδήποτε στιγμή από την διοίκηση, τα μέλη και τους κρατικούς μηχανισμούς και φυσικά να αποτελεί πηγή έμπνευσης για έρευνα και περαιτέρω δραστηριότητα. Το ΚΑΕΛΕ όπως ήδη αναφέραμε είναι η δομή εκπαίδευσης της ΕΣΕΕ, επιλέγοντας την θεματολογία των εκπαιδευτικών προγραμμάτων μέσω του μηχανισμού σχεδιασμού εκπαιδευτικής δράσης, το οποίο λαμβάνει υπόψη έρευνες του INEMY. Διαπιστώνουμε έτσι την άμεση συνεργασία των τμημάτων της ΕΣΕΕ και κατ' επέκταση την χρησιμότητα της σωστής και οργανωμένης πληροφόρησης.

Σχήμα 8: Το INEMY και το ΚΑΕΛΕ είναι δομές που ανήκουν στην ΕΣΕΕ



Το οργανόγραμμα της Ελληνικής Συνομοσπονδίας Εμπορίου & Επιχειρηματικότητας αναλύεται παρακάτω.

Σχήμα 9: Το οργανόγραμμα της Συνομοσπονδίας



Όπως παρατηρούμε στην κεφαλή της ΕΣΕΕ και υπεύθυνοι για την εύρυθμη λειτουργία του οργανισμού είναι το Διοικητικό Συμβούλιο και Προεδρείο της ΕΣΕΕ. Έπειτα ακολουθούν τα τμήματα του φορέα, με το ΙΝΕΜΥ και το ΚΑΕΛΕ, να μην να είναι αυτόνομοι οργανισμοί με δικό τους καταστατικό, αλλά να λειτουργούν ομοίως με τα υπόλοιπα.

6.2.4. Η ανάλυση της ΕΣΕΕ με βάση την DCSYM

Με την βοήθεια της συστημικής μεθοδολογίας DCSYM θα σχεδιάσουμε τον φορέα ως ένα σύστημα, θα μελετήσουμε την υπάρχουσα κατάσταση του οργανισμού και θα αποτυπώσουμε τις αλληλεπιδράσεις των υποσυστημάτων με βάση την επικοινωνία και τον έλεγχο για να εξετάσουμε πως και κατά πόσο λειτουργεί ο οργανισμός σωστά.

Υπάρχουσα κατάσταση

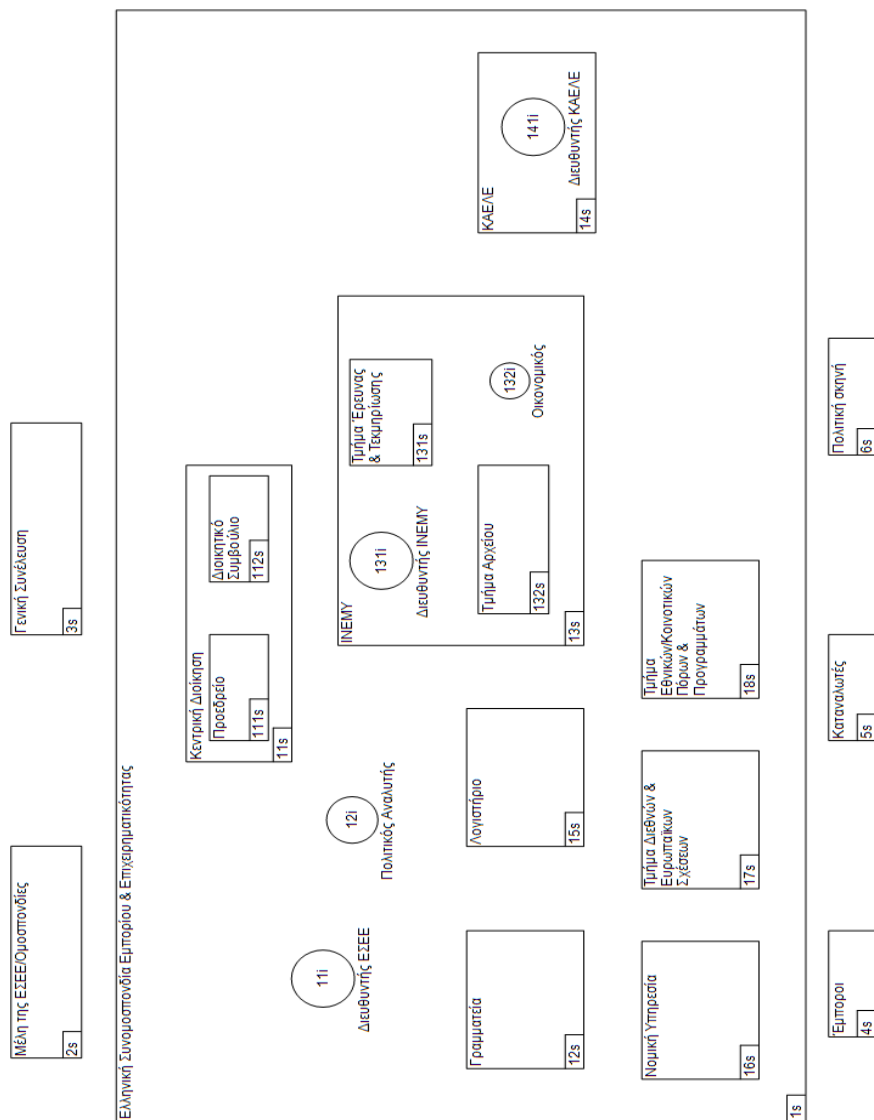
Η υπάρχουσα κατάσταση της ΕΣΕΕ χαρακτηρίζεται από μια σειρά προβλημάτων- σύμφωνα με ανώτερα στελέχη του οργανισμού- τα οποία παρουσιάζονται σε καθημερινή βάση και οφείλονται κυρίως στην ιδιαίτερα περίπλοκη μορφή του οργανισμού.

Επίσης η (αιρετή) διοίκηση λογοδοτεί κάθε χρόνο στην Γενική Συνέλευση και ο έλεγχος είναι αυστηρός και διεξοδικός. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την δυσκολία του φορέα να είναι ευέλικτος και εύκολα προσαρμόσιμος στο συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

Ενώ σε πρώτη φάση και σύμφωνα με το οργανόγραμμα της ΕΣΕΕ- σχήμα 9 (βλ. σελ 58) – η Συνομοσπονδία είναι καλά δομημένη. Παρόλα αυτά και σύμφωνα με τα στελέχη του φορέα, η συγκεκριμένη δομή:

- εμποδίζει την εύρυθμη λειτουργία των τμημάτων
- δυσκολεύει την επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των διευθυντών και στη συνέχεια ολόκληρων των τμημάτων
- τον έλεγχο μεταξύ Κεντρικής Διοίκησης και του υπόλοιπου οργανισμού.

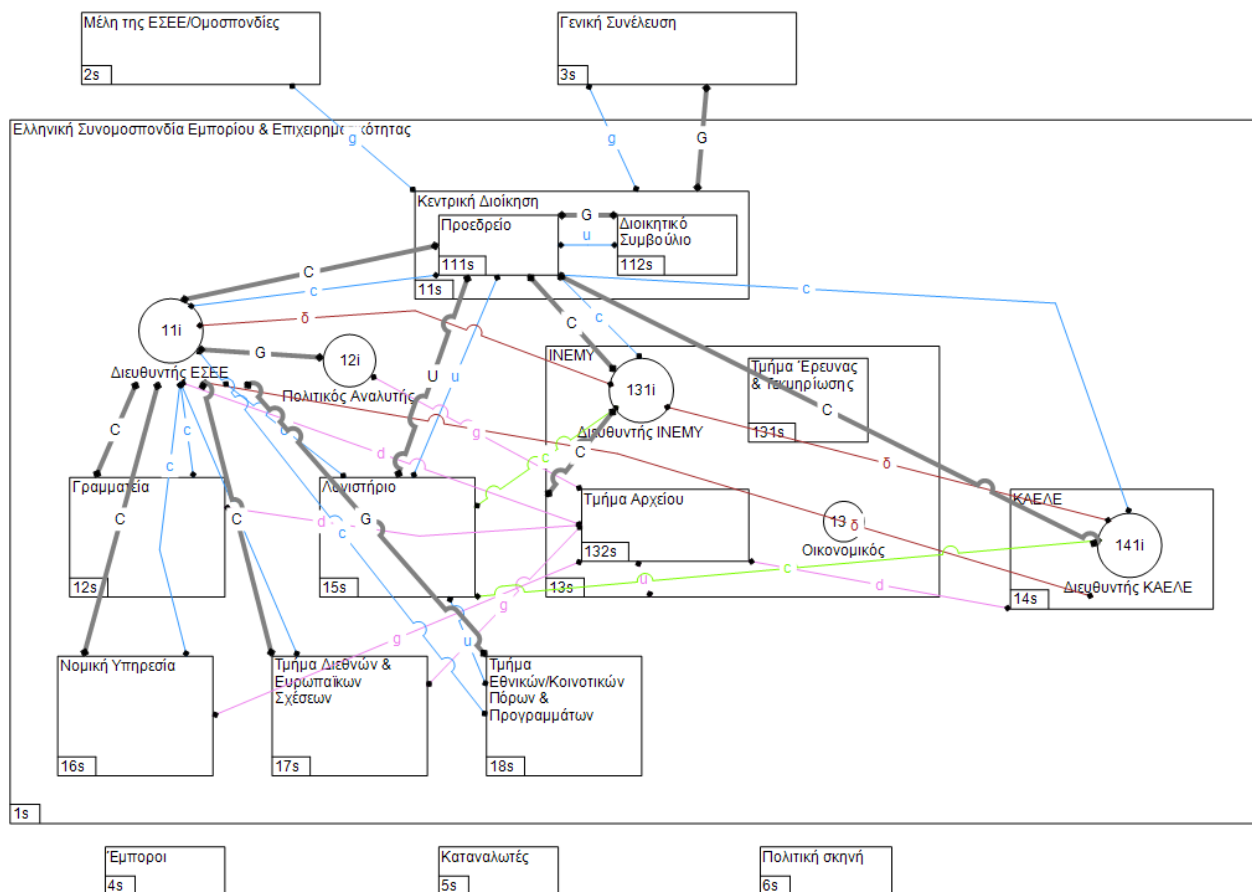
Παρακάτω μπορούμε να δούμε την απεικόνιση της υπάρχουσας κατάστασης της Συνομοσπονδίας και να κατανοήσουμε καλύτερα την οργανωτική δομή, την λειτουργία της, την επικοινωνία και τον έλεγχο μεταξύ των συστημάτων.



Σχήμα 10: Η απεικόνιση της Υπάρχουσας Κατάστασης σύμφωνα με την μεθοδολογία DCSYM: δομή

Ο φορέας λόγω των σκοπών που εξυπηρετεί και των πολλών επιπέδων ιεραρχίας πολλές φορές είναι δυσλειτουργικός. Οι πληροφορίες, η απλή ενημέρωση αλλά και οι αποφάσεις περνώντας από πολλά επίπεδα μέσα στον οργανισμό ίσως είναι ελλιπείς, διαστρεβλωμένες και τελικά δεν ικανοποιούν τους σκοπούς του οργανισμού. Οι διαδικασίες είναι χρονοβόρες, κάτι το οποίο όμως δεν είναι εύκολο να αποφευχθεί καθώς η δομή του ως κοινωνικός εταίρος είναι περίπλοκη. Με την βοήθεια της DCSYM αποτυπώνουμε τον φορέα και μελετάμε την επικοινωνία και τον έλεγχο που ασκείται εσωτερικά και εξωτερικά του φορέα. Λόγω λοιπόν της πολυπλοκότητας του οργανισμού είναι ανάγκη να αναλύσουμε με λεπτομέρεια την υπάρχουσα κατάσταση του οργανισμού καθώς έτσι θα κατανοήσουμε με ποιον τρόπο η οργανωτική κουλτούρα και η διαχείριση της γνώσης μέσα σε αυτόν θα λύσει από την μία πλευρά πολλά ζητήματα που προκύπτουν στην καθημερινή του λειτουργία και αφετέρου θα εξυπηρετούνται καλύτερα τα συμφέροντα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που είναι ο σκοπός λειτουργίας της Συνομοσπονδίας.

Σχήμα 11: Η απεικόνιση της Υπάρχουσας Κατάστασης σύμφωνα με την μεθοδολογία DCSYM: δομή-επικοινωνία - έλεγχος



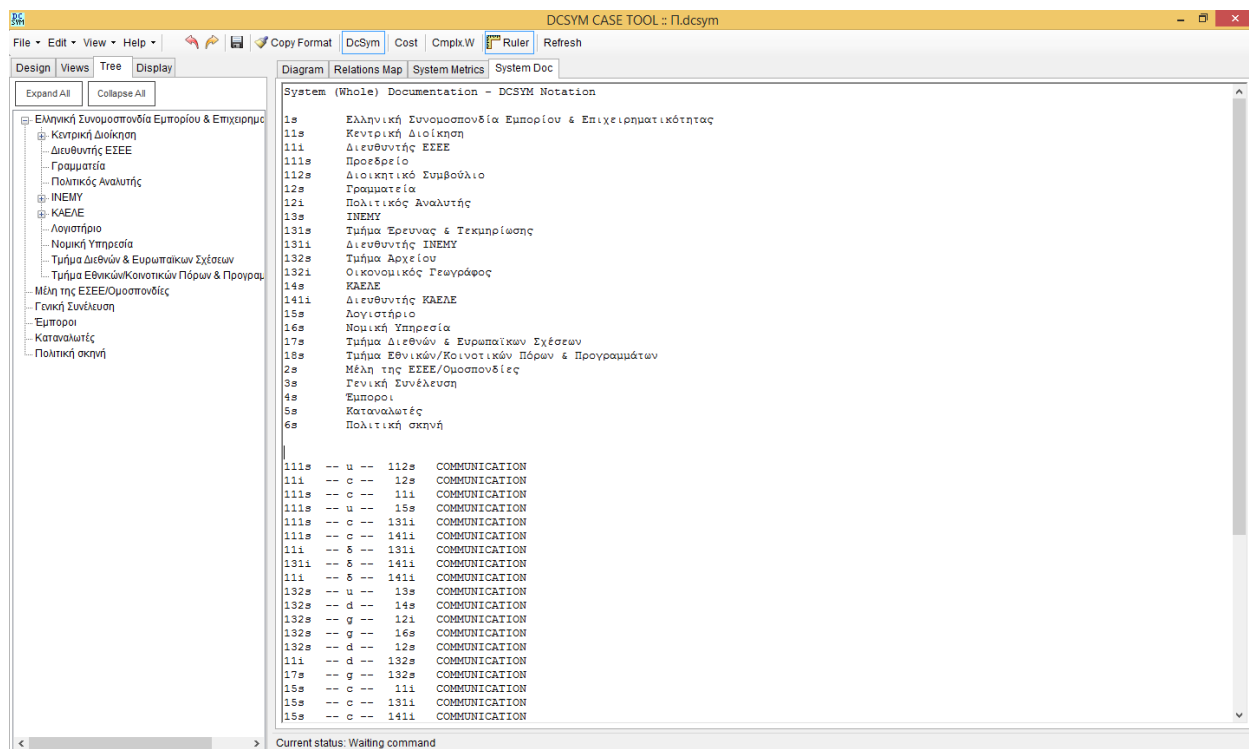
Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να επισημάνουμε πάλι ότι το INEMY και το ΚΑΕΛΕ είναι δύο αυτόνομοι οργανισμοί με δικό τους καταστατικό και υπεύθυνοι αυτόν είναι ο Πρόεδρος και ο Γενικός Γραμματέας. Παρόλα αυτά ιδρύθηκαν και λειτουργούν για να προάγουν και να εξυπηρετούν ακριβώς τα ίδια συμφέροντα με αυτά της Συνομοσπονδίας. Συγκεκριμένα είναι υποστηρικτικά εργαλεία με σκοπό την έρευνα και τεκμηρίωση των θέσεων της ΕΣΕΕ καθώς και την εκπαίδευση και ανάπτυξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Ακριβώς για αυτό το λόγω στην αποτύπωση του φορέα διακρίνουμε ότι και το INEMY και το ΚΑΕΛΕ είναι υποσυστήματα της ΕΣΕΕ.

Στο πλαίσιο αυτό για να μπορέσουμε να αναλύσουμε την υπάρχουσα κατάσταση της ΕΣΕΕ και να κατανοήσουμε την δομή, τις λειτουργίες αλλά και τις δυσλειτουργίες του οργανισμού είναι σημαντικό να εξετάσουμε τα συστήματα και υποσυστήματα που απαρτίζουν τον οργανισμό καθώς επίσης και την επικοινωνία και τον έλεγχο σε διαφορετικές απεικονίσεις.

Σύμφωνα με την σχεδίαση του συστημικού εργαλείου που χρησιμοποιήσαμε έχουμε το σύστημα Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας και τα υποσυστήματα:

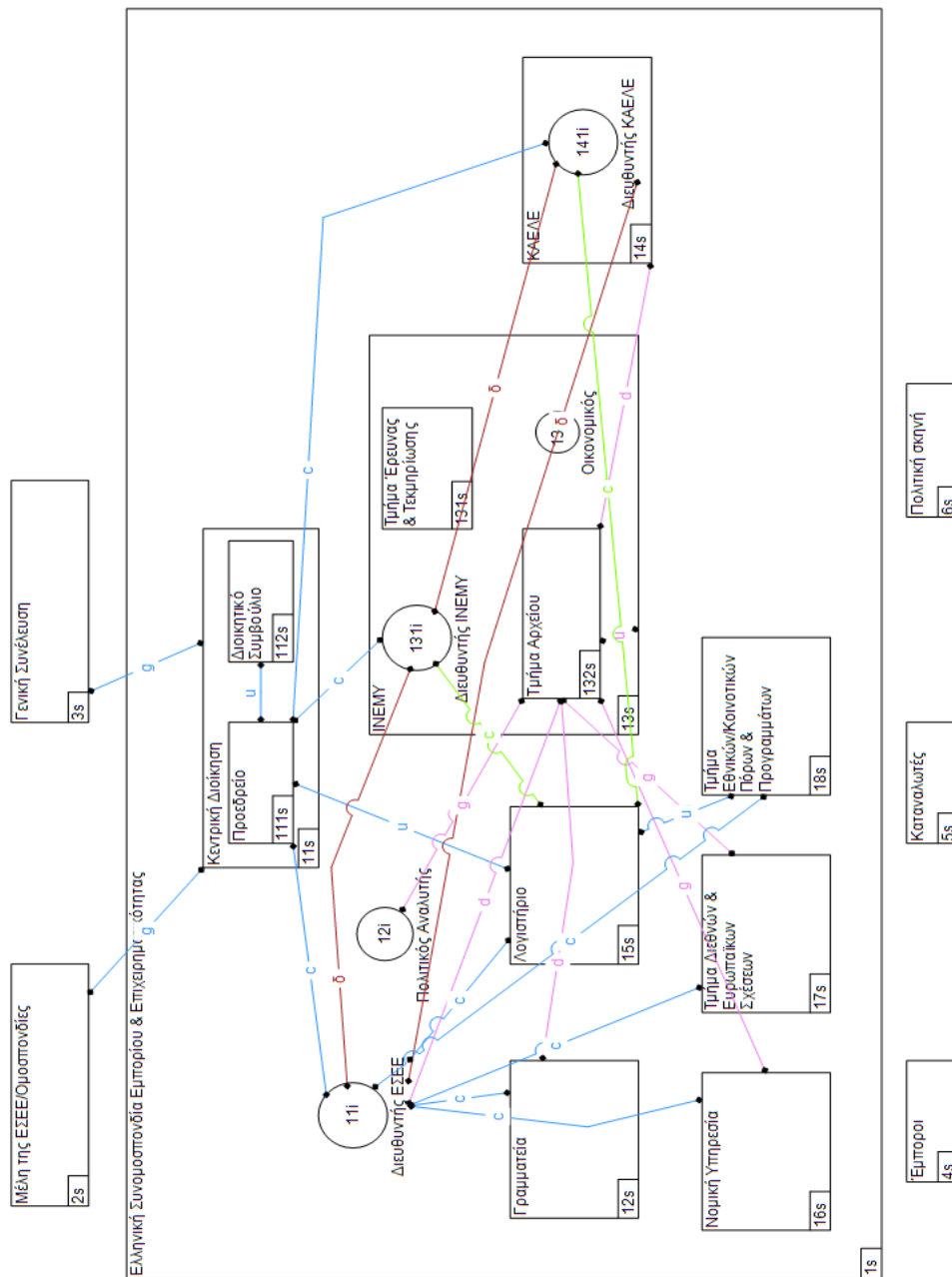
- Κεντρική Διοίκηση
- Γραμματεία
- Λογιστήριο
- Νομική Υπηρεσία
- Τμήμα Διεθνών & Ευρωπαϊκών Σχέσεων
- Τμήμα Εθνικών/Κοινοτικών Πόρων & Προγραμμάτων
- INEMY
- ΚΑΕΛΕ
- Και τις οντότητες:
- Διευθυντής ΕΣΕΕ
- Πολιτικός Αναλυτής

Σχήμα 12: Η απεικόνιση της Υπάρχουσας Κατάστασης σύμφωνα με την μεθοδολογία DCSYM:
Συστήματα- Υποσυστήματα- Οντότητες

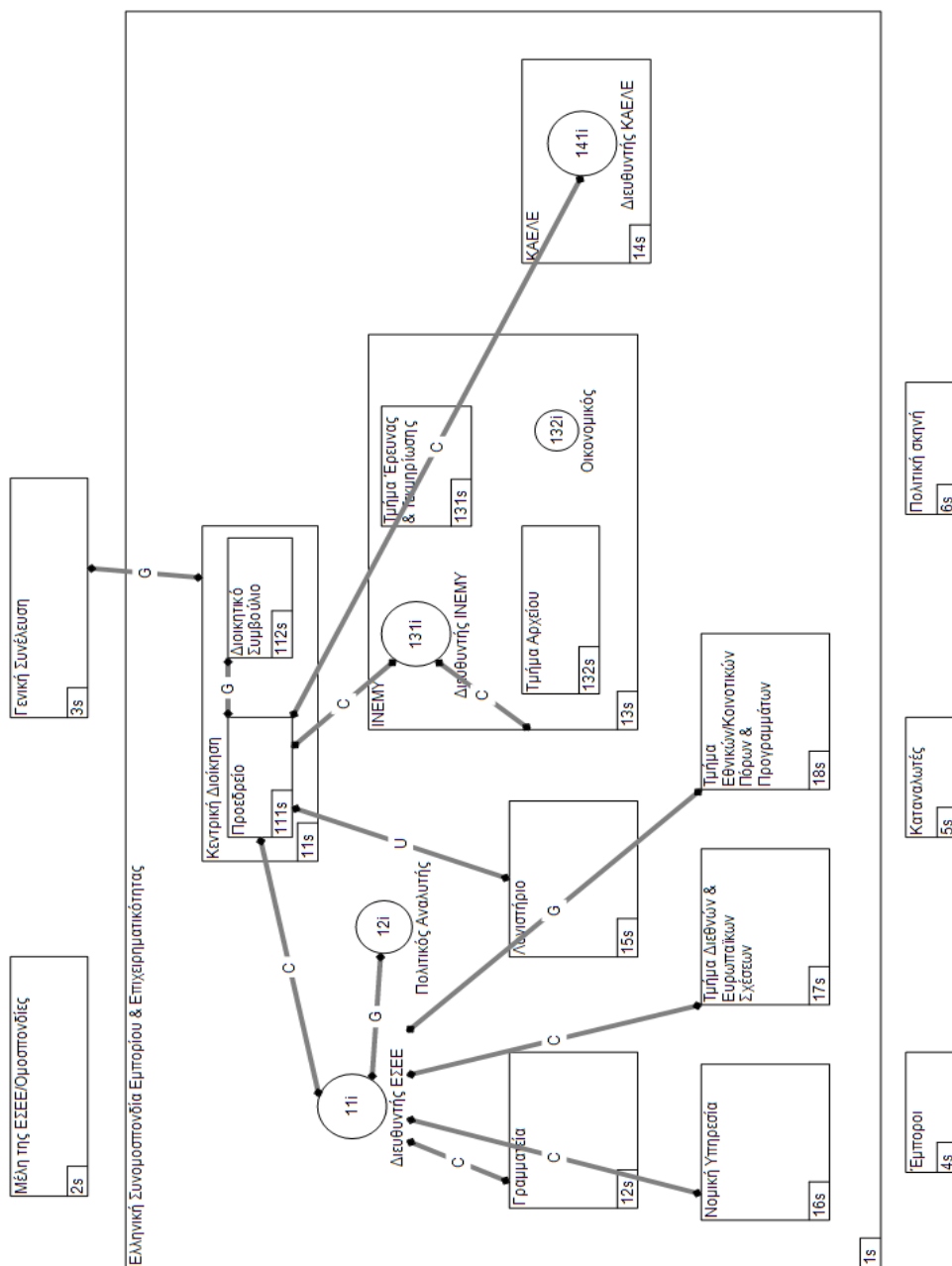


Παρατηρούμε ότι υπάρχουν αλληλεπιδράσεις μεταξύ όλων. Αυτό είναι και το κυριότερο πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο φορέας. Επίσης μια ακόμη κρίσιμη δυσλειτουργία στην οργανωτική δομή του φορέα είναι πως ενώ ο Διευθυντής της ΕΣΕΕ- ως Διευθυντής του συστήματος- θα έπρεπε να επιβλέπει , να επικοινωνεί και να ελέγχει όλα τα υποσυστήματα τις Συνομοσπονδίας, αυτό στην πραγματικότητα όμως δεν συμβαίνει. Η πολυπλοκότητα ενός τέτοιου συστήματος απαιτεί σαφή και όσο το δυνατόν απλούστερο καταμερισμό εξουσιών.

Σχήμα 13: Η απεικόνιση της Υπάρχουσας Κατάστασης σύμφωνα με την μεθοδολογία DCSYM: δομή και επικοινωνία



Σχήμα 14: Η απεικόνιση της Υπάρχουσας Κατάστασης σύμφωνα με την μεθοδολογία DCSYM: δομή και έλεγχος



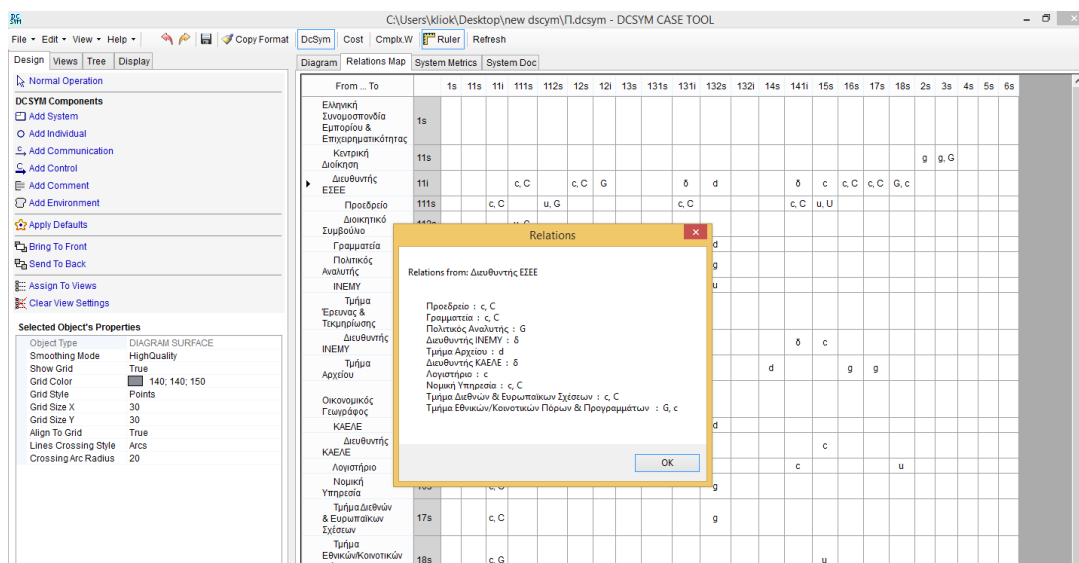
Η DCSYM την οποία χρησιμοποιήσαμε ήδη στην σχεδίαση και ανάλυση μας αποτελεί μια μεθοδολογία που απαιτεί δομημένη προσέγγιση για την σωστή απεικόνιση της πραγματικότητας και διάγνωσης του προβλήματος.

Μελετώντας τις αναπαραστάσεις μπορεί κάθε εμπλεκόμενος με το σχεδιασμό και την ανάλυση να προσδιορίσει την Υπάρχουσα Κατάσταση και να δώσει άμεσα λύσεις στο Πρόβλημα έως ότου φτάσουμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

Αποτυπώνοντας την πραγματική δομή του οργανισμού με την βοήθεια της DCSYM μπορούμε εύκολα να διακρίνουμε τις ροές επικοινωνίας και ελέγχων που πραγματοποιούνται.

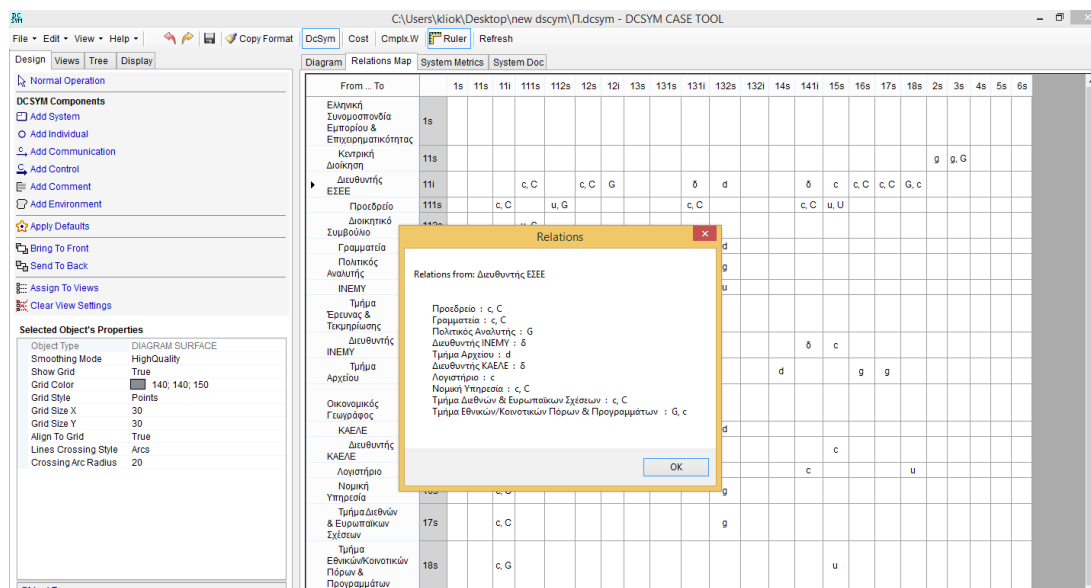
Με αυτόν τον τρόπο παρατηρούμε πως:

- η επικοινωνία μεταξύ των οντοτήτων είναι ελλιπής και πολύπλοκη
- ο έλεγχος, όταν δεν είναι σωστά δομημένος, είναι πλημμελής και χρονοβόρος
- οι εσωτερικές διεργασίες δεν διευκολύνουν την διοίκηση στο έργο της και την εκπλήρωση του σκοπού της Συνομοσπονδίας



Σχήμα 15: Η απεικόνιση της Υπάρχουσας Κατάστασης σύμφωνα με την μεθοδολογία DCSYM: Relations Map (1)

Σχήμα 16: Η απεικόνιση της Υπάρχουσας Κατάστασης σύμφωνα με την μεθοδολογία DCSYM: Relations Map (2)

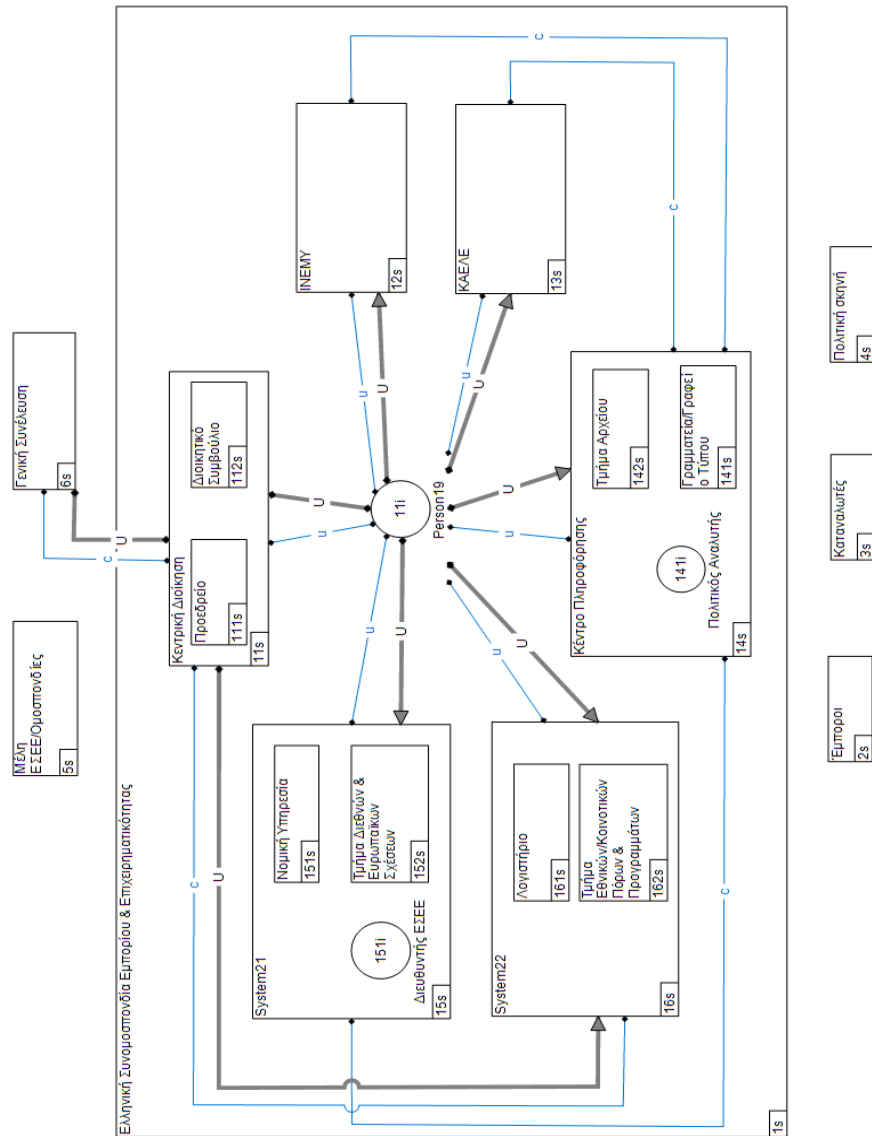


Με γνώμονα πως η ΕΣΕΕ - ως το τρίτοβάθμιο όργανο της μικρής και μεσαίας επιχειρηματικότητας - προσπαίζει τα συμφέροντα των εμπόρων και των επιχειρηματιών στον δημόσιο διάλογο, καθίσταται στο επίκεντρο της κοινωνίας και των εξελίξεων. Άρα οι αποφάσεις της διοίκησης οφείλουν να υλοποιούνται άμεσα, να είναι τεκμηριωμένες και σε κάθε περίπτωση η διαδικασία λήψης να είναι ευέλικτη. Τα τμήματα του οργανισμού είναι απαραίτητο να συνεργάζονται και να προσπαθούν το ίδιο για την επίτευξη του κοινού σκοπού της Συνομοσπονδίας. Η δομή όμως που έχει υιοθετηθεί μέχρι σήμερα δημιουργεί δυσλειτουργίες, διαστρεβλώσεις και πολλές φορές αθέμιτο ανταγωνισμό μεταξύ των τμημάτων και του ανθρώπινου δυναμικού της. Όλα τα παραπάνω έχουν ως συνέπεια το έλλειμα αξιοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού, την απουσία οργανωτικής κουλτούρας, και τέλος την αναποτελεσματικότητα των υποσυστημάτων που ανήκουν στην ΕΣΕΕ. Δεν θα ήταν μάλιστα υπερβολή να τονίσουμε πως αυτές είναι οι βασικές παθογένειες που καθιστούν έναν οργανισμό στάσιμο χωρίς να μπορεί να εισέλθει στην “φάση” του εκσυγχρονισμού.

Για όλους τους παραπάνω λόγους και σύμφωνα με την ανάλυση που πραγματοποιήσαμε, προτείνουμε τρεις βασικούς πυλώνες που στόχο έχουν να δημιουργήσουν έναν σύγχρονο οργανισμό που θα στραφεί σε νέες αρχές διοίκησης και σε νέες μεθόδους αξιοποίησης των πόρων του:

1. Να αλλάξει η εσωτερική δομή του οργανισμού
2. Να δημιουργηθεί ένα νέο τμήμα, το Κέντρο Πληροφόρησης της ΕΣΕΕ.
3. Να ορισθεί ένας Γενικός Διευθυντής μεταξύ της Κεντρικής Διοίκησης και των υπόλοιπων μερών της Συνομοσπονδίας.

Με την χρήση της μεθοδολογίας DCSYM μπορέσαμε να σχεδιάσουμε την προτεινόμενη δομή του οργανισμού, τους δίαυλους επικοινωνίας και ελέγχου. Παρακάτω βλέπουμε την απεικόνιση στο σχήμα.



Σχήμα 17: Η απεικόνιση της Προτεινόμενης Λύσης σύμφωνα με την μεθοδολογία DCSYM: Δομή – επικοινωνία- έλεγχος

Εν τέλει μπορέσαμε να εντοπίσουμε το πρόβλημα και να καταθέσουμε τη προτεινόμενη λύση, μέσα από συγκεκριμένα σχήματα και έπειτα από μελέτη της Υπάρχουσας Κατάστασης του οργανισμού.

Η προτεινόμενη λύση επικεντρώνεται στην αλλαγή της δομής του οργανισμού. Η ανασύνθεση των υποσυστημάτων του οργανισμού έγινε με βάση δύο κριτήρια :

- α) την αποδοτικότερη συγκεντροποίηση των λειτουργιών και
- β) την αξιοποίηση όλων των πόρων του οργανισμού.

Με την θέσπιση ενός Γενικού Διευθυντή η επικοινωνία μεταξύ των μερών βελτιώθηκε εμφανώς, περιορίστηκε σημαντικά ο αθέμιτος ανταγωνισμός, σταμάτησε η διασπάθιση των πόρων και η σύγχυση των αρμοδιοτήτων.

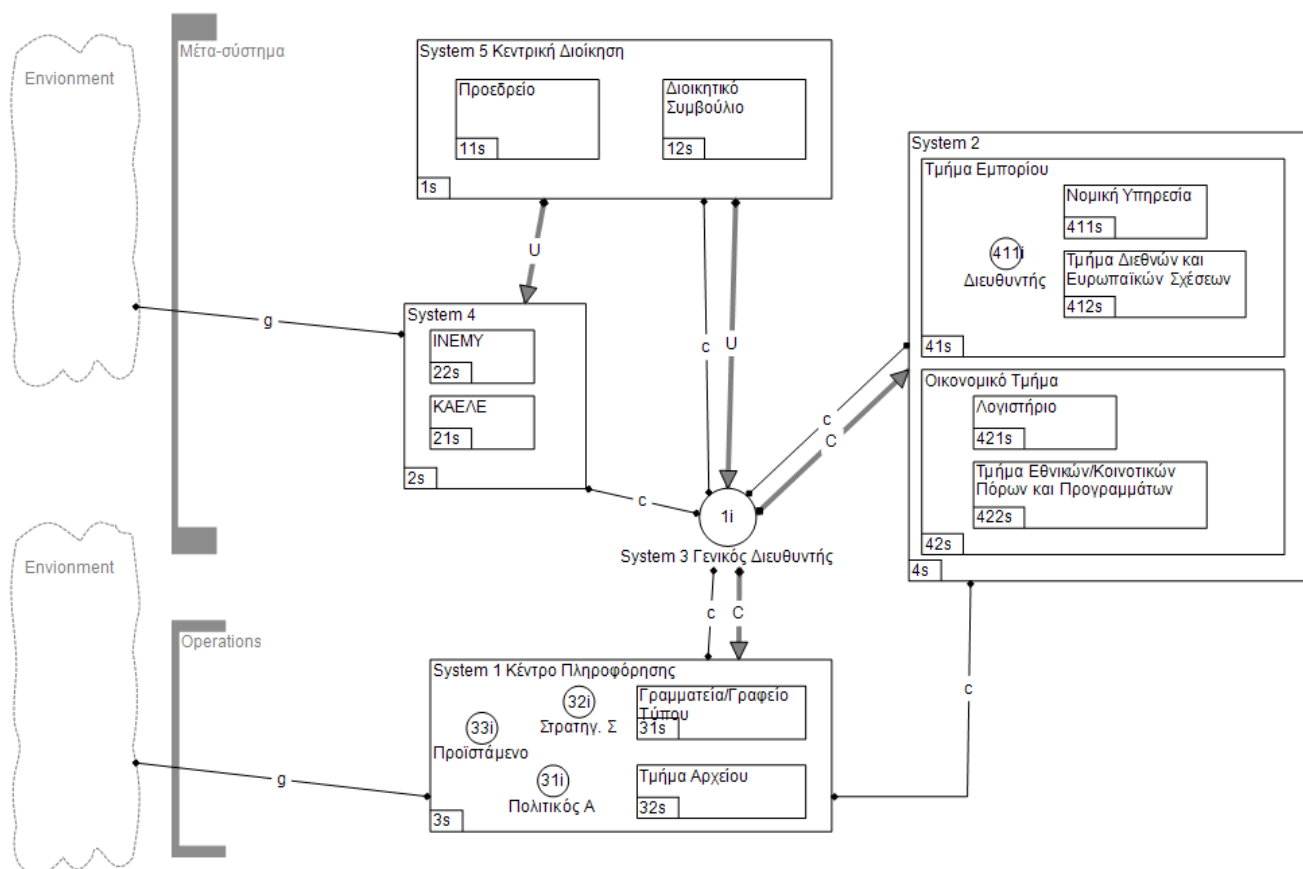
Στο πλαίσιο αυτό δημιουργήσαμε το Κέντρο Πληροφόρησης της ΕΣΕΕ, το οποίο περιλαμβάνει το τμήμα Αρχείου – που άνηκε στο INEMY-, την Γραμματεία/ Γραφείο Τύπου, τον Πολιτικό Αναλυτή καθώς και άλλες δύο θέσεις εργασίας που είναι απαραίτητες για την επιτυχημένη αποστολή του υποσυστήματος-όπως θα δούμε παρακάτω.

6.1 Ανάλυση της Ελληνικής Συνομοσπονδίας Εμπορίου & Επιχειρηματικότητας με βάση το VSM

Όπως αναφέραμε σε παραπάνω κεφάλαιο, το Μοντέλο Βιώσιμου Συστήματος (VSM) έχει χρησιμοποιηθεί εκτενώς ως εννοιολογικό εργαλείο για την κατανόηση των οργανώσεων, τον επανασχεδιασμό τους και για την υποστήριξη των αλλαγών. Παράλληλα αναδεικνύει τα προβληματικά σημεία διαχείρισης του οργανισμού και υποδεικνύει, οπτικοποιημένα, τις δράσεις αντιμετώπισής τους. Σε έναν οργανισμό, όπως η Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας, με πρωταρχικό χαρακτηριστικό την πολυπλοκότητα, το Viable System Model είναι εξόχως χρήσιμο για την ανάλυσή μας. Στο πλαίσιο της απεικόνισης που πραγματοποιήσαμε, διαφαίνονται τα τρία συστατικά λειτουργίας του VSM: Το πρώτο είναι το μετα-σύστημα (systems 2-5), το δεύτερο οι λειτουργίες (operations) και το τρίτο είναι το περιβάλλον (environment), μέσα στο οποίο λαμβάνουν χώρα οι δραστηριότητες της ΕΣΕΕ. Επι προσθέτως απεικονίζονται τα υποσυστήματα και καταγράφεται, η αλληλεπίδραση που υπάρχει μεταξύ τους,

ιδιαίτερως όταν υπάρχουν λειτουργίες που εφάπτονται ή συνεργάζονται, στο πλαίσιο του οργανισμού.

Σχήμα 18: Η απεικόνιση της ΕΣΕΕ με βάση το VSM



Η Κεντρική Διοίκηση, που ουσιαστικά είναι υπεύθυνη για την λήψη αποφάσεων και έχει τον καθοδηγητικό ρόλο, καταλαμβάνει το System 5 στην ΕΣΕΕ. Το συγκεκριμένο όργανα έχει την ευθύνη για την υλοποίηση της στρατηγικής, πάντα στο πλαίσιο της τήρησης των κανονισμών αλλά και με βάση την συνολικότερη πολιτική που έχει αποφασίσει η Συνομοσπονδία. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει στα παραπάνω κεφάλαια και συγκεκριμένα στην θεωρητική προσέγγιση του VSM, το System 5 έχει 3 βασικούς ρόλους:

- Να διατηρεί και να εξελίξει τη σωστή δομή (proper structure) του συστήματος.

- Να κατανοεί και να διαχειρίζεται το χαρακτήρα και την ταυτότητα του οργανισμού.
- Να κατανοεί τη λειτουργία του συστήματος που διοικεί μέσα στο μεγαλύτερο οργανισμό που αποτελεί κομμάτι του.

Με βάση τους τρεις λόγους αλλά και από την γενικότερη φιλοσοφία της ΕΣΕΕ, η Κεντρική Διοίκηση οφείλει να διασφαλίζει την ομαλή λειτουργία του φορέα, με βάση την πολιτική που έχει χαράξει το Προεδρείο της ΕΣΕΕ. Τηρεί κατά γράμμα τους κανονισμούς του φορέα-όπως αυτοί περιγράφονται στο καταστατικό της ΕΣΕΕ- και λαμβάνει τις αποφάσεις της με γνώμονα την προάσπιση των συμφερόντων της εμπορικής και επιχειρηματικής τάξης. Κάτι τέτοιο αποτελεί κρίσιμο συστατικό για την παραγωγή και την διανομή οργανωσιακής κουλτούρας, κάθετα και οριζόντια στις δομές της, για την βιώσιμη ανάπτυξη του οργανισμού αλλά και για την επίτευξη των σκοπών της.

Το Σύστημα 5 το οποίο στην δική μας υπόθεση εργασίας είναι η Κεντρική Διοίκηση, θα πρέπει να διακρίνεται πέρα και πάνω από όλα από αυτονομία στην λήψη αποφάσεων χωρίς αυτό βεβαίως να νοηματοδοτεί αφενός μια απόλυτη ανεξαρτησία από το σύνολο του συστήματος αφετέρου απομάκρυνση από το ανώτερο όργανο της Συνομοσπονδίας τη Γενική Συνέλευση. Είναι σαφές πως κάτι τέτοιο θα συνιστούσε επί της αρχής παραβίαση των κανονισμών. Επίσης, η Κεντρική Διοίκηση έχει ως ύψιστη υποχρέωση να είναι υπεύθυνη για τις πράξεις ή τις αστοχίες των υφιστάμενων της. Με άλλα λόγια από την μία να επιμερίζει τις αρμοδιότητες με ξεκάθαρο το δικαίωμα της λήψης αποφάσεων στους προϊσταμένους των διαφόρων τμημάτων και από την άλλη να αναλαμβάνει τον έλεγχο της υλοποίησής τους. Όπως μάλιστα επισημαίνεται στα κείμενα της περίφημης θεωρίας της fractal structure (The Fractal Organization/Patrick Hoverstadt 2008), είναι ενισχυτικό της αποτελεσματικότητας του συστήματος, οι αποφάσεις για τα υποσυστήματα να λαμβάνονται από εκείνους τους προϊσταμένους που κάθε φορά έχουν την ευθύνη να τα διαχειρίζονται. Η λειτουργία αυτή αποτελεί την χρυσή τομή ώστε να συνυπάρξει ομαλά, τόσο η ιεραρχία του συστήματος όσο και η αυτονομία των υποσυστημάτων. Με αυτόν τον τρόπο, εξαφανίζεται κάθε περιθώριο συγκεντρωτισμού της εξουσίας αλλά και αναρχίας αρμοδιοτήτων.

Από την άλλη, στην περίπτωση που η Κεντρική Διοίκηση επιλέξει τον συγκεντρωτικό έλεγχο και αφαιρέσει την αυτονομία και την λήψη αποφάσεων από τους προϊσταμένους των τμημάτων, τότε καθίσταται πιθανή η μειωμένη απόδοση του οργανισμού και η εξουσία της ιεραρχίας θα περιοριστεί μόνο στην απόδοση ευθυνών. Με άμεση συνέπεια να μείνουν αναξιοποίητες οι περισσότερες οντότητες.

Στο κομμάτι των διαδικασιών θα πρέπει να αναζητά και να εντοπίζει τους ενδεχόμενους κινδύνους και στη συνέχεια να λαμβάνει μέτρα με σκοπό την εξάλειψή τους ή τουλάχιστον τον μηδενισμό των πιθανοτήτων. Να τονίζει την σημασία της επίβλεψης σε όλες τις βαθμίδες, την παρακολούθηση και τον έλεγχο της εκτέλεσης των εργασιών, προκειμένου να ακολουθείται ορθώς η στρατηγική του φορέα.

Τέλος, έχει την υποχρέωση αλλά και την ευθύνη να “υπενθυμίζει” στο προσωπικό ότι, η ενημέρωση, η εκπαίδευση και η τήρηση της στρατηγικής του φορέα κατά την εκτέλεση των εργασιών, αποτελούν τους καθοριστικούς παράγοντες για την αποφυγή αστοχιών και κυρίως την προώθηση του έργου της ΕΣΕΕ.

Προκειμένου ο οργανισμός να υφίσταται στο εγγύς μέλλον αλλά και για να έχει προοπτική πρέπει να βασίζει τη λειτουργία του σε μακρόπνοα πλάνα. Η διεργασία αυτή απαιτεί από τον οργανισμό την ικανότητα πρόβλεψης των απαιτήσεων, των προκλήσεων αλλά και μια συνεχής ικανοποίηση των αναγκών της αγοράς στην οποία απευθύνεται. Η προσπάθεια αυτή “εκ των ων ουκ άνευ” έχει ως πρωταρχικό σκοπό τη βελτίωση και ανάπτυξη των υπηρεσιών, οι οποίες στην ουσία αποτελούν και τον λόγο ύπαρξης του οργανισμού. Για αυτό το λόγο, είναι σημαντικό για τη βιωσιμότητά του, να προσαρμόζει τις λειτουργίες του, με βάση τις εξελίξεις της αγοράς και την αλλαγή των συνθηκών στην οικονομία και την κοινωνία.

Στην περίπτωση της Ελληνικής Συνομοσπονδίας Ελληνικού Εμπορίου το System 4 είναι:

1. το Ινστιτούτο Εμπορίου & Υπηρεσιών (ΙΝ.ΕΜ.Υ) και
2. το Κέντρο Ανάπτυξης Ελληνικού Εμπορίου (ΚΑΕΛΕ)

Σύμφωνα με τα παραπάνω το ΙΝΕΜΥ και το ΚΑΕΛΕ θα πρέπει:

- Να παρακολουθούν το μεταβαλλόμενο πολιτικό κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον υποβάλλοντας εισηγήσεις για την έγκαιρη επέμβαση των εκπροσώπων της ελληνικής επιχειρηματικότητας με σκοπό, η Συνομοσπονδία να προλαβαίνει τις εξελίξεις και όχι το αντίστροφο.
- Να εξασφαλίζουν την υλοποίηση του στρατηγικού σχεδιασμού της ΕΣΕΕ, καθώς και την προετοιμασία των συνδικαλιστών για την συμμετοχή τους σε κοινές ενέργειες/δράσεις με

τους υπόλοιπους κοινωνικούς εταίρους. Η προετοιμασία αυτή θα πρέπει να γίνεται με ρεαλιστικό και συγκεκριμένο σχέδιο, που να ανταποκρίνεται στο σύγχρονο περιβάλλον και τις ταχύτατες εξελίξεις της τεχνολογίας.

- Να προγραμματίζουν και να οργανώνουν σε συνεργασία με άλλους φορείς, κοινές ενέργειες, για την προάσπιση του κλάδου και να προπαρασκευάζουν τη συμμετοχή των συνδικαλιστών στο δημόσιο διάλογο. Θα πρέπει να ελέγχουν την πληρότητα και ποιότητα των αποτελεσμάτων και των θέσεων της ΕΣΕΕ και να εισηγούνται μέτρα για την αναβάθμιση της προετοιμασίας, σύμφωνα με το πολιτικό, κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον.
- Να προγραμματίζουν και να οργανώνουν εσωτερικές αξιολογήσεις και ελέγχους, με αντικειμενικό σκοπό την αποφυγή ή και την θεραπεία παθογενειών. Τέλος, η έρευνα θα πρέπει να παρακολουθείται και να βελτιώνεται με βάση τα νέα δεδομένα και τις νέες τεχνολογίες, ενώ θα πρέπει να εξάγονται συμπεράσματα από την μελέτη των αποτελεσμάτων και των ελέγχων, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση των εργασιών.

System 3 (Delivery – Monitoring)

Στο System 3 λαμβάνει χώρα μια συνεχής και διαδραστική προσπάθεια του οργανισμού προκειμένου να ισορροπήσει δύο βασικά στοιχεία τα οποία είναι απαραίτητα για την επιβίωση και τη λειτουργία του. Τα δύο αυτά συστατικά είναι οι διαθέσιμοι πόροι και ο τρόπος με τον οποίο το σύστημα θα εκπληρώσει το στόχο του.

Ο αντικειμενικός σκοπός ενός προϊσταμένου είναι να διασφαλίζει ότι ο οργανισμός ή το υποσύστημα στο οποίο προϊστάται είναι σε θέση να εκπληρώσει τους στόχους του. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες για συνεργασία μεταξύ όλων των επιστασιών που μετέχουν με πρωτεύουσα ή με δευτερεύουσα λειτουργία στην παραγωγή του προϊόντος. Στη διαδικασία αυτή όμως, υπάρχουν δύο βασικές δυσκολίες:

Πρώτον η εξασφάλιση ότι οι στόχοι του συστήματος, ως σύνολο, είναι ευθυγραμμισμένοι με τους στόχους των υποσυστημάτων και αντίστροφα.

Δεύτερον η εξισορρόπηση της διάθεσης των πόρων μεταξύ των ανταγωνιστικών απαιτήσεων των υποσυστημάτων, με σκοπό την καλύτερη αξιοποίηση τους και την αύξηση της συνεργασίας του συστήματος στο σύνολό του.

Ένας ακόμη ρόλος του συστήματος 3 είναι και η επίβλεψη των εργασιών στα υποσυστήματα αλλά και στο σύνολο του οργανισμού. Έτσι, υπάρχει έλεγχος κατά την διαδικασία εκτέλεσης των εργασιών -όχι στο τέλος- και συνεπώς, δύναται η ευκαιρία παρέμβασης όταν προκύπτουν προβλήματα.

Η επίβλεψη θα πρέπει να είναι σποραδική αλλιώς χάνεται η αυτονομία των υποσυστημάτων. Γιατί πολύ απλά, ισχύει η πάγια αρχή πως “περισσότερη αυτονομία στους κατά τόπους προϊσταμένους επιφέρει καλύτερη απόδοση”. Για να γίνει αυτό οι σχέσεις θα πρέπει να στηρίζονται στην αμοιβαία εμπιστοσύνη. Εάν η επίβλεψη είναι εντατική ή μόνιμη, τότε ανακύπτει απώλεια εμπιστοσύνης και σε κάθε περίπτωση εξαφανίζεται κάθε έννοια δημιουργικότητας. Την ίδια στιγμή μάλιστα χάνεται η εγκυρότητα των υποσυστημάτων, όπως “γεννιέται” μέσα από την έννοια των τακτικών αναφορών που υποχρεούνται αυτά να υποβάλλουν στον οργανισμό.

Στην περίπτωση της Συνομοσπονδίας, το ρόλο του System 3 τον αναλαμβάνει ο Γενικός Διευθυντής. Οι ενέργειες στις οποίες πρέπει να προβεί προκειμένου να υπάρχει σωστή και ομαλή λειτουργία είναι οι εξής:

Να τονίζει στα υποσυστήματα στα οποία διαιρείται η Συνομοσπονδία, την αποστολή του οργανισμού. Εάν τα υποσυστήματα έχουν άλλον στόχο από αυτό του συνόλου τότε τίθεται σε κίνδυνο η συνοχή και η σωστή λειτουργία του οργανισμού.

Να πραγματοποιεί ορθή διαχείριση των πόρων

Να φροντίζει η εκπαίδευση να είναι ίδια σε όλους και σε όλα

Να προάγει την συνεργασία μεταξύ των υποσυστημάτων μέσα και από την ανταλλαγή εμπειριών

Να παρακολουθεί την υλοποίηση του έργου από τα υποσυστήματα χωρίς όμως να υποκαθιστά τους κατά τόπους προϊσταμένους. Στην περίπτωση που η επίβλεψη είναι συνεχής και παρακάμπτει τους επιβλέποντες, τότε το βασικότερο πρόβλημα που δημιουργεί είναι η απαξίωση της δομής του ίδιου του οργανισμού. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα το υφιστάμενο προσωπικό να μην έχει εμπιστοσύνη στο σύστημα το οποίο ανήκει, κάτι που θα προκαλέσει σοβαρές συνέπειες στην ποιότητα του έργου.

Σε γενικές γραμμές περιλαμβάνει τους δίαυλους επικοινωνίας μεταξύ του System 1 και System 3. Διαθέτει επίσης μηχανισμούς που εξασφαλίζουν ότι, διαφορετικές δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα ταυτόχρονα, δεν επηρεάζουν η μία την άλλη και συντονίζονται ανάλογα. Στην ΕΣΕΕ το System 2 αποτελείται από:

Το Τμήμα Εμπορίου, που συντονίζει όλες τις δραστηριότητες.

Το Οικονομικό Τμήμα όπου καθορίζει το πλαίσιο στο οποίο θα δρομολογηθούν οι διάφορες δραστηριότητες από το System 3.

Το System 1, σύμφωνα με το VSM, αποτελεί το στάδιο στο οποίο πραγματοποιείται το εκτελεστικό έργο ενός οργανισμού. Είναι το κομμάτι εκείνο στο οποίο ενυπάρχουν οι πρωτεύουσες λειτουργίες. Επίσης είναι ο τομέας που έρχεται σε άμεση επαφή με το περιβάλλον και απαιτεί την εφαρμογή της στρατηγικής που έχει ήδη σχεδιαστεί από το System 5. Η αλληλεπίδραση και η προσαρμογή σε αυτό είναι αναγκαία για την επιβίωση του οργανισμού και την σωστή υλοποίηση της στρατηγικής. Στην περίπτωση της ΕΣΕΕ δε, είναι το τμήμα που ασχολείται με την συλλογή και διακίνηση της πληροφορίας εντός και εκτός οργανισμού. Η ύπαρξη και η διαχείριση των κινδύνων που εγκυμονούν σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον, γίνεται με βάση τους κανονισμούς και την χάραξη στρατηγικής που καθορίζεται από το System 5. Το System 1 λοιπόν είναι το Κέντρο Πληροφόρησης της ΕΣΕΕ, ένα νεοσύστατο τμήμα στο οποίο υλοποιούνται όλες οι πρωτεύουσες λειτουργίες του οργανισμού, πχ η κοινοποίηση και η τεκμηρίωση των θέσεων της ΕΣΕΕ και οι παρεμβάσεις στο δημόσιο διάλογο σε περίπτωση που θιχτούν τα συμφέροντα της μικρομεσαίας επιχείρησης. Προκειμένου όμως να εκτελεσθεί μία τέτοια εργασία απαιτείται η ισομερής συμμετοχή υποσυστημάτων που κινούν δευτερεύουσες υποστηρικτικές λειτουργίες.

Το περιβάλλον διαδραματίζει εξέχοντα ρόλο γιατί ουσιαστικά καθορίζει το πώς θα λειτουργεί ένας οργανισμός που δραστηριοποιείται, μέσα σε αυτό. Δυστυχώς το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται η ΕΣΕΕ είναι ιδιαίτερα ευμετάβλητο και επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες που στις περισσότερες των περιπτώσεων είναι αστάθμητοι και μη υπολογίσιμοι. Βασικός παράγοντας για να διατηρηθεί το μοντέλο βιώσιμο είναι η εξισορρόπηση μεταξύ της ποικιλίας που παρουσιάζει το περιβάλλον με την ικανότητα ανταπόκρισης του οργανισμού στις προκλήσεις και αλλαγές του. Στην παρούσα εργασία όμως δεν θα εργαστούμε προς αυτή την σκοπιά και δεν θα μελετήσουμε το περιβάλλον ως παράγοντα βιωσιμότητας του οργανισμού

6.3. Ανάλυση του Κέντρου Πληροφόρησης της ΕΣΕΕ με βάση το VSM

Σε μια αναδρομική οργανωτική δομή, κάθε βιώσιμο σύστημα περιέχει και περιέχεται σε ένα βιώσιμο σύστημα. Λέγοντας όμως βιώσιμο σύστημα, εννοούμε έναν οργανισμό που είναι σε θέση να διατηρήσει μία ξεχωριστή ύπαρξη και έχει την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, που επηρεάζουν άμεσα την επιβίωσή του. Η δυνατότητα αυτή δεν περιορίζεται μόνο στην ανταπόκριση σε συνηθισμένα γεγονότα και αναμενόμενες καταστάσεις, αλλά εμπεριέχει και την ικανότητα να ανταποκρίνεται σε απρόβλεπτα γεγονότα ακόμη και σε οδυνηρές καταστροφές. Η τελευταία αυτή ικανότητα αποτελεί και το σήμα κατατεθέν των βιώσιμων συστημάτων. Τους δίνει τη δυνατότητα να εξελιχθούν και να προσαρμοσθούν στις μεταβαλλόμενες συνθήκες και να θωρακιστούν προληπτικά από αυτές. Είναι, θα μπορούσαμε να πούμε, ένα ιδιότυπο μοντέλο διαχείρισης κρίσεων.

Το βασικό αυτό χαρακτηριστικό, της ιδέας ενός βιώσιμου συστήματος, μπορεί να εφαρμοσθεί σε οποιονδήποτε οργανισμό που βρίσκεται σε διαρκή αλληλεπίδραση με το περιβάλλον. Δε θα ήταν υπερβολή να επισημάνουμε πως το σύστημα όμως δεν είναι βιώσιμο, εάν αυτό και τα υποσυστήματα του δεν είναι αυτόνομα και δεν έχουν την ευελιξία να ανταπεξέλθουν στις προκλήσεις. Δηλαδή, ένα ίδρυμα μπορεί να μην επιβιώσει εάν δεν λειτουργεί την ίδια στιγμή, με δύο χαρακτηριστικά: αυτονομία και συνοχή. Ακόμα και αν σε πρώτη ανάγνωση μοιάζουν αντίθετα, εν τούτοις, η ύπαρξή τους καθίσταται απολύτως σημαντική για την επίτευξη των σκοπών του οργανισμού.

Σε όλες τις περιπτώσεις, η δομή ενός βιώσιμου οργανισμού είναι αυτόνομες μονάδες, εντός αυτόνομων μονάδων και ούτω καθεξής. Έχοντας την ίδια γενετική δομή (recursive structure) που επαναλαμβάνεται σε όλα τα υποσυστήματα και σε όλα τα επίπεδα. Βιώνουν τη πολυπλοκότητα του περιβάλλοντος, ανταποκρίνονται με πολυπλοκότητα στις καταστάσεις που τους αναλογούν και λειτουργούν αυτόνομα αλλά όχι ανεξάρτητα. Οι αναγκαίες δομές που θα επιτρέψουν την αυτονομία και την συνοχή, είναι κοινές για όλους και για όλα.

Έχοντας την ίδια γενετική δομή, δημιουργείται ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά του VSM όπου η πολιτική, η ευφυΐα, η συνοχή, ο συντονισμός και η εφαρμογή διανέμεται σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα. Σε σύνθετα περιβάλλοντα, η περιορισμένη δυνατότητα των ανθρώπων να διαχειρίζονται την πολυπλοκότητα, κάνει τις αναδρομικές δομές (recursive structure) μία αναγκαιότητα και όχι επιλογή. (Παπαχρήστος Κων/νος, 2014) Στο πλαίσιο αυτό η Συνομοσπονδία έχει την ανάγκη των αναδρομικών δομών ακριβώς γιατί το απαιτεί το περιβάλλον που δραστηριοποιείται. Οι αστάθμητοι παράγοντες και το ευμετάβλητο που γίνεται αναμενόμενο και δεδομένο, κάνουν την αυτονομία των υποσυστημάτων της ΕΣΕΕ επιτακτική.

Στην παρούσα εργασία έγινε η προσπάθεια να μοντελοποιηθεί η Συνομοσπονδία με μια νέα δομή με βάση το VSM και να εξασφαλίσει τη βιωσιμότητα της.

Το Κέντρο Πληροφόρησης με την σειρά του, όπως προαναφέραμε, αποτελεί το System 1 της ΕΣΕΕ και είναι το κομμάτι του συστήματος που λαμβάνουν χώρα οι πρωτεύουσες λειτουργίες του οργανισμού.

6.3.1. Ανάλυση με βάση το VSM

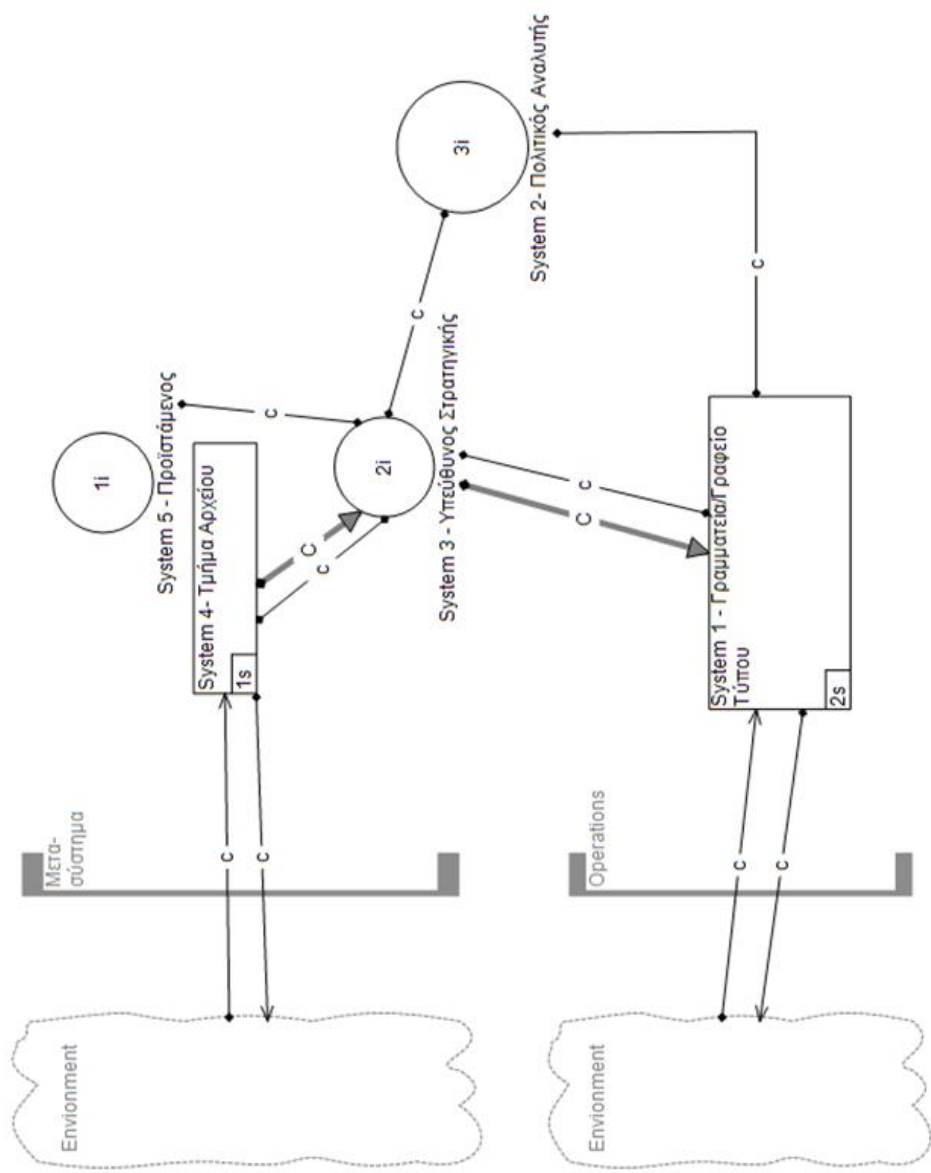
Το Viable System Model έχει ως στόχο να ενσωματωθεί σε έναν οργανισμό ούτως ώστε να απελευθερώσει τις ικανότητες των υποσυστημάτων του, δίνοντας τους τη δυνατότητα να χειρίζονται αυτόνομα τα προβλήματα τους, παρέχοντας την ευελιξία που χρειάζονται για να επιβιώσουν σε ένα σύνθετο και ταχύτατα μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Όπως έχω ήδη υπογραμμίσει, ένα αποτελεσματικό σύστημα, για να είναι όντως αποτελεσματικό, έχει ως ρήτρα επιτυχίας να παράγει ταυτόχρονα γενική συνοχή και τοπική αυτονομία. Η συνοχή αποτελεί τη βασική προϋπόθεση συνεργασίας μεταξύ των υποσυστημάτων, ενώ η αυτονομία είναι προϋπόθεση ευελιξίας και δημιουργικότητας. Προκειμένου να υπάρχουν όλα αυτά και να είναι

λειτουργικά απαιτείται, όπως έχουμε αναφέρει, η ύπαρξη αναδρομικών δομών. Τα συστήματα με τα υποσυστήματα και ούτε καθεξής να έχουν την ίδια γενετική δομή.

Στο σχήμα (19) απεικονίζεται η μοντελοποίηση του Κέντρου Πληροφόρησης της ΕΣΕΕ με βάση το VSM, παρουσιάζοντας την ίδια γενετική δομή με τον οργανισμό στον οποίο ανήκει. Λειτουργεί μέσα στο σύστημα αυτόνομα, χωρίς να παραβιάζει τους κανόνες, και να μετατρέπεται σε έναν ανεξάρτητο οργανισμό- με αντικειμενικό σκοπό την προάσπιση των συμφερόντων της “ομάδας” που εκπροσωπεί.

Το System 5 στο Κέντρο Πληροφόρησης της ΕΣΕΕ είναι ο Προϊστάμενος του τμήματος, ο οποίος θα πρέπει να είναι υπεύθυνος για τα εξής:

- Το συντονισμό του Κέντρου Πληροφόρησης.
- Την ιεράρχηση των στόχων που καθορίζονται από ανώτερα στελέχη και την προτεραιότητα θα εκτελούνται.
- Την εφαρμογή, τον έλεγχο και τη βελτίωση κάθε δραστηριότητας που σχετίζεται με τη λειτουργία του Κέντρου.
- Την κατανομή των ανθρώπινων πόρων, υλικών και μέσων για την αποτελεσματικότερη λειτουργία της.
- Την πιστή εφαρμογή της πολιτικής που έχει καθοριστεί από την Κεντρική Διοίκηση της ΕΣΕΕ
- Την προαγωγή αισθήματος ευθύνης στο προσωπικό του
- Τον καθορισμό των αρμοδιοτήτων όλου του προσωπικού
- Την παρακολούθηση και τον έλεγχο διεργασιών μεταξύ System 3 και System 4



Σχήμα 19: Η απεικόνιση του Κέντρου Πληροφόρησης

Το System 4 αποτελείται από το τμήμα του Αρχείου. Η βασική αρμοδιότητα του όπως έχουμε ήδη τονίσει είναι να κοιτάζει στο μέλλον και προετοιμάζει τον οργανισμό με σκοπό να προσαρμοστεί και να ανταπεξέλθει στα νέα δεδομένα. Είναι η “μνήμη” του οργανισμού, που έχει τη δυνατότητα να ανασύρεται, σε κάθε ευκαιρία.

Ανάμεσα στις τυπικές ενέργειες που πραγματοποιεί ένας οργανισμός προκειμένου να αναπτυχθεί είναι ο σωστός σχεδιασμός, η πρόβλεψη, η ανάπτυξη τεχνικών και η συνεχή βελτίωση του παραγόμενου προϊόντος ή υπηρεσίας. Αυτές οι δραστηριότητες κυρίως συνδέουν έναν οργανισμό με το μέλλον. (Κοντογιάννης Θωμάς, 2014)

Το αρχείο αποτελεί βασικό συστατικό για έναν οργανισμό διότι προάγει τις δραστηριότητες του, τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και τα στάδια εξέλιξης του. Η διαχείριση ενός αρχείου θέτει ως σημείο αναφοράς τόσο το όφελος του οργανισμού όσο και το κοινωνικό πλαίσιο λειτουργίας του, πόσο μάλλον για έναν κοινωνικό εταίρο. Η υλοποίηση αυτού του έργου θα γίνει η βάση για την ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων και υπηρεσιών τα οποία θα είναι απόλυτα χρήσιμα για την λειτουργία του οργανισμού.

Το αρχείο προωθεί την ορθολογική οργάνωση και διοίκηση της ΕΣΕΕ, συμβάλει στην αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη λειτουργία της, στην επαρκέστερη και ταχύτερη εύρεση και ανάκτηση πληροφοριών τόσο για το διοικητικό συμβούλιο, τους λοιπούς συνδικαλιστές όσο και για τους εργαζομένους καθώς τους δίνει την δυνατότητα να ανατρέξουν σε οποιαδήποτε πληροφορία άμεσα χωρίς χρονοβόρες διαδικασίες. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει οι κοινωνικοί εταίροι διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στις εξελίξεις της εποχής μας. Η συμμετοχή τους στον δημόσιο διάλογο μπορούν να δημιουργήσει δεσμευτικά αποτελέσματα για τα μέλη τους και έτσι αναλαμβάνουν μια ευρύτερη ευθύνη για τις ενέργειές τους. Το αρχείο έρχεται να συμπληρώσει τις πληροφορίες αυτές με εξειδικευμένη γνώση, παρέχοντας στην διοίκηση απαντήσεις που μπορούν να βοηθήσουν στην καλύτερη αντίληψη του διαρκώς μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος και να προσφέρει μια συμπυκνωμένη εικόνα προκειμένου οι αποφάσεις να είναι έγκαιρες και κατά το δυνατόν ορθότερες. Η πληροφορία είναι το σύνολο της γνώσης που έχει αποκομίσει η ΕΣΕΕ από την σχέση της με τα μέλη της, το κράτος, τους υπόλοιπους κοινωνικούς εταίρους και ολόκληρης της κοινωνίας των πολιτών. Η πληροφορία προκύπτει από την συγκέντρωση, συνδυασμό και επεξεργασία των δεδομένων με ένα συστηματικό τρόπο. Ο συνδυασμός της οργανωμένης

πληροφορίας με την εμπειρία της διοίκησης αποτελεί ένα σημαντικό εφόδιο για την συνδικαλιστική παρέμβαση και την λήψη αποφάσεων διότι μετατρέπει αυτόματα την πληροφορία σε «γνώση» και έτσι η διοίκηση θα μπορεί να έχει πρόσβαση στην κατάλληλη πληροφορία την κατάλληλη στιγμή και να δρα άμεσα και ανάλογα. Ο στόχος αυτός μπορεί να επιτευχθεί με την συμβολή των πληροφοριακών συστημάτων τα οποία αποτελούν σημαντικά εργαλεία καθώς με την χρήση τους είναι δυνατόν να επαυξηθεί η ποιότητα της πληροφόρησης και να περιοριστούν ή να εξαλειφθούν τα περισσότερα προβλήματα. (Καρανίκα Κλειώ, 2014)

Συγκεκριμένα, το τμήμα του Αρχείου είναι υπεύθυνο για:

- Την συλλογή, διατήρηση, αξιοποίηση και διάδοση του αρχειακού υλικού που αφορά στην ίδρυση και τη λειτουργία της ΕΣΕΕ.
- Την συλλογή, διατήρηση, αξιοποίηση αρχείων εμπορικών συλλόγων καθώς και προσωπικών αρχείων εμπόρων
- Την έρευνα, συλλογή, αξιοποίηση και διάδοση τεκμηρίων που αναδεικνύουν την σημασία του εμπορίου
- Την Διάθεση των ιστορικών πηγών στο κοινό και την έρευνα.
- Την Εκπόνηση αρχειακών/ιστορικών ερευνών και μελετών.
- Καθιέρωση συνεργασιών και συνεργειών για την προβολή της σημασίας της ΕΣΕΕ.
- Την εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού για την καλύτερη αναζήτηση και διαχείριση πληροφορίας ή/και υπάρχουσας γνώσης που διατηρεί και διαχειρίζεται το τμήμα μέσα στους κόλπους του.
- Την διατήρηση του ανθρώπινου δυναμικού της Γραμματείας/Γραφείο Τύπου έτοιμο να ανταποκριθεί σε κάθε αίτημα της Διοίκησης και του περιβάλλοντος.
- Την μελέτη και ανάλυση του περιβάλλοντος έτσι ώστε να είναι έτοιμος ο οργανισμός να ανταπεξέλθει σε κάθε είδους αλλαγή και απαίτηση
- Να συλλέγει και διαχειρίζεται την παραγόμενη γνώση του οργανισμού και φροντίζει την άμεση και ολοκληρωμένη ανάκτηση της

System 3 (Delivery – Monitoring)

Στο Κέντρο Πληροφόρησης της ΕΣΕΕ το ρόλο του System 3 αναλαμβάνει ο Υπεύθυνος Στρατηγικής και Επικοινωνίας, ο οποίος είναι και ο συνδεδετικός κρίκος μεταξύ του Προϊσταμένου του τμήματος και του προσωπικού της Γραμματείας/Γραφείο Τύπου.

Πιο συγκεκριμένα, ο Υπεύθυνος Στρατηγικής και Επικοινωνίας είναι υπεύθυνος για:

- Την παροχή όλων των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν από την Γραμματεία/Γραφείο Τύπου για την εκτέλεση των λειτουργιών του, πχ. την κοινοποίηση ενός Δελτίου Τύπου
- Την διαχείριση των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν
- Την τήρηση όλων των κανονισμών και πολιτικής που έχει θέσει η Διοίκηση.
- Την παρακολούθηση απόδοσης και επίτευξης των στόχων που έχουν τεθεί.
- Την εκπόνηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων του προσωπικού της Γραμματείας/Γραφείου Τύπου.

Το System 2 στο Κέντρο Πληροφόρησης είναι ο Πολιτικός Αναλυτής, ο οποίος λαμβάνει τις οδηγίες από τον Υπεύθυνο Στρατηγικής και εν συνεχεία εκπονεί μελέτη η οποία ακολουθεί την «γραμμή» που έχει υποδείξει η Κεντρική Διοίκηση. Είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία και τον συντονισμό των όλων εκείνων λειτουργιών που «τρέχουν» παράλληλα με τις βασικές λειτουργίες την Γραμματείας/Γραφείου Τύπου.

- Παρακολουθεί συνεχώς την ροή της πληροφορίας που καταλήγει στο System 1 και αναφέρει τυχόν ελλείψεις.
- Παρακολουθεί την εκπόνηση κάθε είδους κειμένου και μηνύματος και κάνει τυχόν παρατηρήσεις.
- Βεβαιώνεται ότι όλα είναι έτοιμα την προβλεπόμενη ώρα.

- Βεβαιώνεται πως όλα ακολουθούν την πολιτική του φορέα πριν την δημοσίευση

Το System 1 στο Κέντρο Πληροφόρησης είναι η Γραμματεία/Γραφείο Τύπου- το πιο σημαντικό και το πιο ζωντανό κομμάτι της Συνομοσπονδίας. Είναι το τμήμα το οποίο εκτελεί όλες τις πρωτεύουσες λειτουργίες του φορέα και όλα γυρίζουν γύρω από αυτό. Το προσωπικό εφαρμόζει πιστά την γραμμή που έχει δώσει η Κεντρική Διοίκηση καθώς και τις εντολές που προέρχονται από τον Προϊστάμενο του τμήματος και το Τμήμα Αρχείου. Είναι το τμήμα εκείνο που έρχεται σε άμεση επαφή με το μεταβαλλόμενο περιβάλλον για αυτό και αναπροσαρμόζεται συνεχών στα νέα δεδομένα.

Η Γραμματεία/Γραφείο Τύπου είναι υπεύθυνη για:

- Την επαφή με τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, στα οποία κάνει γνωστές με Δελτία Τύπου, Συνεντεύξεις Τύπου ή άλλα έγγραφα τις δραστηριότητες της ΕΣΕΕ και τις θέσεις που λαμβάνει για διάφορα θέματα της επικαιρότητας
- Την σύνταξη δελτίων τύπου, ανακοινώσεων, επιστολών
- Τον σχεδιασμό και υλοποίηση καταχωρήσεων σε περιοδικά ή εφημερίδες.
- Η παροχή διευκολύνσεων και πληροφοριών σε δημοσιογράφους
- Εισηγείται τρόπους προβολής των θέσεων και του έργου της συνδικαλιστικής οργάνωσης
- Έχει την ευθύνη για την τακτική ενημέρωση της ιστοσελίδας

Την επαφή του Προέδρου και του Διοικητικού Συμβουλίου με τα μέσα ενημέρωσης

- Την ενημέρωση της Κεντρικής Διοίκησης για ειδήσεις και δημοσιεύματα ιδιαίτερης σημασίας

Σύνοψη- Συμπεράσματα- Προτάσεις

Το παρόν κεφάλαιο συνοψίζει την μελέτη που εκπονήθηκε και παρουσιάστηκε στα παραπάνω κεφάλαια και ταυτόχρονα γίνεται προσπάθεια για την καταγραφή των συμπερασμάτων και των προτάσεων για περαιτέρω έρευνα.

Στην παρούσα εργασία παρουσιάστηκε και αναλύθηκε συστημικά η Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας ως ένας πολύπλοκος φορέας που λειτουργεί σε ένα ευμετάβλητο περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα, εντοπίστηκαν τα προβλήματα και οι παθογένειες ενός τέτοιου οργανισμού- καταγράφηκαν, αναλύθηκαν και σχεδιάστηκε ο οργανισμός από την αρχή.

Με βάση αφενός την κουλτούρα ως αίσθηση συλλογικής ταυτότητας του οργανισμού, και αφετέρου την σημασία της διαχείρισης των πληροφοριών και της γνώσης καταλήξαμε σε ένα μοντέλο βιώσιμου οργανισμού και καταφέραμε να καταπολεμήσουμε τα πάγια προβλήματα του φορέα και να διευκολύνουμε τις λειτουργίες του.

Πρώτο στόχος και τελευταίος ταυτόχρονα είναι η αποτελεσματική εκπροσώπηση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Για να επιτευχθεί αυτό, χτίσαμε ένα σύστημα που χαρακτηρίζεται από τα εξής:

A) κοινές αξίες και πεποιθήσεις για το ανθρώπινο δυναμικό

B) συνεχή μετασχηματισμό των εμπειριών σε γνώση

Γ) κλίμα συνεχούς μάθησης

Δ) δημιουργία γνώσης και διάχυση αυτής

Ε) έμφαση στο μέρος και το όλο

Στ) προσαρμογή στο περιβάλλον

Όλα τα παραπάνω, όπως αναφέραμε, βασίστηκαν στην αλλαγή της δομής του οργανισμού και τον προσδιορισμό ως βασικό συστατικό για την εύρυθμη λειτουργία του, το Κέντρο Πληροφόρησης της ΕΣΕΕ. Η δημιουργία, η πρόσκτηση, η αποθήκευση, η ανάλυση και η χρήση της πληροφορίας αποτελούν τις διαδικασίες που υποστηρίζουν την ανάπτυξη και επέκταση της Συνομοσπονδίας ως σύγχρονο οργανισμό.

Η αποδοτική λειτουργία αυτού του συστήματος είναι μια διαδικασία κεφαλαιοποίησης του διανοητικής κληρονομιάς που διαθέτει στους κόλπους του ο οργανισμός, ώστε να συντελέσει στη δημιουργία νέας γνώσης και έπειτα αυτή να χρησιμοποιηθεί ως βασικό συστατικό για την επίτευξη των σκοπών του φορέα

Οι συστημικές μεθοδολογίες- DCSYM και VSM- έπαιξαν καθοριστικό ρόλο για την ανάπτυξη μιας τέτοιας μελέτης καθώς βοηθούν αρχικά την αποτύπωση όλων των λειτουργιών του φορέα χωρίς να χρειάζεται να επεκταθούμε σε παραπάνω από ένα σχεδιαστικό φύλλο έτσι ώστε να μελετήσουμε τις πραγματικές συνθήκες της Συνομοσπονδίας. Έπειτα με το βιώσιμο μοντέλο καταφέραμε να αναλύσουμε την νέα δομή του οργανισμού και να ερευνήσουμε αν και κατά πόσο μπορεί να επιβιώσει ο φορέας στα νέα δεδομένα.

Τέλος οι προτάσεις επέκτασης της συγκεκριμένης μελέτης οργανώνονται σε δύο βασικούς άξονες.

Πρώτος άξονας είναι η χρήση περισσότερων συστημικών μεθοδολογιών έτσι ώστε να μελετήσουμε τα προβλήματα του οργανισμού από διαφορετικές σκοπιές, τα ιεραρχήσουμε τις παθογένειες και να ερευνήσουμε τις λύσεις που προκύπτουν.

Ο δεύτερος άξονας επέκτασης της μελέτης είναι η χρήση του στρατηγικού μάνατζμεντ σε συνδυασμό με τις συστημικές μεθοδολογίες και προσεγγίσεις έτσι ώστε να καταφέρουμε να δημιουργήσουμε ένα μοντέλο που να μπορεί διαρκώς να εναλλάσσετε και να προσαρμόζεται στη πολυπλοκότητα του περιβάλλοντος

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Davenport, T.H., De Long, D.W., and Beers, M.C. (1998), Successful Knowledge Management Projects, Sloan Management Review, 39 (2), pp. 43-57.
- [2] Koenig, M.E.D. (1997), Intellectual capital and how to leverage it, The Bottom line, 10(3), pp. 112-118.
- [3] Varela, F. (1979), Principles of Biological Autonomy, Elsevier-North Holland, New York.
- [4] Ashby, W.R. (1960), Design for a brain; the origin of adaptive behavior, Publisher New York, Wiley, pages 308.
- [5] Flood, R.L., and Jackson, M.C. (1991), Creative Problem-solving: Total Systems Intervention, Chichester: Wiley, pp. 1-284.
- [6] Παπαδιώτη-Αθανασίου, Β. (2000), Οικογένεια και όρια. Συστημική προσέγγιση, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- [7] Παρίτσης, Ν. (2003), Η νοημοσύνη της ζωής, Αθήνα: Βήτα Ιατρικές εκδόσεις.
- [8] Κεφαλάς, Σ. (1999), Η επιχείριση στον 21 αιώνα, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
- [9] Watzlawick, P., Beavin-Bavelas, J., and Jackson, D. (2005), Ανθρώπινη επικοινωνία και οι επιδράσεις της στη συμπεριφορά (Α. Γολέμη, μετάφρ.), Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- [10] Miller, J. (1965), Living systems theory: Basic concepts, Behavioral Science, 10, 193-237.
- [11] Mesarović, M.D. (1964), Foundations for a General Systems Theory, in Mesarović, M.D., (ed.), Views on General Systems Theory, Wiley, New York, pp. 1-24.
- [12] Wiener, N. (1970), Κυβερνητική και κοινωνία, Παπαζήσης, Αθήνα.
- [13] Wicken, J.S. (1987), Entropy and Information: Suggestions for a Common Language, Philosophy of Science, 54(2), pp. 176-193.
- [14] Odum, H.T., (1983), Systems Ecology: An Introduction, Wiley, New York, pages 644.

- [15] Foerster H. von, (1981), On Cybernetics of Cybernetics and Social Theory, In: Roth G. & Schwegler H. (eds.) *Self-Organizing Systems*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, pp. 102–105. Available at <http://www.univie.ac.at/constructivism/hvf/089>
- [16] Maturana, H.R., and Varela, F. G. (1987), *The Tree of Knowledge*, Shambhala, Boston.
- [17] Hall, A., and Fagen, R. (1956), Definition of system, *Yearbook of the Society for the Advancement of General Systems Theory* (vol. I, General Systems, pp. 18-28), Ann Arbor.
- [18] Watzlawick, P., Beavin-Bavelas, J., and Jackson, D. (1967), *Pragmatics of human communication*, New York: Norton & Company.
- [19] Bateson, G. (1971), A systems approach. *International Journal of Psychiatry*, 9, pp. 242-244.
- [20] Skinner, S. (1986), *Family therapy: The treatment of natural systems*, N.Y.: Routledge & Kegan Paul.
- [21] Vetere, A., and Gale, A. (1987), *Ecological studies of family life*, New York: John Wiley.
- [22] Von Schlippe, A., and Schweitzer, J. (2008), *Εγχειρίδιο της συστημικής θεραπείας και συμβουλευτικής* (Ε. Μοτάκη, μετάφρ.), Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- [23] Willke, H. (1993), *Systemtheorie* (4. Auflage), Stuttgart: G. Fischer.
- [24] Δημητράκου, Δ. (1963), *Νέον Ορθογραφικόν Ερμηνευτικόν Λεξικόν*, Αθήνα: Γιοβάννης.
- [25] Βασιλακάκη, Ε., και Χαλεπλιόγλου, Α. (2006α), *Προκλήσεις & Προοπτικές της Νέας Οικονομίας: Διαχείριση νώσης ως εναλλακτικός τρόπος Διοίκησης των ελληνικών Επιχειρήσεων*, 1^ο Επιστημονικό Συνέδριο στη Διοικητική Σκέψη και Πρακτική, Αθήνα: Μάιος 2006.
- [26] Βασιλακάκη, Ε., και Χαλεπλιόγλου, Α. (2006β), *Ελληνική Βιομηχανία και Νέα Οικονομία: Διαχείριση Γνώσης για την παραγωγή Υπηρεσιών Προστιθέμενης Αξίας*, Ελληνική Βιομηχανία: προς την οικονομία της γνώσης, ΤΕΕ, Αθήνα, 3-5 Ιουλίου 2006, Αθήνα.
- [27] Banks, E. (1999), Creating knowledge culture, *Work Study*, 48(1), pp. 18-20.
- [28] Bogdanovicz, M. S., and Bailey, E.K. (2002), The value of knowledge and the values of the new knowledge worker: generation x in the new economy, *Journal of European Industrial Training*, vol. 26, no 2/3/4, pp. 125-129.

- [29] Walczak, S. (2005), Organizational Knowledge management structure, *The Learning Organization*, 12(4), pp. 330-333.
- [30] Choo, C.W. (2002), *Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*, Oxford University Press.
- [31] Clarke, T. (2001), Part one- Knowledge Management: The knowledge economy, *Education & Training*, Vol. 43, No. 4/5, pp. 189-196.
- [32] Μπώκος, Γ. (2001), *Εισαγωγή στην επιστήμη της πληροφόρησης*, Αθήνα: Παπασωτηρίου.
- [33] Farace R., Monge P., and Russell H. (1977), *Communicating and Organizing*, Addison-Wesley Pub Co.
- [34] Weick, K. (2005), *Making sense of the organization*, Publisher: Oxford, UK, Blackwell Publishers.
- [35] Eisenberg, E. (2006), *Karl Weick and the aesthetics of contingency*, *Organization Studies*, 27(11), 1–15, Sage Publications, Ltd.
- [36] Weick, K.C. (1974), Middle range theories of social systems, *Behav. Sci.*, 19, pp. 357-67.
- [37] Weick, K. (1976), Educational organizations as loosely coupled systems, *Administrative Science Quarterly*, 21, pp. 1-9.
- [38] Emery, F.E. and Trist, E.L. (1960), *Socio-Technical Systems*, In: *Management Science, Models and Techniques*, C.W.Churchman and M. Verhulst (eds.), Pergammon New York.
- [39] Emery, F.E., and Trist, E.L. (1965), The Causal Texture of Organizational Environments, *Human Relations*, 18, pp. 21-32
- [40] Weick, K. (1979), *The social psychology of organizing*, McGraw-Hill, Inc.
- [41] Κεκές, Ι., (2007), *Η διαχείριση της γνώσης στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον*, Αθήνα, Ατραπός.

[42] Ασημακόπουλος, Ν., Αγγελής, Γ., Θεοχαρόπουλος, Ι. και Δημητρίου, Ν. (2007), *Επισκόπηση των Μεθοδολογιών, των Γλωσσών και των Εργαλείων για την Ανάπτυξη Οντολογιών*, "Νέα Αγορά" και Νέες Τεχνολογίες: Συστημικές Δομές, Ευρυζωνικότητα και Κοινωνική Δυναμική. ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ 2007, ΕΕΣΜ, Πειραιάς, σε συνδιοργάνωση με το Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

[43] Ασημακόπουλος, Ν. (2002), *Συστημική Ανάλυση*, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Ελλάδα.

[44] Ασημακόπουλος, Ν. (2003), *Εικονικές Επιχειρήσεις*, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Ελλάδα.

[45] Beer, S. (1959), *Cybernetics and Management*, The English Universities Press, London.

[46] Beer, S. (1979), *The Heart of Enterprise*, Wiley, Chichester.

[47] Beer, S. (1981), *Brain of the Firm*, 2nd edition, Wiley, Chichester.

[48] Beer, S. (1985), *Diagnosing the System for Organizations*, Wiley, Chichester.

[49] Γκοντεβάς, Γ. (2013), *Χρήση Συστημικών Μεθοδολογιών στην Λειτουργία ενός Στρατηγείου του Στρατού Ξηράς: VSM, DCSYM*, Μεταπτυχιακή Διατριβή, Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

[50] Παπαχρήστου, Κ. (2014), *Ανάλυση των επιχειρησιακών διαδικασιών μίας Πτέρυγας Μάχης της Πολεμικής Αεροπορίας με το Βιώσιμο Συστημικό Μοντέλο (Viable System Model)*, Μεταπτυχιακή Διατριβή, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης.

[51] Καρανίκα, Κ. (2012), *Ο ρόλος της πληρ Ο ρόλος της πληροφορίας στην διοίκηση και τη συνδικαλιστική παρέμβαση των κοινωνικών εταιρών οφορίας στην διοίκηση και τη συνδικαλιστική παρέμβαση των κοινωνικών εταιρών*, 21^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Πειραιάς.

[52] Ασημακόπουλος, Ν., Θεοχαρόπουλος, Ι. και Δημητρίου, Ν. (2006), *Ο Ρόλος της Συστημικής Ανάλυσης και του Συστημικού Αναλυτή στους σύγχρονους Δικτυακούς Οργανισμούς*, Συστημικές Προσεγγίσεις σε Δίκτυο Επιχειρήσεων – Οργανισμών, 2ο Εθνικό Συνέδριο Ε.Ε.Σ.Μ., Χίος, σε συνδιοργάνωση με το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Inderscience Enterprises Ltd., pp. 265-294.

Διαθέσιμο στο <http://www.pe04.net/lib/exe/fetch.php?media=bio:papers:pap17.pdf>

[53] Μασούρου, Β., και Ευθυμιόπουλος, Α., *Συστημική σκέψη στην Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης*. Τα Μοντέλα των Karl Weick και James March, Διαθέσιμο στο <http://files.et-in->

[arcadia-ego8.webnode.gr/200000003-a0c9ba35e7/ Συστημική σκέψη στην Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης.pdf](http://arcadia-ego8.webnode.gr/200000003-a0c9ba35e7/)

<http://et-in-arcadia-ego8.webnode.gr/συστημικη-σκεψη/βασικη-λειτουργια-ενος-πολυπλ/>

<http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGL-C122/38/221,1115/>

<http://esee.gr/>

<http://www.inemy.gr/>

<http://www.kaele.gr/>