

Ερευνητικό έργο	<i>Μελέτη σκοπιμότητας για τη συγκρότηση εθνικού ερευνητικού δικτύου και τη συμμετοχή του στην ανάπτυξη και την αξιοποίηση της Ευρωπαϊκής Ερευνητικής Υποδομής CESSDA_RI</i>
Τίτλος Παραδοτέου	<i>Ανάλυση του state of the art στο πεδίο και της Ελληνικής Εθνικής Πολιτικής</i>
Έκδοση	<i>Τελική</i>
Αριθμός Ενέργειας	3
Τεύχος παραδοτέου	2
Συγγραφείς	<i>Τμήμα Κοινωνιολογίας (Πανεπιστήμιο Αιγαίου), Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών, Τμήμα Κοινωνικής & Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου)</i>
Ημερομηνία	31.01.2011
Επίπεδο Διάχυσης	RE (Περιορισμένο)

Στόχος του συγκεκριμένου Τύπου Ενέργειας

Η εκπόνηση προδιαγραφών για μια εθνική ερευνητική υποδομή η οποία θα αναπτυχθεί ως κόμβος της αντίστοιχης ερευνητικής υποδομής, η οποία ωστόσο θα διατηρεί ταυτόχρονα την σχετική της αυτονομία και θα μπορεί να προσαρμόζεται πλήρως στις ιδιαιτερότητες και τις ειδικές ανάγκες της ελληνικής ερευνητικής κοινότητας και κοινωνίας.

Περιγραφή Εργασίας

Η συγκεκριμένη εργασία περιλαμβάνει:

- α. Ανάλυση του state of the art στο πεδίο του σχεδιασμού και της ανάπτυξης ερευνητικών υποδομών για τις κοινωνικές επιστήμες
- β. Ανάλυση της ελληνικής εθνικής πολιτικής μέχρι σήμερα στο πεδίο των ερευνητικών υποδομών για τις κοινωνικές επιστήμες
- γ. Εκπόνηση προδιαγραφών για μια εθνική ερευνητική υποδομή που θα λειτουργεί ως κόμβος της αντίστοιχης ευρωπαϊκής
- δ. Μελέτη του θεσμικού πλαισίου λειτουργίας του δικτύου υποστήριξης της εθνικής ερευνητικής υποδομής

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
1.1	Οι στόχοι και παραδοτέα του έργου	6
1.2	Η δομή του συγκεκριμένου (δεύτερου) τεύχους της μελέτης.....	8
2	ΟΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ.....	9
2.1	Το αντικείμενο των κοινωνικών επιστημών	9
2.1.1	Κοινωνία και επικοινωνία.....	9
2.1.2	Τα κοινωνικά συστήματα.....	10
2.1.3	Κοινωνικά συστήματα και παρατήρηση	11
2.1.4	Οι κοινωνικοί σχηματισμοί.....	12
2.1.5	Το επιστημονικό σύστημα	12
2.2	Η παρατήρηση στις κοινωνικές επιστήμες	13
2.2.1	Η παρατήρηση βασίζεται στην επικοινωνία	13
2.2.2	Η παρατήρηση αντιμετωπίζεται σε τεκμήρια	16
2.2.2.1	Τα τεκμήρια	16
2.2.2.2	Η παραγωγή των τεκμηρίων	17
2.2.3	Η οργάνωση της παρατήρησης στο πλαίσιο του έθνους-κράτους.....	18
3	Η ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	20
3.1	Ο ρόλος της εμπειρικής έρευνας.....	20
3.1.1	Οι επιστημονικοί στόχοι της εμπειρικής έρευνας.....	20
3.1.2	Οι επιχειρησιακοί στόχοι της εμπειρικής έρευνας.....	21
3.1.3	Η σχέση επιχειρησιακής και επιστημονικής εμπειρικής έρευνας.....	21
3.2	Η μεθοδολογία της εμπειρικής έρευνας.....	22
3.2.1	Η διάκριση δικαιολόγησης/ ανακάλυψης	23
3.2.2	Δύο διακριτά μεθοδολογικά πλαίσια	24
4	Η ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ	28
4.1	Η Κοινωνία της Πληροφορίας.....	28
4.2	Ο ρόλος της εμπειρικής έρευνας στην Κοινωνία της Πληροφορίας	28
4.2.1	Η υποστήριξη των σύγχρονων επιχειρησιακών πρακτικών	28
4.2.2	Η νέα οργάνωση των επιστημονικών πρακτικών	29
4.2.2.1	Αλλαγές στον επικοινωνιακό ορθολογισμό.....	29
4.2.2.2	Επικοινωνιακός και εμπειρικός ορθολογισμός.....	30
4.2.3	Η συγκριτική έρευνα και η δευτερογενής ανάλυση	31
4.3	Η οργάνωση της εμπειρικής έρευνας στην ΚτΠ.....	31
4.3.1	Η οργάνωση κάτω από το μονοφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα	31
4.3.2	Οι δυσκολίες του μονοφασικού υποδείγματος	32
4.3.3	Το διφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα	34
4.3.4	Ερευνητικές υποδομές νέου τύπου	35
4.3.4.1	Η ομοιογενοποίηση των ερευνών	35
4.3.4.2	Η σύζευξη επιχειρησιακής και επιστημονικής έρευνας.....	36
4.3.4.3	Η σύζευξη δικαιολόγησης ανακάλυψης	36
5	Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	38
5.1	Η Ευρωπαϊκή Πολιτική.....	38
5.2	Η CESSDA	39

5.2.1	Η CESSDA και τα Αρχεία Δεδομένων.....	39
5.2.2	Το ιστορικό ανάπτυξης της CESSDA.....	40
5.3	Η ερευνητική υποδομή της CESSDA.....	40
5.3.1	Η υπάρχουσα ερευνητική υποδομή της CESSDA.....	40
5.3.2	Η νέα ερευνητική υποδομή CESSDA-RI.....	41
5.3.2.1	Η θεσμική λειτουργία της CESSDA-RI.....	42
5.3.2.2	Οι περιορισμοί στον σχεδιασμό της CESSDA-RI.....	42
5.4	Η ανάπτυξη υποδομών για την κοινωνική έρευνα στην Ελλάδα.....	43
5.4.1	Η ελληνική παραγωγή ερευνητικών τεκμηρίων.....	43
5.4.2	Η ελληνική πολιτική για τις κοινωνικές επιστήμες.....	44
5.4.2.1	Υποτίμηση της σημασίας των κοινωνικών επιστημών.....	44
5.4.2.2	Έλλειψη ερευνητικής στρατηγικής.....	44
5.4.2.3	Χρηματοδότηση ερευνητικών έργων και όχι φορέων έρευνας.....	44
5.4.2.4	Έλλειψη ερευνητικών υποδομών.....	44
5.4.2.5	Αδυναμία συγκρότησης ερευνητικής παράδοσης.....	45
5.4.3	Η Ελληνική Τράπεζα Κοινωνικών Δεδομένων (ΕΤΚΔ).....	45
5.4.3.1	Η Ειδική Τράπεζα Πληροφοριών (ΕΤΠ).....	46
5.4.3.2	Το Αρχείο Κοινωνικών Δεδομένων και Δεικτών(ΑΚΔΔ).....	46
5.4.3.3	Το Περιβάλλον Διαχείρισης Κοινωνικών Δεδομένων(ΠΔΚΔ).....	46
5.4.3.4	Ο Κόμβος Δευτερογενούς Επεξεργασίας (ΚΔΕ).....	46
6	ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΜΠΕΙΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ.....	47
6.1	Τα χαρακτηριστικά των ΣΤΕΚΕ.....	48
6.2	Η επιστημονική παρατήρηση και η συγκρότηση των ΣΤΕΚΕ.....	49
6.2.1	Η αναφορά της παρατήρησης σε πραγματικά αντικείμενα.....	49
6.2.2	Η κατάτμηση της εμπειρικής παρατήρησης.....	49
6.2.3	Οι στρατηγικές οργάνωσης της εμπειρικής παρατήρησης.....	50
6.3	Κοινωνικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των ΣΤΕΚΕ.....	51
6.3.1	Η εξυπηρέτηση κοινωνικών αναγκών από τις επιστημονικές έρευνες.....	51
6.3.2	Οι ερευνητικές δυνατότητες του επιστημονικού συστήματος.....	51
6.3.3	Η επίδραση του θεσμικού πλαισίου.....	52
6.3.4	Τα συστήματα τεκμηρίωσης των εμπειρικών ερευνών στην ΚτΠ.....	52
6.4	Η σημασία των συστημάτων τεκμηρίωσης για την εμπειρική έρευνα.....	53
6.5	Οι λειτουργίες των συστημάτων τεκμηρίωσης των κοινωνικών ερευνών.....	54
6.5.1	Συσσώρευση, διατήρηση και διάχυση των κοινωνικών δεδομένων.....	55
6.5.2	Εργαλεία και πρότυπα τεκμηρίωσης.....	55
6.5.3	Πληροφόρηση για τα διαθέσιμα τεκμηρία.....	55
6.5.4	Πρόσβαση σε εθνικά ευρωπαϊκά και διεθνή δεδομένα.....	55
6.5.5	Τυποποίηση δεδομένων και μεταδεδομένων.....	56
6.5.6	Η σύζευξη δικαιολόγησης και ανακάλυψης.....	56
6.5.7	Δευτερογενής παραγωγή και θεματικές βάσεις δεδομένων.....	57
6.5.8	Ένα περιβάλλον διαχείρισης και επεξεργασίας δεδομένων.....	57
6.5.9	Έρευνα για τις μεθόδους και τις υποδομές της εμπειρικής έρευνας.....	58
6.5.10	Εκπαίδευση στην εμπειρική έρευνα.....	58
7	Η ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΚΕ ΣΕ ΠΛΕΓΜΑΤΑ.....	59
7.1	Στρατηγική για την ανάπτυξη ολοκληρωμένων ερευνητικών υποδομών.....	59
7.1.1	Ο καταμερισμός εργασίας.....	60

7.1.2	Οι στρατηγικές των επί μέρους φορέων	63
7.1.2.1	Η στρατηγική των μεγάλων παραγωγών	63
7.1.2.2	Η στρατηγική των αυτόνομων αναλυτών.	64
7.1.2.3	Η στρατηγική των διαθετών	65
7.1.3	Εθνικά και διεθνή δίκτυα πρόσβασης στα κοινωνικά δεδομένα	65
7.1.3.1	Η ανάγκη για ερευνητικές υποδομές νέου τύπου	66
7.1.3.2	Τα χαρακτηριστικά ενός διεθνούς δικτύου	66
7.2	Οι κόμβοι του πλέγματος.....	67
7.2.1	Ποιά στοιχεία συγκροτούν κάθε κόμβο.....	67
7.2.1.1	Το μοντέλο μεταδεδομένων.....	67
7.2.1.2	Το περιβάλλον διαχείρισης και επεξεργασίας των τεκμηρίων	68
7.2.2	Οι λειτουργίες κάθε κόμβου	68
7.2.2.1	Τα Μητρώα	68
7.2.2.2	Τα Αποθετήρια.....	69
7.2.2.3	Οι Θεματικές Βάσεις Δεδομένων	70
7.2.2.4	Οι απλοί κόμβοι επεξεργασίας δεδομένων	71
7.2.3	Οι εθνικοί κόμβοι.....	71
7.2.4	Τα εθνικά πλέγματα υποδομών.....	71
7.2.5	Η σύνδεση ενός εθνικού πλέγματος με άλλες ερευνητικές υποδομές	72
7.2.6	Το δίκτυο των φορέων που συγκροτεί το πλέγμα.....	73
7.3	Το ΕΥΣΤΕΚΕ και το ΕΣΤΕΚΕ	73
7.3.1	Το ΕΥΣΤΕΚΕ	73
7.3.2	Το ΕΣΤΕΚΕ	75
7.3.3	Ο Ελληνικός Εθνικός Κόμβος	75
8	ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	77
8.1	Το θεσμικό πλαίσιο που ρυθμίζει την εμπειρική έρευνα.....	77
8.2	Το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του ΕΣΤΕΚΕ	78
8.2.1	Το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του Ελληνικού Εθνικού Κόμβου.....	78
8.2.2	Το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας των φορέων κόμβων του πλέγματος	79
8.2.3	Το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του δικτύου	79
8.2.4	Το θεσμικό πλαίσιο που ρυθμίζει τις σχέσεις με το ΕΥΣΤΕΚΕ.....	79
9	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	80
9.1	Η κοινωνική έρευνα είναι υψηλής προτεραιότητας για την χώρα.....	80
9.1.1	Η σημασία των κοινωνικών επιστημών για τη χώρα.....	80
9.1.2	Αναμενόμενα οφέλη από την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών	81
9.2	Η κοινωνική έρευνα απαιτεί συστηματική παρατήρηση	84
9.2.1	Η παρατήρηση βασίζεται στην επικοινωνία	84
9.2.2	Η παρατήρηση οργανώνεται κατανομημένα.....	84
9.2.3	Η οργάνωση της παρατήρησης στην ΚτΠ βασίζεται σε υποδομές	85
9.3	Η ανάπτυξη υποδομών για την εμπειρική έρευνα είναι επιβεβλημένη	85
9.3.1	Η οργάνωση της συσσώρευσης και διαχείρισης των τεκμηρίων	85
9.3.2	Η οργάνωση της σχέσης επιχειρησιακής και επιστημονικής έρευνας.	85
9.3.3	Η οργάνωση της συγκριτικής έρευνας.....	86
9.3.4	Η οργάνωση της σχέσης δικαιολόγησης ανακάλυψης	86
9.4	Οι υποδομές πρέπει να αναπτυχθούν ως πλέγμα και ως δίκτυο	86
9.4.1	Τα χαρακτηριστικά του ΕΣΤΕΚΕ.....	87

9.4.2	Η ανάπτυξη ενός ερευνητικού δικτύου.....	88
9.4.3	Η ενίσχυση της αυτονομίας των κόμβων του ΕΣΤΕΚΕ	89
9.5	Η συμμετοχή στα προγράμματα του ESFRI είναι αναγκαία	90
9.5.1	Η συμμετοχή της Ελλάδας στο πρόγραμμα της CESSDA	90
9.5.2	Η συμμετοχή της Ελλάδας στα άλλα προγράμματα του ESFRI	91
9.6	Η ανάπτυξη του ΕΣΤΕΚΕ απαιτεί συγκεκριμένη πολιτική.....	91
9.6.1	Συγκρότηση οργάνου εποπτείας της εμπειρικής έρευνας στη χώρα ...	91
9.6.2	Συγκρότηση εθνικού προγράμματος για την ανάπτυξη του ΕΣΤΕΚΕ	92
9.6.2.1	Η ανάπτυξη και συντήρηση του Ελληνικού Εθνικού Κόμβου	92
9.6.2.2	Η συμμετοχή νέων ερευνητικών φορέων κόμβων στο δίκτυο	92
9.6.2.3	Η ανάπτυξη ειδικών κόμβων στο δίκτυο	92
9.6.2.4	Ενίσχυση της έρευνας για τις ερευνητικές υποδομές	93
9.6.3	Ένα εθνικό πρόγραμμα για την ανάπτυξη της εμπειρικής έρευνας.....	93
9.6.3.1	Η δημιουργία προγράμματος χρηματοδότης εμπειρικών ερευνών..	93
9.6.3.2	Η συμμετοχή σε προγράμματα συγκριτικής έρευνας	93
9.6.4	Ενίσχυση της εκπαίδευσης στην εμπειρική έρευνα.....	93
9.7	Δημιουργία θεσμικού πλαισίου υποστήριξης της εμπειρικής έρευνας.....	94
9.7.1	Ένα θεσμικό πλαίσιο που ορίζει τη λειτουργία του ΕΣΤΕΚΕ.....	94
9.7.2	Ένα θεσμικό πλαίσιο που ρυθμίζει την εμπειρική έρευνα στη χώρα ..	94
10	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΠΡΟΤΥΠΙΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΜΟΝΤΕΛΑ	
	ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	95
10.1	Γενικά πρότυπα τεκμηρίωσης.....	96
10.1.1	Το Dublin Core	96
10.1.2	Το ISO / IEC 11179	97
10.1.3	Statistical Data and Metadata eXchange standard (SDMX).....	99
10.2	Τα πρότυπα τεκμηρίωσης των εμπειρικών ποσοτικών ερευνών	99
10.2.1	Το DDI 1/2	99
10.2.2	Το DDI 3.0	104
10.3	Τα μοντέλα μεταδεδομένων.....	106
10.3.1	Το μοντέλο μεταδεδομένων του έργου Metadater.....	106
10.3.2	Το μοντέλο μεταδεδομένων της ΕΤΚΔ	107
10.3.3	Το έργο Metanet.....	108
11	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ NESSTAR	109
12	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	111
12.1	Αναφορές κυρίως μελέτης	111
12.2	Αναφορές Παραρτήματος	113

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Οι στόχοι και παραδοτέα του έργου

Οι στόχοι του έργου

Σήμερα η CESSDA προχωρεί στη συγκρότηση μιας Ευρωπαϊκής Ερευνητικής Υποδομής η οποία θα λειτουργεί δικτυακά και θα ολοκληρώνει ως κόμβους ένα σύνολο από επί μέρους Εθνικές Ερευνητικές Υποδομές, που κάθε χώρα αναπτύσσει με δικά της μέσα. Για να συμμετέχει μια χώρα σε ένα τέτοιο δίκτυο πρέπει να διαθέτει τη δική της Εθνική Ερευνητική Υποδομή. Στόχοι του προτεινόμενου έργου είναι:

1. Η χάραξη μιας στρατηγικής για την ανάπτυξη μιας Εθνικής Ερευνητικής Υποδομής για τις κοινωνικές επιστήμες στη χώρα μας.
2. Η μελέτη των προϋποθέσεων για την ανάπτυξη και την λειτουργία του ερευνητικού δικτύου που είναι απαραίτητο για τη στήριξη της λειτουργίας μιας Εθνικής Ερευνητικής Υποδομής που περιλαμβάνει:
 - Τη συστηματική καταγραφή των ενδιαφερόμενων φορέων και των αναγκών τους.
 - Τη διερεύνηση των θεσμικών, νομικών, θεωρητικών και άλλων δυσκολιών που αντιμετωπίζει η συγκρότηση ενός δικτύου φορέων.
 - Η συγκρότηση του κατάλληλου θεσμικού πλαισίου για τη λειτουργία του δικτύου και της ερευνητικής υποδομής.
3. Η διερεύνηση της σκοπιμότητας για την συμμετοχή της χώρας μας στην ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Ερευνητικής Υποδομής.
4. Προσδιορισμός του οφέλους από την ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Ερευνητικής Υποδομής για την ελληνική κοινωνική έρευνα.

Η δομή της συνολικής μελέτης σκοπιμότητας

Η παρούσα μελέτη σκοπιμότητας αποτελεί το βασικό παραδοτέο του ερευνητικού έργου: «Μελέτη σκοπιμότητας για τη συγκρότηση εθνικού ερευνητικού δικτύου και τη συμμετοχή του στην ανάπτυξη και την αξιοποίηση της Ευρωπαϊκής Ερευνητικής Υποδομής CESSDA_RI». Η συνολική μελέτη αποτελείται από τρία τεύχη:

1. Το τεύχος Α: Χαρτογράφηση και ανάλυση αναγκών της ελληνικής ερευνητικής κοινότητας.
2. Το τεύχος Β: Ανάλυση του state of the art στο πεδίο και της ελληνικής εθνικής πολιτικής.
3. Το τεύχος Γ: Ανάλυση κόστους οφέλους και πιθανών δυσχερειών.

Το παρόν τεύχος (τεύχος Β) αποτελεί τον πυρήνα της μελέτης. Σε αυτό παρουσιάζονται τα βασικά συμπεράσματά της. Το πρώτο και το τρίτο τεύχος ουσιαστικά το συμπληρώνουν. Το πρώτο τεύχος έχει ως στόχο να χαρτογραφήσει τον ελληνικό ερευνητικό χώρο και το τρίτο τεύχος στοχεύει στην κοστολόγηση και στο σχεδιασμό της υλοποίησης όσων προτείνονται στο δεύτερο τεύχος.

Η συνολική μελέτη σκοπιμότητας αποτελείται από τρία τεύχη :

1. Το πρώτο τεύχος της μελέτης σκοπιμότητας περιέχει:

- Τη χαρτογράφηση και αποτύπωση του ελλαδικού ερευνητικού χώρου στο πεδίο της εμπειρικής έρευνας.
- Τη χαρτογράφηση και αποτύπωση των σημαντικών παραγωγών δεδομένων που δεν ανήκουν στην ερευνητική κοινότητα.
- Την ανάλυση αναγκών των ελληνικών ερευνητικών φορέων, τόσο των παραγωγών όσο και των αναλυτών δεδομένων.

2. Το δεύτερο τεύχος της μελέτης σκοπιμότητας περιέχει:

- Την ανάλυση του state of the art στον τομέα του σχεδιασμού και ανάπτυξης ερευνητικών υποδομών (πρότυπα τεκμηρίωσης, οντολογίες, μοντέλα γνώσης, συστήματα ταξινόμησης και αρχειοθέτησης κ.λπ.).
- Ανάλυση της εθνικής πολιτικής που έχει μέχρι σήμερα υλοποιηθεί:
 - α. Αποτύπωση των βασικών ερευνητικών πρωτοβουλιών.
 - β. Προσδιορισμό των εθνικών ερευνητικών προτεραιοτήτων στο πεδίο της εμπειρικής κοινωνικής έρευνας.
- Την εκπόνηση προδιαγραφών για την ανάπτυξη και λειτουργία μιας ελληνικής ερευνητικής υποδομής για τις κοινωνικές επιστήμες που θα αναπτυχθεί ως κόμβος της ανάλογης ευρωπαϊκής.

3. Το τρίτο τεύχος της μελέτης σκοπιμότητας περιλαμβάνει την ανάλυση κόστους οφέλους και τη χάραξη μιας στρατηγικής για την ανάπτυξη και την αξιοποίηση τόσο της Ευρωπαϊκής Ερευνητικής Υποδομής όσο και της Εθνικής Ερευνητικής Υποδομής που αποτελεί κόμβο της. Το τρίτο τεύχος περιλαμβάνει:

- Την ανάλυση κόστους οφέλους.
- Την ανάλυση πιθανών οικονομικών δυσχερειών.
- Την ανάλυση πιθανών θεσμικών δυσχερειών.
- Την εκπόνηση μιας στρατηγικής για την ανάπτυξη και την αξιοποίηση της εθνικής ερευνητικής υποδομής.

Τα παραδοτέα του έργου

Το έργο συνολικά προβλέπει τα ακόλουθα παραδοτέα κατά χρονολογική σειρά παράδοσης:

1. Ημερίδα για τη συγκρότηση δικτύου χρηστών.
2. Μελέτη σκοπιμότητας τεύχος Α: Χαρτογράφηση και ανάλυση αναγκών της ελληνικής ερευνητικής κοινότητας.
3. Μελέτη σκοπιμότητας τεύχος Β: Ανάλυση του state of the art στο πεδίο και της ελληνικής εθνικής πολιτικής.
4. Μελέτη σκοπιμότητας τεύχος Γ: Ανάλυση κόστους οφέλους και πιθανών δυσχερειών.

5. Συλλογικός τόμος με επιστημονικά άρθρα που υποστηρίζουν επιστημονικά το εγχείρημα.
6. Ημερίδα παρουσίασης των αποτελεσμάτων του έργου.

1.2 Η δομή του συγκεκριμένου (δεύτερου) τεύχους της μελέτης

Το παραδοτέο ΠΑ.3.1 Μελέτη σκοπιμότητας τεύχος Β: Ανάλυση του state of the art στο πεδίο και της ελληνικής εθνικής πολιτικής είναι το αποτέλεσμα της Ενέργειας 3 : Εκπόνηση προδιαγραφών για μια εθνική ερευνητική υποδομή. Την ανάπτυξη του παραδοτέου ανέλαβε το Πανεπιστήμιο Αιγαίου σε συνεργασία με το ΕΚΚΕ και το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου. Η συνολική διάρκεια υλοποίησης της ενέργειας ήταν 3 μήνες .

Στόχος της συγκεκριμένης Ενέργειας

Η εκπόνηση προδιαγραφών για μια εθνική ερευνητική υποδομή η οποία θα αναπτυχθεί ως κόμβος της αντίστοιχης ερευνητικής υποδομής, η οποία ωστόσο θα διατηρεί ταυτόχρονα την σχετική της αυτονομία και θα μπορεί να προσαρμόζεται πλήρως στις ιδιαιτερότητες και τις ειδικές ανάγκες της ελληνικής ερευνητικής κοινότητας και κοινωνίας

Περιγραφή εργασιών και δομή του παραδοτέου

Η συγκεκριμένη ενέργεια περιλαμβάνει τα ακόλουθα πακέτα εργασίας:

- α. Ανάλυση του state of the art στο πεδίο του σχεδιασμού και της ανάπτυξης ερευνητικών υποδομών για τις κοινωνικές επιστήμες. Τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου πακέτου εργασίας παρουσιάζονται στα κεφάλαια 2, 3 και 4 του παραδοτέου.
- β. Ανάλυση της ελληνικής εθνικής πολιτικής μέχρι σήμερα στο πεδίο των ερευνητικών υποδομών για τις κοινωνικές επιστήμες. Τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου πακέτου εργασίας παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 5 του παραδοτέου.
- γ. Εκπόνηση προδιαγραφών για μια εθνική ερευνητική υποδομή που θα λειτουργεί ως κόμβος της αντίστοιχης ευρωπαϊκής. Τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου πακέτου εργασίας παρουσιάζονται στα κεφάλαια 6 και 7 του παραδοτέου.
- δ. Μελέτη του θεσμικού πλαισίου λειτουργίας του δικτύου υποστήριξης της εθνικής ερευνητικής υποδομής. Τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου πακέτου εργασίας παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 8 του παραδοτέου.

Στο κεφάλαιο 9 συνοψίζονται τα συμπεράσματα για μια στρατηγική ανάπτυξης ερευνητικών υποδομών για την κοινωνική έρευνα στην χώρα.

2 ΟΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ

2.1 Το αντικείμενο των κοινωνικών επιστημών

Οι κοινωνικές επιστήμες έχουν ως αντικείμενο μελέτης τους την κοινωνία. Ωστόσο δεν προσεγγίζουν όλες το αντικείμενό τους με τον ίδιο τρόπο και επομένως δεν αναλύουν τα ίδια φαινόμενα. Οι διαφορετικές οπτικές με τις οποίες συγκροτούν το αντικείμενό τους είναι αυτό που διαφοροποιεί τις κοινωνικές επιστήμες. Οποιαδήποτε ωστόσο αναφορά στην οργάνωση της παρατήρησης στις κοινωνικές επιστήμες προϋποθέτει μια σύντομη αναφορά στο αντικείμενο τους, δηλαδή στην κοινωνία.

2.1.1 Κοινωνία και επικοινωνία

Σύμφωνα με τους Maturana Varela, (1984) η κοινωνία είναι ένας πληθυσμός ατόμων του ίδιου βιολογικού είδους σε δομική σύζευξη. Στο ανθρώπινο είδος η δομική σύζευξη των ατόμων μιας κοινωνίας επιτυγχάνεται κυρίως μέσα από τη γλωσσική επικοινωνία. Οι Maturana Varela (1984) ονόμασαν επικοινωνία την αμοιβαία πρόκληση συντονισμένων συμπεριφορών που πραγματοποιείται ανάμεσα στα μέλη μιας κοινωνικής ομάδας. Αυτό σημαίνει ότι κατά την επικοινωνία η δραστηριότητα του ενός είναι άμεσα και στενά συνδεδεμένη με τη δραστηριότητα του άλλου. Δεν είναι δηλαδή δυνατόν ο ένας να μιλάει χωρίς να ακούει τι λέει ο άλλος, και παρόλα αυτά να επιτυγχάνεται επικοινωνία. Αυτός ο ορισμός αμφισβητεί τη μεταφορά του «καναλιού επικοινωνίας» που έγινε δημοφιλής με τα λεγόμενα μέσα μαζικής επικοινωνίας διότι προϋποθέτει πώς οτιδήποτε συμβαίνει σε έναν οργανισμό που βρίσκεται σε αλληλεπίδραση με κάτι άλλο καθορίζεται από τον φορέα της διαταραχής και όχι από την ίδια τη δομική δυναμική του οργανισμού. Είναι ωστόσο προφανές ότι η επικοινωνία δεν επιτελείται με αυτόν τον τρόπο: κάθε πρόσωπο λέει ό,τι λέει και ακούει ό,τι ακούει σύμφωνα με το δικό του δομικό καθορισμό. Το φαινόμενο της επικοινωνίας δεν εξαρτάται πρωταρχικά από ό,τι μεταδίδεται αλλά από ό,τι συμβαίνει στα άτομα που επικοινωνούν. Και αυτό είναι εντελώς διαφορετικό από την απλή μετάδοση των πληροφοριών.

Ο ανθρώπινος τρόπος έκφρασης έχει τη δυνατότητα να αντικειμενοποιείται. Μια ειδική και κρίσιμη σημασίας αντικειμενοποίηση είναι η παραγωγή σημείων. Το σημείο μπορεί να διακριθεί από άλλες αντικειμενοποιήσεις βάσει της ρητής του πρόθεσης να χρησιμεύσει ως δείκτης υποκειμενικών νοημάτων (Berger και Luckmann, 2003: 77). Τα αντικειμενικά διαθέσιμα σημεία υπάρχουν έξω, από το εδώ και τώρα και έξω από το ανθρώπινο σώμα. Η γλώσσα είναι αυτή που τυποποιεί τις εμπειρίες και τις καθιστά ανώνυμες. Η γλώσσα μπορεί να αναφέρεται σε εμπειρίες που αντιστοιχούν σε πεπερασμένες περιοχές νοήματος και μπορεί να συνδέει διακριτές σφαίρες της πραγματικότητας. Κάθε σημασιοδοτικό θέμα το οποίο συνδέει με τέτοιο τρόπο σφαίρες της πραγματικότητας μπορεί να οριστεί ως σύμβολο και ο γλωσσικός τρόπος με τον οποίο επιτυγχάνεται μια τέτοια υπέρβαση, συμβολική γλώσσα.

Η κοινωνική τάξη είναι ένα ανθρώπινο προϊόν ή ακριβέστερα μια διαρκώς εξελισσόμενη ανθρώπινη δημιουργία (Berger και Luckmann, 2003: 105). Η κοινωνική τάξη δεν είναι βιολογικά δεδομένη, ούτε απορρέει από κάποια βιολογικά δεδομένα στις εμπειρικές της εκδηλώσεις. Υπάρχει μόνο ως προϊόν ανθρώπινης δραστηριότητας. Παρόλο που καμία υπαρκτή κοινωνική τάξη δεν μπορεί να προκύψει από βιολογικά

δεδομένα, η αναγκαιότητα για κοινωνική τάξη ως τέτοια απορρέει από τη βιολογική σκευή του ανθρώπου. Η ανθρώπινη δραστηριότητα έχει την τάση να μετατρέπεται σε συνήθεια. Κάθε φορά που υπάρχει μια αμοιβαία τυποποίηση πράξεων που έχουν μετατραπεί σε συνήθειες από διάφορους τύπους δρώντων υποκειμένων έχουμε θεσμοποίηση. Κάθε τέτοια τυποποίηση είναι ένας θεσμός¹. Επομένως η ανθρώπινη κοινωνία δεν συγκροτείται μόνο από την καθημερινή γλωσσική επικοινωνία. Η συγκρότηση μιας ανθρώπινης κοινωνίας προϋποθέτει ένα σύστημα θεσμών. Σύμφωνα με τους Berger και Luckmann (2003 :111) κοινωνίες αποκαλούμε κάποιες συσσωματώσεις θεσμών. Για τον Giddens (2001) επίσης, η ανθρώπινη κοινωνία είναι ένα σύμπλεγμα θεσμοποιημένων τρόπων συμπεριφοράς. Μιλώντας για «θεσμοποιημένες» μορφές κοινωνικής συμπεριφοράς αναφερόμαστε στις πεποιθήσεις και τους τρόπους ενέργειας που εμφανίζονται και επανεμφανίζονται, ή σύμφωνα με την ορολογία της σύγχρονης κοινωνικής θεωρίας, αναπαράγονται κοινωνικά στο χρόνο και το χώρο.

Ο Jenkins (2007 : 45) δίνει ένα πιο διευρυμένο ορισμό. Σύμφωνα με τον ορισμό του, οι κοινωνίες μπορούν να περιγραφούν από τρία διακριτά στοιχεία: το σύνολο των ατόμων που συγκροτείται από ενσώματα άτομα, το πεδίο των αλληλοδράσεων (αυτό που συμβαίνει μεταξύ των ατόμων) και το σύστημα των θεσμών (ο κόσμος των προτύπων και της οργάνωσης, των παγιωμένων τρόπων που γίνονται τα πράγματα).

Η προσέγγιση του Giddens αλλά και των Berger και Luckmann που προαναφέραμε περιορίζουν την κοινωνία στην κοινωνική δομή, στο σύστημα των θεσμών, αποκλείοντας από αυτήν μη θεσμοποιημένους τρόπους συμπεριφοράς. Ωστόσο ο άνθρωπος αναπτύσσει συχνά άρρητες συμπεριφορές τις οποίες μεταδίδει μέσω της μίμησης χωρίς να μπορεί πάντα να τις εκφράσει ρηματικά. Η ακόμη παρουσιάζει συμπεριφορές που ακόμη και αν είναι δυνατόν να εκφραστούν δεν είναι τυποποιημένες και επομένως παραμένουν μη θεσμοποιημένες για μεγάλο διάστημα. Οι συμπεριφορές αυτές περιλαμβάνονται στον ορισμό του Jenkins. Ο ορισμός αυτός φαίνεται επίσης περισσότερο συμβατός με τον ορισμό του Maturana για την κοινωνία που την ορίζει σαν άτομα σε δομική σύζευξη.

Οι Berger και Luckmann.(2003: 117-119) τονίζουν την αμοιβαιότητα των θεσμικών τυποποιήσεων και την τυπικότητα όχι μόνο των πράξεων αλλά και των δρώντων υποκειμένων εντός των θεσμών. Για να διασφαλισθεί η μεταβίβαση στους απογόνους οι θεσμοί αποκτούν αντικειμενικότητα και ιστορικότητα και διαθέτουν μια δική τους πραγματικότητα, μια πραγματικότητα που έρχεται αντιμέτωπη με το άτομο ως εξωτερικό και καταναγκαστικό γεγονός. Μόνο όταν οι θεσμοί καταστούν αντικειμενικοί και αδιαφανείς, μπορούμε να μιλάμε για κοινωνικό κόσμο, με την έννοια μιας περιεκτικής και δεδομένης πραγματικότητας που βρίσκεται αντιμέτωπη με το άτομο με τρόπο ανάλογο προς την πραγματικότητα του φυσικού κόσμου. Η θεσμική διάσταση συνιστά τελικά το κυρίαρχο στοιχείο της ανθρώπινης κοινωνίας.

2.1.2 Τα κοινωνικά συστήματα

Μέσα από την θεσμοποίηση της ανθρώπινης δραστηριότητας, που αναπτύσσεται με στόχο τη βέλτιστη προσαρμογή ενός πληθυσμού σε ένα δεδομένο περιβάλλον,

¹ Πρέπει ωστόσο να σημειώσουμε ότι οι θεσμοί δεν παράγονται μόνο από τα κάτω όπως φαίνεται από την προσέγγιση των Berger και Luckmann. Τα κοινωνικά συστήματα συμμετέχουν στη θεσμική παραγωγή, όπως συμμετέχουν και στην παραγωγή γνώσης.

αναδύονται συγκεκριμένα κοινωνικά συστήματα. Τα κοινωνικά συστήματα συγκροτούνται πλήρως όταν υπάρξουν τρεις προϋποθέσεις:

- α) Όταν διαφοροποιηθούν αρκετά από το περιβάλλον τους και καταστούν ικανά να προσδιορίσουν ένα σαφές όριο ανάμεσα στο σύστημα και στο περιβάλλον του.
- β) Όταν μπορούν να αναπαράγονται ανεξάρτητα από τις μεταβολές στο περιβάλλον τους.
- γ) Όταν αρχίσουν να εμφανίζουν λειτουργική διαφοροποίηση στο εσωτερικό τους.

Τα κοινωνικά συστήματα συμβάλουν αποφασιστικά στη σταθερότητα της κοινωνίας αντιμετωπίζοντας το πρόβλημα της ενδεχομενικότητας διότι αν η κοινωνική συμπεριφορά ήταν απρόβλεπτη η κοινωνική ζωή θα κατέρρεε. Ένα κοινωνικό σύστημα δημιουργείται μέσα από τρεις δρόμους:

- α) Την ανάδυση από ένα πεδίο κοινωνικής δραστηριότητας ορίζοντας ταυτόχρονα ένα όριο που τη διαχωρίζει από το περιβάλλον.
- β) Την εξέλιξη ήδη υφισταμένων κοινωνικών συστημάτων μέσα από τη λειτουργική τους διαφοροποίηση.
- γ) Την ολοκλήρωση άλλων ήδη υφισταμένων κοινωνικών συστημάτων.

Ένα σύστημα εξαφανίζεται όταν δεν μπορεί να αναπαραχθεί. Τα κοινωνικά και τα συμβολικά συστήματα προϋποθέτουν έναν ενδόκοσμο, (ένα πλήθος ατόμων που τα συγκροτούν) σε αντίθεση με τα ψυχικά τα οποία βασίζονται σε ένα σώμα. Κάθε κοινωνικό σύστημα δρα σε αναφορά με το περιβάλλον του, αλλά και, σε ειδική σχέση με τα συστήματα με τα οποία βρίσκεται σε δομική σύζευξη, δηλαδή με τα συστήματα εκείνα μαζί με τα οποία αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου συστήματος. Υπάρχουν δύο τύποι οργανωσιακών συστημάτων: αυτά που συγκροτούν ένα πλαίσιο κανόνων (ένα θεσμικό πλαίσιο) για την οργάνωση της δράσης σε κάποιο πεδίο πρακτικών (λειτουργικά συστήματα) και αυτά που συγκροτούν τη συλλογική δράση στο πλαίσιο ενός φορέα δράσης (οργανώσεις). Οι κοινωνικές πρακτικές των φορέων δράσης που δραστηριοποιούνται στο εσωτερικό (στον ενδόκοσμο) των λειτουργικών συστημάτων, οργανώνονται με βάση έναν ορθολογισμό που ορίζεται από τα ίδια τα λειτουργικά συστήματα. Τα συστήματα αυτά, με τη βοήθεια των φορέων δράσης που δραστηριοποιούνται στο εσωτερικό τους παράγουν μια σειρά από δεδομένα, με βάση τα οποία οργανώνουν τη δραστηριότητά τους. Τα δεδομένα αυτά τα ονομάζουμε επιχειρησιακά δεδομένα.

2.1.3 Κοινωνικά συστήματα και παρατήρηση

Σύμφωνα με τον Luhmann(1995:439) τα κοινωνικά συστήματα είναι αυτοαναφορικά αντικείμενα, χωρίς ωστόσο να είναι ψυχικά συστήματα, χωρίς δηλαδή να οργανώνουν τις λειτουργίες τους στη βάση της συνείδησης. Καθώς τα κοινωνικά συστήματα συγκροτούνται νοηματικά και καθώς η διάκριση τους από το περιβάλλον είναι κύριο χαρακτηριστικό και προϋπόθεση της ύπαρξής τους, όλα τα κοινωνικά συστήματα διαθέτουν βασικούς μηχανισμούς παρατήρησης. Η παρατήρηση, σύμφωνα με τον Luhmann(1995:440), αφορά την κατάδειξη κάποιου πράγματος στο πλαίσιο μιας διαφοράς από κάτι άλλο. Η αναφορά σε κάτι καθίσταται παρατήρηση όταν η διαφορά

χρησιμοποιείται για την απόκτηση πληροφορίας σχετικά με αυτό το οποίο καταδεικνύεται. Όλα τα κοινωνικά συστήματα διαθέτουν μια βασική διαδικασία αυτοπαρατήρησης η οποία επεξεργάζεται την πραγματικότητα με τη μορφή της επικοινωνίας Luhmann(1995:456). Οι μηχανισμοί παρατήρησης που αναπτύσσουν τα κοινωνικά συστήματα προϋποθέτουν την ανάπτυξη μιας ορθολογικότητας. Παρότι ορισμένα κοινωνικά συστήματα είναι δυνατόν να μοιράζονται τις ίδιες μορφές ορθολογικότητας, η ορθολογικότητα που οργανώνει την παρατήρηση δεν είναι μία για όλα τα κοινωνικά συστήματα εφόσον αναπτύσσεται στο πλαίσιο διαφορετικών συστημάτων. Για τον Luhmann(1995:474) η ορθολογικότητα είναι η επανεισαγωγή μιας διαφοράς μέσα σε κάτι το οποίο είναι διαφορετικό, όπως είναι η εισαγωγή της διαφοράς συστήματος περιβάλλοντος σε ένα σύστημα το οποίο προσδιορίζει τον εαυτό του με αυτή τη συγκεκριμένη διαφορά.

2.1.4 Οι κοινωνικοί σχηματισμοί

Οι συσσωματώσεις θεσμών μιας κοινωνίας συγκροτούν έναν κοινωνικό σχηματισμό². Οι συσσωματώσεις αυτές στις νεωτερικές κοινωνίες δημιουργούνται μέσα από την ανάδυση, την ολοκλήρωση ή τη λειτουργική διαφοροποίηση των κοινωνικών συστημάτων. Στους κοινωνικούς σχηματισμούς της νεωτερικότητας που εμφανίζονται ως έθνη-κράτη, διακρίνουμε το πολιτικό σύστημα που οργανώνει τη δημόσια ζωή, που συγκροτεί δηλαδή θεσμικά τον κοινωνικό σχηματισμό, το οικονομικό σύστημα που συγκροτείται με βάση ένα κυρίαρχο τρόπο παραγωγής, που σήμερα δεν είναι άλλος από τον καπιταλιστικό τρόπο παραγωγής, και ένα κυρίαρχο συμβολικό σύστημα που αναλαμβάνει την αναπαραγωγή του νοήματος με βάση το οποίο συγκροτείται κατά βάση και ολοκληρώνεται ένας κοινωνικός σχηματισμός. Καθώς τα κοινωνικά συστήματα συγκροτούνται νοηματικά, η συνοχή των κοινωνικών σχηματισμών εξαρτάται αποφασιστικά από τη νομιμοποίηση³ των νοημάτων που συγκροτούν τα επί μέρους συστήματα με τη βοήθεια ενός κυρίαρχου συστήματος συμβολικής αναπαραγωγής.

Στις κοινωνίες της νεωτερικότητας, το σύστημα της συμβολικής αναπαραγωγής οργανώνεται από τη στενή σύζευξη του εκπαιδευτικού (αναπαραγωγή της γνώσης) και του επιστημονικού συστήματος (παραγωγή νέας γνώσης) διασφαλίζοντας έτσι μια διαρκώς διευρυνόμενη αναπαραγωγή του νοήματος. Ωστόσο μια κοινωνία είναι αδύνατον να οριστεί πλήρως μόνο από τη συστήματα που οργανώνουν τις βασικές της λειτουργίες. Η κοινωνία, ως αποτέλεσμα της δομικής σύζευξης των ατόμων που τη συγκροτούν, η οποία διασφαλίζεται, κυρίως, μέσω της επικοινωνίας, μπορεί να απλώνεται και πέρα από τα όρια ενός κοινωνικού σχηματισμού και να αποτελεί έτσι ένα συνολικό κοινωνικό περιβάλλον μέσα στο οποίο αναδύονται και αναπτύσσονται μια σειρά από νέα κοινωνικά, ψυχικά και πολιτιστικά συστήματα.

2.1.5 Το επιστημονικό σύστημα

Το επιστημονικό σύστημα έχει διττό στόχο: αφενός τη διεύρυνση της υπάρχουσας γνώσης και αφετέρου τη νομιμοποίηση⁴ των επί μέρους λόγων μέσα από το συστηματικό

² Και όχι μια κοινωνία όπως ισχυρίζονται οι Berger και Luckmann.(2003).

³ Εφόσον η παραγωγή νοήματος γίνεται, όπως υποστηρίζουν οι Berger και Luckmann.(2003), κατανεμημένα, η επίλυση των επιμέρους αντιφάσεων απαιτεί μια διαδικασία δευτερογενούς νομιμοποίησης μέσα από τον αναστοχασμό.

⁴ Για το ζήτημα της νομιμοποίησης βλέπε και Berger και Luckmann.(2003) σ. 180.

αναστοχασμό και επομένως τη συμβολική ενοποίηση και τη διευρυμένη αναπαραγωγή της θεωρίας που επιτρέπει την ολοκλήρωση των κοινωνικών πρακτικών. Το επιστημονικό σύστημα παράγει τα δικά του τεκμήρια για να υποστηρίξει τους δικούς του στόχους. Τα τεκμήρια αυτά παράγονται είτε πρωτογενώς με στόχο την επιστημονική τεκμηρίωση, είτε δευτερογενώς, αξιοποιούνται δηλαδή από το επιστημονικό σύστημα τεκμήρια, που πρωτογενώς έχουν παραχθεί για επιχειρησιακούς σκοπούς στο πλαίσιο άλλων κοινωνικών συστημάτων. Στη δεύτερη περίπτωση τα τεκμήρια που παράγονται για την λειτουργία ενός οποιουδήποτε κοινωνικού συστήματος συγκροτούνται εκ των υστέρων, και μετά από την κατάλληλη επεξεργασία, ως τεκμήρια του επιστημονικού συστήματος.

Επειδή η γνώση παράγεται κατανεμημένα, μέσα δηλαδή από την ανάδυση και τη θεσμοποίηση ιδιαίτερων κοινωνικών πρακτικών που συγκροτούν με τη βοήθειά της ένα ιδιαίτερο κοινωνικό σύστημα που αναπτύσσεται σε αναφορά με ένα ιδιαίτερο περιβάλλον, η γνώση σχετίζεται πάντοτε στενά με ιδιαίτερες μορφές εμπειρικής παρατήρησης και εξαρτάται τόσο από τα χαρακτηριστικά του συστήματος όσο και από αυτά του περιβάλλοντος, δηλαδή από έναν ιδιαίτερο εμπειρικό ορθολογισμό. Ο εμπειρικός ορθολογισμός δεν είναι ούτε εμπειρικά ούτε θεωρητικά ουδέτερος εφόσον υπόκειται στην ανάγκη της επικοινωνίας (εφόσον καθορίζεται από τους περιορισμούς του ιδιαίτερου περιβάλλοντος). Στον αντίποδα η διϋποκειμενικότητα διασφαλίζεται με ενιαίο τρόπο από έναν ενιαίο επικοινωνιακό ορθολογισμό ανεξάρτητο από το ιδιαίτερο περιβάλλον που εξετάζεται.

Η νομιμοποίηση, ως στόχος της επιστήμης, προϋποθέτει την ομοιογενοποίηση των πολλαπλών εμπειρικών ορθολογισμών, που κυριαρχούν στο πλαίσιο των διαφορετικών κοινωνικών συστημάτων, ώστε να καταστούν συμβατοί μεταξύ τους. Η ομοιογενοποίηση επιτυγχάνεται με τη βοήθεια ενός ενιαίου επικοινωνιακού ορθολογισμού και ενός ιδιαίτερου για κάθε ερευνητικό πεδίο γνωσιακού ορθολογισμού που βασίζεται στην ανάπτυξη των ιδιαίτερων μορφών επιστημονικού λόγου.

2.2 Η παρατήρηση στις κοινωνικές επιστήμες

Παρά τις διαφορές των κοινωνικών επιστημών, η εμπειρική παρατήρηση παρουσιάζει σε όλες ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά, που τη διαφοροποιούν από την παρατήρηση στις άλλες επιστήμες.

2.2.1 Η παρατήρηση βασίζεται στην επικοινωνία

Το βασικότερο χαρακτηριστικό των κοινωνικών επιστημών είναι ότι η οργάνωση της παρατήρησης βασίζεται περισσότερο στην επικοινωνία και λιγότερο στις αισθήσεις, σε αντίθεση με αυτό που συμβαίνει σε άλλες επιστήμες. Η γλώσσα και το νόημα παίζουν επομένως, ιδιαίτερα κρίσιμο ρόλο στην οργάνωση της παρατήρησης στις κοινωνικές επιστήμες. Κρίσιμο ρόλο για τη συγκρότηση των φαινομένων δεν παίζει μόνο η γλώσσα της επιστήμης και ο λόγος που αυτή παράγει, αλλά και η γλώσσα και τα νοήματα που κυριαρχούν στις παρατηρούμενες κοινωνικές πρακτικές. Η σημασία του νοήματος για τη συγκρότηση των κοινωνικών πρακτικών αναγνωρίζεται σήμερα από το σύνολο σχεδόν των θεωρητικών προσεγγίσεων στις κοινωνικές επιστήμες.

Ο Saussure (1979) αντιλαμβάνεται τη γλώσσα ως σύστημα σημείων που εκφράζουν ιδέες. Η γλώσσα αποτελείται από μια αναγκαία σειρά από κανόνες τους οποίους οι

ομιλητές της γλώσσας πρέπει να ακολουθούν, προκειμένου η επικοινωνία τους να έχει νόημα. Η γλώσσα (langue) ως σύνολο σημείων δηλαδή ως σύνολο των λεκτικών εικόνων που είναι αποθηκευμένες στο μυαλό όλων των ατόμων έρχεται σε αντίθεση με την «ομιλία» (parole) που αναφέρεται σε ατομικές πράξεις ομιλίας. Διακρίνοντας ανάμεσα στη γλώσσα και την ομιλία, διαχωρίζει ό,τι είναι κοινωνικό από ό,τι είναι ατομικό και ό,τι είναι ουσιαστικό από ό,τι είναι δευτερεύον και λίγο πολύ συμπτωματικό. Η προσέγγιση του Saussure για τη γλώσσα μάς επιτρέπει να αναπαραστήσουμε κάθε επιστημονική γλώσσα αφενός σαν ένα σύνολο από όρους αφετέρου σαν ένα σύστημα κανόνων σύνταξης.

Όλα τα αντικείμενα παρατήρησης των κοινωνικών επιστημών (αντικείμενα ή δράσεις) συγκροτούνται νοηματικά και επομένως η παρατήρηση τους είναι αδύνατη χωρίς την αναφορά στο νόημα που τα συγκροτεί⁵. Το νόημα ενός αντικειμένου παρατήρησης εξαρτάται από συγκεκριμένα συστήματα διαφοράς, τα οποία συγκροτούν την ταυτότητά του (Howarth D. 2000 : 147). Τα συστήματα αυτά τα ονομάζουμε λόγους. Οι λόγοι είναι ρηματικές δομές, κοινωνικές και πολιτικές κατασκευές που θεσπίζουν συστήματα σχέσεων μεταξύ διαφορετικών αντικειμένων, δράσεων και πρακτικών.

Ο όρος «λόγος» χρησιμοποιείται συχνά με διαφορετικό περιεχόμενο. Αφενός δηλώνει ένα σύνολο λεκτικών αποδόσεων που αποτελούν καθηλώσεις του νοήματος και αφετέρου εννοεί ένα οποιοδήποτε σύνολο ενεργημάτων διατύπωσης, μια σειρά φράσεων ή προτάσεων. Για τον Foucault (1988 : 164) το κυριότερο χαρακτηριστικό του λόγου συνίσταται στο ότι έχει συγκροτηθεί από ένα σύνολο αλυσιδωτών σημείων, ένα σύνολο αποφάνσεων που διαφέρουν από τις φράσεις και τις προτάσεις επειδή μπορούμε να τους αποδώσουμε ιδιαίτερους τρόπους ύπαρξης. Ο νόμος (κανόνας) κάθε συγκεκριμένου συνόλου σημείων (κάθε σειράς) είναι ένας σχηματισμός σημείων. Η παρούσα εργασία βασίστηκε στην προσέγγιση του Foucault. Ο λόγος είναι ως εκ τούτου, ένα σύνολο αποφάνσεων που προκύπτουν από το ίδιο σύστημα σχηματισμού. Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση πρέπει επομένως να διακρίνουμε τις αποφάνσεις από τις φράσεις και τις προτάσεις και ακόμη από τις διάφορες διατυπώσεις τους. Οι φράσεις ή οι προτάσεις (sentences) είναι ενότητες που η πρακτική ή η λογική μπορεί να αναγνωρίσουν μέσα σε ένα σύνολο σημείων. Πάντα χαρακτηρίζονται από τα στοιχεία που ενέχουν και τους κανόνες κατασκευής που τις ενώνουν. Τα ζητήματα της καταγωγής, του τύπου, του χρόνου και των συμφραζομένων είναι επικουρικά. Η απόφαση (statement) είναι ο τρόπος ύπαρξης που ιδιάζει σε ένα σύνολο σημείων συγκροτημένο με βάση την καταγωγή, τον τόπο, το χρόνο και τα συμφραζόμενα. Η απόφαση παρουσιάζει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- α) Η απόφαση χαρακτηρίζεται από αναφορικότητα. Αναφέρεται πάντοτε σε μια συγκεκριμένη πραγματικότητα. Ο τρόπος ύπαρξης της απόφασης της επιτρέπει να μην ταυτίζεται με μια σειρά από ίχνη, να μην ταυτίζεται με μια διαδοχή σημασιών πάνω σε υλικότητα, να μην ταυτίζεται με ένα, όποιο αντικείμενο που κατασκευάστηκε από ένα ανθρώπινο ον.
- β) Ο τρόπος ύπαρξής της απόφασης επιτρέπει επίσης να βρίσκεται σε σχέση με ένα τομέα αντικειμένων, να προδιαγράφει σε κάθε πιθανό υποκείμενο μια

⁵ Την άποψη αυτή αποδέχονται ουσιαστικά και οι δύο βασικές παραδόσεις της εμπειρικής κοινωνικής έρευνας. Τόσο η συστημική όσο και η ερμηνευτική.

καθορισμένη θέση, να κείται ανάμεσα σε άλλες λεκτικές αποδόσεις, τέλος να είναι προικισμένη με μια επαναλήψιμη υλικότητα.

γ) Οι αποφάνσεις εκφράζονται ως διατυπώσεις που συγκροτούνται από φράσεις και προτάσεις. Με τον όρο διατύπωση εννοούμε ένα συμβάν που, αυτοδικαίως τουλάχιστον, είναι πάντοτε επισημειώσιμο σύμφωνα με χρονικές συντεταγμένες, που μπορεί πάντα να αναφερθεί σε έναν συγγραφέα και ενδεχομένως μπορεί να συγκροτήσει από μόνο του ένα ειδικό ενέργημα (Foucault, 1988 :164).

Ο λόγος σχετίζεται πάντοτε με συγκεκριμένες πρακτικές. Πρακτική του λόγου ονομάζουμε ένα σύνολο ανώνυμων, ιστορικά πάντα καθορισμένων μέσα στο χρόνο και το χώρο κανόνων, που έχουν προσδιορίσει σε μια δεδομένη κοινωνική, οικονομική, γεωγραφική και γλωσσολογική ατμόσφαιρα τις συνθήκες άσκησης της αποφαντικής λειτουργίας. Θα αναφερθούμε στη συνέχεια σε συγκεκριμένα είδη σχηματισμών του λόγου που έχουν ιδιαίτερη σημασία για την κοινωνική έρευνα. Αυτά είναι:

α) Ο κοινός νους

Ο κοινός νους είναι ένα ιδιαίτερο είδος σχηματισμού του λόγου που συγκροτείται διϋποκειμενικά, γύρω από την καθημερινή ζωή. Ακριβώς λόγω των ιδιαίτερων διαδικασιών σχηματισμού του υπόκειται σε τοπικούς περιορισμούς καθώς και σε χρονικούς καταναγκασμούς που επιβάλει το φυσικό και το κοινωνικό περιβάλλον. Η διϋποκειμενική συγκρότηση του κοινού νου βασίζεται αποφασιστικά στην πρόσωπο με πρόσωπο αλληλόδραση χωρίς άκαμπτα πρότυπα, παρόλο που η πραγματικότητα περιέχει τυποποιητικά σχήματα με τους όρους των οποίων συλλαμβάνονται και αντιμετωπίζονται οι άλλοι στις πρόσωπο με πρόσωπο συναντήσεις. Οι τυποποιήσεις είναι ευάλωτες σε παρεμβάσεις και ανοικτές σε διαπραγμάτευση. Κύριο ρόλο για τη διαμόρφωση του κοινού νου παίζουν προφανώς οι ιδιαίτεροι ιδεολογικοί μηχανισμοί, όπως είναι τα ΜΜΕ, το σχολείο, η οικογένεια κ.λπ.

β) Ο επαγγελματικός λόγος

Ο επαγγελματικός λόγος είναι ένα άλλο είδος σχηματισμού του λόγου, που συγκροτείται διϋποκειμενικά μέσα από δικές του ιδιαίτερες πρακτικές, τις επαγγελματικές πρακτικές. Ο επαγγελματικός λόγος βασίζεται συνήθως σε επιστημονικές αποφάνσεις που αξιοποιούνται ωστόσο αποκλειστικά για την αντιμετώπιση ειδικών πρακτικών προβλημάτων. Ο επαγγελματικός λόγος εκφράζει συνήθως τον ορθολογισμό ενός συγκεκριμένου κοινωνικού συστήματος ή ενός συγκεκριμένου είδους κοινωνικών συστημάτων. Ο επαγγελματικός λόγος αντίθετα με τον επιστημονικό δεν στοχεύει στη δευτερογενή νομιμοποίηση του νόηματος. Το νόημα παραμένει συνδεδεμένο με τις ανάγκες, τους σκοπούς και τις λειτουργίες ενός συγκεκριμένου συστήματος και αυτό που ισχυροποιεί και νομιμοποιεί τον επαγγελματικό λόγο είναι η αποτελεσματικότητά του στην οργάνωση συγκεκριμένων πρακτικών.

γ) Ο επιστημονικός λόγος

Ο επιστημονικός λόγος είναι ένα ιδιαίτερο είδος σχηματισμού του λόγου, που συγκροτείται διϋποκειμενικά μέσα από ιδιαίτερες πρακτικές τις επιστημονικές – ερευνητικές πρακτικές – και χαρακτηρίζεται από τον ιδιαίτερο τρόπο αναφοράς στον πραγματικό κόσμο την επιστημονική μέθοδο που στηρίζεται στην παραδοχή ότι η έγκυρη

γνώση επιβεβαιώνεται εμπειρικά. Η επιστημονική μέθοδος, η διαδικασία δηλαδή που εξασφαλίζει την αντικειμενικότητα στην επιστήμη, υπήρξε ο θεμέλιος λίθος για το διαχωρισμό της επιστήμης από τις άλλες θεωρητικές πρακτικές αλλά και ένα σημαντικό πεδίο θεωρητικής διαμάχης. Όλες οι επιστήμες, επομένως και οι κοινωνικές, εμφανίζουν ορισμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που τις διαφοροποιούν από άλλες θεωρητικές πρακτικές όπως είναι η φιλοσοφία, η θεολογία κ.λπ. Σε κάθε επιστήμη πρέπει να διακρίνουμε το αντικείμενό της, τον επιστημονικό της κώδικα, έναν “μηχανισμό” παραγωγής και ελέγχου της γνώσης και τη θεσμοποίησή της, δηλαδή, την ύπαρξη μίας επιστημονικής κοινότητας που την ασκεί.

Η επιστήμη δεν είναι ενιαία διότι στρέφεται σε διαφορετικά αντικείμενα, τα οποία υφίστανται ως διαφορετικά, και τα οποία αντιλαμβανόμαστε μέσα από διαφορετικές πρακτικές οπότε η γνώση μας για τον κόσμο παράγεται κατανοημένα. Κάθε επιστήμη συγκροτείται με βάση μια θεωρία της γνώσης και μια ή περισσότερες θεωρίες ορισμού του αντικειμένου της. Ωστόσο, για τις ιστορικές επιστήμες, των οποίων τα αντικείμενα δεν παραμένουν σταθερά, αλλά εξελίσσονται, απαιτούνται είτε, μια θεωρία για την εξέλιξη είτε, και πρόσθετες θεωρητικές περιγραφές των αντικειμένων σε κάθε χωροχρονική στιγμή.

Στα πρώτα στάδια ανάπτυξης της επιστήμης η θεωρία της γνώσης παράγεται φιλοσοφικά. Καθώς οι διάφορες επιστήμες αναπτύσσονται, η θεωρία της γνώσης δεν αναπτύσσεται αμιγώς φιλοσοφικά, αλλά σε αναφορά, με τα πορίσματα συγκεκριμένων επιστημών (όπως είναι π.χ. η γνωστική ψυχολογία, η βιολογία, η κοινωνιολογία της γνώσης κ.λπ.). Ακριβώς επειδή, η θεωρία της γνώσης αφενός διαπλέκεται με την ίδια την ανάπτυξη της επιστήμης (δηλαδή με τις επί μέρους θεωρίες διαφόρων επιστημών) και αφετέρου συγκροτείται σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον όπου κυριαρχούν συγκεκριμένες πρακτικές και λόγοι, υφίστανται τελικά, περισσότερες από μια θεωρίες της γνώσης.

2.2.2 Η παρατήρηση αντικειμενοποιείται σε τεκμήρια

Ο άνθρωπος τρόπος έκφρασης και επικοινωνίας έχει τη δυνατότητα να αντικειμενοποιείται. Μια ειδική και κρίσιμη σημασίας αντικειμενοποίηση είναι η παραγωγή σημείων. Το σημείο μπορεί να διακριθεί από άλλες μορφές αντικειμενοποίησης βάσει της ρητής του πρόθεσης να χρησιμεύσει ως δείκτης υποκειμενικών νοημάτων.

2.2.2.1 Τα τεκμήρια

Η αντικειμενοποίηση της ανθρώπινης έκφρασης παράγει δύο κατηγορίες τεκμηρίων: Τα τεκμήρια λόγου και τα τεχνήματα, δηλαδή τα υλικά αντικείμενα που παράγει ένας πολιτισμός. Τόσο τα τεκμήρια λόγου όσο και τα τεχνήματα μπορούν να αξιοποιηθούν για την τεκμηρίωση των κοινωνικών φαινομένων. Ως τεκμήρια είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν από τις κοινωνικές επιστήμες α) διάφορα κείμενα σε χειρόγραφο, έντυπο ή ψηφιακή μορφή, β) σύνολα δεδομένων γ) οπτικό ακουστικό υλικό δ) υλικά αντικείμενα (π.χ. αγγεία, εργαλεία, κτήρια κ.λπ.) ε) ταινίες, video, φωτογραφίες. Τα τεκμήρια λόγου και τα τεχνήματα που χρησιμοποιούνται για την τεκμηρίωση των κοινωνικών επιστημών δεν παράγονται εξ ολοκλήρου στο πλαίσιο της επιστημονικής πρακτικής. Συνήθως παράγονται πρωτογενώς στο πλαίσιο άλλων κοινωνικών πρακτικών. Σε αυτή την περίπτωση, τα τεκμήρια συλλέγονται και αξιολογούνται και στη συνέχεια

μετά από κατάλληλη επεξεργασία εντάσσονται σε μια σειρά και, μόνον τότε, καθίστανται επιστημονικά τεκμήρια. Επομένως τα επιστημονικά τεκμήρια είναι πάντοτε σύνθετα τεκμήρια. Για τη συγκρότηση αυτών των συνθέτων τεκμηρίων προστίθεται πάντοτε πρόσθετη πληροφορία με τη μορφή μεταδεδομένων. Όταν τα τεκμήρια παράγονται πρωτογενώς στο πλαίσιο της επιστημονικής έρευνας εντάσσονται από την αρχή σε έναν επιστημονικό λόγο, ενώ όταν παράγονται πρωτογενώς στο πλαίσιο άλλων κοινωνικών πρακτικών, τότε εντάσσονται αρχικά στο πλαίσιο άλλων λόγων όπως για παράδειγμα είναι ο κοινός νους ή κάποιος επαγγελματικός λόγος και μόνο μετά, από ειδική επεξεργασία, είναι δυνατή η ένταξή τους σε έναν επιστημονικό λόγο.

Είναι επίσης δυνατόν η ίδια η διαδικασία της εμπειρικής έρευνας να προβλέπει την πρωτογενή παραγωγή των τεκμηρίων ως διατυπώσεις μη επιστημονικών λόγων και την εκ των υστέρων ένταξή τους σε αυτούς με πρόσθετη επεξεργασία. Μπορούμε να πούμε λοιπόν ότι κάθε τεκμήριο, κείμενο ή σύνολο δεδομένων, παράγεται στο πλαίσιο ενός συγκεκριμένου σχηματισμού του λόγου, όχι απαραίτητα επιστημονικού. Ακριβώς επειδή η καθημερινότητα είναι κοινή για τους περισσότερους ανθρώπους και βασίζεται σε ένα κοινό απόθεμα γνώσης αυτό που αποκαλούμε κοινό νου, τα τεκμήρια που αναφέρονται στα κοινωνικά γεγονότα και τα περιγράφουν όταν δεν εντάσσονται σε έναν επιστημονικό λόγο, συγκροτούνται στο πλαίσιο του κοινού νου.

2.2.2.2 Η παραγωγή των τεκμηρίων

Οι κοινωνικές επιστήμες διαφοροποιούνται όχι μόνο ως προς τον τρόπο που ορίζουν τα φαινόμενα που μελετούν αλλά και ως προς τη στρατηγική οργάνωσης της παρατήρησης μέσα από την παραγωγή τεκμηρίων. Κάθε τεκμήριο καθίσταται επιστημονικό εντασσόμενο στον ιδιαίτερο σχηματισμό του λόγου που προσιδιάζει στη συγκεκριμένη επιστήμη. Η ένταξη του τεκμηρίου σε έναν επιστημονικό σχηματισμό του λόγου επιτυγχάνεται μέσω μιας ιδιαίτερης στρατηγικής παραγωγής τεκμηρίων. Υπάρχουν δύο βασικές στρατηγικές παραγωγής τεκμηρίων. Σύμφωνα με την πρώτη στρατηγική, που στοχεύει κυρίως στην εμπειρική διερεύνηση του παρόντος, τα τεκμήρια παράγονται πρωτογενώς και κυρίως με τη μορφή δεδομένων. Τα τεκμήρια παράγονται πρωτογενώς ως σύνολα δεδομένων με βάση ένα σχήμα δεδομένων που εγγράφεται από την αρχή στον επιστημονικό λόγο. Σύμφωνα με τη δεύτερη στρατηγική, που στοχεύει κυρίως στην εμπειρική διερεύνηση του παρελθόντος, τα τεκμήρια συγκροτούνται από κείμενα ή αντικείμενα που συλλέγονται για αυτό το σκοπό και οργανώνονται σε σειρές.

Η πρωτογενής παραγωγή τεκμηρίων

Η πρωτογενής παραγωγή τεκμηρίων βασίζεται σε μια ιδιαίτερη διαδικασία παρατήρησης των κοινωνικών φαινομένων που ονομάζεται εμπειρική έρευνα. Η παρατήρηση στις κοινωνικές επιστήμες δεν αναφέρεται κυρίως στις αισθήσεις αλλά στο νόημα που συγκροτεί τα φαινόμενα. Η εμπειρική έρευνα ως διαδικασία οργάνωσης της εμπειρικής παρατήρησης ορίζεται επομένως, με βάση έναν εμπειρικό ορθολογισμό, που είναι στενά δεμένος με έναν επικοινωνιακό ορθολογισμό και από κοινού καθορίζουν τον τρόπο παραγωγής των τεκμηρίων. Στις σύγχρονες εγγράμματα κοινωνίες αυτός ο επικοινωνιακός ορθολογισμός εξαρτάται άμεσα από το διαθέσιμο τεχνολογικό υπόβαθρο που υποστηρίζει την επικοινωνία. Για όσο καιρό το υπόβαθρο αυτό επέβαλε την παραγωγή χειρόγραφων και έντυπων τεκμηρίων οι ερευνητικές υποδομές είχαν τη μορφή

βιβλιοθηκών και Αρχείων που είχαν ως στόχο τη συσσώρευση, αρχειοθέτηση και διαχείριση τεκμηρίων. Η αλλαγή του τεχνολογικού υπόβαθρου της επικοινωνίας, με την εμφάνιση των μικροϋπολογιστών και του διαδικτύου και τη μετατροπή των χειρόγραφων και έντυπων τεκμηρίων σε ψηφιακά, μετέβαλε τα χαρακτηριστικά των ερευνητικών υποδομών αλλά και τις ανάγκες που αυτά πρέπει να καλύπτουν.

Η δευτερογενής παραγωγή τεκμηρίων

Η δευτερογενής παραγωγή τεκμηρίων βασίζεται στη συλλογή (ή συσσώρευση) τεκμηρίων και στην, εκ των υστέρων, ένταξή τους σε σειρές. Η προσέγγιση αυτή μπορεί να εφαρμοστεί τόσο σε τεκμήρια που παράγονται πρωτογενώς στο πλαίσιο της επιστημονικής έρευνας, όσο και σε τεκμήρια που έχουν παραχθεί για άλλους σκοπούς και γίνονται αντικείμενο δευτερογενούς επιστημονικής επεξεργασίας.

Τόσο στην πρώτη όσο και στη δεύτερη περίπτωση η επιστημονική τεκμηρίωση προϋποθέτει την οργάνωση των τεκμηρίων σε σειρές με βάση κάποιο κριτήριο ταξινόμησης. Ένα τέτοιο κριτήριο (ή μια σειρά τέτοιων κριτηρίων) ορίζονται βεβαίως, κατά την παραγωγή των κριτηρίων στην πρωτογενή έρευνα. Κατά τη συλλογή τεκμηρίων η συσσώρευση των τεκμηρίων οργανώνεται και αυτή με κάποιο κριτήριο επιλογής των συγκεκριμένων τεκμηρίων. Ωστόσο, η οργάνωση των τεκμηρίων σε σειρές μπορεί να γίνει και εκ των υστέρων, με την ταξινόμηση των κριτηρίων με διάφορα άλλα κριτήρια. Συνήθη κριτήρια ταξινόμησης των τεκμηρίων είναι:

1. Η ταξινόμηση με βάση την ταυτότητα της έρευνας
2. Η θεματική ταξινόμηση
3. Η ταξινόμηση με όρους ή λέξεις κλειδιά

2.2.3 Η οργάνωση της παρατήρησης στο πλαίσιο του έθνους-κράτους

Όπως παρατηρεί ο Bourdieu (2005a: 196), στην περίπτωση των κοινωνικών επιστημών, το «πραγματικό» είναι όντως έξω και ανεξάρτητο από τη γνώση, αλλά το ίδιο αποτελεί κοινωνική κατασκευή. Η κοινωνική επιστήμη επομένως είναι μια κοινωνική κατασκευή μιας κοινωνικής κατασκευής. Εφόσον η κοινωνική επιστήμη είναι μια κοινωνική κατασκευή μιας κοινωνικής κατασκευής, και η εμπειρική παρατήρηση αφορά την παρατήρηση μιας κοινωνικής κατασκευής. Όμως, η κοινωνία ως κοινωνική κατασκευή, δεν κατασκευάζεται ενιαία. Δεν μιλάμε ουσιαστικά για μια κοινωνία και όταν αναφερόμαστε σε αυτήν, την αντιλαμβανόμαστε μόνο ως ένα φαινόμενο σύγκλισης πολλών επί μέρους κοινωνιών. Οι κοινωνίες, στη σύγχρονη εποχή είναι οργανωμένες σε έθνη κράτη, που παρά τις οποιεσδήποτε συγκλίσεις τους παραμένουν ανεξάρτητες κοινωνικές κατασκευές που αναδύθηκαν μέσα από διαφορετικές ιστορίες. Η παρατήρηση στις κοινωνικές επιστήμες πρέπει να είναι επομένως, οργανωμένη, σε αναφορά με τα έθνη κράτη. Αυτή είναι μια ακόμη σημαντική διαφορά των κοινωνικών επιστημών σε σχέση με τις υπόλοιπες επιστήμες. Τα έθνη κράτη, ως κοινωνικά συστήματα εξελίσσονται με σχετική αυτονομία, παρά τις ενδεχόμενες σημαντικές αλληλεπιδράσεις τους και καθένα παρουσιάζει πολιτισμική και γλωσσική ομοιογένεια αλλά και ένα διακριτό θεσμικό πλαίσιο που το διαφοροποιεί από άλλα έθνη κράτη. Τα επιστημονικά συστήματα εξ άλλου, ως κοινωνικά συστήματα, οργανώνονται και αυτά κοινωνικά ως

αυτόνομες εθνικές επιστημονικές κοινότητες. Ως αποτέλεσμα αυτών των ιδιαιτεροτήτων, η παρατήρηση- στις κοινωνικές επιστήμες- είναι αναγκασμένη να αναπτύσσεται μέσα στο κοινωνικό πλαίσιο που ορίζει το έθνος κράτος και σε αναφορά με αυτό. Τα τελευταία χρόνια η παγκοσμιοποίηση και η ευρωπαϊκή ενοποίηση κατέστησαν αναγκαία τη διεθνική έρευνα η οποία αναπτύσσεται με τη μορφή της συγκριτικής έρευνας. Η συγκριτική έρευνα, ως έρευνα που στοχεύει στην νομιμοποίηση της κοινωνικής γνώσης μέσα από την ομοιογενοποίησή της δεν είναι μια καινούργια ιστορία. Στη σημερινή όμως συγκυρία αποκτά ιδιαίτερη σημασία και προτεραιότητα.

3 Η ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Θα ασχοληθούμε στη συνέχεια με την ίδια τη διαδικασία πρωτογενούς παραγωγής τεκμηρίων, δηλαδή την εμπειρική έρευνα. Ως εμπειρική έρευνα ορίζεται μια ιδιαίτερη πρακτική που βασίζεται στη συστηματική οργάνωση της εμπειρικής παρατήρησης.

3.1 Ο ρόλος της εμπειρικής έρευνας

Η εμπειρική έρευνα, όταν οργανώνεται ως επιστημονική πρακτική, όταν δηλαδή ασκείται από ερευνητές στο εσωτερικό ενός ερευνητικού πεδίου των κοινωνικών επιστημών, έχει προφανώς ως στόχο την επιστημονική τεκμηρίωση των κοινωνικών θεωριών. Ωστόσο, συχνά η διαδικασία της εμπειρικής έρευνας εφαρμόζεται στο πλαίσιο συγκεκριμένων κοινωνικών συστημάτων με σκοπό τη διακυβέρνησή τους. Οι στόχοι της εμπειρικής έρευνας είναι επομένως δύο ειδών: επιστημονικοί και επιχειρησιακοί.

3.1.1 Οι επιστημονικοί στόχοι της εμπειρικής έρευνας

Η επιστημονική έρευνα έχει ως στόχο της αφενός την παραγωγή νέας γνώσης και αφετέρου τη νομιμοποίηση της γνώσης μέσα από τον αναστοχασμό, δηλαδή την αντιμετώπιση των θεωρητικών αντιφάσεων και της ασυμβατότητας των δεδομένων που προκύπτουν λόγω της κατανεμημένης παραγωγής της γνώσης. Γι αυτό και η ανακάλυψη διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην επιστημονική έρευνα.

Εφόσον η επιστήμη, ως αντικειμενική γνώση, προϋποθέτει τον έλεγχο των αποφάνσεων της μέσα από την εμπειρική παρατήρηση, η εμπειρική έρευνα, ως διαδικασία, συχνά εγγράφεται στις επιστημονικές πρακτικές. Έχει ως στόχο την παραγωγή των κατάλληλων τεκμηρίων για τον έλεγχο συγκεκριμένων επιστημονικών υποθέσεων. Η παραγωγή αυτών των τεκμηρίων μπορεί να είναι πρωτογενής ή δευτερογενής και τα τεκμήρια παράγονται για να αναλυθούν. Μια δυσκολία που αντιμετωπίζει η επιστημονική έρευνα είναι αυτή της συστηματικής παραγωγής τεκμηρίων. Όταν η παραγωγή τεκμηρίων έχει ως στόχους αποκλειστικά επιστημονικούς και δεν προκύπτει ως παραπροϊόν μιας άλλης παραγωγικής διαδικασίας, όπως συμβαίνει στην επιχειρησιακή έρευνα, το κόστος της συστηματικής έρευνας καθίσταται δυσβάσταχτο και δεν αποσβένεται άμεσα.

Οι κοινωνικές επιστήμες, προκειμένου να ανταποκριθούν στις νέες ανάγκες για αποκεντρωμένη συμβολική παραγωγή, συνδεδεμένη με συγκεκριμένα κοινωνικά προβλήματα, εξειδικεύονται όλο και περισσότερο σε επί μέρους ερευνητικά πεδία και εστιάζουν σε επί μέρους φαινόμενα. Η νέα λειτουργία των κοινωνικών επιστημών, ακριβώς επειδή αντιμετωπίζει το συγκεκριμένο, εξαρτάται πολύ περισσότερο από την εμπειρική τεκμηρίωση, που παράγεται, τόσο πρωτογενώς από τις ίδιες τις επιστήμες, όσο και δευτερογενώς, από τους φορείς που αξιοποιούν επιχειρησιακά και με περισσότερο εργαλειώδη τρόπο τα επιστημονικά πορίσματα.

Η εμπειρική έρευνα για πρώτη φορά αξιοποιείται σε τέτοια έκταση τόσο από την ίδια την επιστήμη όσο και από τη διακυβέρνηση, βασισμένη σε σημαντικό βαθμό, στη χρήση της πληροφορικής τεχνολογίας. Νέα ερευνητικά πεδία όπως η κοινωνιοπληροφορική και η ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών των κοινωνικών επιστημών κάνουν την εμφάνισή τους στο χώρο των κοινωνικών επιστημών.

3.1.2 Οι επιχειρησιακοί στόχοι της εμπειρικής έρευνας

Σύμφωνα με τον Giddens (2001), οι νεωτερικές κοινωνίες χαρακτηρίζονται από την ανάπτυξη μηχανισμών αποσύνδεσης. Η ανάπτυξη τέτοιων μηχανισμών συνδέεται με την ανάγκη απομείωσης της ενδεχομενικότητας που εμφανίζουν οι πρακτικές στις νεωτερικές πολύπλοκες κοινωνίες. Οι μηχανισμοί αποσύνδεσης παρέχουν τη δυνατότητα ορθολογικής πρόβλεψης της πολύπλοκης κοινωνικής συμπεριφοράς. Αν η κοινωνική συμπεριφορά ήταν απρόβλεπτη τότε η κοινωνική ζωή θα κατέρρεε.

Τα κοινωνικά συστήματα συγκροτούνται νοηματικά με τη βοήθεια συγκεκριμένων λόγων. Τα κοινωνικά συστήματα ρυθμίζουν τη συμπεριφορά τους με την ανάπτυξη μηχανισμών παρατήρησης που παράγουν και επεξεργάζονται συστηματικά, δεδομένα. Στην ΚτΠ η ανάπτυξη μηχανισμών αποσύνδεσης συνδέεται με την εμφάνιση ενός νέου τεχνολογικού υπόβαθρου που συγκροτείται με τη βοήθεια της πληροφορικής τεχνολογίας και το οποίο υποστηρίζει τη μηχανικά διαμεσολαβημένη επικοινωνία.

Η εκμηχάνιση της συμβολικής παραγωγής στην ΚτΠ την υποτάσσει σταδιακά στις κυρίαρχες σχέσεις παραγωγής μετατρέποντας τα συμβολικά αγαθά σε προϊόντα που διακινούνται στην αγορά. Επομένως, η συμβολική παραγωγή δεν αποτελεί πλέον αποκλειστικότητα ενός δημοσίου εκπαιδευτικού και ερευνητικού συστήματος αλλά περνά και στα χέρια της ιδιωτικής πρωτοβουλίας.

Η εξέλιξη αυτή συνοδεύεται από τη λειτουργική διαφοροποίηση των επιχειρήσεων (νοούμενων ως κοινωνικών συστημάτων), οι οποίες, για να ανταποκριθούν σε ένα πολύπλοκο και διαρκώς μεταβαλλόμενο κοινωνικό περιβάλλον, δημιουργούν υποσυστήματα συστηματικής παρατήρησης του περιβάλλοντός τους για τη χάραξη και τη στήριξη της πολιτικής τους. Η λειτουργία των υποσυστημάτων αυτών βασίζεται όλο και περισσότερο στην εμπειρική έρευνα. Τα υποσυστήματα αυτά δεν είναι μόνο παραγωγοί νοήματος αλλά και καταναλωτές και συνδέονται όλο και συστηματικότερα με την ερευνητική κοινότητα, με στόχο τη νομιμοποίηση του νοήματος τους μέσω της θεωρητικής θεμελίωσής του. Έτσι, η επιστημονική εμπειρική έρευνα και η επιχειρησιακή που στοχεύει στη διακυβέρνηση συνδέονται όλο και στενότερα μεταξύ τους. Επεμβαίνοντας με στόχο τη νομιμοποίηση των επί μέρους νοηματικών σχημάτων των διαφόρων κοινωνικών συστημάτων, οι κοινωνικές επιστήμες τα ορθολογικοποιούν και μορφοποιούν εκ νέου τα κοινωνικά προβλήματα για να προτείνουν στη συνέχεια νέες λύσεις.

Βασικό χαρακτηριστικό της επιχειρησιακής εμπειρικής έρευνας είναι ότι είναι κατανεμημένη εφόσον παράγεται μέσα από ένα πλήθος ανεξάρτητων κοινωνικών συστημάτων.

3.1.3 Η σχέση επιχειρησιακής και επιστημονικής εμπειρικής έρευνας

Τα όσα αναφέρθηκαν μέχρι τώρα μας οδηγούν σε τρία κρίσιμα συμπεράσματα για την εμπειρική κοινωνική έρευνα:

- Το πρώτο είναι ότι η διαδικασία της εμπειρικής έρευνας συγκροτείται μέσα από ιδιαίτερες μεθόδους και τεχνικές που υποστηρίζουν τις διαδικασίες παρατήρησης και καταγραφής τόσο του κράτους όσο και του ιδιωτικού τομέα και στις οποίες στηρίζονται σε μεγάλο βαθμό οι σύγχρονες διαδικασίες διακυβέρνησης. Στατιστικές υπηρεσίες, εταιρείες δημοσκοπήσεων, εταιρείες συμβούλων κ.λπ. που εκτελούν εμπειρική έρευνα για λογαριασμό τρίτων, αλλά και τα τμήματα

μάρκετινγκ, πωλήσεων κ.λπ. των επιχειρήσεων εμπλέκονται όλο και περισσότερο στη συστηματική καταγραφή και ανάλυση της κοινωνικής πραγματικότητας.

- Το δεύτερο είναι ότι επειδή η παρατήρηση δεν μπορεί να συγκροτηθεί αποτελεσματικά σε θεωρητικό κενό, η επιχειρησιακή εμπειρική έρευνα χρειάζεται ως θεωρητικά στηρίγματα τις θεωρίες και τις μεθόδους των κοινωνικών επιστημών. Η ανάπτυξη της εμπειρικής έρευνας δεν μπορεί επομένως να αναπτυχθεί αυτόνομα από επιχειρησιακούς φορείς αλλά χρειάζεται διαρκώς τη στήριξη και τη νομιμοποίηση της επιστημονικής κοινότητας.
- Το τρίτο είναι ότι η επιστημονική κοινωνική έρευνα βασίζεται όλο και περισσότερο σε τεκμήρια που παράγονται για επιχειρησιακούς σκοπούς.

Το γεγονός ότι τα δεδομένα και τα κείμενα που παράγονται στο πλαίσιο της καθημερινής παρατήρησης και καταγραφής που διενεργούν οι επιχειρήσεις αλλά και το κράτος παράγονται πλέον σε ψηφιακή μορφή τα καθιστά εν δυνάμει τεκμήρια για την κοινωνική ανάλυση. Αυτή υπήρξε άλλωστε η πρακτική των κοινωνικών επιστημών (ιστορία, αρχαιολογία κ.λπ.) στη μελέτη παλαιότερων πολιτισμών. Η μέθοδος αυτή αποκλείστηκε από τη μελέτη των σύγχρονων κοινωνιών σε πολλές περιπτώσεις λόγω των δυσκολιών πρόσβασης, συσσώρευσης και διαχείρισης ενός σημαντικού όγκου τέτοιων τεκμηρίων. Όμως η χρησιμοποίηση από το κράτος και τις επιχειρήσεις πληροφορικών συστημάτων διοίκησης και υποστήριξης αποφάσεων αίρει αρκετούς από αυτούς τους τεχνικούς περιορισμούς.

3.2 Η μεθοδολογία της εμπειρικής έρευνας

Η σύγχρονη επιστήμη αναπτύσσεται ορθολογικά με βάση τρεις διακριτές μορφές ορθολογισμού: α) ένα γνωσιακό ορθολογισμό, η ανάπτυξη του οποίου ακολουθεί την ανάπτυξη των μαθηματικών και της φιλοσοφίας της επιστήμης, β) έναν εμπειρικό ορθολογισμό, η ανάπτυξη του οποίου ακολουθεί την ανάπτυξη μιας τεχνολογίας της παρατήρησης ιδιαίτερη για κάθε επιστήμη γ) έναν επικοινωνιακό ορθολογισμό, που σχετίζεται με την οργάνωση της επικοινωνίας των επιστημόνων, η οποία σημαδεύτηκε από την καθιέρωση της γραφής ως βασικού μηχανισμού επικοινωνίας της επιστημονικής κοινότητας.

Στις κοινωνικές επιστήμες ο εμπειρικός ορθολογισμός δυσκολεύεται να αναπτύξει αυστηρές τεχνικές οργάνωσης της παρατήρησης ανάλογες με αυτές των φυσικών επιστημών. Η βασική αιτία είναι η φύση των κοινωνικών γεγονότων και φαινομένων. Τα κοινωνικά γεγονότα αναδύονται από την κοινωνική δράση, η οποία βασίζεται στη δομική σύζευξη των ατόμων που επιτυγχάνεται μέσα από την επικοινωνία και την κατανόηση του κόσμου. Η κατανόηση είναι πάντοτε μια πράξη και για το πεδίο της δράσης, κατανόω, σημαίνει σε τελευταία ανάλυση, εφαρμόζω. Η κατανόηση βασίζεται τελικά σε μια παράδοση, σε ένα κοινωνικό απόθεμα γνώσης που παράγεται κατανεμημένα. Αυτή η κατανομή της γνώσης συμβαδίζει με την ανάπτυξη διαφορετικών σχηματισμών του λόγου, επιστημονικών ή μη.

Στις κοινωνικές επιστήμες ο εμπειρικός ορθολογισμός δεν διαχωρίζεται από τον επικοινωνιακό ορθολογισμό. Ακριβώς επειδή η παρατήρηση των κοινωνικών γεγονότων είναι αδύνατη χωρίς την αναφορά στο ιδιαίτερο νόημα που τα συγκροτεί κάθε φορά, η ίδια η παρατήρηση βασίζεται τελικά στην επικοινωνία του παρατηρητή με τον παρατηρούμενο. Επίσης στις κοινωνικές επιστήμες τα γεγονότα, ακριβώς επειδή

αναδύονται μέσα από τη δράση, δεν είναι δυνατόν να αναπαραχθούν ακριβώς και επομένως η διϋποκειμενική παρατήρηση τους προϋποθέτει την αυστηρή τεκμηρίωση τους. Η επιστημονική ανάλυση στις κοινωνικές επιστήμες είναι λοιπόν μια ανάλυση των εμπειρικών τεκμηρίων που αποτυπώνουν την κοινωνική δράση.

Ως μεθοδολογία της εμπειρικής έρευνας ορίζεται μια ιδιαίτερη διαδικασία οργάνωσης της εμπειρικής παρατήρησης στις κοινωνικές επιστήμες. Ως ιδιαίτερη διαδικασία, η μεθοδολογία της εμπειρικής έρευνας συνδέεται με μια ιδιαίτερη θεωρία. Παραδοσιακά πηγή αυτής της θεωρίας ήταν μια θεωρία της γνώσης. Σήμερα όμως αυτό φαίνεται ότι δεν επαρκεί. Καθώς συνειδητοποιήθηκε ότι η παρατήρηση δεν είναι θεωρητικά ουδέτερη, η οργάνωση της δεν μπορεί να εξαρτάται μόνο από μια θεωρία της γνώσης αλλά και από τις επί μέρους θεωρίες που συγκροτούν τα παρατηρούμενα φαινόμενα. Οι θεωρίες αυτές διαφέρουν σε κάθε γνωστικό πεδίο και επομένως όλες οι επιστήμες, αλλά και οι επί μέρους κλάδοι τους, δεν μοιράζονται την ίδια μεθοδολογία ακόμη και όταν μοιράζονται την ίδια θεωρία της γνώσης.

3.2.1 Η διάκριση δικαιολόγησης/ ανακάλυψης

Η προσέγγιση που κυριάρχησε για μεγάλο διάστημα στη φιλοσοφία της επιστήμης και που καθόρισε σε μεγάλο βαθμό τη διαμόρφωσή της ονομάστηκε θετικισμός. Οι βασικότερες παραδοχές του θετικισμού είναι οι ακόλουθες (βλέπε Brown, 1993):

1. Η εμπειρία είναι θεωρητικά ουδέτερη.
2. Η θεωρία είναι εμπειρικά ουδέτερη και επικυρώνεται εμπειρικά.
3. Η λογική ανάλυση της έγκυρης γνώσης βασίζεται στα μαθηματικά.
4. Η δικαιολόγηση διακρίνεται από την ανακάλυψη, η οποία δεν αφορά την επιστήμη.

Η διάκριση δικαιολόγησης και ανακάλυψης, που αποτελεί βασική θέση του θετικισμού, απορρέει από την οπτική του για τον ορθολογισμό. Η διάκριση αυτή στηρίζεται στη θέση ότι ο φιλόσοφος ασχολείται μόνο με λογικά ζητήματα και τέτοια ζητήματα προκύπτουν μόνο αφού έχει διατυπωθεί μια επιστημονική θεωρία. Το πως ένας επιστήμονας συλλαμβάνει μια θεωρία δεν ενδιαφέρει τον ειδικό της Λογικής ακόμη και αν έχει ενδιαφέρον για τον κοινωνιολόγο ή τον ψυχολόγο (για τη διάκριση ανακάλυψης – δικαιολόγησης βλέπε Brown, 1993). Η θετικιστική προσέγγιση στις κοινωνικές επιστήμες οδήγησε στην ανάπτυξη μιας «ποσοτικής» μεθοδολογίας για την εμπειρική έρευνα βασισμένης στην παρατήρηση πληθυσμών. Στον αντίποδα του θετικισμού αναπτύχθηκε μια άλλη θεωρητική προσέγγιση, η ερμηνευτική προσέγγιση, που βασίσθηκε στις ακόλουθες παραδοχές:

1. Φυσικές και κοινωνικές επιστήμες δεν μοιράζονται κοινές μεθόδους εφόσον αντιμετωπίζουν διαφορετικού τύπου φαινόμενα.
2. Σκοπός της έρευνας είναι η διατύπωση γενικών κανόνων που διέπουν την κοινωνική ζωή.
3. Η κοινωνική πραγματικότητα κατασκευάζεται από τα υποκείμενα μέσω των νοημάτων που αποδίδουν στην ανθρώπινη συμπεριφορά.
4. Ο εξωτερικός κόσμος αντικειμενοποιείται καθώς προσλαμβάνεται και κατασκευάζεται με κοινά συστήματα τυποποίησης, δεδομένα για τα μέλη της κοινότητας.

Οι νέες επιστημονικές προσεγγίσεις δεν ταυτίζουν τη λογική με μία μηχανική διαδικασία και επομένως αποδέχονται ότι τόσο η δικαιολόγηση όσο και η ανακάλυψη αποτελούν επιστημονικές διαδικασίες. Σύμφωνα με αυτές τις προσεγγίσεις η έρευνα διεξάγεται με τους όρους μιας θεωρίας η οποία οδηγεί συχνά σε προβλήματα, δηλαδή σε σύγκρουση μεταξύ παρατήρησης και θεωρίας. Σε αυτή την περίπτωση γίνονται προτάσεις επί μέρους διορθώσεων που διασώζουν το υπόλοιπο της θεωρίας ή νέων παρατηρήσεων που βασίζονται σε πρόσθετες υποθέσεις. Κάποιες από αυτές τις υποθέσεις είναι δυνατόν να έχουν προταθεί και στο παρελθόν και να έχουν απορριφθεί στο πλαίσιο της ίδιας παράδοσης. Η εμμονή σε μια παλαιότερη υπόθεση και η καλύτερη εμπειρική περιγραφή της μπορεί να οδηγήσει επίσης σε ανατροπές. Η ερμηνευτική προσέγγιση στήριξε την ανάπτυξη μιας διαφορετικής μεθοδολογικής προσέγγισης που ονομάστηκε «ποιοτική».

3.2.2 Δύο διακριτά μεθοδολογικά πλαίσια

Η διάκριση μεταξύ δικαιολόγησης και ανακάλυψης αντιστοιχεί στην εμπειρική έρευνα στη διάκριση των μεθοδολογικών προσεγγίσεων σε ποσοτικές και ποιοτικές. Αυτή η διάκριση, που σήμερα σταδιακά εγκαταλείπεται (Van Meter 1994 / Robson 2007), συσκοτίζει τα πράγματα αντί να τα ξεκαθαρίζει, εφόσον όλες οι μέθοδοι περιέχουν αναγκαστικά τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά στοιχεία. Εναλλακτικά προτάθηκε (Robson 2007) ο διαχωρισμός των μεθοδολογικών προσεγγίσεων σε προσεγγίσεις προκαθορισμένου σχεδίου και σε προσεγγίσεις ευέλικτου σχεδίου που αντιστοιχούν καλύτερα στο διαχωρισμό μεταξύ δικαιολόγησης και ανακάλυψης.

Ο θετικισμός στις κοινωνικές επιστήμες βασίστηκε στη θεωρητική παραδοχή ότι η κοινωνική πραγματικότητα υπάρχει ανεξάρτητα από την αναπαράσταση που έχει ο κάθε άνθρωπος για αυτήν και επομένως μπορεί να μελετηθεί με τις ίδιες μεθόδους που χρησιμοποιούνται και στις φυσικές επιστήμες. Η επιτυχία της στατιστικής μεθοδολογίας στην περιγραφή και την ανάλυση μιας σειράς κοινωνικών φαινομένων οδήγησε στην υιοθέτηση μιας μεθοδολογίας προκαθορισμένου σχεδίου βασισμένης σε συγκεκριμένες προϋποθέσεις (Anastas, Mc Donald 1994). Έτσι οι μέθοδοι προκαθορισμένου σχεδίου οργανώθηκαν αρχικά ως πλαίσιο δικαιολόγησης με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. Έχουν ως στόχο τον έλεγχο ερευνητικών υποθέσεων που διατυπώνονται με τη μορφή προτάσεων και όχι αφηγήσεων.
2. Ακολουθούν την παραγωγική μέθοδο.
3. Βασίζονται σε ένα προκαθορισμένο ερευνητικό σχέδιο που συγκροτείται με βάση τη στατιστική οντολογία. Σύμφωνα με τη στατιστική οντολογία επιλέγεται ένας πληθυσμός από όμοια αντικείμενα παρατήρησης και κάθε ένα από αυτά περιγράφεται από συγκεκριμένες μεταβλητές (βλέπε και Κάλλας, 2006 α). Η στατιστική οντολογία επιβάλλει ορισμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά όπως είναι:
 - Η ισχυρή σύζευξη ανάλυσης και καταγραφής.
 - Οι δυνατότητες στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων.
 - Η επιλογή ενός μόνο αντικειμένου παρατήρησης (στατιστική μονάδα) για κάθε καταγραφή.
 - Η δυσκολία διατύπωσης εκ των προτέρων σχέσεων ανάμεσα σε αντικείμενα παρατήρησης ή ταυτόχρονης ανάλυσης πολλών πληθυσμών
4. Αντιμετωπίζουν σταθερά φαινόμενα που είναι δυνατόν να περιγραφούν τυπικά και τα οποία περιγράφουν τη συμπεριφορά πληθυσμών.

Η έμφαση στη διασφάλιση της αξιοπιστίας και η υπερβολική σημασία που δίνει το πλαίσιο δικαιολόγησης στις μαθηματικές τεχνικές για τον έλεγχο των υποθέσεων συνδέεται, στη θετικιστική προσέγγιση, με την παραμέληση της διαδικασίας παραγωγής των ενδεδειγμένων, για τη διερεύνηση του συγκεκριμένου ζητήματος, υποθέσεων, εφόσον η διαδικασία της ανακάλυψης δεν θεωρείται μέρος της επιστημονικής διαδικασίας.

Οι μεγαλύτερες δυσκολίες που συνάντησε ο θετικισμός στις κοινωνικές επιστήμες σχετίζονται με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των κοινωνικών φαινομένων. Τα κοινωνικά φαινόμενα αναδύονται μέσα από τη δράση των ανθρώπων και γι' αυτό είναι πιο ευμετάβλητα τόσο χρονικά, όσο και χωρικά από τα φυσικά φαινόμενα. Αυτή η «αστάθεια» των κοινωνικών φαινομένων καθώς και η εξάρτησή τους από την ανθρώπινη δράση δημιούργησαν προβληματισμό γύρω από το αν οι φυσικές και οι κοινωνικές επιστήμες είναι δυνατόν να μοιράζονται τις ίδιες μεθόδους, όπως προέβλεπε ο θετικισμός. Υπάρχουν ωστόσο θεωρητικές προσεγγίσεις που αναγνωρίζουν ότι ο θεσμικός κόσμος, ακόμη και αν είναι κοινωνικό δημιούργημα, βιώνεται ως αντικειμενική πραγματικότητα και ότι το άτομο δεν μπορεί να κατανοήσει τους θεσμούς μέσω ενδοσκόπησης, αλλά με άνοιγμα στον έξω κόσμο και να μάθει για αυτούς με τον ίδιο τρόπο που μαθαίνει τη φύση (Berger, Luckmann 2003). Αυτές οι προσεγγίσεις επέτρεψαν την επιτυχή εφαρμογή της μεθοδολογίας προκαθορισμένου σχεδίου, παρά τις αρχικές θετικιστικές της προϋποθέσεις, σε μια σειρά από κοινωνικά φαινόμενα.

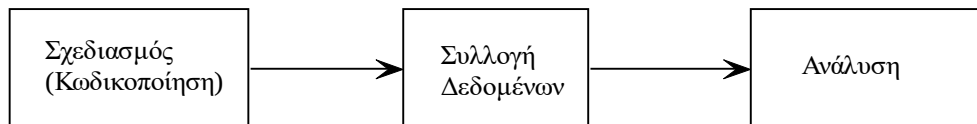
Ξεκινώντας από την αντίθετη θέση, ότι δηλαδή οι φυσικές και οι κοινωνικές επιστήμες αντιμετωπίζουν διαφορετικού τύπου φαινόμενα και επομένως δεν μοιράζονται κοινές μεθόδους, οργανώθηκε στο πλαίσιο της ερμηνευτικής παράδοσης μια μεθοδολογία που ονομάστηκε ευέλικτου σχεδίου (Anastas, Mc Donald 1994) και η οποία στόχευσε από την αρχή στην περιγραφή και την κατανόηση νέων φαινομένων και στην παραγωγή νέων θεωριών. Εφόσον η κοινωνική πραγματικότητα είναι κοινωνική κατασκευή η εμπειρική έρευνα πρέπει να αντιμετωπίσει με συστηματικό τρόπο το πρόβλημα της περιγραφής νέων κοινωνικών φαινομένων που αναδύονται μέσα από την κοινωνική δράση. Έτσι αναπτύχθηκε μια εναλλακτική λογική η οποία αντιλαμβάνεται την κοινωνική πραγματικότητα όχι ως αντικειμενικά δεδομένη αλλά ως κοινωνικά συγκροτημένη μέσω νοηματοδοτήσεων των δρώντων ανθρώπων (Τσιώλης 2006:48). Η μεθοδολογία ευέλικτου σχεδίου οργανώθηκε επομένως ως πλαίσιο ανακάλυψης και σε αναγκαστική, ως ένα βαθμό, αντιπαλότητα με τη θετικιστική επιστημολογία εφόσον αυτή δεν αποδέχεται την ανακάλυψη ως επιστημονική διαδικασία. Η διαδικασία που προβλέπει η συγκροτημένη ως πλαίσιο ανακάλυψης μεθοδολογία ευέλικτου σχεδίου (Anastas, Mc Donald 1994), παρόλο που παρουσιάζει, εκ πρώτης όψεως, μικρό βαθμό τυποποίησης, εμφανίζει ωστόσο ορισμένα σταθερά χαρακτηριστικά (Mason 2003). Αυτά είναι:

- Η στόχευση στην παραγωγή γενικεύσεων.
- Η προσπάθεια απάντησης σε νοητικούς γρίφους μέσα από τη συγκρότηση ενός αριθμού από περιγραφές γεγονότων σε συνεκτική σειρά που αναφέρεται σε κάποιο φαινόμενο (π.χ. σειρά από συνεντεύξεις. (Για τη σημασία της συγκρότησης σειρών βλέπε De Certeau 1981, Furet 1981).
- Ο σχεδιασμός των ερευνών με βάση ένα ευέλικτο σχέδιο, που προσδιορίζεται από την ανάγκη παραγωγής θεωρίας με τη βοήθεια εμπειρικών γενικεύσεων.

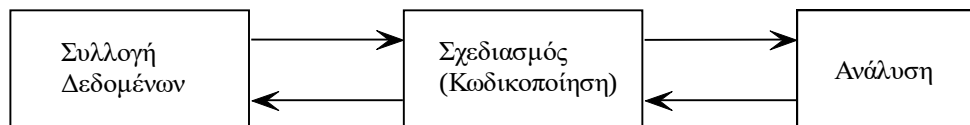
- Ο ποιοτικός χαρακτήρας των δεδομένων και των μεθόδων ανάλυσής τους (σημειώνουμε ωστόσο ότι ο ποιοτικός χαρακτήρας των δεδομένων είναι μάλλον το αποτέλεσμα της υιοθέτησης ενός μεθοδολογικού πλαισίου ανακάλυψης παρά η αιτία. Γι' αυτό και η διάκριση των μεθόδων σε ποιοτικές και ποσοτικές είναι εντελώς αυθαίρετη και εμπειρική και για τούτο υιοθετήσαμε τη διάκριση των ερευνών σε έρευνες προκαθορισμένου και σε έρευνες ευέλικτου σχεδίου).

Παρά τις διαφορές τους τα δύο μεθοδολογικά πλαίσια χρησιμοποιήθηκαν από την ερευνητική κοινότητα σε μεγάλο βαθμό συμπληρωματικά. Αυτό έγινε για δύο κυρίως λόγους: ο πρώτος λόγος ήταν ότι κάθε ένα από αυτά εμφανίζει μεγαλύτερη επιτυχία στην περιγραφή και ανάλυση διαφορετικού τύπου φαινομένων. Το πλαίσιο προκαθορισμένου σχεδίου είναι κατάλληλο για την παρατήρηση κοινωνικών φαινομένων που υπερβαίνουν τις ατομικές διαφορές και προσδιορίζουν πρότυπα και διαδικασίες που μπορούν να συνδεθούν με κοινωνικές δομές και ομαδικά ή οργανωσιακά χαρακτηριστικά, ενώ παρουσιάζει δυσκολίες στο να συλλάβει τις λεπτές διακρίσεις και την πολυπλοκότητα της ανθρώπινης συμπεριφοράς, τις οποίες το πλαίσιο ευέλικτου σχεδίου αντιμετωπίζει με πολύ μεγαλύτερη επιτυχία (Robson 2007:116). Ο δεύτερος λόγος ήταν ότι τα δύο πλαίσια έχουν διαφορετική στόχευση. Οι μέθοδοι ευέλικτου σχεδίου στόχευσαν στην παραγωγή θεωρίας ή εμπειρικών γενικεύσεων ενώ οι μέθοδοι προκαθορισμένου σχεδίου στην διερεύνηση μιας συγκεκριμένης αναπαράστασης της κοινωνικής πραγματικότητας κυρίως μέσα από τον εμπειρικό έλεγχο υποθέσεων.

Η διαδικασία της εμπειρικής έρευνας προβλέπει, και για τα δύο μεθοδολογικά πλαίσια τρία βασικά στάδια: το σχεδιασμό ενός σχήματος δεδομένων που επιτρέπει την κωδικοποίησή τους (είτε εκ των προτέρων, είτε εκ των υστέρων), τη συλλογή των δεδομένων και την ανάλυση των δεδομένων. Τα στάδια αυτά στα οποία διακρίνεται η εμπειρική έρευνα οργανώνονται με διαφορετική σειρά στο πλαίσιο δικαιολόγησης και στο πλαίσιο ανακάλυψης. Τα σχήματα 1 και 2 παρουσιάζουν τα στάδια της εμπειρικής έρευνας όπως εμφανίζονται αντίστοιχα στο πλαίσιο δικαιολόγησης και στο πλαίσιο ανακάλυψης.



Σχήμα 1: το πλαίσιο δικαιολόγησης



Σχήμα 2: το πλαίσιο ανακάλυψης.

Ο σχεδιασμός (κωδικοποίηση) στο πλαίσιο προκαθορισμένου σχεδίου βασίζεται σε ένα σταθερό μοντέλο κωδικοποίησης, τη στατιστική οντολογία. Αντίθετα το μεθοδολογικό πλαίσιο ευέλικτου σχεδίου δεν διαθέτει κανένα σταθερό μοντέλο κωδικοποίησης.

4 Η ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

4.1 Η Κοινωνία της Πληροφορίας

Η είσοδος στην κοινωνία της πληροφορίας συνδέεται με την εμφάνιση μιας σειράς νέων φαινομένων που τη χαρακτηρίζουν⁶. Χαρακτηρίζεται όμως κυρίως από τη γενικευμένη χρήση της πληροφορικής τεχνολογίας που μεταβάλλει τόσο τους όρους της επικοινωνίας όσο και αυτούς της θεωρητικής παραγωγής. Η επίδραση της πληροφορικής τεχνολογίας αφορά κυρίως σε δύο σημεία: αφενός στην υποστήριξη των σύγχρονων επιχειρησιακών πρακτικών και αφετέρου στην εμφάνιση ενός νέου επικοινωνιακού ορθολογισμού και τις αλλαγές στην οργάνωση της εμπειρικής έρευνας (εμπειρικός ορθολογισμός).

4.2 Ο ρόλος της εμπειρικής έρευνας στην Κοινωνία της Πληροφορίας

Στην Κοινωνία της Πληροφορίας αφενός αλλάζουν οι όροι υποστήριξης των επιχειρησιακών πρακτικών και των επιστημονικών πρακτικών και αφετέρου η διεθνική και η συγκριτική έρευνα και η δευτερογενής ανάλυση αποκτούν ιδιαίτερη σημασία.

4.2.1 Η υποστήριξη των σύγχρονων επιχειρησιακών πρακτικών

Οι νεωτερικές κοινωνίες χαρακτηρίζονται από την ανάπτυξη κοινωνικών συστημάτων που οργανώνουν τις κοινωνικές πρακτικές. Η λειτουργία των κοινωνικών συστημάτων βασίζεται στην ανάπτυξη μηχανισμών επιτήρησης και διακυβέρνησης που στηρίζονται στην ορθολογική οργάνωση της παρατήρησης και της ανάλυσης των δεδομένων.

Η ΚτΠ χαρακτηρίζεται κυρίως από την εμφάνιση μιας νέας πληροφορικής τεχνολογίας που επιτρέπει θεαματικές αλλαγές στους όρους της επικοινωνίας και επομένως και της ίδιας της κοινωνικής οργάνωσης. Σηματοδοτείται επομένως από την εμφάνιση νέων κοινωνικών φαινομένων, η μελέτη των οποίων προκαλεί αλλαγές στη θεωρία των κοινωνικών επιστημών. Εμφανίζονται νέες έννοιες αλλά και αλλαγές στις μεθόδους παρατήρησης των κοινωνικών επιστημών. Παρατηρείται επίσης στροφή από την παρατήρηση και την περιγραφή της κοινωνίας συνολικά, στην παρατήρηση επί μέρους κοινωνικών φαινομένων που σχετίζονται με την ανάπτυξη επί μέρους κοινωνικών συστημάτων. Αυτή η στροφή συνδέεται με την ανάδυση νέων τεχνολογιών διακυβέρνησης με μεγαλύτερη στόχευση στην αντιμετώπιση συγκεκριμένων κοινωνικών προβλημάτων. Η εμφάνιση επί μέρους συστημάτων διακυβέρνησης στην ΚτΠ σχετίζεται άμεσα με την εμφάνιση των επί μέρους «κοινωνιολογιών» που εστιάζουν σε συγκεκριμένα κοινωνικά φαινόμενα και όχι στη γενική περιγραφή και ερμηνεία της ανθρώπινης κοινωνίας γενικά.

Στην ΚτΠ η διαμεσολαβημένη επικοινωνία συνεπάγεται τα εξής:

α. Η κοινωνική οργάνωση βασίζεται στην πληροφορική τεχνολογία

⁶ Τα φαινόμενα αυτά είναι σύμφωνα με τον Κάλλα (2006β) οι αλλαγές στους όρους της επικοινωνίας, οι μεταβολές στη συμβολική παραγωγή, η ανάδυση μιας οικονομίας της πληροφορίας, οι αλλαγές στον καταμερισμό εργασίας και οι μεταβολές στη χωροχρονική οργάνωση της κοινωνίας.

Στην ΚτΠ, αφενός λόγω της διαμεσολάβησης της επικοινωνίας από τεχνολογικά συστήματα και αφετέρου λόγω των δυνατοτήτων τεχνικής επεξεργασίας των πληροφοριών που παρέχει η πληροφορική τεχνολογία, η κοινωνική οργάνωση βασίζεται όλο και περισσότερο στη χρήση της πληροφορικής τεχνολογίας.

β. Η διακυβέρνηση των επιχειρήσεων και η ρύθμιση της αγοράς υπερβαίνει τα σύνορα του κράτους

Καθώς η κυκλοφορία αγαθών, προσώπων και πληροφοριών ανάμεσα σε διαφορετικά έθνη κράτη αυξάνει κατακόρυφα και η οργάνωση των επιχειρήσεων αποκτά όλο και περισσότερο εξαγωγικό και πολυεθνικό χαρακτήρα η διακυβέρνηση αποκτά και αυτή έναν δικτυακό και πολυεθνικό χαρακτήρα.

γ. Η διακυβέρνηση των πληθυσμών δεν είναι πλέον μονοπώλιο του κράτους

Ένα μεγάλο μέρος της διακυβέρνησης πληθυσμών, τυποποιείται, μετατρέπεται σε παροχή υπηρεσιών και ανατίθεται σταδιακά στον ιδιωτικό τομέα. Η αύξηση της πολυπλοκότητας του κοινωνικού περιβάλλοντος και η αδυναμία περιορισμού της διακυβέρνησης εντός των συνόρων του κράτους έθνους οδήγησαν σταδιακά τα συστήματα διακυβέρνησης (κυρίως το κράτος και την αγορά) σε λειτουργική διαφοροποίηση. Η διακυβέρνηση δεν ασκείται πια από ένα μόνο σύστημα αλλά από ένα διαρκώς αυξανόμενο πλήθος ανεξάρτητων κοινωνικών συστημάτων που συνεργάζονται και ταυτόχρονα ανταγωνίζονται.

4.2.2 Η νέα οργάνωση των επιστημονικών πρακτικών

Τρία είναι τα χαρακτηριστικά της νέας οργάνωσης:

- α) Ένα νέο τεχνολογικό υπόβαθρο για την οργάνωση της επικοινωνίας και της επεξεργασίας της πληροφορίας.
- β) Η δυνατότητα σύζευξης της επιστημονικής και της επιχειρησιακής έρευνας.
- γ) Οι αλλαγές στην οργάνωση της εμπειρικής έρευνας.

4.2.2.1 Αλλαγές στον επικοινωνιακό ορθολογισμό

Ο επιστημονικός λόγος, ακριβώς επειδή πρέπει να είναι αντικειμενικός, βασίζεται σε δύο προϋποθέσεις: στην αναφορά σε ένα πραγματικό περιβάλλον που υπάρχει έξω και ανεξάρτητα από τον παρατηρητή και στην δυνατότητα κοινής κατανόησής του από όλους τους επιστήμονες. Η κοινή κατανόηση προϋποθέτει τη δυνατότητα μιας σταθερής διϋποκειμενικής επικοινωνίας. Αυτή τη διϋποκειμενικότητα ενίσχυσε σημαντικά η χρήση της γραφής που επέτρεψε την αντικειμενοποίηση των αποφάνσεων που διατυπώνονται από τους διάφορους επιστήμονες. Ο γραπτός λόγος αποστασιοποιείται από το υποκείμενο που τον εκφέρει και καθίσταται αντικείμενο προσβάσιμο από όλους. Η επιστημονική πρακτική ήδη από την εποχή του Πλάτωνα (βλέπε Ong, 2001) αλλά κυρίως μετά την ανακάλυψη της τυπογραφίας βασίστηκε στην ανάπτυξη ενός επικοινωνιακού ορθολογισμού που οργανώνει τον διάλογο μέσα από την παραγωγή και ανταλλαγή γραπτών τεκμηρίων. Ο επικοινωνιακός ορθολογισμός της σύγχρονης επιστήμης στηρίζεται στην παραγωγή και διαχείριση γραπτών τεκμηρίων στο πλαίσιο της ερευνητικής πρακτικής, τα οποία καθιστά προσιτά σε όλους για χρήση και έλεγχο. Η συστηματική τεκμηρίωση και η δυνατότητα πρόσβασης και ελέγχου των τεκμηρίων που

αυτή συνεπάγεται είναι αυτή που διασφαλίζει την αντικειμενικότητα της γνώσης. Μιας γνώσης που αποχωρίζεται από τον παραγωγό της και αντικειμενοποιείται μέσα και από διαδικασίες διϋποκειμενικής συμφωνίας και ελέγχων των επιστημόνων. Η ανακάλυψη της τυπογραφίας ενίσχυσε αποφασιστικά αυτόν το επικοινωνιακό ορθολογισμό και υπήρξε αποφασιστικής σημασίας για την ανάπτυξη της επιστήμης.

Η πληροφορική τεχνολογία επέδρασε αποφασιστικά στην μεταβολή των όρων οργάνωσης του επικοινωνιακού ορθολογισμού της επιστήμης παρέχοντας ένα νέο τεχνολογικό υπόβαθρο που επιτρέπει την περαιτέρω ενίσχυση του. Η ψηφιοποίηση των τεκμηρίων και οι τεράστιες δυνατότητες συσσώρευσης, μηχανικής διαχείρισης και διάχυσης που συνεπάγεται, αυξάνει θεαματικά την πρόσβαση όλων στα γραπτά τεκμήρια. Επίσης η δευτερογενής προφορικότητα που υποστηρίζεται από την πληροφορική τεχνολογία, επιτρέπει την περαιτέρω ενίσχυση του επικοινωνιακού ορθολογισμού καθιστώντας ακόμη και την πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία διαμεσολαβημένη από τη γραφή (μηνύματα, email κ.λπ.).

Η πληροφορική τεχνολογία καθορίζει επομένως σε πολύ μεγάλο βαθμό τις προϋποθέσεις του σύγχρονου επικοινωνιακού ορθολογισμού και προδιαγράφει ουσιαστικά τους τρόπους ανάπτυξης όλων των συστημάτων τεκμηρίωσης.

Τα συστήματα τεκμηρίωσης, που αποτελούν τις σύγχρονες ερευνητικές υποδομές των κοινωνικών επιστημών, παρουσιάζουν μεγάλες ομοιότητες ως προς τον τρόπο λειτουργίας, σχεδιασμού και ανάπτυξης. Εκ πρώτης όψεως η ανάπτυξη συστημάτων τεκμηρίωσης δείχνει να είναι μια εφαρμογή της πληροφορικής τεχνολογίας.

Η πληροφορική τεχνολογία οργανώνει τη συσσώρευση, την αρχειοθέτηση και την ενιαία διαχείριση ενός πλήθους τεκμηρίων με συγκεκριμένους τρόπους. Οι λειτουργίες αυτές βασίζονται στη χρήση σταθερών προτύπων τεκμηρίωσης κοινών για όλα τα τεκμήρια που παρέχουν ένα σύνολο μεταδεδωμένων για κάθε τεκμήριο. Με βάση τα δεδομένα αυτά επιτυγχάνεται η διαχείριση τόσο των μεμονωμένων τεκμηρίων όσο και σειρών από τεκμήρια. Η πληροφορική τεχνολογία επιτρέπει την ανάπτυξη πληροφορικών συστημάτων τεκμηρίωσης. Τα συστήματα αυτά, εφόσον βασίζονται σε γενικά πρότυπα τεκμηρίωσης τα οποία δεν λαμβάνουν υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά παραγωγής των τεκμηρίων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαχείριση πολύ διαφορετικών τεκμηρίων.

4.2.2.2 Επικοινωνιακός και εμπειρικός ορθολογισμός

Μια από τις βασικές ιδιαιτερότητες των κοινωνικών επιστημών είναι ότι η παρατήρηση σε αυτές τις επιστήμες δεν οργανώνεται αισθητηριακά αλλά σε μεγάλο βαθμό επικοινωνιακά. Αυτό σημαίνει ότι ο επικοινωνιακός ορθολογισμός επηρεάζει την ανάπτυξη και του εμπειρικού ορθολογισμού, ότι δηλαδή η ίδια η παρατήρηση οργανώνεται με την βοήθεια τεχνικών που διασφαλίζουν την επικοινωνία.

Η ανάπτυξη της πληροφορικής τεχνολογίας δημιούργησε μια σειρά από νέες προϋποθέσεις για την οργάνωση της παρατήρησης στις κοινωνικές επιστήμες, όπως είναι η δυνατότητα δευτερογενούς ανάλυσης και επεξεργασίας, τα συστήματα data mining, τα συστήματα CATI-CAPI, η δυνατότητα συστηματικής και διαχρονικής οργάνωσης της έρευνας, οι συνεντεύξεις εξ αποστάσεως (τηλεφωνικές, μέσω διαδικτύου) κ.λπ. Ωστόσο η οργάνωση της παρατήρησης δεν βασίστηκε αποκλειστικά στην πληροφορική τεχνολογία αλλά στην αξιοποίηση των πληροφορικών τεχνικών στην εμπειρική έρευνα. Αυτός ο συνδυασμός οδήγησε στην ανάπτυξη μια ειδικής κατηγορίας συστημάτων

τεκμηρίωσης για την πρωτογενή κοινωνική έρευνα που είναι τα συστήματα τεκμηρίωσης των εμπειρικών ερευνών. Για να αντιληφθούμε καλύτερα τις προϋποθέσεις ανάπτυξης αυτών των συστημάτων πρέπει να εξετάσουμε προηγουμένως τα χαρακτηριστικά της εμπειρικής έρευνας.

4.2.3 Η συγκριτική έρευνα και η δευτερογενής ανάλυση

Στην κοινωνία της πληροφορίας η συγκριτική έρευνα και η δευτερογενής ανάλυση αποκτούν ιδιαίτερη σημασία. Όμως τόσο η συγκριτική έρευνα όσο και η δευτερογενής ανάλυση βασίζονται κυρίως σε δεδομένα που παράγονται από καταγραφές ανεξάρτητες από τον αναλυτή, δηλαδή από έρευνες που η καταγραφή ως διαδικασία αυτονομείται από την ανάλυση. Βασική προϋπόθεση επομένως και των δύο είναι η υποστήριξη διαδικασιών ομοιογενοποίησης των διαθέσιμων τεκμηρίων.

4.3 Η οργάνωση της εμπειρικής έρευνας στην ΚτΠ

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η εμπειρική έρευνα είναι μια διαδικασία οργάνωσης της παραγωγής τεκμηρίων τόσο για επιστημονικούς όσο και για επιχειρησιακούς σκοπούς. Η επιστημονική κοινότητα είναι αυτή που προσδιόρισε τις ιδιαίτερες πρακτικές άσκησης της εμπειρικής έρευνας μέσω των δύο διακριτών μεθοδολογικών πλαισίων που χρησιμοποιήθηκαν συμπληρωματικά ως στοιχεία μιας συνολικότερης διαδικασίας. Η συνολική οργάνωση των επί μέρους ερευνητικών πρακτικών βασίστηκε σε μια συνολική διαδικασία που ορίζει τους όρους παραγωγής, διαχείρισης και επεξεργασίας των τεκμηρίων συνολικά από την ερευνητική κοινότητα. Η διαδικασία αυτή ονομάστηκε μεθοδολογικό υπόδειγμα.

4.3.1 Η οργάνωση κάτω από το μονοφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα

Το πρώτο μεθοδολογικό υπόδειγμα που συγκροτήθηκε ονομάστηκε μονοφασικό (Κάλλας 2008) και ήταν συγκροτημένο με βάση έναν επικοινωνιακό ορθολογισμό βασισμένο στη διαχείριση και την κυκλοφορία εγγράφων. Οι δυνατότητες αυτής της τεχνολογίας περιόριζαν πολύ τις δυνατότητες πρόσβασης και κυρίως διαχείρισης και επεξεργασίας των διαθέσιμων τεκμηρίων. Το μονοφασικό υπόδειγμα παρουσιάζει τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά:

- α. Η οργάνωση της επικοινωνίας ανάμεσα στους ερευνητές στηρίζεται στην παραγωγή και τη διαχείριση γραπτών τεκμηρίων που παράγονται μέσα από τα επί μέρους ερευνητικά έργα (παραγωγή συνόλων δεδομένων, κειμένων και μεταδεδομένων) και που αρχειοθετούνται εκ των υστέρων με στόχο την καλύτερη διαχείριση τους (παραγωγή μεταδεδομένων).
- β. Η εμπειρική έρευνα, ευέλικτου ή προκαθορισμένου σχεδίου, οργανώνεται μέσα από εντελώς αυτόνομα ερευνητικά έργα.
- γ. Η έρευνα προκαθορισμένου σχεδίου (δικαιολόγηση) διακρίνεται αυστηρά από την έρευνα ευέλικτου σχεδίου (ανακάλυψη) και συνήθως οι δύο διαδικασίες δεν αναμειγνύονται.

4.3.2 Οι δυσκολίες του μονοφασικού υποδείγματος

Η είσοδος στην ΚτΠ συνοδεύτηκε από μια σειρά κοινωνικές και τεχνολογικές αλλαγές, που δημιούργησαν νέες ανάγκες για την εμπειρική έρευνα τις οποίες το μονοφασικό υπόδειγμα δεν ήταν σε θέση να αντιμετωπίσει. Πιο συγκεκριμένα:

α) Την ανάγκη για όλο και περισσότερη συγκριτική έρευνα

Η κοινωνία της πληροφορίας συνδέθηκε με την εμφάνιση σημαντικών μεταβολών στη χωροχρονική οργάνωση και στην αλληλεπίδραση των κοινωνιών. Η παγκοσμιοποίηση και η ευρωπαϊκή ενοποίηση δημιούργησαν όλο και μεγαλύτερες ανάγκες για συγκριτική έρευνα.

β) Την υποστήριξη της δευτερογενούς ανάλυσης

Η συσσώρευση των τεκμηρίων και η δυνατότητα πρόσβασης σε αυτά, την οποία παρείχε η ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών με τη βοήθεια της πληροφορικής τεχνολογίας, δημιούργησαν τις προϋποθέσεις για να αναπτυχθεί μια νέα ερευνητική πρακτική, η δευτερογενής ανάλυση. Η δευτερογενής ανάλυση είναι μια μέθοδος επεξεργασίας πρωτογενών δεδομένων που έχουν παραχθεί από ανεξάρτητα ερευνητικά έργα για την διερεύνηση ενός νέου ερευνητικού ερωτήματος, δηλαδή ενός ερωτήματος που δεν είχε διατυπωθεί κατά τον σχεδιασμό των καταγραφών που παρήγαν τα συγκεκριμένα δεδομένα (βλέπε και Hakim 1982). Η δευτερογενής ανάλυση είναι χρήσιμη διότι:

- Νέα δεδομένα, νέες μεταβλητές και νέοι ορισμοί μπορούν να προκύψουν από την προσπάθεια ανάλυσης δεδομένων που προέρχονται από διαφορετικές έρευνες (Clover 1989).
- Μπορεί να υποστηρίξει τις αναλύσεις υποπληθυσμών του πληθυσμού αναφοράς μιας έρευνας, έτσι ώστε σχετικά μικρές και γεωγραφικά διάσπαρτες ομάδες να μπορούν να γίνουν αντικείμενο ανάλυσης (Arber and Ginn, 1991).
- Μπορεί να υποστηρίξει τη διαχρονική έρευνα (Dale 1993), η και τη συγκριτική έρευνα.
- Μπορεί να χρησιμεύσει στην ανάλυση ιστορικών δεδομένων (Hyman 1972).
- Τέλος παρέχει μια χαμηλού κόστους και εύκολη μέθοδο σε σχέση με την πρωτογενή παραγωγή και ανάλυση δεδομένων (Dale 1993).

Τα βασικά προβλήματα της δευτερογενούς ανάλυσης είναι τα εξής:

- Τάση για υποτίμηση του θεωρητικού σχεδιασμού εφόσον η φάση του σχεδιασμού της καταγραφής η οποία λαμβάνει υπόψη της και τις απαιτήσεις της ανάλυσης τείνει να ελαχιστοποιηθεί (Dale et al. 1988).
- Τα τεχνολογικά πλεονεκτήματα που πηγάζουν από τη στατιστική επεξεργασία αποσπούν την προσοχή από τα ερευνητικά ερωτήματα.
- Θεσμικά προβλήματα που περιορίζουν την πρόσβαση δυσκολεύουν και τη δευτερογενή ανάλυση

γ) Την ανάγκη σύζευξης της επιστημονικής και της επιχειρησιακής έρευνας

Η ανάγκη για νομιμοποίηση των νοημάτων που παράγονται στο πλαίσιο διαφορετικών κοινωνικών συστημάτων καθιστά αναγκαία τη σύζευξη της επιχειρησιακής με την επιστημονική έρευνα, έργο που καθίσταται εφικτό με τη βοήθεια των ερευνητικών

υποδομών και τις δυνατότητες δευτερογενούς ανάλυσης των συσσωρευμένων τεκμηρίων που αυτές προσφέρουν.

δ) Την ανάγκη σύζευξης των διαδικασιών δικαιολόγησης και ανακάλυψης

Οι εξελίξεις στη φιλοσοφία της επιστήμης μετά τη δεκαετία του 1960 έθεσαν σε αμφισβήτηση το θετικιστικό υπόδειγμα που κυριαρχούσε μέχρι τότε (βλέπε Kuhn 1981, Feyerabend 1983, Lakatos 1986). Η εγκατάλειψη του θετικισμού άνοιξε το δρόμο για τη σύζευξη των πλαισίων ανακάλυψης και δικαιολόγησης. Εφόσον τόσο η δικαιολόγηση όσο και η ανακάλυψη αναγνωρίστηκαν ως επιστημονικές διαδικασίες δεν συνέτρεχαν πλέον λόγοι που να απαγορεύουν το συνδυασμό τους στο πλαίσιο της ίδιας εμπειρικής έρευνας. Η δικαιολόγηση και η ανακάλυψη έπαψαν να αποτελούν μεθοδολογικά πλαίσια που ανήκουν σε αντίπαλες επιστημολογικές προσεγγίσεις και ήταν πλέον δυνατόν να αναγνωριστούν και να συνυπάρχουν ως συμπληρωματικά πλαίσια που ανήκουν στο ίδιο μεθοδολογικό υπόδειγμα. Αυτό δεν ήταν ωστόσο αρκετό για να υποστηριχθεί η σύζευξη των δύο πλαισίων, τα οποία είχαν σχεδιασθεί ως ασύμβατα μεθοδολογικά πλαίσια κάτω από το μονοφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα. Για να γίνει αυτό έπρεπε να αλλάξει το μεθοδολογικό υπόδειγμα που προέβλεπε την οργάνωση της έρευνας μέσα από εντελώς διακριτά ερευνητικά έργα. Για να ανατραπεί το μονοφασικό υπόδειγμα χρειαζόταν ένας νέος επικοινωνιακός ορθολογισμός που να οργανώνει την επικοινωνία όχι στη βάση της απλής ανταλλαγής έτοιμων ερευνητικών προϊόντων (τεκμηρίων) αλλά στη βάση της κοινής πρόσβασης σε δεδομένα και πληροφορίες σε όλες τις φάσεις της έρευνας.

Η σύγχρονη πληροφορική τεχνολογία και οι δυνατότητες που παρέχει για την ανάπτυξη ενός νέου επικοινωνιακού ορθολογισμού υπήρξε βεβαίως αναγκαία συνθήκη για την αλλαγή του μεθοδολογικού υποδείγματος όχι όμως και ικανή. Για να αλλάξει το μεθοδολογικό υπόδειγμα ήταν απαραίτητες δύο ακόμη προϋποθέσεις. α) η ανάπτυξη του ενδιαφέροντος για τη συγκριτική έρευνα και τη δευτερογενή ανάλυση και β) η ανάπτυξη νέων ερευνητικών υποδομών σχεδιασμένων για την υποστήριξη του νέου μεθοδολογικού υποδείγματος. Η παγκοσμιοποίηση και η Ευρωπαϊκή ενοποίηση δημιούργησαν νέες ερευνητικές ανάγκες, ενώ η ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών με τη βοήθεια της πληροφορικής τεχνολογίας επέτρεψαν τη συστηματική συσσώρευση δεδομένων και τη διάχυσή τους σε ολόκληρη την ερευνητική κοινότητα.

Το μονοφασικό υπόδειγμα δυσκολεύεται να ανταποκριθεί στις νέες απαιτήσεις που δημιούργησε η είσοδος στην ΚτΠ. Οι βασικότερες δυσκολίες που παρουσιάζει πηγάζουν από το γεγονός ότι δεν προβλέπει διαδικασίες οργάνωσης των τεκμηρίων σε ευρύτερες συλλογές. Αντ' αυτού προβλέπει έναν ενιαίο τρόπο διαχείρισης των εμπειρικών ερευνών με βάση την υιοθέτηση ενός ενιαίου προτύπου τεκμηρίωσης. Το βασικό μειονέκτημα αυτής της προσέγγισης είναι ότι περιορίζεται στην διαχείριση των τεκμηρίων που έχουν παραχθεί σύμφωνα με το μεθοδολογικό πλαίσιο του προκαθορισμένου σχεδίου και αποκλείει τα υπόλοιπα.

Οι μεθοδολογικές προϋποθέσεις του μονοφασικού υποδείγματος δημιουργούσαν φραγμούς στην περαιτέρω ανάπτυξη της δευτερογενούς ανάλυσης και της συγκριτικής έρευνας. Έτσι γύρω από την διαρκή ανάπτυξη των ερευνητικών υποδομών άρχισε να αναπτύσσεται προβληματισμός για ένα νέο μεθοδολογικό υπόδειγμα (OECD 2000, Κάλλας 2008). Το νέο υπόδειγμα, το οποίο ονομάστηκε διφασικό (Κάλλας 2008), δημιούργησε και τις μεθοδολογικές προϋποθέσεις για τη σύζευξη δικαιολόγησης και ανακάλυψης.

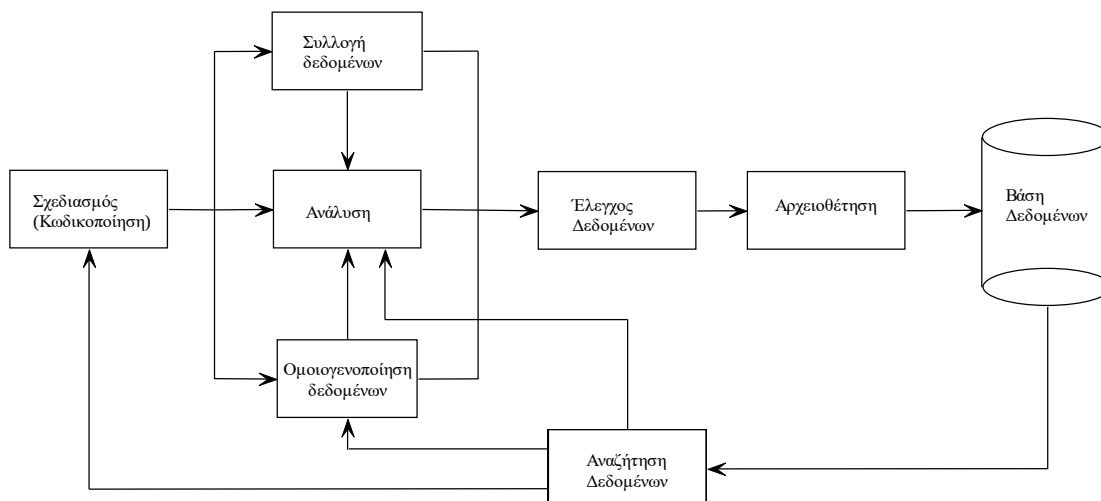
4.3.3 Το διφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα

Προϋπόθεση για την εμφάνιση του διφασικού μεθοδολογικού υποδείγματος είναι η δυνατότητα συγκρότησης ενός νέου επικοινωνιακού ορθολογισμού βασισμένου στην πληροφορική τεχνολογία. Η πληροφορική τεχνολογία υποστηρίζει την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών, που επιτρέπουν την ενιαία οργάνωση και τη συστηματική αλληλοσυσχέτιση των παραγόμενων στο σύνολο του προγράμματος τεκμηρίων. Οι νέες υποδομές παρέχουν την δυνατότητα διαχείρισης όχι μόνο απλών κειμένων σε ψηφιακή μορφή αλλά υπερκειμένων που αναπτύσσονται σταδιακά. Το διφασικό υπόδειγμα δεν αποτελεί απλώς την εφαρμογή των δυνατοτήτων της πληροφορικής τεχνολογίας στην ήδη υπάρχουσα διαδικασία εμπειρικής έρευνας. Δεν είναι δηλαδή το μονοφασικό υπόδειγμα με την υποστήριξη της πληροφορικής τεχνολογίας. Είναι μια πλήρης αναδιοργάνωση της διαδικασίας της εμπειρικής έρευνας που αξιοποιεί με τον καλύτερο τρόπο τις δυνατότητες της πληροφορικής τεχνολογίας. Το διφασικό υπόδειγμα παρουσιάζει τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά:

- α) Η παραγωγή, διαχείριση και διάχυση των τεκμηρίων όλων των ερευνητικών έργων ενός ερευνητικού προγράμματος βασίζεται σε έναν νέο, διαφορετικό επικοινωνιακό ορθολογισμό βασισμένο σε ερευνητικές υποδομές.
- β) Η οργάνωση της έρευνας δεν γίνεται πλέον μόνο στο πλαίσιο εντελώς αυτόνομων μεταξύ τους ερευνητικών έργων αλλά στο πλαίσιο ευρύτερων ερευνητικών προγραμμάτων που συγκροτούνται από περισσότερα ερευνητικά έργα (για την έννοια του ερευνητικού προγράμματος βλέπε Lakatos 1986). Τα επί μέρους ερευνητικά έργα που εντάσσονται στο ίδιο ερευνητικό πρόγραμμα μοιράζονται έννοιες, όρους, δεδομένα και κυρίως μεταδεδομένα. Ο νέος επικοινωνιακός ορθολογισμός επιτρέπει αφενός το σχεδιασμό των επιμέρους έργων σε αναφορά με σταθερές τυπικές περιγραφές των κοινωνικών φαινομένων (σχήματα δεδομένων) πολλές από τις οποίες δεν παράγονται στο πλαίσιο του υπό σχεδίαση έργου.
- γ) Η ανάπτυξη των ερευνητικών προγραμμάτων γίνεται γύρω από σταθερά φαινόμενα στα οποία αναφέρονται όλα τα επί μέρους ερευνητικά έργα που εντάσσονται στο συγκεκριμένο ερευνητικό πρόγραμμα.
- δ) Ακριβώς επειδή το διφασικό υπόδειγμα υποστηρίζει την ενιαία διαχείριση και επεξεργασία των τεκμηρίων που παράγονται σε διαφορετικά ερευνητικά έργα, η ανάλυση καθίσταται κατά βάση δευτερογενής και αυτονομείται από τη μεμονωμένη καταγραφή (συλλογή δεδομένων), δηλαδή τη διαδικασία παραγωγής επί μέρους τεκμηρίων. Έτσι η καταγραφή στο διφασικό υπόδειγμα διακρίνεται ως διαδικασία από την ανάλυση, ακόμη και όταν υλοποιούνται και οι δύο στο πλαίσιο του ίδιου ερευνητικού έργου.
- ε) Η σύζευξη δικαιολόγησης και ανακάλυψης είναι δυνατή, δεν επιτυγχάνεται ωστόσο στο επίπεδο του μεμονωμένου ερευνητικού έργου, το οποίο συνεχίζει συνήθως να οργανώνεται είτε ως πλαίσιο δικαιολόγησης είτε ως πλαίσιο ανακάλυψης, αλλά στο επίπεδο του ερευνητικού προγράμματος.

Το σχήμα 3 παρουσιάζει την ερευνητική διαδικασία όπως οργανώνεται στο διφασικό υπόδειγμα. Τα στάδια της εμπειρικής έρευνας, (σχεδιασμός, συλλογή δεδομένων, ανάλυση) όπως εμφανίζονταν αντίστοιχα στο πλαίσιο προκαθορισμένου σχεδίου και στο

πλαίσιο ευέλικτου σχεδίου, υπάρχουν και εδώ, έχουν ωστόσο εμπλουτιστεί με νέα στάδια, ενώ δεν υπάρχει καμία δεδομένη σειρά υλοποίησης ανάμεσα στα τρία βασικά στάδια που συνδέονται πλέον με πολλούς τρόπους και υλοποιούνται σε ένα ή περισσότερα διαφορετικά ερευνητικά έργα.



Σχήμα 3: Η ερευνητική διαδικασία στο διφαστικό υπόδειγμα

4.3.4 Ερευνητικές υποδομές νέου τύπου

Η ανάπτυξη του διφαστικού υποδείγματος επιτρέπει τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών νέου τύπου που αναλαμβάνουν τη συσσώρευση και τη διαχείριση του συνόλου των τεκμηρίων ενός ερευνητικού προγράμματος. Οι υποδομές αυτές υποστηρίζουν με εργαλεία, δεδομένα και κυρίως μεταδεδομένα τη διαχείριση του συνόλου των ερευνητικών έργων που εντάσσονται σε κάθε ερευνητικό πρόγραμμα. Σημειώνουμε ότι τα μεταδεδομένα συνολικά συγκροτούνται σε ένα ενιαίο σώμα, στο οποίο στηρίζεται τόσο η τυπική περιγραφή των φαινομένων που εστιάζει ένα ερευνητικό πρόγραμμα όσο και η συγκρότηση των τεκμηρίων σε σειρές. Η παραγωγή και η επεξεργασία των μεταδεδομένων σχεδιασμού μιας έρευνας⁷ παύει έτσι να αποτελεί εργασία που εντάσσεται αποκλειστικά στο πλαίσιο ενός μόνου ερευνητικού έργου. Άλλωστε για την παραγωγή νέων μεταδεδομένων ή την τροποποίηση τους είναι απαραίτητη η προσφυγή σε ήδη διαθέσιμες τυπικές περιγραφές ανάλογων ή συγγενών φαινομένων. Αυτό είναι σημαντικό τόσο για τις έρευνες προκαθορισμένου σχεδίου όσο και για τις έρευνες ευέλικτου σχεδίου.

Η αξιοποίηση των νέων ερευνητικών υποδομών συμβάλει ουσιαστικά σε τρία κρίσιμα σημεία: στην ομοιογενοποίηση των ερευνών, στοιχείο απαραίτητο για τη συγκριτική έρευνα και τη δευτερογενή ανάλυση, στη σύζευξη επιχειρησιακής και επιστημονικής έρευνας και στη σύζευξη δικαιολόγησης και ανακάλυψης.

4.3.4.1 Η ομοιογενοποίηση των ερευνών

Το διφαστικό υπόδειγμα επειδή βασίζεται στην ολοκλήρωση των επί μέρους ερευνητικών έργων σε ευρύτερα ερευνητικά προγράμματα προϋποθέτει έναν επικοινωνιακό

⁷ Μεταδεδομένα σχεδιασμού είναι τα μεταδεδομένα που ορίζουν το σχήμα μιας έρευνας, όπως για παράδειγμα οι μεταβλητές.

ορθολογισμό που διασφαλίζει αυτή την ολοκλήρωση. Ένας τέτοιος ορθολογισμός δεν περιορίζεται μόνο στην οργάνωση της ανταλλαγής γραπτών τεκμηρίων ανάμεσα στα επιμέρους ερευνητικά έργα. Πρέπει να διασφαλίζει ταυτόχρονα τη συμβατότητα των τεκμηρίων, ώστε να είναι δυνατή η ολοκλήρωση τους κάτω από νέα εννοιολογικά σχήματα σε σειρές τεκμηρίων, καθώς επίσης και η αξιοποίησή τους στη δευτερογενή ανάλυση. Στις έρευνες προκαθορισμένου σχεδίου η συμβατότητα των τεκμηρίων προϋποθέτει τη συμβατότητα των στοιχείων με βάση τα οποία συγκροτούνται τα τεκμήρια. Ωστόσο, για την συγκρότηση των τεκμηρίων σε ολοκληρωμένες σειρές πρέπει:

- να υπάρχει μια κοινή πραγματολογική βάση. Μία κοινή αναφορά όλων των τεκμηρίων στο ίδιο κοινωνικό φαινόμενο, το οποίο παράγεται αλλά και παρατηρείται σε αναφορά με κάποιο συγκεκριμένο κοινωνικό σύστημα
- να είναι δυνατή η ενιαία τυπική περιγραφή των ίδιων κοινωνικών φαινομένων ανεξάρτητα από τα επιμέρους ερευνητικά έργα που την παράγουν ή τη χρησιμοποιούν.

4.3.4.2 Η σύζευξη επιχειρησιακής και επιστημονικής έρευνας

Η ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών κάτω από το διφασικό υπόδειγμα υποστηρίζει τη σύζευξη της επιχειρησιακής και της επιστημονικής έρευνας επιτρέποντας την συσσώρευση, την επεξεργασία και το μετασχηματισμό και τη διαχείριση των τεκμηρίων της πρώτης σύμφωνα με ερευνητικά προγράμματα που συγκροτούνται από τη δεύτερη.

4.3.4.3 Η σύζευξη δικαιολόγησης ανακάλυψης

Η τυπική περιγραφή των φαινομένων είναι δυνατόν να συγκροτηθεί μέσα από τη σύζευξη πολλών διαφορετικών ερευνητικών έργων που εντάσσονται ωστόσο σε δύο βασικές διαδικασίες παραγωγής και ανάλυσης δεδομένων: μιας διαδικασίας αρχικής περιγραφής του φαινομένου βασισμένης στο πλαίσιο ανακάλυψης καθώς και μιας διαδικασίας ελέγχου και ενδεχομένως αναθεώρησης της τυπικής περιγραφής του φαινομένου μέσα από τη συστηματική του παρατήρηση με τη βοήθεια του πλαισίου δικαιολόγησης.

Ακριβώς επειδή αυτή η διαδικασία σύγκλισης των επί μέρους τεχνικών περιγραφών σε μια είναι δυνατόν να υλοποιηθεί μόνο με την επεξεργασία των τεκμηρίων ενός πλήθους διακριτών ερευνητικών έργων, απαιτείται ένας μηχανισμός ικανός να συνθέτει αυτά τα τεκμήρια. Ένας τέτοιος μηχανισμός, που υποστηρίζει τον απαιτούμενο για τη σύνθεση επικοινωνιακό ορθολογισμό, προϋποθέτει την ύπαρξη ερευνητικών υποδομών και σταθερών διαδικασιών τεκμηρίωσης. Αυτή η νέα συνθετική διαδικασία ολοκλήρωσης των επί μέρους τεκμηρίων μπορεί να επιτύχει τη σύζευξη του βασισμένου σε μεθόδους ευέλικτου σχεδίου πλαίσιο ανακάλυψης, το οποίο χρησιμοποιείται για την αρχική περιγραφή ενός φαινομένου με το βασισμένο σε μεθόδους προκαθορισμένου σχεδίου πλαίσιο δικαιολόγησης με βάση το οποίο το φαινόμενο παρατηρείται στη συνέχεια συστηματικά και ελέγχεται. Οι αντιφάσεις μάλιστα που θα αναδυθούν κατά τη διαδικασία ελέγχου μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως υλικό αναστοχασμού για τη βελτίωση της τυπικής περιγραφής του φαινομένου. Ο δεσμός που δημιουργείται ανάμεσα στα τεκμήρια που παράγονται στο πλαίσιο διαφορετικών έργων ώστε αυτά να συγκροτηθούν σε σειρές, αποτυπώνεται σε ένα σώμα μεταδεδομένων που παράγεται

αρχικά, με τη βοήθεια μιας ή περισσοτέρων ερευνών ευέλικτου σχεδίου και χρησιμοποιείται στη συνέχεια για τη διενέργεια ερευνών προκαθορισμένου σχεδίου μέσα από τα αποτελέσματα των οποίων αναθεωρείται όταν χρειάζεται. Μέσα από αυτή τη διαδικασία τόσο το σώμα των τεκμηρίων, όσο και το σώμα των μεταδεδομένων με βάση τα οποία τα τεκμήρια συγκροτούνται σε σειρές, φαίνεται ότι αυτονομούνται από τα επί μέρους έργα με βάση τα οποία ενδεχομένως παράγονται και αποτελούν εμπειρικό υλικό που ανήκει σε ένα ευρύτερο ερευνητικό πρόγραμμα.

Η σύζευξη των μεθόδων προκαθορισμένου και ευέλικτου σχεδίου που επιτυγχάνεται στο πλαίσιο του διφασικού υποδείγματος με τη βοήθεια ερευνητικών υποδομών που παρέχουν τα εργαλεία ενιαίας παραγωγής και διαχείρισης των δεδομένων και των μεταδεδομένων σε ολόκληρη την ερευνητική κοινότητα, είναι πρωτίστως, μεθοδολογική. Το σχήμα 3 παρουσιάζει διαγραμματικά τα στάδια της ερευνητικής διαδικασίας όπως αυτή συγκροτείται σύμφωνα με το διφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα. Τα στάδια αυτά βασίζονται σε επί μέρους διαδικασίες που εντάσσονται είτε σε ένα πλαίσιο ανακάλυψης (όπως πχ. το στάδιο σχεδιασμού) είτε σε ένα πλαίσιο δικαιολόγησης (όπως είναι συνήθως τα στάδια της ανάλυσης που βασίζονται σε στατιστικές επεξεργασίες). Ορισμένα στάδια, όπως για παράδειγμα το στάδιο της συλλογής δεδομένων, εντάσσονται άλλοτε σε ένα πλαίσιο ανακάλυψης (πχ. συνεντεύξεις) και άλλοτε σε ένα πλαίσιο δικαιολόγησης (πχ. έρευνα με δομημένο ερωτηματολόγιο). Τα απλά τεκμήρια που διαχειρίζεται μια τέτοια υποδομή συγκροτούνται ως τεκμήρια που έχουν άλλοτε τη μορφή συλλογών κειμένων και άλλοτε τη μορφή συνόλων δεδομένων. Η επεξεργασία των τεκμηρίων διαφέρει ανάλογα με τη μορφή τους και η ερευνητική υποδομή διαθέτει ένα πλήθος διαφορετικών εργαλείων. Σημειώνεται ότι και κατά τις έρευνες ευέλικτου σχεδίου παράγονται τεκμήρια που έχουν τη μορφή συνόλων δεδομένων, όπως είναι για παράδειγμα οι κατηγορίες που δημιουργούνται για την ταξινόμηση και την ανάλυση των συνεντεύξεων. Αντίστοιχα και κατά τις έρευνες προκαθορισμένου σχεδίου παράγονται τεκμήρια με μορφή κειμένου, όπως είναι οι αρχικές θεωρητικές περιγραφές και τα συμπεράσματα της έρευνας ή οι απαντήσεις σε ορισμένες ανοικτές ερωτήσεις. Μπορούμε επομένως να πούμε ότι τόσο οι έρευνες προκαθορισμένου σχεδίου όσο και οι έρευνες ευέλικτου σχεδίου τεκμηριώνονται με τη βοήθεια μιας σειράς τεκμηρίων που περιλαμβάνει τόσο κείμενα όσο και σύνολα δεδομένων (για το ζήτημα αυτό βλέπε Kallas 2005).

5 Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

5.1 Η Ευρωπαϊκή Πολιτική

Τα κράτη μέλη της ΕΕ αναγνωρίζοντας την ανάγκη μιας ενιαίας στρατηγικής για την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών στην Ευρώπη δημιούργησαν στο 2002 το **ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructure)**. Το 2004 ανατέθηκε στο ESFRI να συγκροτήσει έναν οδικό χάρτη για την ανάπτυξη ευρωπαϊκών ερευνητικών υποδομών μεγάλης κλίμακας. Το 2006 το ESFRI κατέθεσε τον οδικό χάρτη.

Οι Ευρωπαϊκές υποδομές που προτάθηκαν για τις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες από το ESFRI καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα αλληλοσυμπληρούμενων ερευνητικών υποδομών. Συγκεκριμένα καλύπτουν:

- Την ανάπτυξη μιας κατανεμημένης υποδομής για τη συσσώρευση και διαχείριση ποσοτικών δεδομένων και την υποστήριξη της δευτερογενούς ανάλυσης με το ερευνητικό πρόγραμμα του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Αρχείων Δεδομένων των Κοινωνικών Επιστημών {**Council of European Social Science Archives (CESSDA)**}.
- Τη συστηματική παραγωγή συγκριτικών δεδομένων με τα ερευνητικά προγράμματα **European Social Survey (ESS)**, και **Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)**.
- Τη διαχείριση δεδομένων και πληροφοριών που αφορούν τον πολιτισμό με το ερευνητικό πρόγραμμα **Digital Research Infrastructures for the Arts and Humanities (DARIAH)**.
- Τη συνεργασία και την ολοκλήρωση ώριμων ερευνητικών υποδομών καθώς επίσης και την υποστήριξη της εξέλιξης νέων υποδομών για τις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες με το ερευνητικό πρόγραμμα **European Resource Observatory for the Humanities and Social Sciences (EROHS)**.
- Την υποστήριξη της γλωσσικής επεξεργασίας με την ανάπτυξη μιας ερευνητικής υποδομής μεγάλης κλίμακας, που έχει ως στόχο να καταστήσει προσβάσιμες στους ερευνητές των ανθρωπιστικών και των κοινωνικών επιστημών τις τεχνολογίες διαχείρισης της γλώσσας και τους διαθέσιμους γλωσσικούς πόρους με το ερευνητικό πρόγραμμα **Common Language Resource and Technology Infrastructures (CLARIN)**.

Το ESFRI κάνοντας έναν χονδρικό οικονομικό προϋπολογισμό για το κόστος ανάπτυξης και λειτουργίας των ερευνητικών υποδομών που προτείνει για τις κοινωνικές επιστήμες κατέληξε στον ακόλουθο πίνακα:

Τίτλος υποδομής	Αρχικό Κόστος Ανάπτυξης (εκατομ. Euro)	Ημερομηνία έναρξης λειτουργίας	Ετήσιο κόστος λειτουργίας και συντήρησης (εκατομ. Euro)
CESSDA	30	2008	6
CLARIN	108	2008	10
DARIAH	10	2008	4
EROHS	43	2008	12

ESS	9	2007	9
SHARE	50	2007	<1

Η ανάπτυξη μιας κατανεμημένης ευρωπαϊκής υποδομής για τη συσσώρευση και διαχείριση των ποσοτικών δεδομένων εγγράφεται σε μια ευρύτερη ευρωπαϊκή στρατηγική για την ανάπτυξη των ερευνητικών υποδομών που χαράχθηκε από το ESFRI.

5.2 Η CESSDA

Η προσπάθεια για την ανάπτυξη μιας ερευνητικής υποδομής που προβλέπεται από τον οδικό χάρτη του ESFRI αποτελεί συνέχεια της προσπάθειας μιας κοινοπραξίας πολλών Ευρωπαϊκών Αρχείων Κοινωνικών Δεδομένων της CESSDA (Council of European Social Science Data Archives) να δημιουργήσουν μια ενιαία ευρωπαϊκή υποδομή.

5.2.1 Η CESSDA και τα Αρχεία Δεδομένων.

Η CESSDA (Council of European Social Science Data Archives) είναι μια Ευρωπαϊκή κοινοπραξία Αρχείων Δεδομένων (ΑΔ), που προωθεί την απόκτηση, αρχειοθέτηση και διάθεση ψηφιακών δεδομένων για τη διδασκαλία και την έρευνα των κοινωνικών επιστημών στην Ευρώπη. Η CESSDA ενθαρρύνει την ανταλλαγή δεδομένων και τεχνολογίας και υποστηρίζει την ανάπτυξη νέων οργανισμών, οι οποίοι συμπλέουν με τους στόχους του συμβουλίου. Το συμβούλιο αναπτύσσει σχέσεις και συνεργάζεται με διεθνείς οργανισμούς, οι οποίοι υιοθετούν παρόμοιους στόχους.

Τα ΑΔ που συγκροτούν την CESSDA, σπάνια εμπλέκονται στην παραγωγή πρωτογενών δεδομένων. Ο σκοπός τους είναι να λειτουργούν ως διαμεσολαβητές μεταξύ των παραγωγών δεδομένων και της ακαδημαϊκής κοινότητας. Τα δεδομένα που λαμβάνονται από τα ΑΔ είναι δεδομένα από τον δημόσιο τομέα (ερευνητικά κέντρα, πανεπιστήμια, στατιστικές υπηρεσίες), από τον εμπορικό τομέα (έρευνες γνώμης και έρευνες αγοράς) και από την ακαδημαϊκή κοινότητα. Δεδομένης της σχετικής απόστασης μεταξύ των τελικών χρηστών ενός συνόλου δεδομένων και της διαδικασίας παραγωγής του, ο βασικός στόχος των ΑΔ είναι να συμβάλλουν ώστε να μειωθεί αυτή η απόσταση.

Τα ΑΔ δε διατηρούν απλά τα δεδομένα για μελλοντική χρήση αλλά προσθέτουν την δική τους αξία στα δεδομένα (βλέπε Λιναρδής, 2010). Συγκεκριμένα:

- τα δεδομένα και τα μεταδεδομένα καταλογογραφούνται και γίνονται προσβάσιμα υπό συνθήκες μέσω ψηφιακής αναζήτησης·
- χρησιμοποιούν περιεκτική και ευρεία τεκμηρίωση με μεταδεδομένα η οποία είναι επεξεργάσιμη από υπολογιστές και βασίζεται σε διεθνή πρότυπα τεκμηρίωσης·
- αφαιρούνται από τα δεδομένα εξαρτήσεις από λογισμικό ώστε να είναι διαθέσιμα σε οποιαδήποτε στιγμή στο μέλλον και με οποιοδήποτε τρόπο·
- τα δεδομένα από διάφορες πηγές πολλές φορές συνθέτονται για την παραγωγή προϊόντων πληροφόρησης εύκολης χρήσης (όπως on line databases, CD-roms)
- τα δεδομένα που λαμβάνονται από τα ΑΔ υφίστανται ελέγχους και διαδικασίες καθαρισμού.

Σήμερα η CESSDA αποτελείται από 20 ΑΔ, ανάμεσα τους και η ΕΤΚΔ του ΕΚΚΕ, τα περισσότερα των οποίων (12/20) έχουν υιοθετήσει και για τη δική τους λειτουργία το πρότυπο τεκμηρίωσης ποσοτικών ερευνών DDI καθώς και το λογισμικό Nesstar. Κάποια

από αυτά διατηρούν ταυτόχρονα και τα δικά τους μοντέλα μεταδεδομένων καθώς και τα δικά τους συστήματα. Όσον αφορά στα 8 ΑΔ που δεν έχουν υιοθετήσει το DDI και το Nesstar, πρόκειται είτε για μικρών δυνατοτήτων ΑΔ, είτε ΑΔ που είναι μεγάλων δυνατοτήτων και έχουν τα δικά τους μοντέλα τεκμηρίωσης και συστήματα (Ισπανικό ΑΔ: ARCES, Γαλλικό ΑΔ: Réseau Quetelet).

5.2.2 Το ιστορικό ανάπτυξης της CESSDA

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, πριν η ΕΕ εκφράσει το ενδιαφέρον της για τη συστηματική ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών μεγάλης κλίμακας στο χώρο των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών, η ανάπτυξη των ερευνητικών υποδομών ήταν κυρίως αποτέλεσμα εθνικών πρωτοβουλιών ή διεθνών συνεργασιών. Μια τέτοια προσπάθεια ευρωπαϊκή συνεργασίας υπήρξε και η δημιουργία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Αρχείων Δεδομένων των Κοινωνικών Επιστημών (CESSDA)) στις αρχές της δεκαετίας του 80, όταν συγκεκριμένοι ερευνητικοί φορείς από διάφορες χώρες της Ευρώπης προχώρησαν στη δημιουργία μιας κοινοπραξίας. Οι φορείς που πήραν μέρος στην πρωτοβουλία διατηρούσαν και ανέπτυσαν ερευνητικές υποδομές εθνικής εμβέλειας και στόχος της συνεργασίας τους ήταν η δημιουργία ενός δικτύου ερευνητικών υποδομών που θα οδηγούσε σταδιακά στην ολοκλήρωση αυτών των υποδομών σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Αποτέλεσμα αυτών των προσπαθειών ήταν ένας σημαντικός αριθμός από ερευνητικά έργα που είχαν ως στόχο την αντιμετώπιση των προβλημάτων ολοκλήρωσης των επιμέρους ερευνητικών υποδομών και ανάπτυξης ενιαίων προδιαγραφών και προτύπων. Τα έργα αυτά υλοποιήθηκαν από μέλη του δικτύου, μεταξύ αυτών και το ΕΚΚΕ, χρηματοδοτήθηκαν δε, σχεδόν εξ' ολοκλήρου από την ΕΕ. Από τα έργα αναπτύχθηκαν πολύπλοκα εργαλεία για ανεύρεση πηγών δεδομένων, διαχείριση και πρόσβαση σε δεδομένα και μεταδεδομένα. Μερικά από αυτά είναι:

- LIMBER - Language Independent Metadata Browsing of European Resources; (με συμμετοχή ΕΚΚΕ).
- MADIERA – Multi-lingual Access to Data Infrastructures of the European Research Area; (με συμμετοχή ΕΚΚΕ).
- MetaDater - Metadata Management and Production System for Surveys in Empirical Socio-economic Research; (με συμμετοχή ΕΚΚΕ).
- NESSTAR - Networked Social Science Tools and Resources.
- FASTER - Flexible Access to Statistics, Tables and Electronic Resources'

Μέσα από τα έργα αυτά αναπτύχθηκε σταδιακά η διαθέσιμη σήμερα ερευνητική υποδομή της CESSDA.

5.3 Η ερευνητική υποδομή της CESSDA

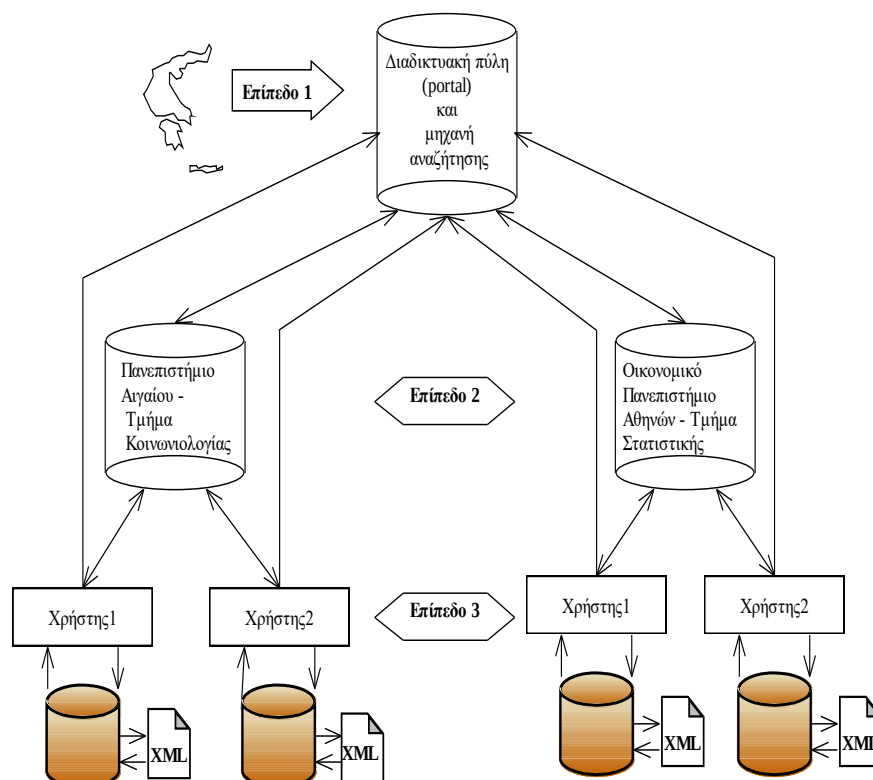
5.3.1 Η υπάρχουσα ερευνητική υποδομή της CESSDA

Η CESSDA έχει ξεκινήσει τις προσπάθειες για την ανάπτυξη μιας ενιαίας ερευνητικής υποδομής για την Ευρώπη η οποία βασίζεται σε τρεις προδιαγραφές:

- Η πρώτη είναι η υιοθέτηση μιας βασικής αρχιτεκτονικής για την οικοδόμηση της συγκεκριμένης υποδομής.

- Η δεύτερη είναι η υιοθέτηση του (DDI2) ως κοινού προτύπου τεκμηρίωσης για την διάχυση των τεκμηρίων
- Η τρίτη είναι η υιοθέτηση ενιαίου λογισμικού, του Nesstar και κοινού προτύπου τεκμηρίωσης (DDI2) επιτρέπει, μαζί με την υιοθέτηση του κοινού προτύπου τεκμηρίωσης, την ολοκλήρωση ορισμένων λειτουργιών των επί μέρους Αρχείων της CESSDA.

Το πρότυπο τεκμηρίωσης ποσοτικών ερευνών DDI2 καθώς και το σύστημα Nesstar περιγράφονται στα παραρτήματα Α και Β αντίστοιχα. Τέλος η αρχιτεκτονική τριών επιπέδων που υιοθέτησε η CESSDA παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα:



Σχήμα 4: Η αρχιτεκτονική τριών επιπέδων

5.3.2 Η νέα ερευνητική υποδομή CESSDA-RI

Σύμφωνα με όσα προβλέπει ο οδικός χάρτης του ESFRI η υπάρχουσα υποδομή θα ανασχεδιασθεί και θα αποτελέσει μια ευρωπαϊκή υποδομή μεγάλης κλίμακας. Για την προετοιμασία των προδιαγραφών της νέας υποδομής βρίσκεται σε εξέλιξη το έργο CESSDA PPP (Preparatory Phase Project) (<http://www.cessda.org/project/>), στο οποίο πρόκειται να παρθούν σοβαρές αποφάσεις για τις προδιαγραφές και τη λειτουργία της υποδομής της CESSDA στο μέλλον, όπως η υιοθέτηση του DDI3, η επέκταση του συστήματος Nesstar καθώς και θεσμικά ζητήματα για τη λειτουργία της υποδομής. Το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Αρχείων Δεδομένων των Κοινωνικών Επιστημών (CESSDA)) έχει μέχρι σήμερα προχωρήσει στις ακόλουθες προτάσεις για την

αρχιτεκτονική της σχεδιαζόμενης ερευνητικής υποδομής CESSDA-RI κυρίως μέσα από τα παραδοτέα του έργου CESSDA PPP:

- α) Η προτεινόμενη υποδομή πρέπει να είναι κατανεμημένη.
- β) Κύριος στόχος της υποδομής αυτής θα είναι η συσσώρευση, η αρχειοθέτηση και η ενιαία διαχείριση των τεκμηρίων που βασίζεται στην ανάπτυξη του κατάλληλου προτύπου τεκμηρίωσης⁸.
- γ) Η υποστήριξη της δευτερογενούς ανάλυσης και της συγκριτικής έρευνας είναι μέσα στους γενικούς στόχους της υποδομής αλλά περισσότερο η συγκριτική έρευνα αναμένεται να υποστηριχθεί από άλλα ερευνητικά προγράμματα όπως είναι το ESS και το SHARE.
- δ) Η διαχείριση κειμένων δεν αποτελεί προς το παρόν στόχο και επομένως η ΕΥ θα διαχειρίζεται σύνολα δεδομένων.

Η αρχιτεκτονική που προτείνεται αναπτύχθηκε με στόχο την υποστήριξη του μονοφασικού υποδείγματος, δηλαδή της κατανεμημένης παραγωγής δεδομένων. Πρόκειται επομένως για μια κατανεμημένη αρχιτεκτονική που βασίζεται στην ολοκλήρωση δύο βασικών τύπων υποδομών:

- α) Τύπων που λειτουργούν ως μητρώα (Registries).
- β) Τύπων που λειτουργούν ως αποθετήρια (Repositories)

Η ολοκλήρωση των επί μέρους υποδομών βασίζεται στην υιοθέτηση από όλες τις υποδομές ενός ενιαίου προτύπου τεκμηρίωσης, το οποίο υποστηρίζει όχι μόνο την παραγωγή αλλά και την ανταλλαγή των τεκμηρίων.

5.3.2.1 Η θεσμική λειτουργία της CESSDA-RI.

Η σχεδιαζόμενη θεσμική λειτουργία της νέας Ερευνητικής Υποδομής προβλέπει επέκταση του υπάρχοντος δικτύου της CESSDA, με κόμβους που θα εξακολουθούν να λειτουργούν ως ανεξάρτητες ερευνητικές υποδομές. Θα προβλέπονται εθνικοί κόμβοι που θα υποστηρίζονται από δίκτυα φορέων με διαφοροποιημένα επίπεδα δικτύωσης και σχέσης με τον εθνικό κόμβο (μέλη, συνεργάτες κ.ά.). Επιπλέον επιδιώκεται η δέσμευση των αρμόδιων εθνικών αρχών για την εξασφάλιση χρηματοδότησης του εθνικού κόμβου, και ως εκ τούτου της λειτουργίας της CESSDA RI.

5.3.2.2 Οι περιορισμοί στον σχεδιασμό της CESSDA-RI

Ο μέχρι σήμερα σχεδιασμός της CESSDA-RI παρά τα πολύ σημαντικά επιτεύγματά της παρουσιάζει ακόμη σημαντικούς περιορισμούς για την ανάπτυξή της και τις λειτουργίες που θα μπορεί να υποστηρίξει. Οι κυριότεροι περιορισμοί είναι οι ακόλουθοι:

- Τόσο η γνώση όσο και τα κοινωνικά συστήματα αναπτύσσονται κατανεμημένα. Το μοντέλο ανάπτυξης της CESSDA-RI προβλέπει την κατανεμημένη ανάπτυξη των εμπειρικών ερευνών σε επί μέρους θεματικές βάσεις χωρίς ωστόσο να την υποστηρίζει με τα κατάλληλα εργαλεία. Μάλιστα στην στρατηγική που χάραξε το ESFRI η ανάπτυξη της συγκριτικής έρευνας φαίνεται ότι περνά και από άλλα

⁸ Για τα πρότυπα τεκμηρίωσης βλέπε το παράρτημα Α.

ερευνητικά προγράμματα όπως για παράδειγμα το ESS και το SHARE. Πρέπει ωστόσο να γίνει προσπάθεια η CESSDA-RI να περιλάβει τις κατάλληλες υποδομές για την υποστήριξη της συγκριτικής έρευνας. Σε αυτό το πεδίο η ETKΔ φαίνεται ότι έχει κάνει περισσότερα βήματα μέσα από την ανάπτυξη του ΚΔΕ.

- Η CESSDA-RI περιορίζεται στην υποστήριξη ερευνών προκαθορισμένου σχεδίου (ποσοτικές) ενώ δεν υποστηρίζονται οι έρευνες ευέλικτου σχεδίου (ποιοτικές) και η δευτερογενής ανάλυσή τους. Προς αυτή την κατεύθυνση πρέπει να γίνει ακόμη πολύ δουλειά ώστε να υποστηριχθεί η σύγκλιση των δύο μεθοδολογικών πλαισίων της εμπειρικής έρευνας

- Η σχέση της CESSDA-RI με άλλους κλάδους των κοινωνικών επιστημών (π.χ. η ιστορία) είναι ανύπαρκτη. Είναι σημαντικό να διερευνηθούν οι δυνατότητες συνεργασίας με τους ιστορικούς που μελετούν την σύγχρονη ιστορία σε πεδία που αφορούν ζητήματα όπως η τεκμηρίωση και η διαχείριση διοικητικών αρχείων. Αυτό προϋποθέτει ότι η CESSDA-RI θα αναπτύξει δυνατότητες διαχείρισης κειμένων. Η εξέλιξη αυτή είναι άλλωστε απαραίτητη για την υποστήριξη και των ερευνών ευέλικτου σχεδίου.

- Η λειτουργία της CESSDA-RI πρέπει να συμβάλει στη συνεργασία των κοινωνικών επιστημόνων με άλλους επιστημονικούς κλάδους κυρίως με τους σχετικούς με την πληροφορική τεχνολογία, τη γλωσσολογία και τις επιστήμες της γνώσης.

5.4 Η ανάπτυξη υποδομών για την κοινωνική έρευνα στην Ελλάδα

Η ανάπτυξη των ερευνητικών υποδομών για τις κοινωνικές επιστήμες στην Ελλάδα παραμένει περιορισμένη. Για να μελετήσουμε τις αιτίες αυτού του φαινομένου δύο είναι οι παράγοντες που πρέπει να εξεταστούν κατά προτεραιότητα: Ποιά είναι η ελληνική πραγματικότητα στην παραγωγή των δεδομένων και ποιά ήταν η ελληνική πολιτική για τις κοινωνικές επιστήμες. Τέλος είναι σημαντικό να αξιολογηθεί μια σημαντική προσπάθεια που έγινε για την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών στη χώρα η ETKΔ.

5.4.1 Η ελληνική παραγωγή ερευνητικών τεκμηρίων

Η παραγωγή δεδομένων χαρακτηρίζεται από τα εξής:

- Περιορισμένη πρωτογενής παραγωγή δεδομένων.
- Μεγάλη διασπορά.
- Σημαντικοί περιορισμοί πρόσβασης.
- Χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης των ερευνητών.
- Ελλιπής και κυρίως μη συστηματική χρηματοδότηση.
- Έλλειψη δεοντολογίας.
- Χαμηλή εγκυρότητα και αξιοπιστία των διαθέσιμων δεδομένων.

Στη διαμόρφωση αυτής της κατάστασης συμβάλουν αποφασιστικά δύο παράμετροι:

- Η συμμετοχή του κράτους στην παραγωγή των δεδομένων.
- Τα χαρακτηριστικά των επιχειρησιακών πρακτικών της χώρας (προφορικότητα).

5.4.2 Η ελληνική πολιτική για τις κοινωνικές επιστήμες

Παρόλο που οι τεχνολογικές και οι μεθοδολογικές προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της εμπειρικής έρευνας και των υποδομών της μπορεί να είναι κοινές σε όλες τις χώρες, οι κοινωνικές προϋποθέσεις μεταβάλλονται από χώρα σε χώρα και εξαρτώνται από τη συγκυρία. Τις προϋποθέσεις αυτές πρέπει να επεξεργαστεί η συγκεκριμένη μελέτη. Η ελληνική ερευνητική πολιτική παρουσιάζει ορισμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, που είναι τα ακόλουθα:

5.4.2.1 Υποτίμηση της σημασίας των κοινωνικών επιστημών

Οι κοινωνικές επιστήμες βρίσκονται μέχρι σήμερα σε χαμηλότερη προτεραιότητα ως προς την χρηματοδότησή τους σε σχέση με τις υπόλοιπες επιστήμες. Κύρια αιτία για αυτό είναι η εκτίμηση ότι δεν συμβάλουν στην ανάπτυξη καινοτομίας. Αυτή η πολύ κοντόφθαλμη και εντελώς αστήρικτη προσέγγιση δεν επέτρεψε μέχρι σήμερα στην κοινωνική έρευνα να αναπτυχθεί όσο θα έπρεπε. Το γεγονός αυτό έχει βεβαίως σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη μιας κοινωνίας υπηρεσιών όπως είναι η ελληνική. Η κατανόηση της κοινωνικής πραγματικότητας μιας χώρας είναι βασική προτεραιότητα για την όποια ανάπτυξη. Σε αυτό συμβάλει ορισμένες φορές και η νοοτροπία των ιδίων των κοινωνικών επιστημόνων να περιορίζονται σε αμιγώς θεωρητική εργασία. Σε κάθε περίπτωση η ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών και η συστηματική ενίσχυση της εμπειρικής έρευνας θα συνέβαλαν αποφασιστικά τόσο στην ανάπτυξη των κοινωνικών επιστημών στη χώρα μας όσο και στην ουσιαστικότερη και ταχύτερη ανάπτυξη της ελληνικής κοινωνίας.

5.4.2.2 Έλλειψη ερευνητικής στρατηγικής

Δεν υπάρχει καμία προσπάθεια για τη χάραξη μιας συνολικής στρατηγικής για τις κοινωνικές επιστήμες. Το κράτος παρά την καταφανή αναρμοδιότητα του χαράζει την πολιτική αντιγράφοντας περισσότερο ή λιγότερο επιτυχημένα ερευνητικά προγράμματα από την ΕΕ ή από άλλες χώρες για την χρηματοδότηση της έρευνας.

5.4.2.3 Χρηματοδότηση ερευνητικών έργων και όχι φορέων έρευνας

Η χρηματοδότηση της έρευνας στην Ελλάδα βασίζεται στη συμμετοχή σε ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα τα οποία προκηρύσσει το κράτος ή η ΕΕ. Έχει με αυτόν τον τρόπο ουσιαστικά εγκαταλειφθεί η δυνατότητα συγκρότησης ευρύτερων ερευνητικών προγραμμάτων από τους ίδιους τους ερευνητικούς φορείς. Στο πεδίο των ερευνητικών υποδομών αυτό είναι μια ολέθρια στρατηγική.

5.4.2.4 Έλλειψη ερευνητικών υποδομών

Η έλλειψη υποδομών, μηχανισμών και διαδικασιών διάχυσης έχει ως άμεση συνέπεια την υστέρηση της ερευνητικής κοινότητας στο πεδίο της μεθοδολογίας. Παρουσιάζει ακόμη τα ακόλουθα προβλήματα:

- Τη μειωμένη παραγωγή εμπειρικών δεδομένων.
- Τη μεγάλη διασπορά των διαθέσιμων δεδομένων.
- Την κακή σχέση των ερευνητικών και των επιχειρησιακών πρακτικών.
- Το μικρό βαθμό συνεργασίας μεταξύ παραγωγών και αναλυτών και περιορισμένη δευτερογενής ανάλυση.

5.4.2.5 Αδυναμία συγκρότησης ερευνητικής παράδοσης

Άμεση συνέπεια της έλλειψης κεντρικής στρατηγικής για τις κοινωνικές επιστήμες αλλά και της αδυναμίας των ερευνητικών φορέων να συγκροτήσουν επί μέρους τέτοιες στρατηγικής είναι η έλλειψη μιας ερευνητικής παράδοσης, εφόσον το συνολικό ερευνητικό έργο του κάθε ερευνητικού φορέα δεν φαίνεται να έχει συνέχεια, δεν αξιολογείται συνολικά από κανέναν και δεν αποτελεί κριτήριο για τη χρηματοδότησή του. Σε ένα τέτοιο πλαίσιο κάθε ερευνητής χαράζει μια δική του ερευνητική στρατηγική ενώ δυσκολεύονται εξαιρετικά η συγκρότηση συμμαχιών και σταθερών συνεργασιών. Η έρευνα εκπονείται από μικρές και διάσπαρτες ερευνητικές ομάδες παρά από συγκροτημένους ερευνητικούς φορείς.

5.4.3 Η Ελληνική Τράπεζα Κοινωνικών Δεδομένων (ΕΤΚΔ)

Η Ελλάδα, παρά τη σύντομη ιστορία της στην ανάπτυξη των κοινωνικών ερευνών συγκρινόμενη με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες, βρίσκεται σε καλή θέση ως προς την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών λόγω των ερευνητικών πρωτοβουλιών που αναπτύχθηκαν από το ΕΚΚΕ τα τελευταία 10 τουλάχιστον χρόνια. Η Ελληνική Τράπεζα Κοινωνικών Δεδομένων (ΕΤΚΔ), που υπήρξε το σημαντικότερο αποτέλεσμα αυτών των πρωτοβουλιών, είναι σήμερα μια σημαντική ερευνητική υποδομή μεγάλης κλίμακας στο χώρο των κοινωνικών επιστημών. Η ΕΤΚΔ είναι μέλος του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Αρχείων Δεδομένων των Κοινωνικών Επιστημών (Council of European Social Science Data Archives (CESSDA)) από το 2000 συμμετέχοντας σε ένα πλήθος από Ευρωπαϊκά και εθνικά ερευνητικά έργα. Πρέπει ωστόσο να αναγνωρίσουμε ότι τα τελευταία 20 χρόνια έγιναν αρκετές προσπάθειες για την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών για τις κοινωνικές επιστήμες, οι περισσότερες εκ των οποίων, ωστόσο, οδηγήθηκαν σε αποτυχία⁹. Ο κυριότερος λόγος αυτής της αποτυχίας ήταν ότι οι συγκεκριμένες πρωτοβουλίες απέτυχαν να δημιουργήσουν ένα σταθερό δίκτυο φορέων, ικανό να διασφαλίσει τη συνεχή παραγωγή και διάθεση των κοινωνικών δεδομένων και να συγκεντρώσουν γύρω τους ένα σταθερό αριθμό χρηστών που θα δημιουργήσει ζήτηση για κεντρικά οργανωμένο ψηφιακό περιεχόμενο, τη διαχείριση του οποίου, θα αναλάβουν εξειδικευμένες ερευνητικές υποδομές.

Η ανάπτυξη της ΕΤΚΔ ακολούθησε τα ακόλουθα στάδια:

- 1996: Επαναπροσδιορισμός της στρατηγικής της Διεύθυνσης Υποστήριξης Ερευνών (ΔΥΕ) του ΕΚΚΕ. Η ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών γίνεται κύριος στόχος της ΔΥΕ.
- 1999: Η ΔΥΕ γίνεται μέλος της CESSDA
- 2004: Η ΔΥΕ συμμετέχει σε μεγάλα ερευνητικά έργα με αντικείμενο την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών
- 2005: Αξιολόγηση του ΕΚΚΕ από εξωτερικούς κριτές. Προτείνεται η αναβάθμιση της ΔΥΕ σε ερευνητικό Ινστιτούτο.

⁹ Μεταξύ των επιτυχημένων προσπαθειών δικτύωσης και συνεργασίας φορέων συγκαταλέγεται το έργο «Socialdatanet: Δίκτυο για την ανάπτυξη της συγκριτικής έρευνας και της δευτερογενούς ανάλυσης», το οποίο χρηματοδοτήθηκε από την Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας και μέλη του συμμετέχουν πλέον στο παρόν εγχείρημα.

Η λειτουργία της ΕΤΚΔ παρουσιάζει σημαντικά προβλήματα τα κυριότερα από τα οποία είναι:

- Η έλλειψη θεσμοθέτησης.
- Η έλλειψη αυτονομίας από τα ερευνητικά ινστιτούτα του ΕΚΚΕ.
- Η αποκλειστική χρηματοδότηση από ερευνητικά έργα. Η ΔΥΕ και η ΕΤΚΔ δεν διαθέτουν δικό τους προϋπολογισμό.
- Περιορισμένη στελέχωση και εξοπλισμός.
- Δυσκολίες πρωταρχικής συσσώρευσης και αξιοποίησης των δεδομένων στη δευτερογενή και τη συγκριτική ανάλυση.

Η ΕΤΚΔ είναι ένα σύστημα τεκμηρίωσης που συγκροτείται από τα ακόλουθα υποσυστήματα.

5.4.3.1 Η Ειδική Τράπεζα Πληροφοριών (ΕΤΠ)

Η ΕΤΠ είναι ένα υποσύστημα που έχει ως σκοπό την πληροφόρηση των ερευνητών σχετικά με όλες τις διαθέσιμες εμπειρικές έρευνες και τα αντίστοιχα σύνολα δεδομένων, ανεξάρτητα από το αν τα δεδομένα αυτά φυλάσσονται ή όχι στην ΕΤΚΔ και ανεξάρτητα από ενδεχόμενους περιορισμούς πρόσβασης που αντιμετωπίζουν. Η ΕΤΠ παρέχει πληροφόρηση στον ερευνητή για τον εντοπισμό εμπειρικών ερευνών ή/και συνόλων δεδομένων, χωρίς να διαμεσολαβεί απαραίτητα την πρόσβαση σε αυτές.

5.4.3.2 Το Αρχείο Κοινωνικών Δεδομένων και Δεικτών (ΑΚΔΔ)

Το Αρχείο Κοινωνικών Δεδομένων είναι ένα υποσύστημα που έχει ως σκοπό τη συσσώρευση στην ΕΤΚΔ και την αυστηρή τεκμηρίωση, όσον το δυνατόν, περισσότερων διαθέσιμων εμπειρικών ερευνών και των αντίστοιχων συνόλων δεδομένων. Το ΑΚΔΔ παρέχει στον ερευνητή πρόσβαση σε καλά τεκμηριωμένα δεδομένα.

5.4.3.3 Το Περιβάλλον Διαχείρισης Κοινωνικών Δεδομένων (ΠΔΚΔ)

Το ΠΔΚΔ είναι ένα πληροφορικό σύστημα που ολοκληρώνει μια σειρά από εργαλεία παραγωγής επεξεργασίας και διαχείρισης κοινωνικών δεδομένων. Περιλαμβάνει εργαλεία για την εισαγωγή δεδομένων στην ΕΤΚΔ, για την τεκμηρίωση, για την αναζήτηση με διάφορα κριτήρια, για το μετασχηματισμό των δεδομένων σε διάφορες μορφές, την ανάλυση των δεδομένων κ.λπ.

5.4.3.4 Ο Κόμβος Δευτερογενούς Επεξεργασίας (ΚΔΕ)

Ο ΚΔΕ είναι το τελευταίο υποσύστημα της ΕΤΚΔ. Σκοπός του είναι η υποστήριξη της δευτερογενούς παραγωγής δεδομένων και η ανάπτυξη Θεματικών Βάσεων. Οι Θεματικές Βάσεις είναι δομές δεδομένων που έχουν προκύψει από την ομοιογενοποίηση, τη δευτερογενή επεξεργασία και τη συμπληρωματική τεκμηρίωση διαθέσιμων συνόλων δεδομένων και έχουν ως στόχο την υποστήριξη της συγκριτικής έρευνας και της δευτερογενούς ανάλυσης. Το υποσύστημα αυτό είναι πρωτότυπο και δεν συναντούμε ανάλογα υποσυστήματα στα Αρχεία της CESSDA.

6 ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΜΠΕΙΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Σύμφωνα με όσα αναπτύχθηκαν μέχρι τώρα, τόσο οι υποδομές των κοινωνικών επιστημών όσο και αυτές των ανθρωπιστικών επιστημών έχουν τη μορφή συστημάτων τεκμηρίωσης. Η ανάπτυξη και η λειτουργία αυτών των συστημάτων βασίζεται στην υιοθέτηση συγκεκριμένων προτύπων τεκμηρίωσης που διαφέρουν ανάλογα με το είδος και τη διαδικασία παραγωγής των παραγομένων τεκμηρίων. Μπορούμε να διακρίνουμε διάφορες κατηγορίες συστημάτων τεκμηρίωσης:

- Τα συστήματα τεκμηρίωσης εμπειρικών ερευνών (ΣΤΕΚΕ).
- Τα ιστορικά αρχεία.
- Συστήματα αρχειοθέτησης και διαχείρισης γραπτών κειμένων (Γενικά Αρχεία του Κράτους, αρχεία εφημερίδων κλπ).
- Συστήματα αρχειοθέτησης και διαχείρισης άλλων αντικειμένων (Μουσεία, Πινακοθήκες κ.λπ.).

Τα συστήματα κάθε κατηγορίας, παρότι βασίζονται σε διαφορετικά πρότυπα τεκμηρίωσης, παρουσιάζουν αρκετά κοινά σημεία οργάνωσης και διαχείρισης με τις άλλες κατηγορίες συστημάτων τεκμηρίωσης. Οι ομοιότητες αυτές αντικατοπτρίζονται στα κοινά στοιχεία που μοιράζονται τα διαφορετικά πρότυπα τεκμηρίωσης και στην κοινή πληροφορική τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την ανάπτυξή τους.

Η παρούσα μελέτη έχει ως στόχο να ασχοληθεί αποκλειστικά με τα συστήματα τεκμηρίωσης εμπειρικών ερευνών και να διερευνήσει την δυνατότητα ανάπτυξης ενός εθνικού συστήματος τεκμηρίωσης των εμπειρικών κοινωνικών ερευνών, το οποίο να εντάσσεται στο αντίστοιχο ευρωπαϊκό σύστημα τεκμηρίωσης, που σχεδιάζεται από τη CESSDA.

Τα Συστήματα Τεκμηρίωσης των Εμπειρικών Ερευνών (ΣΤΕΚΕ) για χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη της εμπειρικής έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες καθώς και για την αντιμετώπιση των προβλημάτων συσσώρευσης και διαχείρισης των τεκμηρίων, που γεννά η συστηματική εμπειρική έρευνα. Τα ΣΤΕΚΕ σχεδιάστηκαν αρχικά για την υποστήριξη εμπειρικών ερευνών που βασίζονται στο μεθοδολογικό πλαίσιο του προκαθορισμένου σχεδίου. Οι διαφορετικοί ωστόσο τρόποι που οργανώνεται η υποστήριξη από τα ΣΤΕΚΕ οδήγησε στη διάκριση τους σε διάφορες κατηγορίες.

Η πρώτη κατηγορία αναπτύχθηκε με σκοπό τη συσσώρευση και τη διάχυση των τεκμηρίων που παράγονται για αποκλειστικά επιστημονικούς σκοπούς στο πλαίσιο ανεξάρτητων ερευνητικών έργων σύμφωνα με το μονοφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα. Τα συστήματα τεκμηρίωσης των επιστημονικών εμπειρικών ερευνών δεν απασχόλησαν σοβαρά την επιστημονική κοινότητα των κοινωνικών επιστημών μέχρι τη δεκαετία του 1960. Μέχρι τότε η παραγωγή των επιστημονικών τεκμηρίων βασιζόταν στο μονοφασικό υπόδειγμα, οργανωνόταν δηλαδή αποκλειστικά στο πλαίσιο μεμονωμένων ερευνητικών έργων, που αναλάμβαναν εξ ολοκλήρου την παραγωγή, επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων. Στο βαθμό που η τεκμηρίωση της έρευνας δεν ήταν τυποποιημένη και γινόταν σε έντυπη μορφή η συσσώρευση των τεκμηρίων εξυπηρετείτο από τις βιβλιοθήκες. Η ανάγκη ελέγχου των δεδομένων που τεκμηρίωναν τους επιστημονικούς ισχυρισμούς των διαφόρων άρθρων οδήγησαν στην απαίτηση τα δεδομένα να κατατίθενται μαζί με τα άρθρα. Η ψηφιοποίηση των τεκμηρίων οδήγησε στη δημιουργία ειδικών συστημάτων τεκμηρίωσης. Με την ανάπτυξη μάλιστα προτύπων τεκμηρίωσης

στόχος των συστημάτων έγινε η υποστήριξη της σωστής και πλήρους τεκμηρίωσης της κάθε εμπειρικής έρευνας και η διασφάλιση σε όλους της πρόσβασης και της δυνατότητας ελέγχου των δεδομένων.

Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει τα ΣΤΕΚΕ που αναπτύχθηκαν από μεγάλους παραγωγούς, όπως είναι για παράδειγμα οι στατιστικές υπηρεσίες με στόχο την υποστήριξη της συστηματικής παραγωγής τους. Τα συστήματα αυτά είχαν επιχειρησιακό χαρακτήρα αφού αναπτύχθηκαν για να υποστηρίξουν τη συστηματική εμπειρική έρευνα που είχε ως στόχο την επιχειρησιακή υποστήριξη του κράτους και στη συνέχεια της αγοράς. Ήσαν μηχανισμοί συστηματικής συσσώρευσης και αρχειοθέτησης συγκεκριμένων εμπειρικών ερευνών που επαναλαμβάνονταν σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Η τρίτη κατηγορία ΣΤΕΚΕ αναπτύχθηκε με σκοπό να υποστηρίξει τη συγκριτική διεθνική έρευνα κυρίως από διεθνείς οργανισμούς όπως για παράδειγμα ο ΟΟΣΑ

Η τέταρτη κατηγορία ΣΤΕΚΕ αναπτύχθηκε με σκοπό την εκ των υστέρων ομοιογενοποίηση εμπειρικών ερευνών που αφορούν το ίδιο ερευνητικό πεδίο και τη συγκρότηση Θεματικών Βάσεων Δεδομένων. Η ιδέα συγκρότησης σειρών από έρευνες που αναφέρονται στα ίδια φαινόμενα και που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από κοινού με στόχο τη δευτερογενή ανάλυση αναπτύχθηκε αργότερα και αφού προηγουμένως ικανοποιήθηκαν δύο προϋποθέσεις:

- όταν η διαθέσιμη πληροφορική τεχνολογία βελτίωσε θεαματικά τη δυνατότητα διαχείρισης των τεκμηρίων των διαθέσιμων εμπειρικών ερευνών και παράλληλα τη δυνατότητα συσσώρευσής τους
- όταν η σημασία που απέκτησε σταδιακά η διαχρονική και η συγκριτική έρευνα αύξησαν το ενδιαφέρον για τη δευτερογενή ανάλυση.

Σήμερα η υποστήριξη της δευτερογενούς ανάλυσης είναι βασικός σκοπός των ερευνητικών υποδομών στις κοινωνικές επιστήμες. Την τελευταία δεκαετία η ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών στις κοινωνικές επιστήμες που έχουν τη μορφή συστημάτων τεκμηρίωσης γνωρίζει σημαντική άνθηση.

6.1 Τα χαρακτηριστικά των ΣΤΕΚΕ

Τα συστήματα τεκμηρίωσης των εμπειρικών ερευνών παρουσιάζουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Η κυρίαρχη μορφή των τεκμηρίων που διαχειρίζονται είναι τα σύνολα δεδομένων.
- Η ανάπτυξη τους βασίζεται στον συνδυασμό της πληροφορική τεχνολογία και της μεθοδολογίας της εμπειρικής έρευνας.
- Δεν συγκροτούνται αποκλειστικά ως μηχανές διαχείρισης και επεξεργασίας των τεκμηρίων που συγκροτούνται από υλικό και λογισμικό. Αντίθετα συχνά περιλαμβάνουν και ψηφιακό περιεχόμενο ως συστατικό της δομής και της λειτουργίας τους. Δηλαδή δεδομένα, με τη μορφή μεταδεδομένων, αποτελούν συστατικό στοιχείο της συγκρότησής και της λειτουργίας τους, όπως είναι για παράδειγμα τα μοντέλα δεδομένων, τα συστήματα ταξινόμησης κ.λπ.

- Αναπτύσσονται κατανεμημένα ως ανεξάρτητα συστήματα από δίκτυα διαφορετικών φορέων ακόμη και αν σε ορισμένες φορές είναι της ίδιας κατηγορίας και διαχειρίζονται παρόμοιες έρευνες.
- Μεγάλος όγκος των τεκμηρίων που διαχειρίζονται παράγεται συχνά για επιχειρησιακούς σκοπούς.
- Διαφέρουν μεταξύ τους κυρίως ως προς τις διαφορετικές στρατηγικές οργάνωσης της εμπειρικής παρατήρησης.
- Η ανάπτυξή τους εξαρτάται από συγκεκριμένους κοινωνικούς παράγοντες όπως είναι η κοινωνικές ανάγκες και ο ρόλος της εμπειρικής έρευνας και το θεσμικό πλαίσιο που ρυθμίζει την παραγωγή και τη διάθεση των τεκμηρίων.

6.2 Η επιστημονική παρατήρηση και η συγκρότηση των ΣΤΕΚΕ

Ο τρόπος που οργανώνεται η επιστημονική παρατήρηση έπαιξε αποφασιστικό ρόλο στη διαμόρφωση των ΣΤΕΚΕ.

6.2.1 Η αναφορά της παρατήρησης σε πραγματικά αντικείμενα

Η εμπειρική παρατήρηση στις κοινωνικές επιστήμες αναφέρεται σε πραγματικά αντικείμενα παρόλο που αυτά είναι κοινωνικά συγκροτημένα. Τα αντικείμενα αυτά είναι κοινωνικά συστήματα και γεγονότα που παρατηρούνται στο περιβάλλον αυτών των κοινωνικών συστημάτων. Τα κοινωνικά συστήματα, όπως αναλύθηκε στο κεφάλαιο 2 δεν είναι ούτε θεωρητικά ούτε φαντασιακά δημιουργήματα. Αναδύονται μέσα από τη θεσμοποίηση της ανθρώπινης δραστηριότητας και εξελίσσονται ιστορικά. Εφόσον τα κοινωνικά συστήματα είναι πραγματικά αντικείμενα είναι αναγκαίο να παρατηρούνται εμπειρικά.

Εφόσον τα κοινωνικά συστήματα είναι πραγματικά αντικείμενα που έχουν συγκροτηθεί ιστορικά και ταυτόχρονα ορίζονται νοηματικά, η συγκρότησή τους σχετίζεται με την εμφάνιση σταθερών κοινωνικών πρακτικών και επομένως σχετικά σταθεροποιημένων κοινωνικών φαινομένων. Η εστίαση της παρατήρησης σε αυτά τα σταθεροποιημένα φαινόμενα παρέχει πλεονεκτήματα στην εμπειρική έρευνα. Συγκεκριμένα:

- α) τη δυνατότητα συστηματικής παρατήρησης, δηλαδή παρατήρησης που επαναλαμβάνεται και επομένως επιτρέπει τη χρονική εξέλιξη των φαινομένων.
- β) τη δυνατότητα οργάνωσης της επιχειρησιακής παρατήρησης κατά τρόπο που να επιτρέπει τη δευτερογενή επεξεργασία των τεκμηρίων που παράγονται πρωτογενώς για επιχειρησιακούς σκοπούς.

6.2.2 Η κατάτμηση της εμπειρικής παρατήρησης

Ωστόσο, τα κοινωνικά συστήματα, ως αυτοποιητικά συστήματα, ηνιοχούν τον εαυτό τους και το περιβάλλον τους αναπτύσσοντας τα δικά τους ορθολογικά σχήματα. Επομένως τόσο η γνώση όσο και η εμπειρική παρατήρηση παράγεται σε μεγάλο βαθμό κατανεμημένα από τα ίδια τα κοινωνικά συστήματα. Η κατάτμηση της εμπειρικής παρατήρησης, ως αποτέλεσμα της λειτουργίας των διαφορετικών κοινωνικών συστημάτων, δεν οδηγεί μόνο στην παραγωγή διαφορετικών τεκμηρίων αλλά και στην ανάπτυξη διαφορετικών ορθολογικοτήτων για την οργάνωση της παρατήρησης. Την νομιμοποίηση αυτών των επί μέρους ορθολογικοτήτων αναλαμβάνει το επιστημονικό σύστημα, που έχει ως βασικό του αντικείμενο των αναστοχασμό επί αυτών των

ορθολογικοτήτων και την ομοιογενοποίησή τους έτσι ώστε να διασφαλίζεται, έστω και δευτερογενώς, η αξιοπιστία τους και η νομιμοποίησή τους. Στόχος επομένως του επιστημονικού συστήματος είναι η ανακάλυψη της «μιας και μόνης αλήθειας». Η εμπειρική έρευνα χρησιμοποιείται από το επιστημονικό σύστημα ως διαδικασία εμπειρικής τεκμηρίωσης αυτής της αλήθειας.

Η ανάπτυξη της εμπειρικής έρευνας κάτω από διαφορετικές θεωρητικές επιστημονικές προσεγγίσεις και με στόχευση σε διαφορετικά φαινόμενα οδήγησε στη διαμόρφωση δύο διακριτών μεθοδολογικών πλαισίων: του πλαισίου προκαθορισμένου σχεδίου και του πλαισίου ευέλικτου σχεδίου, που εμφανίζουν ορισμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά το καθένα. Η σχετικά μακρά πορεία της επιστημονικής πρακτικής έδειξε ότι παρά τη διαμάχη τους, κανένα από τα δύο αυτά πλαίσια δεν κατάφερε να κυριαρχήσει και συνειδητοποιήθηκε ότι καθένα από τα δύο αντιμετωπίζει με επιτυχία διαφορετικό φάσμα φαινομένων.

Καθώς η εμπειρική έρευνα στις κοινωνικές επιστήμες οργανώνεται μέσα από διακριτές επιστημονικές πρακτικές που βασίζονται σε διαφορετικά μεθοδολογικά πλαίσια και υποδείγματα είναι επόμενο να εμφανίζονται διαφορετικοί τύποι υποδομών. Παράλληλα, οι πολλαπλές ορθολογικότητες που αναπτύσσονται αυξάνουν τη σημασία της δευτερογενούς ανάλυσης των τεκμηρίων και επομένως την ανάγκη συσσώρευσης, ευρείας διαχείρισης και διάχυσης τους.

6.2.3 Οι στρατηγικές οργάνωσης της εμπειρικής παρατήρησης

Η ανάπτυξη των ερευνητικών υποδομών στις κοινωνικές επιστήμες μπορεί να στηριχθεί σε δύο διαφορετικές στρατηγικές συλλογικής οργάνωσης της εμπειρικής παρατήρησης.

Η πρώτη στρατηγική βασίζεται στην εγκαθίδρυση ενός γενικά αποδεκτού επικοινωνιακού ορθολογισμού που διαχειρίζεται με ενιαίο τρόπο τα τεκμήρια, ανεξάρτητα από το περιεχόμενο αυτών των τεκμηρίων. Η λειτουργία αυτού του ορθολογισμού βασίζεται στην υιοθέτηση προτύπων τεκμηρίωσης αποδεκτών από όλους και την ανάπτυξη εργαλείων διαχείρισης βασισμένων σε αυτά τα κοινά πρότυπα.

Η δεύτερη στρατηγική στοχεύει στη διαχείριση των τεκμηρίων μέσα από την οργάνωση συγκεκριμένων κάθε φορά ερευνητικών πεδίων που βασίζονται στην παρατήρηση συγκεκριμένων μόνο φαινομένων. Η παρατήρηση αυτή βασίζεται στην υιοθέτηση συγκεκριμένων εννοιολογικών σχημάτων που αναφέρονται σε συγκεκριμένα φαινόμενα. Η παραγωγή και η διαχείριση των τεκμηρίων γίνεται με τη βοήθεια αυτών των σχημάτων.

Τα συστήματα τεκμηρίωσης ανάλογα με τη στρατηγική που υποστηρίζουν μπορούν να χωριστούν σε δύο βασικές κατηγορίες:

α) Σε αυτά τα οποία συγκροτούνται με την αποδοχή ενός γενικού προτύπου τεκμηρίωσης κοινού για όλα τα συστήματα τεκμηρίωσης. Το πρότυπο αυτό βασίζεται στη στατιστική οντολογία και στις δυνατότητες της πληροφορικής τεχνολογίας και το οποίο υλοποιείται μέσα από τις εξής δομές διαχείρισης:

- Μητρώα τεκμηρίων.
- Αποθετήρια τεκμηρίων.
- Συστήματα θεματικής ταξινόμησης τεκμηρίων.

β) Σε αυτά τα οποία συγκροτούνται με βάση εννοιολογικά σχήματα (οντολογίες) που δεν είναι γενικά αλλά συγκροτούνται ως ενιαία σχήματα αναπαράστασης συγκεκριμένων κοινωνικών συστημάτων καθένα από τα οποία περιγράφει συγκεκριμένα φαινόμενα. Τα συστήματα αυτά τα ονομάζουμε θεματικές βάσεις.

6.3 Κοινωνικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των ΣΤΕΚΕ

Η ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών στις κοινωνικές επιστήμες επηρεάζεται αποφασιστικά και από ορισμένες καθαρά κοινωνικές παραμέτρους. Τρεις παράμετροι είναι ιδιαίτερα κρίσιμοι:

6.3.1 Η εξυπηρέτηση κοινωνικών αναγκών από τις επιστημονικές έρευνες

Η επιστημονική έρευνα μέσα από τις διαδικασίες αναστοχασμού και δευτερογενούς νομιμοποίησης που υποστηρίζει παράγει βελτιωμένα εννοιολογικά και μεθοδολογικά εργαλεία για την παραγωγή τεκμηρίων. Τα εργαλεία αυτά χρησιμοποιούνται από τα διάφορα κοινωνικά συστήματα για την παραγωγή τεκμηρίων που χρησιμεύουν στην ηνίχηση της δική τους και του περιβάλλοντός τους. Η υιοθέτηση κοινών ορθολογικών πλαισίων από διαφορετικά κοινωνικά συστήματα αυξάνει την ορθολογικότητα στην αλληλόδραση των συστημάτων και μειώνει την ενδεχομενικότητα.

Καθώς η πολυπλοκότητα της κοινωνίας αυξάνει και επειδή τα κοινωνικά συστήματα εξελίσσονται ιστορικά τα κοινωνικά φαινόμενα γίνονται πιο ευμετάβλητα. Επομένως η αντιμετώπιση των δυσκολιών της παρατήρησης απαιτεί την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών που διασφαλίζουν διαχρονική και συγκριτική διερεύνηση των φαινομένων αφενός μέσα από τη συσσώρευση και τη δευτερογενή ανάλυση και αφετέρου μέσα από την υποστήριξη της συστηματικής παρατήρησης.

6.3.2 Οι ερευνητικές δυνατότητες του επιστημονικού συστήματος

Οι αλλαγές στο ρόλο και το αντικείμενο των κοινωνικών επιστημών στην ΚτΠ μεταβάλλουν την μεθοδολογία της εμπειρικής έρευνας. Στις σύγχρονες πολύπλοκες, και ευμετάβλητες κοινωνίες, η αυστηρή περιγραφή των κοινωνικών φαινομένων προϋποθέτει σύνθετες διαδικασίες θεωρητικής παραγωγής. Η ανάπτυξη τέτοιων διαδικασιών δεν απαιτεί μόνο ένα γνωστικό εργαλειακό ορθολογισμό αλλά και έναν επικοινωνιακό ορθολογισμό που βασίζεται αποφασιστικά στο τεχνολογικό υπόβαθρο για την παρατήρηση και την επικοινωνία που προσφέρει η πληροφορική τεχνολογία. Η αλλαγή του ρόλου των κοινωνικών επιστημών δημιουργεί την ανάγκη για συστηματική παρατήρηση και συσσώρευση εμπειρικών δεδομένων που παράγονται κατανεμημένα από ένα πλήθος διαφορετικών φορέων τόσο για ερευνητικούς όσο και για επιχειρησιακούς σκοπούς. Τα δεδομένα αυτά μετά τη συσσώρευσή τους αξιοποιούνται από διαφορετικούς κάθε φορά αναλυτές και για διαφορετικούς σκοπούς τόσο επιστημονικούς όσο και επιχειρησιακούς. Αυτή η στροφή συνεπάγεται σημαντική αύξηση του αριθμού των παραγωγών και των αναλυτών των κοινωνικών δεδομένων καθώς και αλλαγές στο μεθοδολογικό υπόδειγμα και τον καταμερισμό εργασίας της εμπειρικής έρευνας. Κυρίως όμως, οδηγεί στην ανάπτυξη ερευνητικών δικτύων, τα οποία συγκροτούνται τόσο από αμιγώς ερευνητικούς, όσο και από επιχειρησιακούς φορείς, που επιτρέπουν τη συσσώρευση και την ομοιογενοποίηση των δεδομένων με τη βοήθεια

ειδικών υποδομών. Η χρήση των υποδομών καθιστούν την εμπειρική έρευνα συλλογικότερη και την εκμηχανίζουν.

6.3.3 Η επίδραση του θεσμικού πλαισίου

Το θεσμικό πλαίσιο παίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη των ερευνητικών υποδομών επειδή συμβάλει στη διαμόρφωση των κυρίαρχων πρακτικών στο πεδίο της εμπειρικής έρευνας. Τα συστήματα τεκμηρίωσης που αναπτύσσονται για να ικανοποιήσουν συγκεκριμένους επιχειρησιακούς στόχους περιορίζονται στην παρατήρηση συγκεκριμένων κοινωνικών φαινομένων που αναδύονται στο πλαίσιο (ή το περιβάλλον) συγκεκριμένων κοινωνικών συστημάτων. Η ύπαρξη αυτόνομων κοινωνικών συστημάτων συνεπάγεται την ανάπτυξη διακριτών ορθολογισμών. Καθώς τα διακριτά κοινωνικά συστήματα οργανώνουν την παρατήρηση με βάση τη δική τους οπτική και τις δικές τους ανάγκες, ασκούν περιορισμούς στην οργάνωση αυτής της παρατήρησης αλλά κυρίως στη χρήση των παραγομένων τεκμηρίων. Οι περιορισμοί αυτοί συχνά εμφανίζονται στο θεσμικό πλαίσιο ως περιορισμοί πρόσβασης (π.χ. περιορισμοί προστασίας του απορρήτου, των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων κ.λπ.).

Το επιστημονικό σύστημα έχει ως σκοπό τη δευτερογενή νομιμοποίηση των διαφορετικών ορθολογισμών μέσω του αναστοχασμού που αναπτύσσει. Επομένως οι ανάγκες του επιστημονικού συστήματος για τεκμήρια που θα υποστηρίξουν τη νομιμοποίηση απαιτούν την άρση των θεσμικών περιορισμών που θέτουν τα άλλα συστήματα στην πρόσβαση των επιστημόνων στα δεδομένα ώστε να καταστεί δυνατή η δευτερογενής τους ανάλυση.

Καθώς μάλιστα η επιστημονική έρευνα δεν είναι σε θέση να παράγει πρωτογενώς όλα τα τεκμήρια που είναι απαραίτητα για την κοινωνική ανάλυση και εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τεκμήρια που παράγονται για επιχειρησιακούς σκοπούς η πρόσβαση σε επιχειρησιακά δεδομένα είναι κρίσιμη για αυτήν. Επιπλέον και η επιχειρησιακή έρευνα εξαρτάται αποφασιστικά από τα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας εφόσον αυτή την τροφοδοτεί με τα κατάλληλα εννοιολογικά σχήματα που την καθιστούν δυνατή και αξιόπιστη. Οι περιορισμοί της πρόσβασης μπορεί να διασφαλίζουν τα πνευματικά και τα ατομικά δικαιώματα, δρουν όμως ταυτόχρονα ενάντια στο δημόσιο συμφέρον εφόσον περιορίζουν τον έλεγχο εγκυρότητας και αξιοπιστίας των τεκμηρίων. Είναι γνωστό ότι η διακίνηση προβληματικών πληροφοριών μπορεί να επιφέρει σοβαρές βλάβες στο κοινωνικό σύνολο. Η ανάπτυξη επομένως ερευνητικών υποδομών που διασφαλίζουν ταυτόχρονα και την ελεγχόμενη πρόσβαση των επιστημόνων στα τεκμήρια, και επομένως αυξάνουν την εγκυρότητα και την αξιοπιστία τους, αλλά και την προστασία του απορρήτου έχει τεράστια σημασία και για την επιστημονική και την επιχειρησιακή έρευνα και για την κοινωνία.

6.3.4 Τα συστήματα τεκμηρίωσης των εμπειρικών ερευνών στην ΚτΠ

Η κοινωνία της πληροφορίας χαρακτηρίζεται από τρία τουλάχιστον στοιχεία που επηρεάζουν την ανάπτυξη των συστημάτων τεκμηρίωσης. Τα στοιχεία αυτά είναι:

- Η αλλαγή του τεχνολογικού υπόβαθρου της επικοινωνίας και επεξεργασίας της πληροφορίας που δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη ενός νέου επικοινωνιακού ορθολογισμού.

- Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας που συνεπάγεται διαφοροποίηση στη χρήση της εμπειρικής έρευνας, στοχεύει πλέον στη καταγραφή και την ανάλυση διεθνικών ή και παγκοσμιοποιημένων κοινωνικών πρακτικών.
- Η εμφάνιση φαινομένων ολοκλήρωσης επί μέρους κοινωνικών σχηματισμών όπως είναι η ευρωπαϊκή ενοποίηση που δημιουργεί προϋποθέσεις σύγκλισης των ευρωπαϊκών κοινωνιών.

Σε αυτές τις συνθήκες μεταβάλλονται οι όροι της εμπειρικής παρατήρησης στις κοινωνικές επιστήμες. Πιο συγκεκριμένα παρατηρούνται τα εξής:

α) Γενικευμένη χρήση της πληροφορικής τεχνολογίας

Η οργάνωση της επιχειρησιακής δραστηριότητας με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών αυξάνει θεαματικά την παραγωγή τεκμηρίων. Η πληροφορική τεχνολογία παρέχει στους κοινωνικούς επιστήμονες αυξημένες δυνατότητες για την παραγωγή, ανάλυση και διαχείριση των κοινωνικών δεδομένων καθώς και δυνατότητες ταχύτερης επεξεργασίας ακόμη και μεγάλων όγκων δεδομένων. Ωστόσο η αξιοποίηση της πληροφορικής τεχνολογίας από την κοινωνική έρευνα υπόκειται στους μεθοδολογικούς και θεωρητικούς περιορισμούς που επιβάλλουν οι κοινωνικές επιστήμες.

β) Προτεραιότητα στη συγκριτική έρευνα

Η επιτάχυνση των διαδικασιών της παγκοσμιοποίησης και της ευρωπαϊκής ενοποίησης μεταβάλλουν τους όρους ανάπτυξης των σύγχρονων κοινωνιών. Καθιστούν κρίσιμη τη διαχρονική, τη διεθνική και τη συγκριτική κοινωνική έρευνα όχι μόνο για την ικανοποίηση των αναγκών της επιστημονικής κοινότητας αλλά και για την υποστήριξη των αποφάσεων και τη χάραξη στρατηγικής από όλες της οργανώσεις, ιδιωτικές ή δημόσιες. Η οργανωμένη συγκριτική έρευνα προϋποθέτει ωστόσο την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών.

6.4 Η σημασία των συστημάτων τεκμηρίωσης για την εμπειρική έρευνα

Παρά τις δυσκολίες που εμφανίζει, η ανάπτυξη συστημάτων τεκμηρίωσης για την εμπειρική έρευνα, είναι σημαντική για τους ακόλουθους λόγους:

- Επιτρέπουν τη συσσώρευση και την ενιαία διαχείριση των διαθέσιμων τεκμηρίων αντιμετωπίζοντας έτσι τα προβλήματα της διασποράς που δημιουργεί η κατανεμημένη παραγωγή τους.
- Διευκολύνουν την πρόσβαση στα διαθέσιμα τεκμήρια
- Διευκολύνουν τη συνεργασία ερευνητικών και επιχειρησιακών φορέων που παράγουν, αναλύουν ή απλώς χρησιμοποιούν τεκμήρια.
- Υποστηρίζουν τη διενέργεια συγκριτικών ερευνών σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η οποία είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση πολλών από τα ερευνητικά προβλήματα που θέτει η Ευρωπαϊκή ενοποίηση. Όπως αναφέρεται στον Ευρωπαϊκό Οδηγό για τις Ερευνητικές Υποδομές (European Roadmap for Research Infrastructure), που δημοσιεύθηκε από το ESFRI τον Νοέμβριο του 2006, η δημιουργία ερευνητικών υποδομών για τις κοινωνικές επιστήμες σε ευρωπαϊκό

επίπεδο θα διασφαλίσει τη διάχυση μεγάλου όγκου δεδομένων και πληροφοριών στα κράτη μέλη και θα συμβάλει στην ενοποίηση της υπάρχουσας και στην παραγωγή νέας επιστημονικής γνώσης, γεγονός που σήμερα παρεμποδίζεται από τοπικούς, γλωσσικούς, πολιτισμικούς θεσμικούς και νομικούς παράγοντες.

- Υποστηρίζουν τη διενέργεια ερευνών που δεν περιορίζονται στα όρια του έθνους κράτους και οι οποίες είναι απαραίτητες για την αντιμετώπιση ερευνητικών προβλημάτων που θέτει η παγκοσμιοποίηση. Η ανάγκη για τη μελέτη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κάθε κοινωνικού σχηματισμού παραμένει ακόμη σημαντική, παρόλο που το έθνος-κράτος δεν αποτελεί πλέον το αποκλειστικό πλαίσιο αναφοράς των κοινωνιολογικών ερευνών. Έτσι σήμερα τα χαρακτηριστικά των επί μέρους κοινωνικών σχηματισμών πρέπει να νοούνται ενταγμένα σε νέα ευρύτερα χωρικά, χρονικά και πολιτισμικά πλαίσια διαμόρφωσης των κοινωνικών φαινομένων (βλ. Report of the Gulbekian Committee).

- Υποστηρίζουν την εμπειρική έρευνα με ολοκληρωμένα περιβάλλοντα παραγωγής, διαχείρισης και επεξεργασίας τεκμηρίων, τα οποία παρέχουν στους ερευνητές όλα τα απαιτούμενα τεχνικά και θεωρητικά εργαλεία που επιτρέπουν την ανάπτυξη της δευτερογενούς ανάλυσης αλλά και της διαχρονικής και της συγκριτικής έρευνας.

- Συμβάλουν στην αντιμετώπιση των προβλημάτων ομοιογενοποίησης της συγκριτικής έρευνας και της δευτερογενούς ανάλυσης. Η ανάπτυξη συστημάτων τεκμηρίωσης για την εμπειρική έρευνα παρέχει νέες ευκαιρίες στην οργάνωση της διαχρονικής και της συγκριτικής κοινωνικής έρευνας διευκολύνοντας τη συσσώρευση, τεκμηρίωση και διαχείριση σημαντικού όγκου παρατηρήσεων, συμβάλλοντας αφενός στην ανάπτυξη ενός ενοποιημένου ευρωπαϊκού ερευνητικού χώρου (Unified European Research Area) και αφετέρου στην υλοποίηση ευρωπαϊκών πολιτικών.

6.5 Οι λειτουργίες των συστημάτων τεκμηρίωσης των κοινωνικών ερευνών

Τα Συστήματα Τεκμηρίωσης των Κοινωνικών Ερευνών (ΣΤΕΚΕ) πρέπει να μπορούν να υποστηρίξουν τις ακόλουθες λειτουργίες, οι οποίες προέκυψαν από την ανάλυση των αναγκών της εμπειρικής έρευνας, όπως περιγράφηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια:

- Συσσώρευση, διατήρηση και διάχυση των κοινωνικών δεδομένων.
- Εργαλεία και πρότυπα τεκμηρίωσης.
- Πληροφόρηση για τα διαθέσιμα δεδομένα.
- Πρόσβαση σε εθνικά ευρωπαϊκά και διεθνή δεδομένα.
- Τυποποίηση δεδομένων και μεταδεδομένων.
- Δευτερογενής παραγωγή δεδομένων και μεταδεδομένων.
- Ένα περιβάλλον διαχείρισης και επεξεργασίας δεδομένων.
- Έρευνα με αντικείμενο τις μεθόδους, τις τεχνικές και τις ερευνητικές υποδομές της εμπειρικής έρευνας.
- Εκπαίδευση στην εμπειρική έρευνα.

Πιο συγκεκριμένα, οι λειτουργίες αυτές περιγράφονται ως εξής:

6.5.1 Συσσώρευση, διατήρηση και διάχυση των κοινωνικών δεδομένων

Η πρωτογενής παραγωγή των τεκμηρίων κάτω από το μονοφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα οργανώνεται κατανεμημένα μέσα από ανεξάρτητα ερευνητικά έργα. Το αποτέλεσμα αυτής της παραγωγικής οργάνωσης είναι η διασπορά και η ασυμβατότητα των τεκμηρίων που δυσκολεύουν τη δευτερογενή ανάλυση. Η πρώτη ανάγκη που πρέπει να καλύψουν οι ερευνητικές υποδομές είναι η συσσώρευση των διάσπαρτων τεκμηρίων, η αρχειοθέτησή τους και στη συνέχεια, η διάχυσή τους. Σκοπός αυτή της λειτουργίας είναι η υποστήριξη της πρόσβασης όλης της επιστημονικής κοινότητας και κάθε ενδιαφερομένου σε αυτά με τους περιορισμούς που επιβάλουν η προστασία του απορρήτου και των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων όπου αυτοί υφίστανται.

6.5.2 Εργαλεία και πρότυπα τεκμηρίωσης

Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συσσώρευση των τεκμηρίων και την ενιαία διαχείρισή τους, η οποία επιτρέπει τόσο την αρχειοθέτηση όσο και τη διάχυσή τους, είναι η τεκμηρίωσή τους με βάση ένα σταθερό πρότυπο τεκμηρίωσης. Για να γίνει αυτό και να καταστεί δυνατή η μηχανική υποστήριξη της ανταλλαγής τεκμηρίων ανάμεσα σε παραγωγούς και διαθέτες είναι απαραίτητη η υιοθέτηση ενός κοινού προτύπου τεκμηρίωσης από τους παραγωγούς των τεκμηρίων και από τους διαθέτες, δηλαδή του φορείς που διαχειρίζονται τα συστήματα τεκμηρίωσης καθώς και η ανάπτυξη των κατάλληλων εργαλείων διαχείρισης των τεκμηρίων με βάση το συγκεκριμένο πρότυπο. Η CESSDA που αποτελεί την κοινοπραξία των περισσότερων ευρωπαϊκών διαθετών έχει υιοθετήσει το πρότυπο τεκμηρίωσης DDI. Σήμερα χρησιμοποιείται η έκδοση DDI 2.0 του συγκεκριμένου προτύπου.

6.5.3 Πληροφόρηση για τα διαθέσιμα τεκμήρια

Επειδή η παραγωγή δεδομένων είναι μια αποκεντρωμένη διαδικασία, παρά την υιοθέτηση του κοινού προτύπου, και ακριβώς λόγω των ιδιοτήτων που συνεπάγεται η κατανεμημένη παραγωγή, η συσσώρευση οργανώνεται κατανεμημένα όχι σε μια αλλά σε περισσότερες ερευνητικές υποδομές. Επομένως τα σύνολα δεδομένων που παράγονται στο πλαίσιο διαφορετικών συνήθως ερευνών αρχειοθετούνται σε διαφορετικές υποδομές (αρχεία δεδομένων, βάσεις δεδομένων κ.λπ.) και εμφανίζονται διάσπαρτα στο χρήστη. Επειδή η πρόσβαση στα διαθέσιμα δεδομένα είναι κρίσιμη για την δευτερογενή ανάλυση είναι απαραίτητο ο χρήστης να διαθέτει άμεσα και ενιαία πληροφόρηση για όλα τα διαθέσιμα δεδομένα. Ο αυτόματος εντοπισμός των δεδομένων που είναι διάσπαρτα σε πολλές ανεξάρτητες ερευνητικές υποδομές υποστηρίζεται από ειδική υποδομή μέσω τριών διαφορετικών στρατηγικών αναζήτησης:

- Θεματική αναζήτηση.
- Πλοήγηση σε διαφορετικές θεματικές βάσεις δεδομένων.
- Αναζήτηση με όρους.

6.5.4 Πρόσβαση σε εθνικά ευρωπαϊκά και διεθνή δεδομένα

Η πρόσβαση σε τοπικά, εθνικά, ευρωπαϊκά και διεθνή δεδομένα είναι κρίσιμη. Ωστόσο, επειδή τα δεδομένα συσσωρεύονται σε διαφορετικές υποδομές που αναπτύσσονται σε διαφορετικές χώρες, η πρόσβαση σε αυτά πρέπει να διασφαλίζεται και να διαμεσολαβείται από τη λειτουργία των ερευνητικών υποδομών. Στο βαθμό μάλιστα,

που η παραγωγή και η διαχείριση των δεδομένων διέπεται από διαφορετικά θεσμικά πλαίσια, συχνά επιβάλλονται διαφορετικοί περιορισμοί στην πρόσβαση. Ο έλεγχος της πρόσβασης έρχεται για να αντιμετωπίσει συγκεκριμένους περιορισμούς που προέρχονται είτε από το ευρύτερο θεσμικό πλαίσιο μιας κοινωνίας και τη δεοντολογία της έρευνας είτε από το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας ενός φορέα διαθέτη. Οι κυριότεροι περιορισμοί πρόσβασης επιβάλλονται για λόγους προστασίας των προσωπικών δεδομένων καθώς και για λόγους προστασίας του απορρήτου. Οι περιορισμοί αυτοί οδηγούν συχνά στην πλήρη απαγόρευση της πρόσβασης. Η ύπαρξη ωστόσο ερευνητικών υποδομών μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος ελεγχόμενης πρόσβασης, που και τους περιορισμούς μπορεί να ελέγχει σε ικανοποιητικό βαθμό και τη δευτερογενή ανάλυση και επεξεργασία να επιτρέπει, διασφαλίζοντας έτσι τον κοινωνικό έλεγχο και αυξάνοντας την αξιοπιστία των δεδομένων. Οι ερευνητικές υποδομές μπορούν να εγκαταστήσουν ένα ειδικό περιβάλλον ελεγχόμενης πρόσβασης που επιτρέπει αφενός να προστατεύονται τα δεδομένα και αφετέρου να χαλαρώσουν οι περιορισμοί της πρόσβασης σε ειδικές κατηγορίες χρηστών. Αυτό επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη ειδικών εργαλείων και διαδικασιών διαχείρισης και επεξεργασίας των δεδομένων όπως είναι η ανωνυμοποίησή τους, η οργάνωση της πρόσβασης σε ελεγχόμενο χώρο και εξοπλισμό και υπό επιτήρηση, η υιοθέτηση ειδικών συμφωνιών πρόσβασης κ.λπ.

6.5.5 Τυποποίηση δεδομένων και μεταδεδομένων

Επειδή τα τεκμήρια παράγονται κατανεμημένα παρουσιάζουν μεταξύ τους σημαντικές διαφορές. Τόσο για την κοινή επεξεργασία όσο και για τη διαχείριση των τεκμηρίων είναι απαραίτητη η τυποποίηση των δεδομένων με βάση τα οποία συγκροτούνται τα τεκμήρια. Η τυποποίηση δεδομένων και μεταδεδομένων αποτελεί ένα από τα κρίσιμότερα ζητήματα για την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών στις κοινωνικές επιστήμες.

Η τυποποίηση των μεταδεδομένων δεν περιορίζεται σε όσα προβλέπουν τα πρότυπα τεκμηρίωσης. Μια σειρά από συμπληρωματικά δεδομένα υποστηρίζουν την τυποποίηση δεδομένων και μεταδεδομένων όπως είναι:

- Τα συστήματα κατηγοριοποίησης.
- Τα συστήματα ταξινόμησης.
- Οι τυπική περιγραφή βασικών μεταβλητών.

Εφόσον οι ερευνητικές υποδομές πρέπει να διαχειρίζονται τα δεδομένα και τα μεταδεδομένα τα οποία παράγονται στο πλαίσιο διαφορετικών ερευνητικών έργων είναι απαραίτητη η υποστήριξη των χρηστών με τα κατάλληλα εργαλεία για την τυποποίηση και την ομοιογενοποίηση των διαθέσιμων δεδομένων, έτσι ώστε να καθίστανται διαχειρίσιμα από τις υποδομές.

6.5.6 Η σύζευξη δικαιολόγησης και ανακάλυψης

Η συσσώρευση τεκμηρίων που παράγονται στο πλαίσιο διαφορετικών εμπειρικών ερευνών παρέχει στον ερευνητή που διαθέτει πρόσβαση σε αυτά τη δυνατότητα αναστοχασμού. Στο βαθμό που το ΣΤΕΚΕ επιτρέπει τη συσσώρευση τόσο τεκμηρίων που παράγονται με βάση το μεθοδολογικό πλαίσιο του προκαθορισμένου σχεδίου όσο και τεκμηρίων που παράγονται με βάση το μεθοδολογικό πλαίσιο του ευέλικτου σχεδίου ο αναστοχασμός πάνω σε τεκμήρια που αφορούν το ίδιο θεματικό πεδίο αλλά παράγονται από διαφορετικά μεθοδολογικά πλαίσια είναι δυνατόν να οδηγήσει στη

σύζευξη δικαιολόγησης- ανακάλυψης. Έτσι σχήματα που έχουν συγκροτηθεί μέσα από μια έρευνα ευέλικτου σχεδίου μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια ως η βάση για τι σχεδιασμό νέων ερευνών προκαθορισμένου σχεδίου για να επιβεβαιωθούν ή να διαψευστούν.

Η αναστοχαστική χρησιμοποίηση τεκμηρίων που προέρχονται από διαφορετικές έρευνες συγκροτεί ουσιαστικά μια διαδικασία δευτερογενούς διερεύνησης βασισμένη σε ένα πλαίσιο ευέλικτου σχεδίου που εφαρμόζεται στα διαθέσιμα τεκμήρια με στόχο να παράξει νέα σχήματα που τα συγκροτούν σε σειρές.

Στόχος του διφασικού υποδείγματος είναι η ενίσχυση αυτού του αναστοχασμού μέσα από την οργάνωση της εμπειρικής έρευνας σε επίπεδο ερευνητικού προγράμματος και όχι σε επίπεδο ερευνητικού έργου. Προϋπόθεση φυσικά για την υποστήριξη αυτής της λειτουργίας είναι η δυνατότητα του συστήματος τεκμηρίωσης να επιτρέπει την τεκμηρίωση ερευνών που έχουν παραχθεί σε οποιοδήποτε από τα δύο μεθοδολογικά πλαίσια.

6.5.7 Δευτερογενής παραγωγή και θεματικές βάσεις δεδομένων

Αφενός επειδή η γνώση παράγεται κατανεμημένα και μέσα από επί μέρους κοινωνικές πρακτικές οι οποίες και αυτές εξελίσσονται μέσα από την προσπάθεια της κοινωνίας να προσαρμόζεται σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον και αφετέρου επειδή τα αντικείμενα παρατήρησης των κοινωνικών επιστημών ορίζονται μέσα από τις σχέσεις τους, τα κοινωνικά δεδομένα δεν παράγονται μόνο πρωτογενώς αλλά και δευτερογενώς μέσα από τον επιστημονικό αναστοχασμό.

Η δευτερογενής παραγωγή δεδομένων βασίζεται στην υλοποίηση διαφορετικών στρατηγικών ομοιογενοποίησης και δευτερογενούς ανάλυσης δεδομένων. Τρεις είναι οι βασικές στρατηγικές ομοιογενοποίησης.

1. Την εκ των προτέρων ομοιογενοποίηση των δεδομένων.
2. Την εκ των υστέρων ομοιογενοποίηση των δεδομένων.
3. Τη δευτερογενή ανάλυση ομοιογενοποιημένων δεδομένων.

Ωστόσο οι ανθρώπινες δραστηριότητες τυποποιούνται και συγκροτούν κοινωνικά συστήματα, τα οποία αναδύονται σε αναφορά με ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον. Τα κοινωνικά συστήματα διαμορφώνονται λοιπόν ιστορικά και παρά τις κανονικότητες που εμφανίζουν είναι απαραίτητο να μελετώνται και εμπειρικά. Η συστηματική παρατήρηση των κοινωνικών συστημάτων είναι ένας από τα βασικούς στόχους της εμπειρικής έρευνας. Παρόλο που τα κοινωνικά συστήματα αναπτύσσονται σε αλληλεπίδραση καθένα διαμορφώνει τις δικές του κανονικότητες. Είναι επομένως απαραίτητο να αναπτύσσονται σχετικά αυτόνομα ερευνητικά πεδία καθένα από τα οποία περιγράφεται με μία ανεξάρτητη θεματική βάση. Ένα σύστημα τεκμηρίωσης πρέπει να υποστηρίζει την ανάπτυξη πολλών αυτόνομων θεματικών βάσεων.

6.5.8 Ένα περιβάλλον διαχείρισης και επεξεργασίας δεδομένων

Μια βασική λειτουργία ενός ΣΤΕΚΕ είναι η διασφάλιση ενός περιβάλλοντος για τους χρήστες του, που ολοκληρώνει τα διαφορετικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται για το σχεδιασμό καταγραφών, την παραγωγή δεδομένων, την έκδοση τεκμηρίων, την ανάλυση των δεδομένων κ.λπ. Η ολοκλήρωση διασφαλίζει τη συμβατότητα των διαφορετικών εργαλείων και βοηθά στην αντιμετώπιση όλων των επί μέρους δυσκολιών

που αντιμετωπίζει ο ερευνητής όταν προσπαθεί να υλοποιήσει τα διάφορα στάδια της εμπειρικής έρευνας βασιζόμενος σε εργαλεία μη συμβατά μεταξύ τους. Ορισμένα μάλιστα εργαλεία, όπως για παράδειγμα τα συστήματα ταξινόμησης, αρχειοθέτησης ή αναζήτησης των ερευνών δεν είναι δυνατόν να υπάρξουν πάρα μόνο στο περιβάλλον ενός ΣΤΕΚΕ.

6.5.9 Έρευνα για τις μεθόδους και τις υποδομές της εμπειρικής έρευνας

Η ανάπτυξη ερευνητικών μεθόδων, εργαλείων και ερευνητικών υποδομών για τις κοινωνικές επιστήμες είναι ιδιαίτερα σημαντική για την εμπειρική κοινωνική έρευνα. Η ανάπτυξη αυτή προϋποθέτει τη συγκρότηση ενός ερευνητικού πεδίου διακριτού από αυτό του σχεδιασμού και της υλοποίησης εμπειρικών ερευνών. Σε πολλές περιπτώσεις η ανάπτυξη μεθόδων, εργαλείων και υποδομών επιτυγχάνεται σε ένα διαφορετικό επιστημονικό πλαίσιο από εκείνο των κοινωνικών επιστημών (για παράδειγμα σε ένα διεπιστημονικό πλαίσιο στο οποίο εκτός από τις κοινωνικές επιστήμες είναι δυνατόν να συμβάλουν η στατιστική, τα μαθηματικά η πληροφορική η μηχανική των ρευστών κ.λπ.). Οι διαφορετικές μέθοδοι που προτείνονται πρέπει φυσικά να προσαρμοστούν στις ιδιαίτερες ανάγκες και τις πρακτικές των κοινωνικών επιστημών.

Πρέπει να έχουμε κατά νου ότι η ύπαρξη ερευνητικών υποδομών για τις κοινωνικές επιστήμες υποστηρίζει την ανάπτυξη νέων μεθόδων, εργαλείων και υποδομών, παρέχοντας ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον για τον έλεγχο των επιστημονικών θεωριών θέτει όμως ταυτόχρονα και προβλήματα προς επίλυση.

6.5.10 Εκπαίδευση στην εμπειρική έρευνα

Η εκπαίδευση νέων ερευνητών στην εμπειρική έρευνα είναι σημαντική. Οι ερευνητικές υποδομές παίζουν ένα κρίσιμο ρόλο σε αυτή διότι εξασφαλίζουν αφενός την πρόσβαση στα τεκμήρια και αφετέρου τα εργαλεία για τη δευτερογενή ανάλυση και τη συγκριτική έρευνα. Χωρίς αυτές, η εκπαίδευση στη δευτερογενή ανάλυση και στη συγκριτική έρευνα είναι πρακτικά αδύνατη. Με δεδομένο ωστόσο ότι η πρωτογενής παραγωγή είναι μια διαδικασία που απαιτεί συνήθως σημαντικό χρόνο και υψηλό κόστος, η πλέον πρόσφορη λύση για εκπαίδευση στην εμπειρική έρευνα σε πραγματικές συνθήκες είναι συνήθως η δευτερογενής επεξεργασία ήδη διαθέσιμων δεδομένων με την υποστήριξη ερευνητικών υποδομών. Αρκετά από τα πανεπιστήμια των ΗΠΑ και της ΕΕ παρέχουν σήμερα τέτοιας μορφής εκπαίδευση, ενώ στη χώρα μας, παραμένει ακόμη μια εξαιρετική δύσκολη υπόθεση και πρακτικά δεν παρέχεται.

7 Η ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΚΕ ΣΕ ΠΛΕΓΜΑΤΑ

Σύμφωνα με την ανάλυση που προηγήθηκε τα ΣΤΕΚΕ αναπτύσσονται κατανεμημένα ανάλογα με τον κοινωνικό σχηματισμό στον οποίο ανήκουν, το κοινωνικό σύστημα στο οποίο εντάσσονται και τον ερευνητικό στόχο τον οποίο εξυπηρετούν. Ωστόσο το επιστημονικό σύστημα κάθε κοινωνικού σχηματισμού, ανεξάρτητα από τους περιορισμούς τους οποίους βιώνει θεσμικά και οργανωτικά, έχει από τη φύση του ως στόχο τη νομιμοποίηση και επομένως την ανακάλυψη της μιας και μόνης αλήθειας. Για να εξυπηρετήσουν αυτό το στόχο τα επί μέρους συστήματα τεκμηρίωσης και οι επιστημονικές ομάδες που τα στηρίζουν και τα χρησιμοποιούν είναι αναγκασμένα να αλληλεπιδρούν και να προσαρμόζονται αμοιβαία. Συγκροτούνται έτσι δίκτυα συστημάτων τεκμηρίωσης που μέσα από την αλληλεπίδρασή τους τείνουν να ολοκληρωθούν και να συγκροτήσουν πλέγματα τεκμηρίωσης. Κάθε τέτοιο πλέγμα συγκροτείται από έναν αριθμό ανεξάρτητων και διαφορετικού είδους συστημάτων τεκμηρίωσης, τα οποία ομοιογενοποιούν την λειτουργία τους υιοθετώντας κοινά πρότυπα τεκμηρίωσης. Η Ευρωπαϊκή ενοποίηση θέτει επί τάπητος το πρόβλημα της δημιουργίας ενός ενιαίου πλέγματος των συστημάτων τεκμηρίωσης της Ευρώπης.

Η αρχιτεκτονική ενός τέτοιου πλέγματος πρέπει να διασφαλίζει τα ακόλουθα:

- Να αξιοποιεί τις δυνατότητες που παρέχει σήμερα η πληροφορική και η γλωσσική τεχνολογία για την παραγωγή, διαχείριση και επεξεργασία των τεκμηρίων.
- Να στηρίζει την κατανεμημένη παραγωγή τεκμηρίων και τη δευτερογενή ανάλυση. Θα είναι επομένως μια κατανεμημένη αρχιτεκτονική όπου κάθε σύστημα τεκμηρίωσης θα αποτελεί έναν αυτόνομο κόμβο του πλέγματος.
- Να υποστηρίζει την ολοκλήρωση των κόμβων σε ένα ενιαίο πλέγμα και την ενιαία εκπροσώπηση του δικτύου των φορέων. Αυτό απαιτεί έναν κεντρικό κόμβο και μια κοινοπραξία των φορέων που συγκροτούν το δίκτυο.
- Να υποστηρίζει συνέργειες με άλλες ερευνητικές υποδομές των κοινωνικών επιστημών, δηλαδή συστήματα τεκμηρίωσης που δεν υποστηρίζουν τις εμπειρικές έρευνες αλλά άλλες μορφές κοινωνικής έρευνας (π.χ. με ιστορικά αρχεία).

Όλοι οι φορείς που αναλαμβάνουν τη διαχείριση και συντήρηση των επί μέρους κόμβων συγκροτούν ένα ενιαίο ερευνητικό δίκτυο. Το δίκτυο αυτό πρέπει να πλαισιωθεί και από φορείς που δεν διαχειρίζονται κόμβους, ασχολούνται όμως ερευνητικά με το σχεδιασμό ή την ανάπτυξη συστημάτων τεκμηρίωσης. Τα επί μέρους συστήματα τεκμηρίωσης που αναπτύσσονται στους κόμβους του δικτύου, συγκροτούν στο σύνολό τους ένα πλέγμα υποδομών που υποστηρίζει ορισμένες βασικές κοινές λειτουργίες και επιτρέπει έτσι σε κάθε χρήστη να πλοηγείται σε διάφορους κόμβους και να αντλεί τις απαιτούμενες πληροφορίες ή και να απολαμβάνει τις προσφερόμενες υπηρεσίες χωρίς πρόβλημα.

7.1 Στρατηγική για την ανάπτυξη ολοκληρωμένων ερευνητικών υποδομών

Η εθνική στρατηγική για την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών για τις κοινωνικές επιστήμες πρέπει να αντιμετωπίσει τα ακόλουθα:

- Τη συγκρότηση ενός εθνικού δικτύου ερευνητών.
- Τη συμμετοχή των ελλήνων ερευνητών σε ένα ευρωπαϊκό δίκτυο.
- Την υποστήριξη των παραπάνω δικτύων με ένα ενιαίο πλέγμα υποδομών.

7.1.1 Ο καταμερισμός εργασίας

Η αυξανόμενη ζήτηση για δεδομένα και η αύξηση των δυνατοτήτων παραγωγής και επεξεργασίας τους συνεπάγεται και την δυνατότητα διαμόρφωσης πολλών εναλλακτικών στρατηγικών γι αυτά. Ορισμένες από αυτές τις στρατηγικές θα τις συζητήσουμε στη συνέχεια.

Η καταγραφή των δεδομένων στηρίχθηκε αρχικά στο μονοφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα. Σύμφωνα με αυτό τα δεδομένα παράγονται σε αυτόνομα σύνολα. Για την παραγωγή κάθε αυτόνομου συνόλου δεδομένων την ευθύνη έχει η ερευνητική ομάδα που το παράγει, σύμφωνα με ένα εννοιολογικό μοντέλο που διαμορφώνει η ίδια. Η φάση της καταγραφής και η φάση της ανάλυσης αποτελούν φάσεις του ίδιου ερευνητικού έργου. Έτσι η ερευνητική ομάδα αποτελεί ταυτόχρονα τον αναλυτή και τον παραγωγό των δεδομένων. Τα δεδομένα που παράγονται με αυτόν τον τρόπο δεν είναι συνήθως συγκρίσιμα με τα δεδομένα άλλων ερευνών ενώ σπανίως χρησιμοποιούνται από άλλες ερευνητικές ομάδες, πλην αυτής που τα παρήγαγε. Τα δεδομένα εισάγονται στον Η/Υ σε απλά ψηφιακά αρχεία (files) με κανόνες δόμησης που συνήθως προδιαγράφονται από τα εργαλεία που επιλέγονται για την ανάλυση των δεδομένων (π.χ. στατιστικά πακέτα). Η πληροφορική τεχνολογία που χρησιμοποιείται είναι αυτή που βρίσκεται σήμερα σε μαζική χρήση και χρησιμοποιείται μόνο για τη φύλαξη και τη διαχείριση των αρχείων καθώς και για τη στήριξη των εργαλείων επεξεργασίας και ελάχιστα για τη διαχείριση των δεδομένων στο εσωτερικό των αρχείων (π.χ. αναζήτηση δεδομένων από διαφορετικά αρχεία).

Η ανάγκη σύνδεσης της εμπειρικής έρευνας με τη διακυβέρνηση ανάδειξε σημαντικούς παραγωγούς δεδομένων, όπως είναι π.χ. οι εθνικές στατιστικές υπηρεσίες. Οι φορείς αυτοί αντιμετώπισαν την ανάγκη για διαχρονική παρακολούθηση κάποιων κοινωνικών φαινομένων μέσα από τη συστηματική επανάληψη κάποιων καταγραφών. Η επανάληψη επέτρεψε τη συσσώρευση και τη διεξαγωγή δευτερογενών και διαχρονικών αναλύσεων των δεδομένων με στόχο τη στήριξη κρατικών κυρίως πολιτικών. Μέσα από αυτή τη διαδικασία παράγονται σειρές δεδομένων που τον τελευταίο καιρό οργανώνονται όλο και συχνότερα σε βάσεις δεδομένων. Βελτιώνονται έτσι οι δυνατότητες φύλαξης και συντήρησης αλλά και η συνολική διαχείριση των δεδομένων της σειράς. Η τεχνολογία των βάσεων δεδομένων εισάγει μία τομή στη διαχείριση των δεδομένων. Είναι πλέον δυνατή όχι μόνο η αναζήτηση κάποιων σειρών αλλά και οποιωνδήποτε υποσυνόλων ή συνδυασμών υποσυνόλων αυτών των σειρών. Φεύγουμε δηλαδή από την απλή διαχείριση αρχείων συνόλων δεδομένων και οδεύουμε προοδευτικά στη συνολική διαχείριση των ίδιων των δεδομένων. Η ανάγκη λοιπόν διαχρονικής και δευτερογενούς ανάλυσης οδήγησε σε τροποποίηση της βασικής στρατηγικής που είχε επιβληθεί από το μονοφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα. Πρώτον διότι δημιούργησε την δυνατότητα διαχείρισης σειρών από καταγραφές συνολικά και δεύτερον διότι διαφοροποίησε τον παραγωγό των δεδομένων από τον αναλυτή. Δημιούργησε δε παράλληλα και την ανάγκη κάποιας πληροφορικής υποδομής για να γίνει δυνατή η διαχείριση τόσο της σειράς, όσο και των δεδομένων της σειράς.

Μία επίσης σημαντική εξέλιξη υπήρξε η προσπάθεια φύλαξης και αρχειοθέτησης των διάφορων συνόλων δεδομένων που προέρχονται από ανεξάρτητες και ασύμβατες μεταξύ τους καταγραφές, και διαφορετικές ερευνητικές ομάδες. Η προσπάθεια αυτή, ξεκίνησε σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες, στις οποίες δεν συμπεριλαμβάνεται η Ελλάδα, την δεκαετία του 60 και συνδέθηκε με την ανάπτυξη της δευτερογενούς ανάλυσης. Όταν η συστηματική συλλογή δεδομένων επιτύχει ένα συγκεκριμένο βαθμό συσσώρευσης, τότε η σημασία των σειρών αποκτά καθοριστική σημασία και προκαλεί το ενδιαφέρον και άλλων ερευνητών για δευτερογενή ανάλυση. Στην δεκαετία του 60, όταν δημιουργήθηκαν τα πρώτα Ευρωπαϊκά Αρχεία Κοινωνικών Δεδομένων, οι κοινωνικές επιστήμες θεωρούνταν φτωχές σε διαθέσιμα δεδομένα και οι υποδομές για την στήριξη της κοινωνικής έρευνας ήταν ανύπαρκτες. Υπήρχαν φυσικά, σε αρκετές χώρες φορείς ενεργοί στην εμπειρική έρευνα, δεν υπήρχε όμως η κουλτούρα της κοινής χρήσης των δεδομένων. Η δημιουργία μίας τέτοιας κουλτούρας δεν ήταν άλλωστε απλή διαδικασία. Χρειάστηκε χρόνος για να αντιληφθεί η ερευνητική κοινότητα τα σοβαρά οφέλη που αποκομίζει όποιος μοιράζεται τα δεδομένα του με τους άλλους και τη σημασία της δευτερογενούς ανάλυσης. Η ανάπτυξη άλλωστε των ανάλογων υποδομών αποθήκευσης, τεκμηρίωσης και διάχυσης δεδομένων επέδρασε καταλυτικά προς αυτήν την κατεύθυνση.

Η ανάπτυξη των Αρχείων και η αυξανόμενη σημασία της δευτερογενούς ανάλυσης διαφοροποίησε σημαντικά την συνολική εικόνα παραγωγής, επεξεργασίας και διάχυσης των κοινωνικών δεδομένων. Έτσι βρισκόμαστε σήμερα μπροστά σε μία κοινότητα επιστημόνων αλλά και φορέων που συναλλάσσονται με δεδομένα. Πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι αυτή η συστηματική ανταλλαγή κοινωνικών δεδομένων ανοίγει νέες δυνατότητες στην κοινωνική έρευνα. Η μαζική χρήση της πληροφορικής τεχνολογίας θα αυξήσει σημαντικά τις δυνατότητες παραγωγής αλλά και κυκλοφορίας των δεδομένων. Βρισκόμαστε λοιπόν μπροστά στη διαμόρφωση μιας αγοράς κοινωνικών δεδομένων. Διάφοροι φορείς θα δραστηριοποιηθούν σε αυτήν την αγορά ως παραγωγοί, προμηθευτές ή καταναλωτές δεδομένων. Σημειώνουμε ότι η λειτουργία αυτής της αγοράς δεν πρέπει αναγκαστικά να ταυτίζεται με την αγορά των προϊόντων και των υπηρεσιών, διότι τα κοινωνικά δεδομένα δεν είναι ούτε ολοκληρωμένα προϊόντα, ούτε υπηρεσίες (τα δεδομένα, συνήθως, δεν παράγονται με στόχο την μαζική κατανάλωση. Αντίθετα χρησιμοποιούνται από ειδικούς κάθε φορά χρήστες. Υπάρχουν ωστόσο και κοινωνικά δεδομένα που αποτελούν την πρώτη ύλη για την παραγωγή προϊόντων ή υπηρεσιών). Έτσι οι κανόνες διάχυσης και ανταλλαγής τους δεν είναι αναγκαστικά ακριβώς ίδιοι με αυτούς των προϊόντων, εφόσον τα δεδομένα είναι συγχρόνως μέσο επικοινωνίας και αντικείμενο ανταλλαγής.

Η λειτουργία αυτής της ιδιότυπης αγοράς δεδομένων εξαρτάται από ένα συγκεκριμένο καταμερισμό εργασίας, που καθορίζεται από τη ζήτηση αλλά και από τα ενδιαφέροντα, τις ανάγκες και τις δυνατότητες κάθε φορέα, επικαθορίζει όμως με τη σειρά της τη θέση και τον ρόλο του κάθε φορέα στον καταμερισμό εργασίας. Για την κατανόηση του φαινομένου είναι ανάγκη να διακρίνουμε τους διαφορετικούς ρόλους των φορέων στον καταμερισμό εργασίας (ανάλογες προτάσεις έκαναν και οι Darius et al, 1993).

α) Ο ρόλος του καταναλωτή των δεδομένων

Ονομάζουμε καταναλωτή τον φορέα ή τον μεμονωμένο επιστήμονα που ενδιαφέρεται να χρησιμοποιήσει απλώς κάποια δεδομένα για να τεκμηριώσει μία πολιτική ή για να υποστηρίξει κάποιες αποφάσεις ή επιστημονικές υποθέσεις. Ένας καταναλωτής αντιμετωπίζει συνεχώς το πρόβλημα έλλειψης και εντοπισμού δεδομένων, πράγμα που σχετίζεται με την αδυναμία πρόσβασης στα ήδη υπαρκτά δεδομένα και στην ανάλυσή τους. Αυτό που κυρίως ενδιαφέρει τον καταναλωτή είναι η διαδικασία αναζήτησης των δεδομένων και επομένως και η πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων.

β) Ο ρόλος του παραγωγού των δεδομένων

Ο παραγωγός είναι ο φορέας που παράγει τα δεδομένα. Ο Κάλλας (2001) υποστήριξε ότι τα δεδομένα δεν συλλέγονται αλλά ουσιαστικά παράγονται κατά την πράξη της καταγραφής. Επειδή ωστόσο η καταγραφή των κοινωνικών δεδομένων είναι διαδικασία δύσκολη και ακριβή, πολλοί φορείς αδυνατούν να επωμισθούν τον συγκεκριμένο ρόλο. Έτσι γρήγορα διαμορφώθηκαν ορισμένοι συστηματικοί παραγωγοί, όπως είναι π.χ. οι στατιστικές υπηρεσίες. Είναι ωστόσο προφανές ότι ένας μόνο παραγωγός αδυνατεί να ανταποκριθεί στις ανάγκες όλων των καταναλωτών σε δεδομένα. Στην πρώτη φάση ανάπτυξής της η αγορά των δεδομένων χαρακτηρίζεται από έλλειψη που οδηγεί κάποιους φορείς στην παραγωγή των δικών τους δεδομένων, για να τα επεξεργαστούν και να τα χρησιμοποιήσουν στη συνέχεια. Διακρίνουμε έτσι τους παραγωγούς σε συστηματικούς και μη.

γ) Ο ρόλος του αναλυτή των δεδομένων

Ο αναλυτής είναι ο επιστήμονας ή ο φορέας που επεξεργάζεται συστηματικά τα δεδομένα με στόχο την παραγωγή γνώσης (π.χ. παραγωγή δεικτών). Η παραγωγή γνώσης βασισμένη σε εμπειρικά δεδομένα υπήρξε παραδοσιακά από τις σοβαρότερες δυσκολίες των κοινωνικών επιστημών, που αντιμετωπίζουν προβλήματα στην εμπειρική επικύρωση των επιστημονικών τους υποθέσεων. Το ξεπέρασμα αυτής της δυσκολίας σχετίζεται με την ικανότητα καταγραφής και ανάλυσης της καθημερινής κοινωνικής εμπειρίας. Σύμφωνα με το μονοφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα, καταγραφή και ανάλυση αποτελούν τις δύο όψεις του ίδιου νομίσματος. Καμία δεν υπάρχει ουσιαστικά χωρίς την άλλη. Στην λειτουργία αυτή συνενώνονται λοιπόν δύο ρόλοι. Αυτός του παραγωγού με αυτόν του αναλυτή. Συχνά και παρά την διάκριση των δύο ρόλων, του αναλυτή και του παραγωγού, που επέβαλε την διεύρυνση του καταμερισμού εργασίας, οι αναλυτές αναλαμβάνουν τον ρόλο του παραγωγού δεδομένων, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για ευκαιριακές και όχι συστηματικές καταγραφές ή για καταγραφές επί παραγγελία.

Ο αναλυτής συγχέεται επίσης συχνά με τον ρόλο του καταναλωτή εφόσον και ο δεύτερος κάνει αρκετά συχνά κάποια επεξεργασία των δεδομένων που χρησιμοποιεί. Για να διαχωρίσουμε λοιπόν τον αναλυτή από τον καταναλωτή θα διευκρινίσουμε ότι ο αναλυτής έχει συστηματική σχέση με την επεξεργασία των δεδομένων, που σημαίνει ότι εξειδικεύεται σε αυτήν την εργασία, είναι δηλαδή επαγγελματίας αναλυτής και δεν αναλύει περιστασιακά ορισμένα δεδομένα όπως πιθανόν κάνουν και διάφοροι καταναλωτές δεδομένων. Χρησιμοποιεί ειδικά εργαλεία, μεθόδους και τεχνικές ανάλυσης και ενδιαφέρεται για μία συστηματική πρόσβαση σε δεδομένα. Ο καταναλωτής μοιάζει περισσότερο με έναν υπουργό ή ένα διευθυντικό στέλεχος που

κοιτά απλά κάποιους δείκτες για να πεισθεί και λιγότερο με έναν επιστήμονα που μοχθεί να παράγει τους δείκτες.

δ) Ο ρόλος του διαθέτη των δεδομένων

Πολλοί παραγωγοί συσσωρεύουν δεδομένα, τα οποία αρχειοθετούν και στην συνέχεια διαθέτουν σε κάποιους αναλυτές και καταναλωτές. Σύμφωνα με το διφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα, τα σύνολα δεδομένων αυτονομούνται τελικά από τις αναλύσεις για τις οποίες αρχικά σχεδιάστηκαν και αποτελούν μέρος της υποδομής στην οποία συσσωρεύονται. Η διαχείριση όλων αυτών των συνόλων δεδομένων, η δημιουργία συστημάτων ταξινόμησης και τεκμηρίωσής τους συγκροτεί σιγά-σιγά μια αυτόνομη λειτουργία και ένα νέο ρόλο μέσα στο νέο καταμερισμό εργασίας αυτόν του διαθέτη, που αποθηκεύει, ταξινομεί και διαθέτει δεδομένα δικά του ή τρίτων.

Συχνά, και επειδή πολλοί παραγωγοί δεν διαθέτουν τις ανάλογες υποδομές, τον ρόλο του διαθέτη τον αναλαμβάνει ένας διαφορετικός φορέας στην υποδομή του οποίου διάφοροι παραγωγοί αποθηκεύουν τα δεδομένα τους. Σημειώνουμε ότι οι εξελίξεις αυτές, που προέρχονται από τον καταμερισμό εργασίας, την ανάπτυξη των υποδομών και την συσσώρευση των δεδομένων, οδηγούν στην δημιουργία μιας αγοράς δεδομένων που παρουσιάζει πολλά κοινά στοιχεία με την αγορά των προϊόντων. Και στις δύο περιπτώσεις η ανταλλαγή προϋποθέτει την ανάπτυξη ενός μηχανισμού συσσώρευσης (προϊόντων ή δεδομένων) και οδηγεί στο διαχωρισμό των φορέων σε παραγωγούς, διακινητές (διαθέτες στην μία περίπτωση και εμπόρους στην άλλη) και καταναλωτές. Μπορούμε να πούμε ότι η λειτουργία της αγοράς κοινωνικών δεδομένων σχετίζεται με την ύπαρξη ενός πλέγματος παραγωγών, καταναλωτών και χρηστών δεδομένων. Καθώς όμως το μέγεθος αυτού του πλέγματος αυξάνει ο εντοπισμός από κάποιον των δεδομένων που τον ενδιαφέρουν καθίσταται όλο και δυσκολότερος. Καθίσταται έτσι απαραίτητος για την λειτουργία της αγοράς και ο ρόλος του διαθέτη ως τεκμηριωτή, ως φορέα που δίνει δηλαδή πληροφορίες για τα διαθέσιμα στην αγορά δεδομένα. Με αυτήν την έννοια η τεκμηρίωση φαίνεται να είναι μια λειτουργία, που διαχέεται σε ένα δίκτυο φορέων και αποτυπώνεται σε συγκεκριμένες επιστημονικές διαδικασίες. Τον ρόλο του διαθέτη τον παίζει κάθε φορέας που διαθέτει συστηματικά δεδομένα σε τρίτους ανεξάρτητα αν είναι και ίδιος παραγωγός των δεδομένων. Η λειτουργία της τεκμηρίωσης καθίσταται ιδιαίτερα σημαντική εφόσον η αγορά δεδομένων δεν είναι απλά μία αγορά προϊόντων αλλά ταυτόχρονα και ένας μηχανισμός γνώσης. Έστω λοιπόν και αν η πληροφορία μπορεί να διαχέεται και να ανταλλάσσεται σε πακέτα, για να μετασχηματισθεί σε γνώση πρέπει υποχρεωτικά να ενταχθεί σε ένα συγκεκριμένο σύστημα γνώσης, να αποτελέσει δηλαδή μέρος ενός επιστημονικού κώδικα. Ο διαθέτης αναλαμβάνει λοιπόν επί πλέον και τον κρίσιμο ρόλο του διαχειριστή και του θεματοφύλακα του επιστημονικού κώδικα. Δεν παρέχει πληροφορίες μόνο για τα δεδομένα, αλλά και για έννοιες για μηχανισμούς παραγωγής, για θεωρίες, ακόμη και για τη σχετική βιβλιογραφία. Ο ρόλος του δεν νοείται ως κατά βάση επιχειρηματικός, αλλά ως επιστημονικός και πρέπει να συνδέεται στενά με την ίδια την παραγωγή της γνώσης.

7.1.2 Οι στρατηγικές των επί μέρους φορέων

7.1.2.1 Η στρατηγική των μεγάλων παραγωγών

Η στρατηγική των μεγάλων παραγωγών είναι η κεντρική οργάνωση της παραγωγής και της διαχείρισης των παραγόμενων δεδομένων. Είναι η στρατηγική των στατιστικών υπηρεσιών. Το βασικό πλεονέκτημα της είναι η προσπάθεια οργάνωσης των δεδομένων σε ευρύτερα ενιαία σώματα, σε διαχρονικές κυρίως συλλογές, με τη βοήθεια σταθερών σχημάτων δεδομένων. Αυτά τα σώματα δεδομένων που διακρίνονται τόσο από τον όγκο όσο και από τη σχετική τους ομοιογένεια ονομάζονται στατιστικές βάσεις δεδομένων. Σύμφωνα με αυτή τη στρατηγική όλα τα διαθέσιμα δεδομένα καθίστανται απολύτως συγκρίσιμα και εντάσσονται σε ένα περιορισμένο αριθμό μεγάλων συνόλων δεδομένων.

Η δημιουργία στατιστικών βάσεων δεδομένων ξεκίνησε από την συγκεκριμένη ανάγκη συστηματικής συλλογής κοινωνικοοικονομικών δεδομένων και χρησιμοποίησής τους για την υποστήριξη κρατικών κυρίως αποφάσεων. Η διαδικασία αυτή που ξεκίνησε σε επίπεδο κράτους απέκτησε στη συνέχεια και διεθνή χαρακτήρα (τυπικό παράδειγμα αποτελεί ο ΟΟΣΑ). Ο προβληματισμός για την ανάπτυξη βάσεων δεδομένων, η ιδέα δηλαδή της δημιουργίας πληροφορικών συστημάτων για την διαχείριση των δεδομένων, που θα βασιζόνταν σε σταθερούς κανόνες οργάνωσης τους και θα επέτρεπαν την εκτέλεση ορισμένων πράξεων επί των δεδομένων, ανεξάρτητα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των τελευταίων κερδίζει συνεχώς έδαφος.

7.1.2.2 Η στρατηγική των αυτόνομων αναλυτών.

Η στρατηγική αυτή υφίσταται, ως διακριτή στρατηγική, μετά την επικράτηση του διφασικού μεθοδολογικού υποδείγματος, που επιτρέπει στον αναλυτή να αποφύγει την καταγραφή, η οποία είναι χρονοβόρα και δαπανηρή διαδικασία και να χρησιμοποιήσει για την ανάλυση του δεδομένα τρίτων. Αυτή η στρατηγική δευτερογενούς ανάλυσης έχει ακολουθηθεί κυρίως στις βόρειες και στις αγγλοσαξονικές χώρες και βασίζεται σε σημαντικό ποσοστό στην πανεπιστημιακή έρευνα. Τα βασικά της στοιχεία είναι τα εξής:

- α) Είναι εξαιρετικά ευέλικτη στην επιλογή του σχήματος δεδομένων της ανάλυσης και είναι, επομένως, ανοικτή στις θεωρητικές παρεμβάσεις και κατ' επέκταση στη βασική έρευνα.
- β) Διευκολύνει την ανάπτυξη νέων δρόμων ανάλυσης εφόσον δεν ασκούνται εκ πρώτης όψεως περιορισμοί στην επιλογή του αναλυτικού πλαισίου. Αυτό δεν είναι απολύτως ακριβές, διότι η αδυναμία συσσώρευσης δεδομένων εισάγει έμμεσα περιορισμούς στην επιλογή πλαισίου (π.χ. αδυναμία επιλογής διαχρονικής διάστασης).
- γ) Αντιμετωπίζει προς το παρόν προβλήματα συγκρισιμότητας και συσσώρευσης των δεδομένων, παρόλο που γίνονται προσπάθειες προς αυτήν την κατεύθυνση.
- δ) Το βασικό πρόβλημα της συμβατότητας επιλύεται και με την εκ των υστέρων ομογενοποίηση, κάτι που στην πράξη είναι μία μόνιμη διαδικασία.
- ε) Η στρατηγική αυτή δεν παρέχει σοβαρές δυνατότητες εκ των προτέρων ομογενοποίησης αφού δεν προβλέπει σταθερά σχήματα ή μοντέλα δεδομένων.

Τα Αρχεία που σχεδιάζονται με στόχο την εξυπηρέτηση αυτής της στρατηγικής λειτουργούν ως χώρος αποθήκευσης ανεξάρτητων συλλογών κοινωνικών δεδομένων, ως μηχανισμός αρχειοθέτησης αναπτύσσοντας υποδομές και διαδικασίες αναζήτησης των ανεξάρτητων συλλογών κοινωνικών δεδομένων και ως μηχανισμός διάχυσης και

ανταλλαγής ανεξάρτητων συλλογών δεδομένων. Τέλος συμβάλλουν στην ανάπτυξη τυποποίησης των μεταδεδομένων που χρησιμεύουν για την τεκμηρίωση των ανεξάρτητων συλλογών κοινωνικών δεδομένων.

7.1.2.3 Η στρατηγική των διαθετών

Η στρατηγική των διαθετών διαφοροποιείται ανάλογα με το μεθοδολογικό υπόδειγμα το οποίο υιοθετούν:

α) Η στρατηγική του μονοφασικού μεθοδολογικού υποδείγματος

Το μονοφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα ήταν αυτό που εξασφάλισε την πρωταρχική συσσώρευση των δεδομένων. Κύριος στόχος της στρατηγικής του μονοφασικού μεθοδολογικού υποδείγματος είναι η συσσώρευση των διαθέσιμων συνόλων δεδομένων ώστε να δημιουργηθεί μια ενιαία μνήμη, προσβάσιμη από το σύνολο της επιστημονικής κοινότητας. Η χρήση μιας ενιαίας μνήμης διευκολύνει τόσο την ταχύτητα πρόσβασης σε διαφορετικά σύνολα δεδομένων όσο και την δυνατότητα κοινής χρήσης των δεδομένων από πολλούς διαφορετικούς φορείς.

β) Η στρατηγική του διφασικού μεθοδολογικού υποδείγματος

Η δημιουργία πρωταρχικής συσσώρευσης είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή του διφασικού μεθοδολογικού υποδείγματος. Κύριος στόχος της στρατηγικής του διφασικού μεθοδολογικού υποδείγματος είναι η προσπάθεια ομοιογενοποίησης των διαφορετικών ερευνών. Η ύπαρξη ομοιογενοποιημένων συλλογών προϋποθέτει και έναν μηχανισμό ενοποίησης των συλλογών. Εξασφαλίζεται έτσι η εκτέλεση των δύο βασικών λειτουργιών, δηλαδή της ομοιογενοποίησης και ταξινόμησης των συλλογών δεδομένων αφενός και της παραγωγής και επεξεργασίας των δεδομένων αφετέρου.

7.1.3 Εθνικά και διεθνή δίκτυα πρόσβασης στα κοινωνικά δεδομένα

Τα συστήματα αυτά, ακριβώς επειδή καλούνται να καλύψουν τις ανάγκες ενός φορέα που από τη θέση του στο δίκτυο επωμίζεται πολλούς ρόλους (του διαθέτη, του παραγωγού και του αναλυτή δεδομένων) αποτελούν την πιο ολοκληρωμένη μορφή συστήματος διαχείρισης δεδομένων για τις κοινωνικές επιστήμες. Επομένως τα συστήματα αυτά μπορούν να παίξουν το ρόλο ενός προτύπου για όλα τα συστήματα που αναπτύσσουν οι υπόλοιποι φορείς με τους διαφορετικούς ρόλους στον καταμερισμό εργασίας. Ένα πρότυπο δεν είναι μόνο χρήσιμο αλλά και απαραίτητο διότι συμβάλλει στην σύγκλιση και την ολοκλήρωση των φορέων στο διεθνές δίκτυο στο οποίο αναφερθήκαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο. Έτσι, ενώ ο κάθε φορέας μπορεί και πρέπει να χρησιμοποιεί τα δικά του συστήματα για την υποστήριξη του έργου του, τα συστήματα αυτά πρέπει να είναι σε μεγάλο βαθμό συμβατά ώστε να διασφαλίζουν την επικοινωνία και την κυκλοφορία της πληροφορίας. Μπορούμε λοιπόν να ισχυριστούμε ότι όλα αυτά τα αυτόνομα συστήματα συγκροτούν τελικά ένα ενιαίο καταναμεμημένο σύστημα παραγωγής διακίνησης και επεξεργασίας δεδομένων. Αυτό το ενιαίο καταναμεμημένο σύστημα απέχει πολύ ωστόσο από το να είναι ολοκληρωμένο και πλήρως αυτοματοποιημένο και απαιτεί διαρκείς παρεμβάσεις των επί μέρους επιστημονικών ομάδων για τη διασφάλιση της επικοινωνίας και της κυκλοφορίας των δεδομένων.

7.1.3.1 Η ανάγκη για ερευνητικές υποδομές νέου τύπου

Η σημασία που αποκτούν τόσο η δευτερογενής ανάλυση όσο και η δευτερογενής παραγωγή δεδομένων καθιστούν απαραίτητη την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών. Οι υποδομές αυτές θα αποτελέσουν αφενός σημεία συσσώρευσης και αφετέρου μηχανισμούς διάχυσης των συνόλων δεδομένων που παράγονται από πολλούς ανεξάρτητους μεταξύ τους παραγωγούς. Για τη διαχείριση αυτών των υποδομών χρειάζεται η ανάπτυξη μιας νέας γενιάς οργανισμών, που, όπως υποστηρίχθηκε (OECD, 1999), θα ανταποκρίνονται σε νέες απαιτήσεις για τις κοινωνικές επιστήμες τις οποίες και θα επιβάλουν σε όλα τα επίπεδα: επιστημονικό, επιχειρησιακό, οικονομικό και πολιτικό. Η αξιοποίηση των ευκαιριών που δημιουργεί το διφασικό υπόδειγμα απαιτεί ένα σύστημα διαχείρισης και επεξεργασίας των δεδομένων που δεν θα βασίζεται μόνο στην απλή αρχειοθέτηση και τεκμηρίωση των διαθέσιμων συνόλων δεδομένων, αλλά στη συνεχή διασύνδεση τους μέσω της πρόσθετης γνώσης που δημιουργούν τόσο οι νέες αναλύσεις όσο και οι συγκρίσεις των διαθέσιμων συνόλων δεδομένων. Τα σύνολα δεδομένων δεν είναι πλέον απλά ανεξάρτητα αντικείμενα ταξινομημένα σε ένα σύστημα αρχειοθέτησης με βάση κάποιες θεματικές κατηγορίες από όπου μπορεί ο οποιοσδήποτε να τα ανασύρει και να τα επεξεργαστεί. Αποτελούν στοιχεία ευρύτερων συλλογών δεδομένων που παράγονται με πολλαπλούς τρόπους ταξινόμησης των διαθέσιμων συνόλων δεδομένων. Αυτή η νέα προοπτική βασίζεται αποκλειστικά στη συλλογική οργάνωση της εμπειρικής έρευνας που απαιτεί με τη σειρά της ενιαία πρόσβαση σε όλα τα διαθέσιμα σύνολα δεδομένων. Η διάχυση των δεδομένων και η πρόσβαση σε δεδομένα τρίτων για δευτερογενή ανάλυση απαιτούν την ανάπτυξη ενός συστήματος που θα διασφαλίζει την αναζήτηση δεδομένων από τις συλλογές διαφορετικών διαθετών ενός διεθνούς συστήματος πρόσβασης (βλέπε και Ryssevik, 1999).

7.1.3.2 Τα χαρακτηριστικά ενός διεθνούς δικτύου

Προσπαθώντας να περιγράψουν την ανάγκη και τα χαρακτηριστικά ενός διεθνούς συστήματος πρόσβασης οι Mathews, Miller, Ramfos, Ryssevik, Wilson (1999) υποστήριξαν ότι ένα τέτοιο σύστημα δεν μπορεί να έχει τη μορφή ενός ιστού αλλά μάλλον τη δομή ενός πλέγματος (grid). Ο κύριος λόγος κατά τη γνώμη τους είναι το γεγονός ότι τα δεδομένα βρίσκονται οργανωμένα σε ανομοιογενείς βάσεις δεδομένων. Τρεις είναι οι βασικές προϋποθέσεις που θα διασφαλίσουν την κοινή πρόσβαση (Mathews, Miller, Ramfos, Ryssevik, Wilson, 1999):

- Ένα πρότυπο για την τεκμηρίωση των αυτόνομων συνόλων δεδομένων που να επιτρέπει την ενιαία διαχείριση τους. Ένα τέτοιο διεθνές πρότυπο είναι σήμερα διαθέσιμο (DDI, 2000)].
- Ένα ανεξάρτητο σύστημα θεματικής ταξινόμησης όλων των συνόλων δεδομένων για τη διασφάλιση της ενιαίας πρόσβασης. Οι συγγραφείς έχουν στο νου τους τη διεθνοποίηση του αγγλόφωνου ταξινομικού συστήματος του HASSET.
- Ένας συμφωνημένος τρόπος παρουσίασης των δεδομένων που θα επιτρέψει την διαχείριση των συνόλων δεδομένων με κοινά εργαλεία λογισμικού (π.χ XML).

Η διάχυση ωστόσο των συνόλων δεδομένων είναι αναγκαία αλλά όχι ικανή συνθήκη για την ανάπτυξη της συγκριτικής έρευνας που είναι ένα από τα κύρια ζητούμενα από την ανάπτυξη των ερευνητικών υποδομών. Η κωδικοποίηση των δεδομένων γίνεται στη βάση της γλώσσας και των ιδιαίτερων πολιτιστικών στοιχείων κάθε κράτους. Αυτό αποτελεί ένα μόνιμο στοιχείο διαφοροποίησης των δεδομένων. Μια δεύτερη πηγή διαφοροποίησης των δεδομένων είναι η μονοφασική παραγωγή τους. Τα δεδομένα έχουν παραχθεί κατακερματισμένα σε μη συγκρίσιμα σύνολα δεδομένων από ανεξάρτητες ερευνητικές ομάδες κάτω από την έλλειψη μιας ενιαίας θεωρίας και μεθοδολογίας που θα επέτρεπε την ενσωμάτωση τους σε ευρύτερα σώματα δεδομένων.

Οι απαιτήσεις ωστόσο της δευτερογενούς ανάλυσης και παραγωγής δεν περιορίζονται στην πρόσβαση σε ένα μεμονωμένο σύνολο δεδομένων. Απαιτούν ένα πλέγμα παρόμοιων ή συμπληρωματικών από άποψη περιεχομένου συνόλων κατάλληλων για συσχετισμό μεταξύ τους. Αυτές οι απαιτήσεις καθιστούν την πρόσβαση δυσκολότερη και απαιτούν μία συσσώρευση. Εκτός από τη συσσώρευση συνόλων δεδομένων και την εξασφάλιση ενός σημείου αναφοράς για τη διάχυση τους κάθε κόμβος του δικτύου πρέπει να διασφαλίζει:

- Την ανάπτυξη μηχανισμών για την ένταξη του μεμονωμένου συνόλου δεδομένων σε ένα σύστημα προσβάσιμο από όλους.
- Την διαρκή εξέλιξη των συνόλων δεδομένων με βάση τα αποτελέσματα των διαδικασιών δευτερογενούς παραγωγής και ανάλυσης.
- Τη δυνατότητα υποστήριξης του σχεδιασμού μέσα από την διαχείριση των μεταδεδομένων σαν δεδομένα.
- Τη διαχείριση της εθνικής γλώσσας και κουλτούρας.

7.2 Οι κόμβοι του πλέγματος

Όπως κάθε συλλογική παραγωγή, έτσι και η παραγωγή κοινωνικών δεδομένων δεν μπορεί να επιτευχθεί μέσα από την απλή συσσώρευση και διάχυση δεδομένων. Οι παραγωγοί είναι υποχρεωμένοι να προσαρμόζονται στις ανάγκες των αναλυτών και οι αναλυτές πρέπει να συμβιβάζονται με αυτό που οι παραγωγοί μπορούν να προσφέρουν. Την ποιότητα της συλλογικής παραγωγής διασφαλίζει επομένως η ολοκλήρωση και λειτουργία όλων των διαθέσιμων υποδομών σε ένα ενιαίο πλέγμα και η πρόσβαση όλων των χρηστών σε αυτό. Κάθε υποδομή αποτελεί έτσι έναν κόμβο του πλέγματος.

7.2.1 Ποιά στοιχεία συγκροτούν κάθε κόμβο

Κάθε κόμβος του δικτύου διαθέτει τουλάχιστον δύο στοιχεία: ένα μοντέλο μεταδεδομένων και ένα περιβάλλον διαχείρισης και επεξεργασίας των τεκμηρίων.

7.2.1.1 Το μοντέλο μεταδεδομένων

Το μοντέλο μεταδεδομένων που χρησιμοποιεί κάθε κόμβος μπορεί να διαφέρει από κόμβο σε κόμβο (ειδικότερα σε εθνικό πλαίσιο). Για παράδειγμα, κάποιος κόμβος μπορεί να χρησιμοποιεί το DDI1 για την τεκμηρίωση ερευνών. Άλλος κόμβος μπορεί να έχει το δικό του μοντέλο μεταδεδομένων για να τεκμηριώνει τις έρευνες. Άλλος κόμβος μπορεί να μην τεκμηριώνει κατ' ανάγκη ολόκληρες έρευνες αλλά κάποια ανεξάρτητα ερευνητικά στοιχεία όπως κατατάξεις, ερωτηματολόγια, θησαυρούς κ.α. Συνεπώς, όλοι οι κόμβοι πρέπει να συμφωνήσουν σε ένα κοινό γενικό πρότυπο μεταδεδομένων, το

οποίο πρέπει να είναι ένα σχετικά ευέλικτο μοντέλο ώστε να μπορεί να ενσωματώνει όλες αυτές τις διαφοροποιήσεις. Επίσης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να αναπαριστά τα αντικείμενα ανεξάρτητα, έχοντας παράλληλα την ικανότητα να επιβεβαιώνει τη μοναδική ταυτοποίησή τους στο σύστημα. Συνεπώς, οι φορείς που διαχειρίζονται τους κόμβους θα πρέπει να συμφωνήσουν σε ένα κοινό πρότυπο τεκμηρίωσης που ταυτόχρονα να επιτρέπει ευελιξία τεκμηρίωσης σε ειδικότερο πλαίσιο.

7.2.1.2 Το περιβάλλον διαχείρισης και επεξεργασίας των τεκμηρίων

Κάθε ΣΤΕΚΕ υποστηρίζει κάποιες (ή όλες) από τις λειτουργίες που προβλέπονται (βλέπε κεφάλαιο 6) για την υποστήριξη αυτών των λειτουργιών διαθέτει ένα περιβάλλον διαχείρισης και επεξεργασίας τεκμηρίων το οποίο τουλάχιστον ως προς τον πυρήνα του πρέπει να είναι κοινό για όλα τα ΣΤΕΚΕ εφόσον καθένα από αυτά πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα να τεκμηριώνει και να διαχέει εμπειρικές έρευνες κατά τρόπο συμβατό με το πρότυπο τεκμηρίωσης.

7.2.2 Οι λειτουργίες κάθε κόμβου

Κάθε κόμβος του δικτύου, όπως τον περιγράψαμε μέχρι τώρα, μπορεί να εκτελεί μια ή περισσότερες από τις ακόλουθες λειτουργίες:

1. Αυτή του **μητρώου** όπου παρέχει όλες τις απαιτούμενες επιχειρησιακές πληροφορίες που χρειάζονται για να διασφαλίζεται η πρόσβαση στα δεδομένα.
2. Αυτή του **Αποθετηρίου** όπου θα συσσωρεύονται τα σύνολα δεδομένων των μεμονωμένων παραγωγών που δεν είναι σε θέση να συντηρήσουν ένα ψηφιακό Αρχείο και μάλιστα σε συνεχή λειτουργία
3. Αυτή της **Θεματικής βάσης δεδομένων** που έχει ως στόχο τη λειτουργία ως ειδικού αποθετηρίου για ένα συγκεκριμένου ερευνητικό πεδίο.
4. Αυτή του **απλού κόμβου επεξεργασίας των δεδομένων**, παρέχοντας πρόσβαση σε εργαλεία και υποδομές επεξεργασίας.

7.2.2.1 Τα Μητρώα

Αφού τα μεταδεδομένα αποθηκευτούν στο αποθετήριο τότε για να μπορούν να γίνουν προσπελάσιμα από τρίτους θα πρέπει να εγγραφούν. Αυτή η λειτουργία περιλαμβάνει την υποβολή του αντικειμένου στο μητρώο (μέσω του Εθνικού Αποθετηρίου). Κατόπιν, αυτό αναλαμβάνει τον ευρετηριασμό του αντικειμένου και την έκθεσή του μέσω των διεπιφανειών του.

Ο ρόλος του μητρώου, πλην της εγγραφής των αντικειμένων, είναι να μπορέσει να εντοπίσει αντικείμενα στο ευρύτερο δίκτυο. Δέχεται ερωτήματα από χρήστες και ψάχνει στην τοπική βάση (στην τοπική βάση δεν έχει εγγραφεί το σύνολο των μεταδεδομένων αλλά ένα υποσύνολο αυτών που περιλαμβάνει τα μεταδεδομένα που συνήθως αναζητούνται από τους χρήστες). Κατόπιν επιστρέφει την τοποθεσία στην οποία «ζει» το αντικείμενο (τυπικά είναι ένα URL), απ' όπου ο χρήστης μπορεί να το ανακτήσει (Λιναρδής 2010). Το μητρώο συνεπώς είναι μία εξειδικευμένη μηχανή αναζήτησης βάσει του προτύπου τεκμηρίωσης. Το μητρώο είναι μία σύνθετη εφαρμογή που «αντιλαμβάνεται» πλήρως τη δομή και τις ιδιαιτερότητες του προτύπου τεκμηρίωσης ώστε να διεξάγει γρήγορες και αποτελεσματικές αναζητήσεις.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, το μητρώο αποθηκεύει μόνο εκείνα τα μεταδεδομένα ενός αντικειμένου στα οποία γίνεται συνήθως αναζήτηση. Δεν αποθηκεύει το σύνολο των μεταδεδομένων. Το μεγαλύτερο ποσοστό των μεταδεδομένων παραμένει στα αποθετήρια. Τα μεταδεδομένα τα οποία πρόκειται να αποθηκευτούν στο μητρώο είναι: ο τίτλος της έρευνας, ο πληθυσμός, ο χρόνος, τα ονόματα και οι ετικέτες των μεταβλητών, το πεδίο τιμών, έννοιες κ.α. Μεταδεδομένα όπως για παράδειγμα τα περιγραφικά στατιστικά των μεταβλητών παραμένουν αποθηκευμένα στα τοπικά αποθετήρια και δεν ευρετηριάζονται.

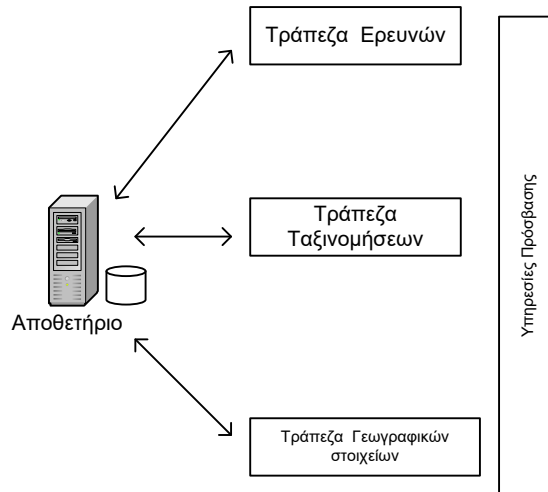
Όταν ένα αντικείμενο εγγράφεται στο Μητρώο, γίνεται διαθέσιμο σε τρίτους για επαναχρησιμοποίηση και μπορεί να γίνει αναφορά από οπουδήποτε στο δίκτυο. Όταν αυτό συμβεί, τότε αυτό το αντικείμενο δεν μπορεί ποτέ να διαγραφεί διότι διαφορετικά θα «καταστραφεί» η ακεραιότητα των αναφορών. Επίσης δεν μπορεί ούτε να τροποποιηθεί. Συνεπώς κάθε εγγεγραμμένο αντικείμενο που γίνεται αναφορά είναι «μόνο για διάβασμα» και «μη διαγράψιμο». Οποτεδήποτε ένα εγγεγραμμένο αντικείμενο πρέπει να αλλάξει τότε πρέπει να δημιουργηθεί μία καινούργια έκδοση αυτού (Λιναρδής 2010).

7.2.2.2 Τα Αποθετήρια

Τα αποθετήρια είναι υποδομές συσσώρευσης, αρχειοθέτησης συντήρησης και διάχυσης τεκμηρίων και μεταδεδομένων. Για να είναι συμβατά μεταξύ τους πρέπει το μοντέλο μεταδεδομένων στο οποίο βασίζεται η λειτουργία τους να είναι απολύτως συμβατό με το πρότυπο τεκμηρίωσης που υιοθετείται για τη λειτουργία του εθνικού και του ευρωπαϊκού δικτύου στα οποία ανήκουν. Τα αποθετήρια αποθηκεύουν απλά και σύνθετα τεκμήρια στις τοπικές βάσεις δεδομένων που διατηρούν, βάσει του μοντέλου μεταδεδομένων τους. Παράλληλα μπορούν να διαφοροποιούν την τεκμηρίωση σε επιμέρους θέματα (σύμφωνα με το δικό τους μοντέλο μεταδεδομένων) όντας όμως πάντοτε σε συμφωνία με το κοινό πρότυπο τεκμηρίωσης (Λιναρδής 2010). Τα αποθετήρια διαχειρίζονται συγκεκριμένους τύπους τεκμηρίων ορίζοντας διαφορετικά αντικείμενα τεκμηρίωσης. Κάθε αποθετήριο είναι δυνατόν να διαχειρίζεται με διαφορετικούς τρόπους κάποια αντικείμενα τεκμηρίωσης, τα οποία να οργανώνει σε επιμέρους «Τράπεζες Αντικειμένων», όπου κάθε τράπεζα αποθηκεύει ένα αντικείμενο συγκεκριμένου τύπου. Για παράδειγμα κάθε αποθετήριο δύναται να διατηρεί τράπεζες των εξής αντικειμένων:

- Τράπεζα Ερευνών.
- Τράπεζα Ταξινομήσεων.
- Τράπεζα γεωγραφικών στοιχείων κ.α.

Οι τράπεζες οφείλουν να εκθέτουν τα αντικείμενά τους μέσω κατάλληλων διεπαφών ώστε να γίνονται προσβάσιμα στο ευρύτερο δίκτυο, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα:



Σχήμα 5: Η διαίρεση του αποθετηρίου σε Τράπεζες

Τα αντικείμενα τα οποία αποθηκεύονται σε μία τράπεζα θα πρέπει να ταυτοποιούνται χρησιμοποιώντας μηχανισμούς ταυτοποίησης URN. Κάθε κωδικός URN αποτελείται από 3 επιμέρους κωδικούς που εκφράζουν: α) τον φορέα που διατηρεί το αντικείμενο, β) την έκδοση του αντικειμένου και γ) έναν σταθερό κωδικό για το αντικείμενο (η προσέγγιση αυτή χρησιμοποιείται και στο DDI3 καθώς και στο πρότυπο SDMX). Αυτό επίσης σημαίνει ότι κάθε αντικείμενο γίνεται επαναχρησιμοποιήσιμο και συνεπώς μπορεί να γίνεται αναφορά για διάφορους σκοπούς όπως η συγκρισιμότητα και η ομοιογενοποίηση.

7.2.2.3 Οι Θεματικές Βάσεις Δεδομένων

Οι θεματικές βάσεις δεδομένων είναι αποθετήρια ειδικού τύπου που δεν έχουν ως στόχο μόνο την συσσώρευση, αρχειοθέτηση και διαχείριση αυτόνομων συνόλων δεδομένων αλλά και την ομοιογενοποίηση τους, την δευτερογενή επεξεργασία τους και τη συμπληρωματική τεκμηρίωση τους. Στόχος των θεματικών βάσεων είναι η συστηματική εμπειρική τεκμηρίωση ενός συγκεκριμένου θεματικού πεδίου όχι μόνο με τη βοήθεια γενικών προτύπων τεκμηρίωσης αλλά με την ανάπτυξη συγκεκριμένων οντολογιών. Η ανάπτυξη θεματικών βάσεων βασίζεται αποκλειστικά στο διφασικό μεθοδολογικό υπόδειγμα και έχει ως στόχο την συγκρότηση και υποστήριξη ενός ευρύτερου ερευνητικού προγράμματος τεκμηρίωσης για ένα συγκεκριμένο θεματικό πεδίο. Αντίθετα με τα αποθετήρια που βασίζονται σε μοντέλα δεδομένων κοινώς αποδεκτά, κάθε θεματική βάση συγκροτεί το δικό της μοντέλο μεταδεδομένων το οποίο πρέπει ωστόσο να είναι συμβατό με το πρότυπο ώστε η θεματική βάση να εντάσσεται στο πλέγμα των υποδομών.

Οι ΘΒΔ στοχεύουν:

- Στη δημιουργία ενιαίων σχημάτων δεδομένων ανά ερευνητικό πεδίο.
- Στην ομοιογενοποίηση των διαθέσιμων δεδομένων του πεδίου με βάση τα ενιαία σχήματα δεδομένων.
- Στη δημιουργία λεξικών όρων, μεταβλητών, αντικειμένων και δεικτών.
- Στη δημιουργία ειδικών συστημάτων ταξινόμησης.

- Στη δημιουργία μοντέλων μεταδεδωμένων που υποστηρίζουν τις πρόσθετες λειτουργίες των ΘΒΔ και παράλληλα παραμένουν συμβατά με το γενικό πρότυπο του πλέγματος στο οποίο εντάσσονται οι ΘΒΔ.
- Στη δημιουργία περιβάλλοντος διαχείρισης και επεξεργασίας των τεκμηρίων που υποστηρίζει τις πρόσθετες λειτουργίες των ΘΒΔ, όπως η ομοιογενοποίηση και η συμπληρωματική τεκμηρίωση.
- Στη σύζευξη της επιστημονικής με την επιχειρησιακή έρευνα μέσω της ομοιογενοποίησης των επιχειρησιακών δεδομένων με βάση τα ενιαία σχήματα δεδομένων του πεδίου.
- Στη σύζευξη της δικαιολόγησης με την ανακάλυψη συνδέοντας τον σχεδιασμό των ερευνών προκαθορισμένου σχεδίου (δικαιολόγηση) με τα σχήματα δεδομένων που παράγονται από έρευνες ευέλικτου σχεδίου (ανακάλυψη), υπό την προϋπόθεση βέβαια ότι το διευρυμένο μοντέλο μεταδεδωμένων της ΘΒΔ το υποστηρίζει.

7.2.2.4 Οι απλοί κόμβοι επεξεργασίας δεδομένων

Οι απλοί κόμβοι επεξεργασίας δεδομένων είναι κόμβοι που δεν συσσωρεύουν και δεν διαχειρίζονται δεδομένα και επομένως δεν λειτουργούν ως αποθετήρια. Χρησιμοποιούνται είτε από παραγωγούς για την τεκμηρίωση των δεδομένων που παράγουν πρωτογενώς, είτε από αναλυτές για την δευτερογενή επεξεργασία, και τεκμηρίωση (νέα ή συμπληρωματική) ήδη διαθέσιμων δεδομένων. Και στις δύο περιπτώσεις τα παραγόμενα δεδομένα και μεταδεδωμένα αποθηκεύονται σε κάποιον από τους άλλους κόμβους του δικτύου που λειτουργούν ως αποθετήρια.

7.2.3 Οι εθνικοί κόμβοι

Εφόσον ο στόχος ενός πλέγματος είναι η ολοκλήρωση των ΣΤΕΚΕ σε εθνικό ή σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η οργάνωση της πρόσβασης και της επεξεργασίας των δεδομένων σε εθνικό επίπεδο πρέπει να οργανώνεται από ένα μοναδικό κόμβο του δικτύου για κάθε έθνος-κράτος και αντίστοιχα η οργάνωση της πρόσβασης σε ευρωπαϊκό επίπεδο από έναν ευρωπαϊκό κόμβο.

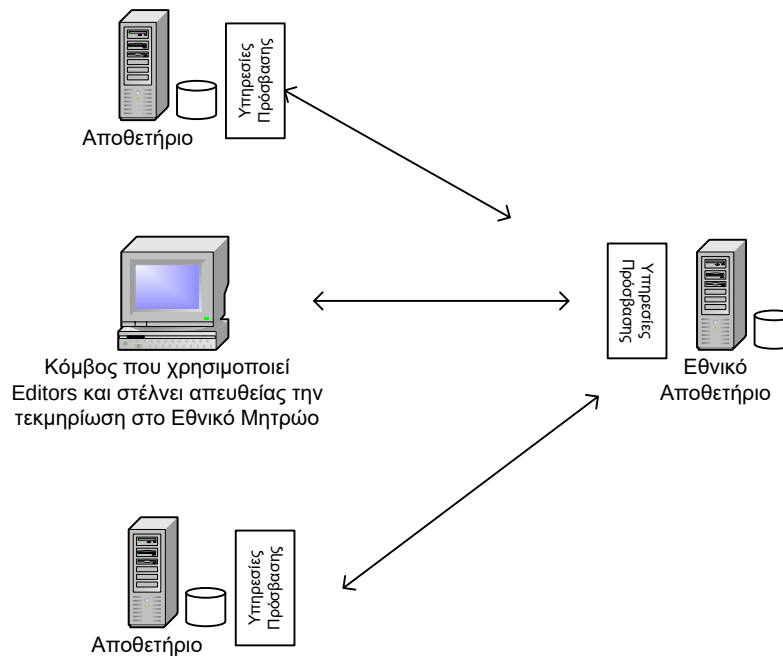
Η ανάγκη να διασφαλισθεί η λειτουργία ενός εθνικού κόμβου για κάθε έθνος κράτος που θα διαχειρίζεται και θα συντηρεί τα μεταδεδωμένα που αναφέρονται στις ιδιαιτερότητες αυτού του κοινωνικού σχηματισμού προκύπτει επειδή κάθε έθνος κράτος αποτελεί σήμερα τον οργανωτή ενός ιδιαίτερου κοινωνικού σχηματισμού. Η πιο φανερή από αυτές τις ιδιαιτερότητες είναι βέβαια η γλώσσα.

Θα ονομάσουμε αυτούς τους κόμβους εθνικούς κόμβους του πλέγματος. Η λειτουργία κάθε εθνικού κόμβου πρέπει επομένως να βασίζεται σε ένα ΣΤΕΚΕ με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Το σύστημα αυτό θα διασφαλίζει την πληροφόρηση για όλα τα διαθέσιμα σύνολα δεδομένων της χώρας είτε αυτά τα διαχειρίζεται ο συγκεκριμένος κόμβος είτε όχι. Το συνολικό δίκτυο θα αποτελεί επομένως ένα διεθνές σύστημα τεκμηρίωσης.

7.2.4 Τα εθνικά πλέγματα υποδομών

Κάθε εθνικό πλέγμα αποτελείται από τον Εθνικό Κόμβο με τον οποίο συνδέονται όλοι οι άλλοι κόμβοι του πλέγματος. Οι κόμβοι ενός εθνικού πλέγματος μπορεί να είναι διαφορετικού τύπου. Μπορεί να είναι Αποθετήρια, Θεματικές Βάσεις Δεδομένων ή μόνο περιβάλλοντα διαχείρισης και επεξεργασίας των τεκμηρίων. Στην τρίτη περίπτωση που

οι κόμβοι δεν διαθέτουν τοπικές βάσεις όπως στις άλλες δύο οι κόμβοι απλά δημιουργούν την τεκμηρίωση σε τοπικό επίπεδο (χρησιμοποιώντας το διαθέσιμο λογισμικό του περιβάλλοντος) και κατόπιν την αποστέλλουν στο Εθνικό Αποθετήριο. Θεωρούμε ότι για το εν λόγω δίκτυο η πιο συνηθισμένη θα είναι η δεύτερη περίπτωση. Παρόλο αυτά δεν αποκλείεται το ευρύτερο σύστημα να περιλαμβάνει ταυτόχρονα και τα τρία είδη κόμβων, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα:



Σχήμα 7: Η αρχιτεκτονική ενός εθνικού πλέγματος

Τέλος, το Εθνικό Αποθετήριο εκθέτει τα αντικείμενα που συλλέγει και τα νέα αντικείμενα εγγράφονται στο Ευρωπαϊκό Μητρώο.

7.2.5 Η σύνδεση ενός εθνικού πλέγματος με άλλες ερευνητικές υποδομές

Η ανάπτυξη ενός εθνικού πλέγματος θα τροφοδοτήσει την επιστημονική κοινότητα των κοινωνικών επιστημών με ένα αξιόπιστο περιβάλλον για την υποστήριξη της εμπειρικής έρευνας, κυρίως της δευτερογενούς επεξεργασίας και ανάλυσης και της συγκριτικής έρευνας. Ωστόσο η συγκριτική έρευνα προϋποθέτει την ανάπτυξη θεματικών βάσεων τόσο εθνικών όσο και διεθνικών ως αυτοδύναμων κόμβων του συνολικού συστήματος. Η ανάπτυξη των κόμβων αυτών θα γίνει μέσα από ερευνητικά προγράμματα μεγάλης κλίμακας όπως είναι το ESS και το SHARE.

Παράλληλα η ανάπτυξη θεματικών βάσεων ως ειδικών ΣΤΕΚΕ ή ως ειδικών εφαρμογών στο πλαίσιο ενός ΣΤΕΚΕ θα επιτρέψει την ολοκλήρωση τους στο ερευνητικό πλέγμα. Ανοίγει έτσι ένας δρόμος για την ολοκλήρωση των ΣΤΕΚΕ με άλλου είδους υποδομές, επιχειρησιακές ή ερευνητικές όπως είναι για παράδειγμα τα αντίστοιχα συστήματα των στατιστικών υπηρεσιών, διάφορα ιστορικά αρχεία, αρχεία εφημερίδων

δημοτολογία ειδικά αρχεία επιχειρήσεων και οργανισμών (π.χ. ασφαλιστικών φορέων) κ.λπ.

Η σημαντική διαφοροποίηση των κόμβων ενός πλέγματος, σημαίνει διαφορετικά μοντέλα μεταδεδωμένων για κάθε ΣΤΕΚΕ τα οποία θα είναι ωστόσο συμβατά με ένα γενικό πρότυπο τεκμηρίωσης όπως είναι το DDI που θα επιτρέπει την ολοκλήρωσή τους στο πλέγμα.

7.2.6 Το δίκτυο των φορέων που συγκροτεί το πλέγμα

Σε κάθε κόμβο του πλέγματος υπάρχει μια υποδομή που συντηρείται από έναν ερευνητικό φορέα. Όλοι οι φορείς που αναλαμβάνουν τη διαχείριση και συντήρηση των επί μέρους κόμβων συγκροτούν ένα ενιαίο ερευνητικό δίκτυο. Το δίκτυο αυτό ωστόσο μπορεί και πρέπει να πλαισιωθεί και από φορείς που δεν διαχειρίζονται κόμβους, που συμμετέχουν ωστόσο στην παραγωγή ή στην ανάλυση δεδομένων ή ακόμη που ασχολούνται ερευνητικά με το σχεδιασμό ή την ανάπτυξη συστημάτων τεκμηρίωσης. Επομένως το δίκτυο των φορέων που χρησιμοποιεί συστηματικά και αναπτύσσει το πλέγμα είναι μεγαλύτερο από το δίκτυο των φορέων που διαχειρίζεται τους κόμβους του πλέγματος.

Τα επί μέρους συστήματα τεκμηρίωσης που αναπτύσσονται στους κόμβους του προτεινόμενου δικτύου, συγκροτούν στο σύνολό τους ένα πλέγμα υποδομών που υποστηρίζει ορισμένες βασικές κοινές λειτουργίες και επιτρέπει έτσι σε κάθε χρήστη να πλοηγείται σε διάφορους κόμβους και να αντλεί τις απαιτούμενες πληροφορίες ή και να απολαμβάνει τις προσφερόμενες υπηρεσίες χωρίς πρόβλημα.

7.3 Το ΕΥΣΤΕΚΕ και το ΕΣΤΕΚΕ

7.3.1 Το ΕΥΣΤΕΚΕ

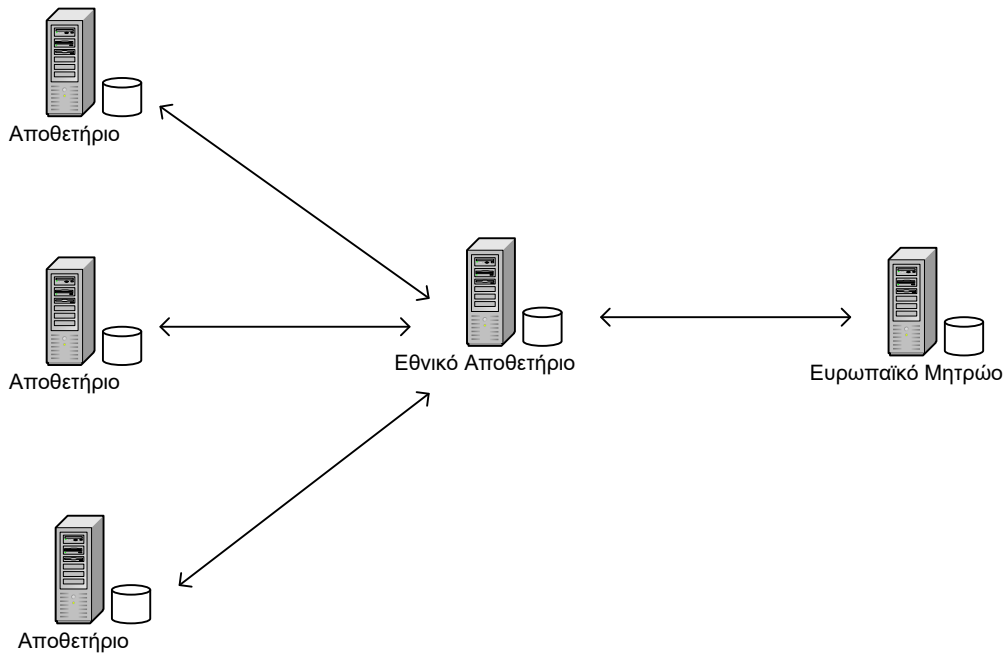
Η συγκρότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και η ενοποίηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας δημιουργεί την ανάγκη για τη συγκρότηση ενός Ευρωπαϊκού Συστήματος Τεκμηρίωσης των Κοινωνικών Επιστημών (ΕΥΣΤΕΚΕ). Η αρχιτεκτονική του ΕΥΣΤΕΚΕ πρέπει να διασφαλίζει τα ακόλουθα:

- α) Να αξιοποιεί τις δυνατότητες που παρέχει σήμερα η πληροφορική και η γλωσσική τεχνολογία για την παραγωγή, διαχείριση και επεξεργασία κοινωνικών δεδομένων.
- β) Να στηρίζει την κατανεμημένη παραγωγή τεκμηρίων και τη δευτερογενή ανάλυση. Θα είναι επομένως μια κατανεμημένη αρχιτεκτονική.
- γ) Να υποστηρίζει την ολοκλήρωση και την ενιαία εκπροσώπηση του δικτύου και αυτό απαιτεί έναν ενιαίο κόμβο και μια κοινοπραξία.
- δ) Να υποστηρίζει συνέργειες με άλλες ερευνητικές υποδομές των κοινωνικών επιστημών. (για την αρχιτεκτονική του ΕΥΣΤΕΚΕ βλέπε και Gregory (2009) και Λιναρδής (2010)).

Προτείνεται επομένως να υιοθετηθεί μια αρχιτεκτονική τριών επιπέδων:

- Στο υψηλότερο επίπεδο θα λειτουργεί ο Ευρωπαϊκός Κόμβος.

- Στο μεσαίο επίπεδο θα λειτουργούν ο Εθνικοί Κόμβοι.
- Στο χαμηλότερο επίπεδο θα λειτουργούν πολλοί ανεξάρτητοι κόμβοι. Κάθε κόμβος συγκροτείται από έναν φορέα που είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη, τη συντήρηση και τη διαχείρισή του και από ένα τουλάχιστον σύστημα τεκμηρίωσης το οποίο θα εκτελεί τμήμα (ή και το σύνολο) των λειτουργιών που προδιαγράφονται στο κεφάλαιο 6. Οι φορείς που αναλαμβάνουν τη λειτουργία κάθε επί μέρους κόμβου, διαφέρουν μεταξύ τους και μπορεί να είναι: Αρχεία Δεδομένων, Ερευνητικά Ινστιτούτα, Πανεπιστημιακά εργαστήρια κ.λπ.



Σχήμα 6: Η αρχιτεκτονική του ΕΥΣΤΕΚΕ

Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του ΕΥΣΤΕΚΕ αποτελείται από ένα κεντρικό αποθετήριο αλλά και από τοπικά αποθετήρια (π.χ. πανεπιστημίων, ερευνητικών κέντρων κ.λπ.) που το τροφοδοτούν με δεδομένα. Παράλληλα, το κεντρικό αποθετήριο τροφοδοτεί το Ευρωπαϊκό Μητρώο κατ' αντιστοιχία με τα υπόλοιπα κεντρικά Αποθετήρια των άλλων κρατών. Το Ελληνικό Αποθετήριο μπορεί καταρχάς να λειτουργεί και σαν Εθνικό Μητρώο μέχρι να υλοποιηθεί το Ευρωπαϊκό Μητρώο. Ο ρόλος του Μητρώου περιγράφεται παρακάτω.

Η επικοινωνία και η ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των τοπικών αποθετηρίων και του Εθνικού Αποθετηρίου πρέπει να διασφαλίζει την αυτονομία του κάθε κόμβου. Πρέπει επομένως να επιτυγχάνεται δίχως να αποκτά κάποιο αποθετήριο απευθείας πρόσβαση στην βάση δεδομένων κάποιου άλλου και να διακυβεύεται η ανεξαρτησία του αλλά και η ασφάλεια του περιεχομένου του. Οφείλει επομένως να βασίζεται σε ασφαλείς τεχνολογίες όπως είναι τα web services που βασίζονται στην ανταλλαγή XML εγγράφων τα οποία όμως έχουν προκύψει βάσει ενός κοινού μοντέλου μεταδεδομένων.

7.3.2 Το ΕΣΤΕΚΕ

Για να μπορέσει η χώρα μας να αναπτύξει ένα Ελληνικό Σύστημα Τεκμηρίωσης των Κοινωνικών Επιστημών (ΕΣΤΕΚΕ) το οποίο να αποτελεί υποπλέγμα του ΕΥΣΤΕΚΕ είναι ανάγκη να υιοθετήσει το κοινό πρότυπο τεκμηρίωσης και τη γενική αρχιτεκτονική της CESSDA. Επομένως το ΕΣΤΕΚΕ είναι απαραίτητο να αναπτυχθεί και στην Ελλάδα ως ένα πλέγμα ερευνητικών υποδομών το οποίο υποστηρίζεται από ένα δίκτυο φορέων. Επομένως το ΕΣΤΕΚΕ θα αναπτυχθεί ως ένα πλέγμα ανεξάρτητων υποδομών-κόμβων, καθένας από τους οποίους θα συντηρείται και θα υποστηρίζεται από έναν ανεξάρτητο ερευνητικό φορέα. Το σύνολο αυτών των φορέων συγκροτεί το εθνικό δίκτυο που διαχειρίζεται το ΕΣΤΕΚΕ. Σημειώνουμε ότι χρήση της υποδομής κάνουν πιθανόν και άλλοι ερευνητικοί φορείς (π.χ. διάφοροι αναλυτές) οι οποίοι δεν είναι διαχειριστές κανενός κόμβου και επομένως δεν ανήκουν στο εθνικό δίκτυο διαχείρισης του ΕΣΤΕΚΕ.

7.3.3 Ο Ελληνικός Εθνικός Κόμβος

Η συγκρότηση του ΕΣΤΕΚΕ, ως πλέγματος ερευνητικών υποδομών, προϋποθέτει την ύπαρξη ενός Ελληνικού Εθνικού Κόμβου που θα υποστηρίζει μεταξύ άλλων και τη λειτουργία ενός Εθνικού Μητρώου (Registry) όλων των εμπειρικών κοινωνικών ερευνών καθώς και τη λειτουργία ενός Κεντρικού Αποθετηρίου (Repository). Ο Ελληνικός Εθνικός Κόμβος δεν είναι απαραίτητο να συγκεντρώνει όλες τις λειτουργίες παραγωγής και τεκμηρίωσης δεδομένων της χώρας. Ένα μεγάλο μέρος των δεδομένων που παράγονται από διάφορους φορείς είναι πιθανό να φυλάσσεται σε άλλες υποδομές που θα χρησιμοποιούνται ως αποθετήρια δεδομένων και θα αποτελούν τους τοπικούς κόμβους του ΕΣΤΕΚΕ. Ο Ελληνικός Εθνικός Κόμβος θα πρέπει:

1. Να λειτουργεί ως Μητρώο Εμπειρικών Ερευνών και Συνόλων Δεδομένων αλλά και Εθνικό Αποθετήριο (Αρχείο) Κοινωνικών Δεδομένων.
2. Να υποστηρίζεται διοικητικά από έναν ερευνητικό φορέα. Ο φορέας αυτός μπορεί να είναι έχει θεσμική αυτοτέλεια ή να αποτελεί τμήμα ενός ευρύτερου φορέα (π.χ. ένα ερευνητικό ινστιτούτο).
3. Να συγκροτηθεί και να λειτουργεί με την υποστήριξη ενός δικτύου ερευνητικών φορέων που υποστηρίζεται από ένα πλέγμα ερευνητικών υποδομών.
4. Να υποστηρίζει συστηματικά την διεπιστημονική έρευνα στο πεδίο των ερευνητικών υποδομών. Η έρευνα αυτή πρέπει να περιλαμβάνει τις εξελίξεις στις κοινωνικές επιστήμες σε συνάφεια με τις εξελίξεις στην πληροφορική και τη γλωσσολογία με έμφαση στη διαχείριση της γνώσης, της γλώσσας και των δεδομένων.
5. Να είναι συμβατός ως προς την τεχνολογία και τις διαδικασίες με την CESSDA_RI.

Η ανάπτυξη του Ελληνικού Εθνικού Κόμβου μπορεί και πρέπει να βασισθεί στην εμπειρία ή στην ερευνητική παράδοση της ΕΤΚΔ που έπαιξε μέχρι σήμερα αυτό τον ρόλο. Επομένως η ΕΤΚΔ πρέπει να αναγνωριστεί και να θεσμοθετηθεί ως ο Ελληνικός Εθνικός Κόμβος του ΕΣΤΕΚΕ της χώρας που αναλαμβάνει την διαχείριση του Εθνικού Μητρώου των εμπειρικών ερευνών. Ταυτόχρονα ο φορέας διαχείρισης της ΕΤΚΔ πρέπει να θεσμοθετηθεί ως ανεξάρτητο ερευνητικό ινστιτούτο με αντικείμενο τη μεθοδολογία της εμπειρικής έρευνας και την ανάπτυξη ερευνητικών

υποδομών στις κοινωνικές επιστήμες, το οποίο θα μετέχει στο δίκτυο διαχείρισης του ΕΣΤΕΚΕ.

8 ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η μελέτη του θεσμικού πλαισίου για την ανάπτυξη και λειτουργία ερευνητικών υποδομών για την εμπειρική έρευνα πρέπει να αντιμετωπίσει δύο βασικά όσο και σύνθετα ζητήματα :

- το θεσμικό πλαίσιο πρέπει να αντιμετωπίζει συνολικά τα προβλήματα ανάπτυξης της εμπειρικής έρευνας, ώστε να αρθούν τυχόν θεσμικά εμπόδια και να δημιουργηθούν οι θεσμικές συνθήκες για την ανάπτυξη της εμπειρικής έρευνας στη χώρα μας
- τη δημιουργία ενός ειδικού θεσμικού πλαισίου που να ρυθμίζει την ίδρυση, την οργάνωση και τη λειτουργία του ΕΣΤΕΚΕ καθώς και τη συνέργεια και συνεργασία των φορέων – κόμβων που θα το συναπαρτίζουν.

8.1 Το θεσμικό πλαίσιο που ρυθμίζει την εμπειρική έρευνα

Όπως ήδη αναφέρθηκε η εμπειρική έρευνα εξυπηρετεί σκοπούς τόσο αμιγώς επιστημονικούς όσο και επιχειρησιακούς. Παρόλο που κύριος στόχος της παρούσας μελέτης είναι να ρυθμιστεί η ανάπτυξη και λειτουργία των ερευνητικών υποδομών που υποστηρίζουν την επιστημονική έρευνα, η παρέμβαση στην επιχειρησιακή έρευνα, όπου αυτό είναι εφικτό, είναι εξαιρετικά χρήσιμη εφόσον η επιχειρησιακή έρευνα παραμένει ο μεγάλος παραγωγός των τεκμηρίων, ο οποίος τροφοδοτεί και την επιστημονική έρευνα. Ο μεγαλύτερος μάλιστα παραγωγός τεκμηρίων παραμένει το κράτος. Η διασφάλιση επομένως της πρόσβασης των ερευνητών στα κρατικά τεκμήρια και δεδομένα κάτω από αυστηρές προϋποθέσεις είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη της επιστημονικής έρευνας κυρίως μέσω της δευτερογενούς ανάλυσης.

Δεν είναι ούτε ευχερές αλλά ούτε και σκόπιμο να διαχωρίζονται οι ερευνητικοί και οι επιχειρησιακοί στόχοι. Είναι συχνά αλληλένδετοι και (πρέπει να) αλληλοεξυπηρετούνται. Για το λόγο αυτό επισημαίνεται ότι το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την επιχειρησιακή οργάνωση της εμπειρικής έρευνας πρέπει να λαμβάνει υπόψη του και τις επιστημονικές παραμέτρους και ανάγκες.

Το άνοιγμα των επιχειρησιακών δεδομένων στην επιστημονική έρευνα βελτιώνει ουσιαστικά την ποιότητά τους, γεγονός το οποίο μπορεί να καταστεί κρίσιμο σε μια αγορά υπηρεσιών.

Ως προς την επιστημονική διάσταση η παγκοσμιότητα των επιστημονικών σκοπών και η αναγκαιότητα της ένταξης των ερευνητικών υποδομών της χώρας στο ευρωπαϊκό και διεθνές ερευνητικό/επιστημονικό σύστημα επιτάσσουν την αναθεώρηση του υφιστάμενου πλαισίου και την εναρμόνισή του με τις επιταγές/απαιτήσεις ως προς τη λειτουργία των ευρωπαϊκών κόμβων και τα διεθνώς ισχύοντα.

Το θεσμικό πλαίσιο πρέπει αντιμετωπίσει με τρόπο συνολικό και ταυτόχρονα προσανατολισμένο στις ανάγκες και τις ωφέλειες της κοινωνικής έρευνας τα παρακάτω ζητήματα:

- Ζητήματα συλλογής, διαχείρισης, διάχυσης και διάθεσης περιεχομένου.
- Ιδιαίτερα ζητήματα πνευματικής ιδιοκτησίας που ανακύπτουν σε σχέση με την ερευνητική παραγωγή και διάθεση δεδομένων.
- Ιδιαίτερα ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων που ανακύπτουν από τη διαχείριση και τη δευτερογενή ανάλυση των δεδομένων.

Πιο συγκεκριμένα:

- Την υποχρέωση όλων των φορέων που χρηματοδοτούνται πλήρως ή εν μέρει από δημόσια κονδύλια για τη διενέργεια εμπειρικών ερευνών, να καταθέτουν τα παραγόμενα δεδομένα σε κάποιο από τα αποθετήρια του ΕΣΤΕΚΕ.
- Την υποχρέωση όλων των φορέων που διενεργούν εμπειρικές έρευνες να τηρούν συγκεκριμένους κανόνες δεοντολογίας.
- Τη συγκρότηση μιας Αρχής υπεύθυνης για τον έλεγχο της τήρησης του θεσμικού πλαισίου, και για τη χάραξη μιας στρατηγικής και τη χρηματοδότηση της επιστημονικής εμπειρικής έρευνας. Ως τέτοια αρχή προτείνεται το Εθνικό Συμβούλιο Εμπειρικής Έρευνας.

8.2 Το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του ΕΣΤΕΚΕ

Το θεσμικό πλαίσιο που ρυθμίζει τη λειτουργία του ΕΣΤΕΚΕ πρέπει να ρυθμίζει τα εξής:

- Τους όρους λειτουργίας του Εθνικού Κόμβου του ΕΣΤΕΚΕ.
- Τους όρους λειτουργίας όλων των φορέων διαχειριστών των ερευνητικών υποδομών που συγκροτούν τους κόμβους του πλέγματος.
- Τους όρους που ρυθμίζουν τη λειτουργία του δικτύου του ΕΣΤΕΚΕ.

8.2.1 Το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του Ελληνικού Εθνικού Κόμβου

Απαιτείται αρχικά το θεσμικό πλαίσιο να ορίζει την ίδρυση και τη λειτουργία ενός τέτοιου κόμβου. Μέχρι σήμερα η λειτουργία αυτή διασφαλίζεται μέσω ενός ερευνητικού προγράμματος το οποίο ανέπτυξε η Διεύθυνση Υποστήριξης Ερευνών του ΕΚΚΕ και παρά τις προσπάθειες που κατέβαλε η ΔΥΕ να ορίσει ορισμένους κανόνες κάτι τέτοιο δεν θεσμοθετήθηκε ποτέ, ούτε καν στον οργανισμό του ΕΚΚΕ. Η έλλειψη θεσμικού πλαισίου, με δεδομένο μάλιστα το γεγονός ότι ο κόμβος απορροφά σημαντικά κονδύλια από ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα, τον καθιστά πεδίο ανταγωνισμών και ακυρώνει σημαντικό μέρος του έργου του, ενώ καθυστερεί την ανάπτυξή του και κυρίως την ανάπτυξη του δικτύου που τον υποστηρίζει.

Το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του Ελληνικού Εθνικού Κόμβου (EEK) πρέπει να προβλέπει:

- α) Την αρμοδιότητα του EEK να εκπροσωπεί την χώρα στο ΕΥΣΤΕΚΕ και στη CESSDA
- β) Την αρμοδιότητα του EEK να λειτουργεί ως το μόνο Εθνικό Μητρώο για την εμπειρική έρευνα
- γ) Την λειτουργία του EEK ως Εθνικού Αποθετηρίου, δηλαδή ως του κεντρικού αποθετηρίου της εμπειρικής έρευνας
- δ) Την υποχρέωση του EEK να εξυπηρετεί όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς ή ερευνητές εξίσου παρέχοντας πρόσβαση σε όλα τα διαθέσιμα δεδομένα και υποστήριξη στην τεκμηρίωση και κατάθεση των δικών τους δεδομένων σύμφωνα με τον εσωτερικό του κανονισμό ο οποίος εγκρίνεται από το Εθνικό Συμβούλιο Εμπειρικής Έρευνας.
- ε) τη συμμετοχή του και την προεδρία μιας κοινοπραξίας όλων των φορέων διαχειριστών των ερευνητικών υποδομών που συγκροτούν τους κόμβους του πλέγματος.

8.2.2 Το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας των φορέων κόμβων του πλέγματος

Το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας των όλων των φορέων διαχειριστών των ερευνητικών υποδομών που συγκροτούν τους κόμβους του πλέγματος του ΕΣΤΕΚΕ πρέπει κατ' ελάχιστον να διασφαλίζει:

- α) Τους κανόνες εισόδου και εξόδου κάθε φορέα διαχειριστή ερευνητικής υποδομής στο πλέγμα του ΕΣΤΕΚΕ. Το πλέγμα μπορεί να λειτουργεί ως κοινοπραξία.
- β) Τις προϋποθέσεις που ρυθμίζουν την παραγωγή, ανάλυση, διάθεση και διάχυσης των διαθέσιμων τεκμηρίων λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, των απορρήτων και δικαιωμάτων προστασίας δεδομένων, τις ιδιαίτερες απαιτήσεις προσβασιμότητας κατά κατηγορία χρηστών.
- γ) Τη διοίκηση/διαχείριση επιμέρους των ερευνητικών υποδομών και φορέων.
- δ) Τα δικαιώματα και υποχρεώσεις των επιμέρους φορέων κόμβων έναντι του Εθνικού Κόμβου και έναντι των άλλων κόμβων.
- ε) Τη συγκρότηση ειδικών κόμβων για τις σχέσεις ανάμεσα σε επιχειρησιακούς φορείς και στο δίκτυο.

8.2.3 Το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του δικτύου

Πρέπει επίσης να ρυθμιστεί και να κατοχυρωθεί η λειτουργία του ΕΣΤΕΚΕ ως ερευνητικού δικτύου. Το ΕΣΤΕΚΕ μέσα από τη λειτουργία του ως η εθνική ερευνητική υποδομή δημιουργεί γύρω του ένα δίκτυο φορέων και ερευνητών που συμμετέχουν συστηματικά στις λειτουργίες του, ακόμη και αν δεν συντηρούν αποκλειστικά κάποια ερευνητική υποδομή σε έναν κόμβο του ΕΣΤΕΚΕ. Το θεσμικό πλαίσιο πρέπει να ρυθμίζει και τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις αυτών των χρηστών σε σχέση με το ΕΣΤΕΚΕ. Οι ρυθμίσεις πρέπει να περιέχουν σαφείς κανόνες για τις προϋποθέσεις συμμετοχής ενός φορέα στο δίκτυο, την εκπροσώπηση των φορέων στη διοίκηση του δικτύου και τους τρόπους λήψης των αποφάσεων, τη διαχείριση χρηματοδοτικών πόρων και έργων.

8.2.4 Το θεσμικό πλαίσιο που ρυθμίζει τις σχέσεις με το ΕΥΣΤΕΚΕ

Λόγω της σταθερής σύνδεσης του ΕΣΤΕΚΕ με το ΕΥΣΤΕΚΕ θα πρέπει ανάλογα και με τα όσα θα προβλέπει η ανάπτυξη του ΕΥΣΤΕΚΕ να ρυθμιστεί η σχέση του ΕΣΤΕΚΕ με το ΕΥΣΤΕΚΕ. Σε πρώτη φάση η εκπροσώπηση της χώρα γίνεται μέσω της συμμετοχής του Ελληνικού Εθνικού Κόμβου στη CESSDA. Θα πρέπει ωστόσο να ρυθμιστούν ειδικά και δεσμευτικά τα ζητήματα της εκπροσώπησης.

9 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα μελέτη είχε ως αντικείμενο να διερευνήσει αφενός την σκοπιμότητα συγκρότησης ενός εθνικού ερευνητικού δικτύου για την εμπειρική έρευνα και αφετέρου η συμμετοχή της χώρας στην ανάπτυξη και την αξιοποίηση της ευρωπαϊκής ερευνητικής υποδομής CESSDA-RI.

Η μελέτη κατέληξε στα ακόλουθα συμπεράσματα:

9.1 *Η κοινωνική έρευνα είναι υψηλής προτεραιότητας για την χώρα*

9.1.1 **Η σημασία των κοινωνικών επιστημών για τη χώρα**

Οι κοινωνικές επιστήμες είναι σημαντικές για τη χώρα για δύο κυρίως λόγους. Ο πρώτος είναι ότι, η Ελλάδα είναι μια χώρα υπηρεσιών και επομένως η οικονομική της επιτυχία εξαρτάται από τη ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχει, ο σχεδιασμός και η αξιολόγηση των οποίων εξαρτάται αποφασιστικά, από την ανάπτυξη της κοινωνικής έρευνας. Η αδυναμία ανάπτυξης της κοινωνικής έρευνας στη χώρα έχει επομένως άμεση επίπτωση στην ανάπτυξή της.

Ο δεύτερος είναι ότι, η Ελλάδα αντιμετωπίζει σήμερα ιδιαίτερα προβλήματα στην κοινωνική της οργάνωση και η αντιμετώπισή τους εξαρτάται επίσης ουσιαστικά από την ανάπτυξη της κοινωνικής έρευνας. Η χώρα προσπάθησε μέχρι σήμερα να αντιμετωπίσει όλα τα παραπάνω προβλήματα με την εισαγωγή τεχνογνωσίας από το εξωτερικό. Ωστόσο η προσέγγιση αυτή παρουσιάζει σημαντικά προβλήματα διότι αγνοεί το γεγονός, ότι τα κοινωνικά συστήματα είναι μοναδικά ιστορικά δημιουργήματα και επομένως ο τρόπος λειτουργίας τους δύσκολα αντιγράφεται, αλλά και όταν κάτι τέτοιο είναι δυνατόν, απαιτεί σημαντική προσαρμογή στις κοινωνικές και πολιτισμικές ιδιαιτερότητες της κάθε χώρας. Η απλή υιοθέτηση λύσεων που αποδείχθηκαν αποτελεσματικές σε άλλες χώρες δεν είναι συνήθως ικανοποιητική και για όλες τις άλλες. Η μεταφορά τεχνογνωσίας σε οποιοδήποτε πεδίο είναι δύσκολη υπόθεση, διότι πάντοτε απαιτείται η προσαρμογή της τεχνολογίας στις ιδιαίτερες κοινωνικές συνθήκες, αφού ο όρος τεχνολογία αναφέρεται κυρίως στην χρήση κάποιων τεχνικών παρά στην ανάπτυξή τους. Για τις κοινωνικές επιστήμες ωστόσο, η μεταφορά τεχνογνωσίας είναι διπλά προβληματική εφόσον κάθε εφαρμογή προϋποθέτει την κοινωνική κατασκευή (αναπαράσταση) μιας άλλης κοινωνικής κατασκευής (της κοινωνίας). Επομένως οποιαδήποτε κοινωνική παρέμβαση, ακόμη και στο οικονομικό πεδίο, όπως είναι η παροχή υπηρεσιών, απαιτεί τη συστηματική και αξιόπιστη εμπειρική μελέτη και κατανόηση της συγκεκριμένης κοινωνίας. Όμως κάτι τέτοιο δεν μπορεί να γίνει ξαφνικά και όταν παραστεί ανάγκη για κάποιους εξωτερικούς συμβούλους, οι τελευταίοι -πέραν της όποιας αδυναμίας κατανόησης την πολιτισμικών και κοινωνικών ιδιαιτεροτήτων της χώρας- δεν διαθέτουν ούτε μπορούν να παράξουν ξαφνικά δεδομένα για όλη τη χώρα. Άλλωστε, πολύ συχνά μέχρι σήμερα, η έλλειψη αξιόπιστων δεδομένων για τη χώρα έχει εμποδίσει τους όποιους συμβούλους να εξάγουν αξιόπιστα συμπεράσματα.

Η χώρα έχει μέχρι σήμερα συστηματικά υποτιμήσει την ανάπτυξη των κοινωνικών επιστημών με αρνητικές επιπτώσεις επί της ουσίας στην οικονομική και κοινωνική της ανάπτυξη. Παρότι η κοινωνική έρευνα αποτελεί μια μακροπρόθεσμη επένδυση κυρίως δημόσιου χαρακτήρα, είναι απαραίτητο η χώρα να καλύψει άμεσα το κενό και το πιο

ουσιαστικό βήμα προς τη σωστή κατεύθυνση είναι η συστηματική ανάπτυξη της εμπειρικής έρευνας.

9.1.2 Αναμενόμενα οφέλη από την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών

Η ανάπτυξη ενός πλέγματος ερευνητικών υποδομών για τις κοινωνικές επιστήμες θα επιφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα τόσο για την επιστημονική κοινότητα όσο και για την κοινωνία γενικότερα.

α) Αναμενόμενα οφέλη για την επιστημονική κοινότητα

Η ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών ολοκληρωμένων τόσο σε ένα Εθνικό όσο και στο αντίστοιχο Ευρωπαϊκό Σύστημα Τεκμρίωσης Εμπειρικών Κοινωνικών Ερευνών είναι σημαντική για την επιστημονική κοινότητα για τους εξής λόγους:

1. Συμβολή στην ανάπτυξη του επιστημονικού πεδίου των κοινωνικών επιστημών

Εφόσον οι κοινωνικές επιστήμες είναι μια κοινωνική κατασκευή μιας κοινωνικής κατασκευής, και επομένως η εμπειρική έρευνα δεν μπορεί να είναι θεωρητικά ουδέτερη, αλλά εξαρτάται από την οπτική από την οποία κάποιος βλέπει τα γεγονότα, ο μόνος τρόπος για την παραγωγή έγκυρων και αξιόπιστων δεδομένων και για την τεκμηρίωση μέσω αυτών της επιστημονικής θεωρίας είναι αυτά να γίνουν αντικείμενο «αναθεωρητικού στοχασμού» στο επιστημονικό πεδίο των κοινωνικών επιστημών. Σύμφωνα με τον Bourdieu(2005:204) ο «αναθεωρητικός στοχασμός δεν αποτελεί υπόθεση ενός προσώπου και δεν μπορεί να ασκηθεί πλήρως παρά μόνο αν στηρίζεται στο σύνολο των εμπλεκόμενων στο πεδίο δρώντων υποκειμένων. Η κοινωνιολογικά εξοπλισμένη επιστημολογική εγρήγορση που κάθε ερευνητής μπορεί να ασκήσει για λογαριασμό του μπορεί να ενισχυθεί μόνο με τη γενίκευση της επιταγής αναστοχασμού και στη διάδοση των απαραίτητων μέσων για συμμόρφωση προς αυτόν. Σε όλα τα παραπάνω συμβάλει αποφασιστικά η ανάπτυξη των ερευνητικών υποδομών.

Η υποστήριξη και η ανάπτυξη του επιστημονικού διαλόγου με τη βοήθεια των δεδομένων είναι ένας από τους βασικούς στόχους της επιστημονικής εμπειρικής έρευνας.

2. Τη συσσώρευση δεδομένων και την υποστήριξη της πρόσβασης σε δεδομένα τρίτων

Η συσσώρευση δεδομένων προϋποθέτει και την ενιαία διαχείρισή τους. Η υιοθέτηση σταθερών προτύπων τεκμηρίωσης επιτρέπει τη συσσώρευση και την ενιαία διαχείριση όλων των συνόλων δεδομένων και διευκολύνει έτσι την πρόσβαση σε δεδομένα τρίτων. Η πρόσβαση σε δεδομένα τρίτων είναι ιδιαίτερα σημαντική για τους ερευνητές εφόσον δεν είναι όλοι σε θέση να παράγουν από μόνοι τους τα δεδομένα που χρειάζονται, καθώς τα κοινωνικά δεδομένα αφενός παράγονται κατανεμημένα από ένα πλήθος αυτόνομων ερευνητικών έργων και αφετέρου δεν παράγονται αποκλειστικά από την επιστημονική έρευνα.

Η ύπαρξη των ερευνητικών υποδομών διασφαλίζει την οργάνωση των δεδομένων τόσο θεματικά, όσο και επιχειρησιακά και διευκολύνει τον εντοπισμό και την αναζήτησή τους. Επίσης ένας σημαντικός όγκος πληροφορίας παράγεται κατά τη δευτερογενή ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων, ο οποίος επανεισάγεται στην ερευνητική υποδομή μέσω της συμπληρωματικής τεκμηρίωσης.

3. Συμβολή στην ανάπτυξη της συγκριτικής έρευνας και της δευτερογενούς ανάλυσης

Η ύπαρξη ερευνητικών υποδομών, ακριβώς επειδή διευκολύνει κατά πολύ την πρόσβαση σε δεδομένα τρίτων, ενισχύει σημαντικά τη δευτερογενή και τη συγκριτική ανάλυση παρέχοντας ταυτόχρονα και όλες τις πρόσθετες πληροφορίες για την υποστήριξή τους. Η ανάπτυξη της συγκριτικής έρευνας και της δευτερογενούς ανάλυσης προϋποθέτει όχι μόνο την πρόσβαση σε δεδομένα τρίτων αλλά την ομοιογενοποίηση των δεδομένων αυτών, συνθήκη που οδηγεί αναπόφευκτα σε ένα συστηματικό επιστημονικό διάλογο με αυτό το σκοπό. Ο διάλογος, που αναπτύσσεται ανάμεσα στους παραγωγούς, στους αναλυτές και τους διαθέτες δεδομένων, είναι κρίσιμος για τη συγκριτική έρευνα, η οποία προϋποθέτει την υιοθέτηση σταθερών γνωσιακών σχημάτων είτε εκ των προτέρων, είτε εκ των υστέρων για την ομοιογενοποίηση και την ανάλυση των δεδομένων. Ένας τέτοιος διάλογος βασίζεται αποφασιστικά στην ανταλλαγή δεδομένων και γνωσιακών σχημάτων μεταξύ των ερευνητικών φορέων, ανταλλαγή η οποία υποστηρίζεται από την ύπαρξη ερευνητικών υποδομών. Ο διάλογος ενισχύεται από τις δυνατότητες αλλά και τις απαιτήσεις τεκμηρίωσης, πρωτογενούς και συμπληρωματικής, καθώς και από την υιοθέτηση προτύπων, που επιβάλλει η χρήση των ερευνητικών υποδομών

4. Η υποστήριξη της συγκριτικής έρευνας και της δευτερογενούς ανάλυσης

Η συγκριτική έρευνα και η δευτερογενής ανάλυση προϋποθέτουν καταρχήν πρόσβαση στα διαθέσιμα δεδομένα και στη συνέχεια εργαλεία για την ομοιογενοποίησή τους και τη διαχείριση των προϊόντων της ομοιογενοποίησης. Η οργανωμένη δευτερογενής και συγκριτική ανάλυση, που υποστηρίζεται από τις κατάλληλες ερευνητικές υποδομές, επιτρέπει τη σύνδεση, την ολοκλήρωση και την ομοιογενοποίηση ανεξάρτητων συνόλων δεδομένων με στόχο την ικανοποίηση συγκεκριμένων, κάθε φορά ερευνητικών στόχων. Δημιουργούνται έτσι συγκεκριμένες θεματικές βάσεις δεδομένων, που εξυπηρετούν συγκεκριμένα ερευνητικά πεδία, καθώς και συντονισμένες και τυποποιημένες ερευνητικές διαδικασίες που αυξάνουν την αποτελεσματικότητα της έρευνας και εμπλουτίζουν το περιβάλλον των ερευνητικών υποδομών. Η ανάπτυξη τέτοιων διαδικασιών οδηγεί στην αναθεώρηση μεθοδολογικών παραδοχών και στην περαιτέρω ανάπτυξη της εμπειρικής μεθοδολογίας.

5. Την εκπαίδευση φοιτητών και νέων ερευνητών

Η ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών και η ολοκλήρωσή τους σε ένα πλέγμα θα δώσει τη δυνατότητα για αναβάθμιση της ποιότητας της εκπαίδευσης στην εμπειρική έρευνα. Η εκπαίδευση των κοινωνικών επιστημόνων στην εμπειρική έρευνα δεν είναι απλή εκμάθηση τεχνικών. Είναι κυρίως εξοικείωση με την χρήση των μεθόδων, των τεχνικών και των δεδομένων και δεν μπορεί ποτέ να γίνει ολοκληρωμένα μακριά από την ίδια την έρευνα. Η έλλειψη επομένως των κατάλληλων συνθηκών για πραγματική εκπαίδευση στην εμπειρική έρευνα είναι αυτή που δημιουργεί σοβαρές δυσκολίες στην ανάπτυξη της ίδιας της εμπειρικής έρευνας στη συνέχεια. Η εκπαίδευση στην κοινωνική έρευνα αποτελεί κεντρικό άξονα της εκπαίδευσης στις κοινωνικές επιστήμες.

Η εκπαίδευση στην εμπειρική έρευνα, ακριβώς επειδή εξαρτάται από την πρόσβαση σε δεδομένα και σε εργαλεία, σπάνια μπορεί να οργανωθεί ικανοποιητικά από μεμονωμένα Τμήματα που δεν διαθέτουν πρόσβαση σε υποδομές. Στην Ελλάδα, όπου η παράδοση στην εμπειρική έρευνα είναι μικρή, το πρόβλημα είναι πολύ πιο οξύμενο. Η δυνατότητα πρόσβασης των φοιτητών και των νέων επιστημόνων σε ερευνητικές

υποδομές θα αναβαθμίσει ουσιαστικά τις δυνατότητες της πρακτικής άσκησης και της κατάρτισής τους, ιδιαίτερα στο επίπεδο των μεταπτυχιακών σπουδών, όπου η εμπλοκή στην έρευνα είναι αναγκαία. Η εκπαίδευση νέων επιστημόνων θα επιδράσει ουσιαστικά στη μελλοντική ανάπτυξη της έρευνας στη χώρα και στην παραγωγή δεδομένων τόσο στον ερευνητικό όσο και στον επιχειρησιακό δημόσιο και ιδιωτικό τομέα.

6. Σχεδιασμός και ανάπτυξη νέων εργαλείων για την τεκμηρίωση και τη (θεματική) οργάνωση των κοινωνικών δεδομένων

Στο πλαίσιο της ανάπτυξης και λειτουργίας ενός πλέγματος ερευνητικών υποδομών δημιουργείται και ένα διεπιστημονικό πεδίο έρευνας που έχει ως αντικείμενο την ανάπτυξη των ερευνητικών υποδομών και της ερευνητικής τεχνολογίας. Η δημιουργία αυτού του πεδίου θα επιτρέψει να αναπτυχθούν εξειδικευμένα εργαλεία τεκμηρίωσης και οργάνωσης ερευνών και θεματικών βάσεων καθώς και επεξεργασίας και ανάλυσης δεδομένων που θα είναι διαθέσιμα τόσο σε έλληνες όσο και σε ξένους ερευνητές και θα επιτρέψουν τη συνολική αναβάθμιση της εμπειρικής έρευνας στη χώρα.

β) Αναμενόμενα οφέλη για την κοινωνία

1. Η πρόσβαση σε δεδομένα

Η είσοδος στην Κοινωνία της Πληροφορίας (ΚτΠ) αυξάνει την εξάρτηση των οργανώσεων από πληροφορίες που αφορούν το περιβάλλον τους και παράλληλα διευρύνει αυτό το περιβάλλον, το καθιστά ασταθές και διαρκώς μεταβαλλόμενο. Ως αποτέλεσμα οι οργανώσεις, δημόσιες και ιδιωτικές, εξαρτώνται όλο και περισσότερο από δεδομένα τρίτων για τη στήριξη των αποφάσεών τους. Στην ΚτΠ που το 70% της παραγωγής αφορά στην παραγωγή, επεξεργασία και διαχείριση της πληροφορίας, το μεγαλύτερο μέρος από την οποία έχει τη μορφή κοινωνικοοικονομικών δεδομένων, η βελτίωση της πρόσβασης και της ποιότητας των δεδομένων αποτελεί έναν από τους κρίσιμότερους παράγοντες ανάπτυξης της χώρας. Η ανάπτυξη λοιπόν της χώρας, κοινωνική και οικονομική, εξαρτάται αποφασιστικά από την παραγωγή κοινωνικών δεδομένων. Η αύξηση των συμβούλων επιχειρήσεων που παρατηρείται διεθνώς τα τελευταία χρόνια, είναι αποτέλεσμα αυτής της κοινωνικής εξέλιξης. Ένα σημαντικό μέρος των δεδομένων προέρχεται από μεγάλους παραγωγούς, όπως είναι για παράδειγμα οι στατιστικές υπηρεσίες. Επίσης ένας μεγάλος όγκος δεδομένων παράγεται από τη διοίκηση των οργανισμών και τη δημόσια διοίκηση με σκοπό την υποστήριξη επιχειρησιακών αποφάσεων και την επιτήρηση της επιχειρησιακής δραστηριότητας. Καθώς προχωρά η παγκοσμιοποίηση και η Ευρωπαϊκή ενοποίηση η ανάγκη των χωρών και των περιφερειών για πρόσβαση σε δεδομένα τρίτων αυξάνει θεαματικά.

Η σημασία των ερευνητικών υποδομών καθίσταται κρίσιμη, εφόσον αυτές μπορούν να αναλάβουν τον ρόλο του φορέα που συσσωρεύει τα δεδομένα και τα διαθέτει προς όλους, διασφαλίζοντας ταυτόχρονα την προστασία τους (απόρρητο, προσωπικά δεδομένα κ.λπ.) και την εγκυρότητα και την αξιοπιστία τους μέσα από ελέγχους.

2. Η παραγωγή σειρών στατιστικών δεδομένων

Τα διαθέσιμα δεδομένα δεν είναι συνήθως δυνατόν να αξιοποιηθούν από τρίτους αν αφενός δεν συναφθούν ειδικές συμφωνίες για την παραχώρησή τους και αφετέρου δεν υποστούν πρώτα συγκεκριμένους μετασχηματισμούς. Την διευκόλυνση της διάθεσης και

την προετοιμασία και των δεδομένων μπορούν να υποστηρίξουν οι ερευνητικές υποδομές. Η κατάλληλη επεξεργασία των δεδομένων επιτρέπει τη δημιουργία σταθερών στατιστικών σειρών δεδομένων, όπως είναι για παράδειγμα οι χρονοσειρές, που περιγράφουν την εξέλιξη συγκεκριμένων κοινωνικών φαινομένων και συστημάτων. Τα στατιστικά δεδομένα είναι αθροιστικά δεδομένα που προέρχονται από πινακοποιήσεις ή την δημιουργία δεικτών από πρωτογενή δεδομένα (βλέπε παράρτημα Α).

3. Η παραγωγή γνωσιακών σχημάτων για την οργάνωση της επιχειρησιακής έρευνας

Το σημαντικότερο αγαθό που παρέχει η επιστημονική έρευνα με τη βοήθεια των ερευνητικών υποδομών, τόσο στην επιστημονική κοινότητα όσο και στην κοινωνία συνολικά, δεν είναι κάποια πρόσθετα κοινωνικά δεδομένα αλλά κυρίως τα γνωσιακά σχήματα που είναι απαραίτητα για την παραγωγή και την ανάλυση νέων κοινωνικών δεδομένων καθώς και επεξεργασμένα δεδομένα και δείκτες που παράγονται ως προϊόντα της δευτερογενούς ανάλυσης.

Οι ερευνητικές υποδομές μπορούν δυνητικά να παίζουν και άλλους κρίσιμους ρόλους όπως αυτόν του διαμεσολαβητή πληροφορίας σχετικά με τα δεδομένα καθώς επίσης και του οργανισμού που παρέχει υπηρεσίες ολοκλήρωσης και ποιοτικού ελέγχου για τα παραγόμενα δεδομένα.

4. Ενίσχυση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας των δεδομένων

Το άνοιγμα των δεδομένων στη δευτερογενή ανάλυση επιτρέπει τον έλεγχο των δεδομένων από τρίτους, και κυρίως από εξειδικευμένους επιστήμονες, αυξάνοντας έτσι τόσο την εγκυρότητα όσο και την αξιοπιστία τους. Στο βαθμό που τα δεδομένα αποτελούν τη βάση για τη χάραξη διάφορων πολιτικών η εγκυρότητα και η αξιοπιστία τους είναι κρίσιμοι παράμετροι που διασφαλίζουν τους πολίτες και την κοινωνία συνολικά από, τις πολύ σοβαρές ορισμένες φορές, συνέπειες εσφαλμένων επιλογών ή από παραπλάνηση. Άλλωστε μόνο μέσω της δευτερογενούς ανάλυσης διασφαλίζεται ικανοποιητικά ο δημόσιος έλεγχος και μάλιστα κατά τρόπο που να προστατεύει ταυτόχρονα τα προσωπικά δεδομένα και το απόρρητο.

9.2 Η κοινωνική έρευνα απαιτεί συστηματική παρατήρηση

Η οργάνωση της παρατήρησης στις κοινωνικές επιστήμες παρουσιάζει σημαντικές ιδιαιτερότητες σε σχέση με τις άλλες επιστήμες. Πιο συγκεκριμένα διαπιστώθηκαν τα εξής:

9.2.1 Η παρατήρηση βασίζεται στην επικοινωνία

Η οργάνωση της παρατήρησης στις κοινωνικές επιστήμες διαφέρει ουσιαστικά από αυτή των θετικών επιστημών επειδή δεν βασίζεται τόσο στην αισθητηριακή παρατήρηση όσο, κυρίως, στην επικοινωνία. Επομένως η εμπειρική παρατήρηση στις κοινωνικές επιστήμες βασίζεται στην παραγωγή, διαχείριση και επεξεργασία τεκμηρίων που έχουν, είτε τη μορφή κειμένων, είτε τη μορφή αντικειμένων.

9.2.2 Η παρατήρηση οργάνωνται καταναμεμένα

Η παραγωγή των τεκμηρίων δεν παράγεται αποκλειστικά από την επιστημονική έρευνα και γίνεται πάντοτε σε αναφορά με συγκεκριμένα κοινωνικά συστήματα που συγκροτούνται μέσα από το δικό τους νοηματικό πλαίσιο και γι αυτό είναι

κατανεμημένη. Η παραγωγή των τεκμηρίων ακολουθεί δύο βασικές στρατηγικές. Η πρώτη βασίζεται στην πρωτογενή παραγωγή των τεκμηρίων με τη βοήθεια μιας συγκεκριμένης επιστημονικής διαδικασίας, γνωστής ως εμπειρικής έρευνας. Η δεύτερη βασίζεται στη δευτερογενή παραγωγή των τεκμηρίων μέσα από την ταξινόμησή τους σε σειρές.

9.2.3 Η οργάνωση της παρατήρησης στην ΚτΠ βασίζεται σε υποδομές

Στην Κοινωνία της Πληροφορίας(ΚτΠ) η συσσώρευση και η διαχείριση των παραγόμενων τεκμηρίων οργανώνεται με τη βοήθεια υποδομών που έχουν τη μορφή συστημάτων τεκμηρίωσης, τα οποία συγκροτούνται με τη βοήθεια της πληροφορικής τεχνολογίας. Ειδικά τα συστήματα τεκμηρίωσης των εμπειρικών ερευνών βασίζονται στη μεθοδολογία της εμπειρικής έρευνας, η οποία με τη σειρά της προσαρμόζεται στις δυνατότητες που παρέχει η ανάπτυξη τέτοιων συστημάτων. Η ανάπτυξη λοιπόν ερευνητικών των εμπειρικών κοινωνικών ερευνών συγκροτεί ένα νέο πεδίο έρευνας.

Η συγκρότηση των ερευνητικών υποδομών ως διακριτού πεδίου έρευνας προϋποθέτει τη συγκρότηση της κατάλληλης θεωρίας. Η θεωρία αυτή δεν είναι άλλη από τη μεθοδολογία της εμπειρικής έρευνας. Η εφαρμογή της μεθοδολογίας της εμπειρικής έρευνας υποστηρίζεται στην κοινωνία της πληροφορίας από ερευνητικές υποδομές ειδικού τύπου που έχουν τη μορφή συστημάτων τεκμηρίωσης. Τόσο οι υποδομές των κοινωνικών επιστημών όσο και αυτές των ανθρωπιστικών επιστημών έχουν τη μορφή συστημάτων τεκμηρίωσης. Η ανάπτυξη και η λειτουργία αυτών των συστημάτων βασίζεται στην υιοθέτηση συγκεκριμένων προτύπων τεκμηρίωσης, τα οποία διαφέρουν ανάλογα με το είδος και τη διαδικασία παραγωγής των παραγόμενων τεκμηρίων. Τα συστήματα αυτά, παρότι βασίζονται σε διαφορετικά πρότυπα παρουσιάζουν αρκετά κοινά σημεία και με τις άλλες κατηγορίες συστημάτων τεκμηρίωσης. Οι ομοιότητες αυτές αντικατοπτρίζονται στα κοινά στοιχεία που μοιράζονται τα διαφορετικά πρότυπα τεκμηρίωσης και την κοινή πληροφορική τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την ανάπτυξή τους.

9.3 Η ανάπτυξη υποδομών για την εμπειρική έρευνα είναι επιβεβλημένη

Σκοπός των ερευνητικών υποδομών στις κοινωνικές επιστήμες είναι:

9.3.1 Η οργάνωση της συσσώρευσης και διαχείρισης των τεκμηρίων

Η συσσώρευση αποτελεί προϋπόθεση για την κατάτμηση των τεκμηρίων που δημιουργεί η κατανεμημένη παραγωγή τους. Επίσης προϋπόθεση για την ανάπτυξη της συστηματικής παρατήρησης είναι η ανάπτυξη ενός επικοινωνιακού ορθολογισμού που διασφαλίζει τη συσσώρευση και την ενιαία διαχείριση των τεκμηρίων που παράγονται κατανεμημένα τόσο μέσω της επιστημονικής όσο και μέσω της επιχειρησιακής έρευνας. Η ανάπτυξη ενός τέτοιου επικοινωνιακού ορθολογισμού επιτυγχάνεται μέσα από την υιοθέτηση σταθερών προτύπων τεκμηρίωσης για την εμπειρική έρευνα.

9.3.2 Η οργάνωση της σχέσης επιχειρησιακής και επιστημονικής έρευνας

Η δημιουργία μιας σταθερής σχέσης ανάμεσα στην επιχειρησιακή και την επιστημονική εμπειρική έρευνα επιτυγχάνεται κατά ερευνητικό πεδίο με την υιοθέτηση μιας συγκεκριμένης θεματικής οντολογίας που επιτρέπει την ομοιογενοποίηση των ερευνών

στο συγκεκριμένο θεματικό πεδίο και επομένως την υποστήριξη της συγκριτικής έρευνας και της δευτερογενούς ανάλυσης. Η σχέση αυτή διασφαλίζει την αναφορικότητα.

9.3.3 Η οργάνωση της συγκριτικής έρευνας

Σύμφωνα με την ανάλυση που προηγήθηκε, η κοινωνική έρευνα έχει ως αντικείμενο μελέτης τους συγκεκριμένους κοινωνικούς σχηματισμούς και φαινόμενα που αναδύονται στο κοινωνικό πλαίσιο που αυτοί οι σχηματισμοί ορίζουν. Στη νεότεριότητα οι κοινωνικοί σχηματισμοί οργανώνονται ως έθνη κράτη και γι αυτό η εμπειρική έρευνα στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων οργανώνεται στο πλαίσιο ενός έθνους κράτους. Στην Κοινωνία της Πληροφορίας όμως, μεγάλο μέρος των κοινωνικών πρακτικών ενός κοινωνικού σχηματισμού οργανώνεται και έξω από τα όρια του κράτους, με αποτέλεσμα τα όρια μιας κοινωνίας να ταυτίζονται όλο και λιγότερο στα σύνορα του κράτους. Αποτέλεσμα αυτής της νέας πραγματικότητας είναι ότι η οργάνωση της εμπειρικής έρευνας με αναφορά αποκλειστικά τα όρια του έθνους-κράτους παρουσιάζει όλο και περισσότερα προβλήματα. Η ανάγκη για διεθνική συγκριτική έρευνα καθίσταται όλο και περισσότερο αναγκαία. Η παγκοσμιοποίηση αυξάνει την ανάγκη για διεθνική έρευνα ενώ η ευρωπαϊκή ενοποίηση αυξάνει την ανάγκη για συστηματική συγκριτική έρευνα ανάμεσα στις χώρες της ΕΕ.

9.3.4 Η οργάνωση της σχέσης δικαιολόγησης ανακάλυψης

Η δημιουργία μιας σταθερής σχέσης ανάμεσα στην δικαιολόγηση και την ανακάλυψη απαιτεί καταρχήν την επέκταση του προτύπου τεκμηρίωσης ώστε να υποστηρίζει την τεκμηρίωση και τη ενιαία διαχείρισης τόσο των ερευνών προκαθορισμένου σχεδίου όσο και των ερευνών ευέλικτου σχεδίου. Πρέπει ακόμη το σύστημα τεκμηρίωσης να υποστηρίζει την αναπαράσταση σταθερών συσχετίσεων ανάμεσα στα σχήματα που παράγονται με τη διαδικασία της ανακάλυψης και σε αυτά που χρησιμοποιούνται από τη διαδικασία της δικαιολόγησης.

9.4 Οι υποδομές πρέπει να αναπτυχθούν ως πλέγμα και ως δίκτυο

Η λειτουργία αλλά και η ανάπτυξη των ερευνητικών υποδομών στις κοινωνικές επιστήμες βασίζεται στην ύπαρξη ενός ή περισσότερων φορέων που τις χρησιμοποιούν συστηματικά, ακριβώς επειδή συστατικό στοιχείο αυτών των ερευνητικών υποδομών είναι το ψηφιακό τους περιεχόμενο.

Η κατανεμημένη οργάνωση της εμπειρικής έρευνας, που οργανώνεται σύμφωνα με το μονοφασικό υπόδειγμα από ένα πλήθος ανεξάρτητων φορέων ερευνητικών ή επιχειρησιακών, οδηγεί στην ανάπτυξη ενός πλήθους από ανεξάρτητες υποδομές τεκμηρίωσης κάθε μια από τις οποίες διαχειρίζεται τεκμήρια που αφορούν σε ένα μόνο μέρος της κοινωνικής πραγματικότητας. Η δυνατότητα συγκρότησης μιας ενιαίας εικόνας για την κοινωνία προϋποθέτει την ομοιογενοποίηση και την ολοκλήρωση του ψηφιακού περιεχομένου που βρίσκεται διάσπαρτο στις διάφορες υποδομές. Η ολοκλήρωση του περιεχομένου προϋποθέτει την ολοκλήρωση των υποδομών, η οποία είναι δυνατή εάν οι υποδομές αυτές, αφού υιοθετήσουν ορισμένες κοινές βασικές προδιαγραφές λειτουργίας και ένα ενιαίο πρότυπο τεκμηρίωσης, συγκροτήσουν ένα ενιαίο πλέγμα υποδομών. Κάθε υποδομή που θα καθίσταται κόμβος του πλέγματος συνεχίζει να διατηρεί την αυτονομία της. Αντίστοιχα, οι φορείς της χώρας, που ασχολούνται συστηματικά με την εμπειρική έρευνα, μπορούν να συγκροτηθούν σε ένα

δίκτυο αξιοποιώντας τη συστηματική πρόσβασή τους σε ένα ενιαίο πλέγμα ερευνητικών υποδομών. Η παρούσα μελέτη ανέδειξε τη σημασία ανάπτυξης δύο τέτοιων πλεγμάτων για τη χώρα: ενός εθνικού του ΕΣΤΕΚΕ και ενός Ευρωπαϊκού του ΕΥΣΤΕΚΕ.

9.4.1 Τα χαρακτηριστικά του Εθνικού Συστήματος Τεκμηρίωσης των Κοινωνικών Επιστημών (ΕΣΤΕΚΕ)

Η ανάπτυξη ενός ΕΣΤΕΚΕ είναι απαραίτητη για τους ακόλουθους λόγους:

- Κάθε κοινωνικός σχηματισμός οργανώνεται ως διακριτό έθνος κράτος με διακριτή γλώσσα και κουλτούρα. Η διαφύλαξη και η υποστήριξη αυτής της ιδιαιτερότητας είναι απαραίτητη και απαιτεί συστηματική υποστήριξη από υποδομές.
- Κάθε κοινωνικός σχηματισμός παρά τις ενδεχόμενες ομοιότητές του ή τη στενή του αλληλόδραση με κάποιους άλλους, χαρακτηρίζεται από διαφορετικά κοινωνικά συστήματα και από διαφορετικά κοινωνικά φαινόμενα. Η μελέτη του απαιτεί αυτόνομη οργάνωση της εμπειρικής έρευνας ακόμη και όταν η σύγκριση διαφορετικών σχηματισμών αποτελεί βασικό στόχο. Η μελέτη αυτή απαιτεί τη συστηματική ενεργοποίηση ενός σταθερού ερευνητικού δικτύου. Η ανάπτυξη ενός εθνικού κόμβου σε ένα ευρωπαϊκό δίκτυο είναι αποφασιστικής σημασίας για τη συγκρότηση και τη λειτουργία ενός τέτοιου δικτύου
- γ) Η διαφορετικότητα των κοινωνικών σχηματισμών και οι διαφορές στην εμπειρική τους παρατήρηση, διαφοροποιεί τελικά και τις ερευνητικές υποδομές που αναπτύσσονται σε καθένα. Η αρχιτεκτονική της CESSDA-RI, επιτρέπει την αυτόνομη ανάπτυξη εθνικών κόμβων που εντάσσονται σε ένα κατακεντρωμένο σύστημα.

Η ανάπτυξη του ΕΣΤΕΚΕ προϋποθέτει:

- Την ύπαρξη ενός αριθμού από ανεξάρτητα ΣΤΕΚΕ που θα αποτελέσουν τους τοπικούς κόμβους του ΕΣΤΕΚΕ και τα οποία θα αναπτυχθούν σε ΑΕΙ και ερευνητικά κέντρα της χώρας, ως ερευνητικά εργαστήρια ή ερευνητικά ινστιτούτα.
- Την ανάπτυξη ενός Ελληνικού Εθνικού Κόμβου.
- Την υποστήριξή της λειτουργίας του πλέγματος από ένα δίκτυο φορέων.

Η δημιουργία ενός Ελληνικού Εθνικού Κόμβου

Η συγκρότηση του ΕΣΤΕΚΕ, ως πλέγματος ερευνητικών υποδομών, προϋποθέτει την ύπαρξη ενός Ελληνικού Εθνικού Κόμβου που θα υποστηρίζει μεταξύ άλλων και τη λειτουργία ενός Εθνικού Μητρώου (Registry) όλων των εμπειρικών κοινωνικών ερευνών καθώς και τη λειτουργία ενός Κεντρικού Αποθετηρίου (Repository). Ο Ελληνικός Εθνικός Κόμβος δεν είναι απαραίτητο να συγκεντρώνει όλες τις λειτουργίες παραγωγής και τεκμηρίωσης δεδομένων της χώρας. Ένα μεγάλο μέρος των δεδομένων που παράγονται από διάφορους φορείς είναι πιθανό να φυλάσσεται σε άλλες υποδομές που θα χρησιμοποιούνται ως αποθετήρια δεδομένων και θα αποτελούν τους τοπικούς

κόμβους του ΕΣΤΕΚΕ. Επομένως το ΕΣΤΕΚΕ θα αναπτυχθεί ως ένα πλέγμα ανεξάρτητων υποδομών-κόμβων, καθένας από τους οποίους θα συντηρείται και θα υποστηρίζεται από έναν ανεξάρτητο ερευνητικό φορέα. Το σύνολο αυτών των φορέων συγκροτεί το εθνικό δίκτυο που διαχειρίζεται το ΕΣΤΕΚΕ. Σημειώνουμε ότι χρήση της υποδομής κάνουν πιθανόν και άλλοι ερευνητικοί φορείς (π.χ. διάφοροι αναλυτές) οι οποίοι δεν είναι διαχειριστές κανενός κόμβου και επομένως δεν ανήκουν στο εθνικό δίκτυο διαχείρισης του ΕΣΤΕΚΕ. Ο Ελληνικός Εθνικός Κόμβος θα πρέπει:

- Να είναι συμβατός ως προς την τεχνολογία και τις διαδικασίες με την CESSDA_RI.
- Να λειτουργεί ως Μητρώο Εμπειρικών Ερευνών και Συνόλων Δεδομένων αλλά και Εθνικό Αποθετήριο (Αρχείο) Κοινωνικών Δεδομένων.
- Να υποστηρίζεται διοικητικά από έναν ερευνητικό φορέα. Ο φορέας αυτός μπορεί να είναι έχει θεσμική αυτοτέλεια ή να αποτελεί τμήμα ενός ευρύτερου φορέα (π.χ. ένα ερευνητικό ινστιτούτο).
- Να συγκροτηθεί και να λειτουργεί με την υποστήριξη ενός δικτύου ερευνητικών φορέων που υποστηρίζεται από ένα πλέγμα ερευνητικών υποδομών
- Να υποστηρίζει συστηματικά την διεπιστημονική έρευνα στο πεδίο των ερευνητικών υποδομών. Η έρευνα αυτή πρέπει να περιλαμβάνει τις εξελίξεις στις κοινωνικές επιστήμες σε συνάφεια με τις εξελίξεις στην πληροφορική και τη γλωσσολογία με έμφαση στη διαχείριση της γνώσης, της γλώσσας και των δεδομένων.

Η ανάπτυξη του Ελληνικού Εθνικού Κόμβου μπορεί και πρέπει να βασισθεί στην εμπειρία ή στην ερευνητική παράδοση της Ελληνικής Τράπεζας Κοινωνικών Δεδομένων (ΕΤΚΔ) που έπαιξε μέχρι σήμερα αυτό τον ρόλο. Επομένως η ΕΤΚΔ πρέπει να αναγνωριστεί και να θεσμοθετηθεί ως ο Ελληνικός Εθνικός Κόμβος του ΕΣΤΕΚΕ της χώρας που αναλαμβάνει την διαχείριση του Εθνικού Μητρώου των εμπειρικών ερευνών. Ταυτόχρονα ο φορέας διαχείρισης της ΕΤΚΔ πρέπει να θεσμοθετηθεί ως ανεξάρτητο ερευνητικό ινστιτούτο με αντικείμενο τη μεθοδολογία της εμπειρικής έρευνας και την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών στις κοινωνικές επιστήμες, το οποίο θα μετέχει στο δίκτυο διαχείρισης του ΕΣΤΕΚΕ.

9.4.2 Η ανάπτυξη ενός ερευνητικού δικτύου

Η ανάπτυξη ενός δικτύου φορέων που διαχειρίζεται το πλέγμα των ερευνητικών υποδομών είναι κρίσιμη για τους εξής λόγους:

- ο πρώτος είναι ότι η σύγχρονη έρευνα προϋποθέτει υποδομές μεγάλης κλίμακας που δεν μπορούν να συντηρηθούν από μεμονωμένους φορείς, λόγω του σημαντικού κόστους ανάπτυξης, κυρίως όμως, λόγω του σημαντικού κόστους συντήρησης και των δυσκολιών χρηματοδότησής τους. Παρόλο που το κόστος ανάπτυξης, σε ορισμένες περιπτώσεις, εξασφαλίζεται μέσα από χρηματοδοτούμενα ερευνητικά έργα, το κόστος συντήρησης είναι ιδιαίτερα δύσκολο να εξασφαλισθεί.
- ο δεύτερος είναι ότι, στις κοινωνικές επιστήμες η έρευνα χαρακτηρίζεται από μια βασική ιδιομορφία: η παραγωγή και η ανάλυση των δεδομένων οργανώνεται αποκεντρωμένα σε ανεξάρτητα ερευνητικά έργα, για λόγους που έχουν να κάνουν

με τις ιδιαιτερότητες των φαινομένων και τα μεθοδολογικά υποδείγματα που έχουν μέχρι σήμερα υιοθετηθεί. Επομένως η οργάνωση και η υποστήριξη της διαχρονικής και της συγκριτικής έρευνας, ακόμη και με αλλαγή του μεθοδολογικού υποδείγματος, προϋποθέτει την ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών. Η ανάπτυξη και η λειτουργία κάθε ερευνητικής υποδομής εξαρτάται αποφασιστικά από ένα πλήθος ανεξάρτητων παραγωγών και αναλυτών που παράγει και συντηρεί τα δεδομένα. Για να διασφαλιστεί η συντονισμένη λειτουργία των φορέων αυτών είναι απαραίτητη η συστηματική συνεργασία τους, η συγκρότηση δηλαδή ενός δικτύου. Χωρίς ένα τέτοιο δίκτυο, οποιαδήποτε ερευνητική υποδομή, ακόμη και με διαρκή χρηματοδότηση, κινδυνεύει να αποτύχει να συσσωρεύει συστηματικά τα απαιτούμενα για τη συνεχή λειτουργία της δεδομένα.

Ο καταμερισμός εργασίας που χαρακτηρίζει τη συνολική παραγωγή κοινωνικών δεδομένων, είναι αυτός που επιβάλλει τα δικτυακά της χαρακτηριστικά. Στην πραγματικότητα, η σύγχρονη παραγωγή κοινωνικών δεδομένων βασίζεται στη συνύπαρξη δύο επί μέρους ομάδων φορέων: Ενός δικτύου βασικών παραγωγών, αναλυτών και διαθετών δεδομένων και ενός πλήθους αναλυτών και καταναλωτών δεδομένων που έχοντας πρόσβαση στα διαθέσιμα δεδομένα των πρώτων, τα αναλύει δευτερογενώς, τα ελέγχει και τα χρησιμοποιεί για την τεκμηρίωση επιστημονικών ή επιχειρησιακών υποθέσεων. Οι ερευνητικές υποδομές είναι αυτές που διασυνδέουν τις δύο αυτές ομάδες.

Η ύπαρξη μιας ομάδας αναλυτών και καταναλωτών προϋποθέτει την ύπαρξη ερευνητικών υποδομών, που διασφαλίζουν την πρόσβαση και τη διάθεση των δεδομένων ενώ η ανάπτυξη των υποδομών βασίζεται στο δίκτυο των παραγωγών, αναλυτών και διαθετών που εξασφαλίζει τη συνεχή ροή και συσσώρευση των δεδομένων στις υποδομές.

9.4.3 Η ενίσχυση της αυτονομίας των κόμβων του ΕΣΤΕΚΕ

Επειδή το ΕΣΤΕΚΕ είναι συγκροτημένο ως δίκτυο πρέπει οι επί μέρους κόμβοι του να διατηρούν την ερευνητική τους αυτονομία απέναντι στο ΕΣΤΕΚΕ στο οποίο ανήκουν. Για να υποστηριχθεί η αυτόνομη ανάπτυξη των κόμβων του δικτύου είναι απαραίτητο να σχεδιαστούν κατάλληλα ερευνητικά προγράμματα γύρω από τους ακόλουθους άξονες:

- Την παραγωγή νέων δεδομένων σε διάφορα ερευνητικά πεδία υψηλής προτεραιότητας μέσα από τη διενέργεια νέων εμπειρικών ερευνών.
- Την ανάπτυξη θεματικών βάσεων σε συγκεκριμένα ερευνητικά πεδία υψηλής προτεραιότητας. Οι βάσεις αυτές μπορούν να υλοποιηθούν είτε στον Ελληνικό Εθνικό Κόμβο, είτε σε άλλους κόμβους του Δικτύου.
- Ανάπτυξη της συγκριτικής έρευνας σε πεδία προτεραιότητας.
- Ανάπτυξη της μεθοδολογίας, με προτεραιότητα τη σύγκλιση ποσοτικών και ποιοτικών ερευνών, τη δευτερογενή ανάλυση ποιοτικών ερευνών, την σύγχρονη ιστορική έρευνα.
- Ανάπτυξη διεπιστημονικής συνεργασίας με σκοπό τη βελτίωση των συστημάτων παραγωγής και διαχείρισης τεκμηρίων.

Παράλληλα, με την υποστήριξη της έρευνας το ΕΣΤΕΚΕ μπορεί να υποστηρίξει την εκπαίδευση σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο. Ερευνητικά ή εκπαιδευτικά εργαστήρια των ΑΕΙ της χώρας μπορούν να αποτελέσουν τοπικούς κόμβους του ΕΣΤΕΚΕ, διασφαλίζοντας στους εκπαιδευόμενους πρόσβαση σε δεδομένα και περιβάλλοντα επεξεργασίας και υποστηρίζοντας έτσι την εκπαίδευση στη δευτερογενή ανάλυση και τη συγκριτική έρευνα.

9.5 Η συμμετοχή στα προγράμματα του ESFRI είναι αναγκαία

9.5.1 Η συμμετοχή της Ελλάδας στο πρόγραμμα της CESSDA

Σκοπός της CESSDA είναι η ανάπτυξη ενός Ευρωπαϊκού Συστήματος Τεκμηρίωσης των Κοινωνικών Ερευνών ΕΥΣΤΕΚΕ το οποίο ονομάζεται CESSDA_RI. Η ανάπτυξη του συστήματος αυτού είναι σημαντική για τους ακόλουθους λόγους:

- Η Ευρωπαϊκή ενοποίηση καθιστά τη συστηματική συγκριτική έρευνα ανάμεσα στις χώρες της ΕΕ επιτακτική ανάγκη.
- Η συστηματική συγκριτική μελέτη απαιτεί τη συστηματική ενεργοποίηση ενός σταθερού ευρωπαϊκού ερευνητικού δικτύου που θα υποστηρίζεται από ένα Ευρωπαϊκό πλέγμα υποδομών.
- Η λειτουργία του ευρωπαϊκού πλέγματος προϋποθέτει την ανάπτυξη ενός εθνικού κόμβου.
-

Η ανάπτυξη του ΕΥΣΤΕΚΕ προϋποθέτει:

- Την ύπαρξη ενός αριθμού από ανεξάρτητους εθνικούς κόμβους που θα αποτελέσουν τους τοπικούς κόμβους του ΕΥΣΤΕΚΕ και τα οποία θα αναπτυχθούν σε κάθε χώρα.
- Την ανάπτυξη ενός Ευρωπαϊκού Κόμβου.
- Την υποστήριξη της λειτουργίας του πλέγματος από ένα δίκτυο φορέων διαχειριστών των εθνικών κόμβων.

Η δημιουργία του ΕΣΤΕΚΕ και η συμμετοχή του σε ένα ΕΥΣΤΕΚΕ περιγράφηκε στο κεφάλαιο 7. Για την ένταξη του ΕΣΤΕΚΕ ως υποσυστήματος ενός ΕΥΣΤΕΚΕ είναι απαραίτητη, εκτός από την θεσμοθέτηση και την ανάπτυξη του, και η ταυτόχρονη συμμετοχή της χώρας στο ερευνητικό πρόγραμμα για την ανάπτυξη της CESSDA_RI.

α) Πλεονεκτήματα από τη συμμετοχή στη CESSDA_RI

Η συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα της CESSDA_RI παρουσιάζει ορισμένα σημαντικά πλεονεκτήματα για τη χώρα μας.

- Πρώτον θα συμβάλει στην ανάπτυξη Συστημάτων Τεκμηρίωσης Εμπειρικών Κοινωνικών Ερευνών στη χώρα μας μέσα από : α) τη μεταφορά τεχνογνωσίας από το εξωτερικό, σε μεθοδολογικό, τεχνικό αλλά και θεσμικό επίπεδο και β) τη μείωση του κόστους ανάπτυξης των υποδομών.

- Δεύτερον θα βελτιώσει την πρόσβαση σε Ευρωπαϊκά δεδομένα, γεγονός ιδιαίτερα κρίσιμο σε μια φάση παγκοσμιοποίησης και ευρωπαϊκής ενοποίησης.
- Τρίτον : Θα συμβάλει αποφασιστικά στην ανάπτυξη της συγκριτικής έρευνας.

β) Δυσκολίες από τη συμμετοχή στη CESSDA_RI

Η επιλογή ενός ενιαίου μοντέλου μεταδεδωμένων ως προτύπου τεκμηρίωσης διευκολύνει ουσιαστικά τη συσσώρευση και τη διαχείριση των δεδομένων και υποστηρίζει τη δευτερογενή ανάλυση. Πρέπει ωστόσο να λαμβάνεται υπόψη ότι κάθε κοινωνία είναι ένας διαφορετικός κοινωνικός σχηματισμός που παρά τα κοινά στοιχεία με τους υπόλοιπους διατηρεί πάντα την ιδιαιτερότητά του. Αυτή η ιδιαιτερότητα πρέπει να αντικατοπτρίζεται και στη διαφορετικότητα των ερευνητικών υποδομών που υποστηρίζουν την κοινωνική εμπειρική έρευνα. Η αρχιτεκτονική που προτείνει προς το παρόν η CESSDA δεν διευκολύνει την ανάπτυξη επί μέρους θεματικών βάσεων και παρουσιάζει έτσι δυσκολίες εστίασης σε ειδικά φαινόμενα που συχνά εμφανίζονται ως στοιχεία της κοινωνικής αλλαγής. Η συμμετοχή επομένως στο ερευνητικό πρόγραμμα της CESSDA θα είναι πραγματικό πλεονέκτημα μόνο αν ο αντίστοιχος εθνικός κόμβος και το δίκτυο που το στηρίζει αναπτύξουν τη δική τους αυτόνομη συστηματική ερευνητική δραστηριότητα που θα στοχεύει στην εμπειρική αναπαράσταση της ελληνικής κοινωνίας. Σε διαφορετική περίπτωση θα οδηγηθούμε σε μια υποβάθμιση της κοινωνικής έρευνας που απλά θα αντιγράφει δυτικά πρότυπα, ορισμένες φορές ακατάλληλα για να αποτυπώσουν την ελληνική πραγματικότητα.

9.5.2 Η συμμετοχή της Ελλάδας στα άλλα προγράμματα του ESFRI

Επειδή το ερευνητικό πρόγραμμα CESSDA_RI περιορίζεται μόνο στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη των πληροφορικών υποδομών και όχι στην ανάπτυξη του ψηφιακού του περιεχομένου, και ιδιαίτερα δεν επαρκεί για την ανάπτυξη της συγκριτικής έρευνας, είναι επιβεβλημένη η συμμετοχή φορέων του δικτύου και σε άλλα ευρωπαϊκά προγράμματα ανάπτυξης ερευνητικών υποδομών που στοχεύουν κυρίως στην ανάπτυξη συγκριτικών θεματικών βάσεων όπως είναι το ESS και το SHARE.

Για την ενίσχυση του ΕΣΤΕΚΕ είναι επίσης σημαντική η συμμετοχή φορέων του δικτύου σε Ευρωπαϊκά προγράμματα με αντικείμενο την ανάπτυξη υποδομών και εργαλείων όπως για παράδειγμα το CLARIN και το EROHS.

9.6 Η ανάπτυξη του ΕΣΤΕΚΕ απαιτεί συγκεκριμένη πολιτική

Η ανάπτυξη του ΕΣΤΕΚΕ, ως ερευνητικού πλέγματος και δικτύου, που στηρίζει την εμπειρική έρευνα στη χώρα, απαιτεί συστηματική και μακροπρόθεσμη πολιτική. Η πολιτική αυτή προϋποθέτει τις ακόλουθες δράσεις:

9.6.1 Συγκρότηση οργάνου εποπτείας της εμπειρικής έρευνας στη χώρα

Η ανάλυση της ελληνικής και της ευρωπαϊκής πολιτικής στο κεφάλαιο 5 οδηγεί στα ακόλουθα συμπεράσματα:

η χώρα χρειάζεται ένα εθνικό συμβούλιο κοινωνικής έρευνας, υπεύθυνο για τη χάραξη και τη χρηματοδότηση της ερευνητικής στρατηγικής και για τη συστηματική αξιολόγηση του ερευνητικού έργου στη χώρα. Το συμβούλιο αυτό πρέπει πάνω από όλα να διασφαλίζει την αυτονομία του επιστημονικού πεδίου από οποιεσδήποτε οικονομικές και πολιτικές προτεραιότητες. Το εθνικό συμβούλιο κοινωνικής έρευνας πρέπει επομένως να είναι ακαδημαϊκό όργανο.

9.6.2 Συγκρότηση εθνικού προγράμματος για την ανάπτυξη του ΕΣΤΕΚΕ

Η ανάπτυξη και η συντήρηση του ΕΣΤΕΚΕ προϋποθέτει έναν μακροπρόθεσμο προγραμματισμό, μέσα από ένα σταθερό εθνικό πρόγραμμα. Το συγκεκριμένο εθνικό πρόγραμμα θα προβλέπει τη χρηματοδότηση για:

- Την ανάπτυξη και συντήρηση του Ελληνικού Εθνικού Κόμβου.
- Την ανάπτυξη νέων κόμβων του ΕΣΤΕΚΕ από διάφορους ερευνητικούς φορείς.
- Την ανάπτυξη ειδικών κόμβων για την υποστήριξη της ένταξης επιχειρησιακών δεδομένων στο ΕΣΤΕΚΕ

9.6.2.1 Η ανάπτυξη και συντήρηση του Ελληνικού Εθνικού Κόμβου

Η ανάπτυξη και η συντήρηση του Ελληνικού Εθνικού Κόμβου απαιτεί συστηματική ετήσια χρηματοδότηση που θα καλύπτει πάγια λειτουργικά έξοδα, μισθοδοσία για το βασικό προσωπικό που λειτουργεί και συντηρεί τον κόμβο καθώς και το κόστος συντήρησης και ανανέωσης του εξοπλισμού.

9.6.2.2 Η συμμετοχή νέων ερευνητικών φορέων κόμβων στο δίκτυο

Η ανάπτυξη του ΕΣΤΕΚΕ είναι κυρίως έργο των κόμβων του που αναπτύσσουν αυτοδύναμο ερευνητικό έργο μέσα ωστόσο στο πλαίσιο που παρέχει το ΕΣΤΕΚΕ. Η τόνωση αυτού του αυτοδύναμου έργου και μέσα από την δημόσια χρηματοδότηση της έρευνας είναι επιβεβλημένη. Μέσα από την προκήρυξη νέων ερευνητικών προγραμμάτων για την κοινωνική έρευνα, με στόχο τη δημιουργία νέων κόμβων στο δίκτυο, είναι δυνατόν να αυξηθεί τόσο το ψηφιακό περιεχόμενο ου ΕΣΤΕΚΕ όσο και ο αριθμός των φορέων που συμμετέχουν στο δίκτυο, εφόσον βεβαίως προϋπόθεση για τη χρηματοδότηση είναι η υπογραφή συμφωνητικού που θα υποχρεώνει τους ερευνητές για την κατάθεση όλων των δεδομένων που παράγονται στο ΕΣΤΕΚΕ σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΕΣΤΕΚΕ. Το προγράμματα αυτά μπορεί να αφορούν είτε την πρωτογενή είτε τη δευτερογενή παραγωγή δεδομένων.

9.6.2.3 Η ανάπτυξη ειδικών κόμβων στο δίκτυο

Το ΕΣΤΕΚΕ πρέπει να διατηρεί και ορισμένους κόμβους ειδικού χαρακτήρα. Η ανάπτυξη ειδικών κόμβων στοχεύει:

α. Στην ενίσχυση της σύζευξης με την επιχειρησιακή έρευνα

Η επιχειρησιακή εμπειρική έρευνα οργανώνεται ανεξάρτητα από δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς και έχει ως στόχο την υποστήριξη συγκεκριμένων κάθε φορά επιχειρησιακών προτεραιοτήτων. Η έρευνα αυτή παράγει συνήθως μεγάλο όγκο τεκμηρίων. Η σύζευξη της επιχειρησιακής με την επιστημονική έρευνα έχει πολύ μεγάλη σημασία, αφενός διότι αυξάνει την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των παραγόμενων επιχειρησιακών τεκμηρίων

και αφετέρου διότι τροφοδοτεί την επιστημονική έρευνα με τεκμήρια. Η σύζευξη της επιχειρησιακής με την επιστημονική έρευνα μπορεί να ενισχυθεί σημαντικά με την δημιουργία ειδικών κόμβων του δικτύου που αναλαμβάνουν τη διαμεσολάβηση και την τροφοδοσία της μεν επιστημονικής έρευνας με επιχειρησιακά δεδομένα της δε επιχειρησιακής έρευνας με εργαλεία καταγραφής και ανάλυσης (καλύτερα εννοιολογικά σχήματα, μεθόδους ανάλυσης κ.λπ.). Σε πρώτη φάση το ρόλο των ειδικών κόμβων μπορούν να τον αναλάβουν κάποιοι από τους διαθέσιμους κόμβους του δικτύου.

β. Στην ενίσχυση της σύζευξης ανακάλυψης και δικαιολόγησης

Η ενίσχυση της σύζευξης ανακάλυψης και δικαιολόγησης προϋποθέτει την ανάπτυξη ειδικών κόμβων υποστήριξης των ποιοτικών ερευνών στο ΕΣΤΕΚΕ.

9.6.2.4 Ενίσχυση της έρευνας για τις ερευνητικές υποδομές

Η έρευνα γύρω από τις μεθόδους, τις τεχνικές και τις υποδομές που είναι από τη φύση της διεπιστημονική πρέπει να ενισχυθεί μέσα από τη συμμετοχή σε εθνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα.

9.6.3 Ένα εθνικό πρόγραμμα για την ανάπτυξη της εμπειρικής έρευνας

Η ανάπτυξη των ερευνητικών υποδομών είναι υψίστης προτεραιότητας για τη χώρα. Όμως η ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών μέσα από την ενίσχυση των διαθετών που χειρίζονται τις υποδομές, χωρίς παράλληλη ενίσχυση της πρωτογενούς και της δευτερογενούς παραγωγής δεδομένων δεν έχει κανένα νόημα. Για το σκοπό αυτό προτείνονται οι επί μέρους δράσεις:

9.6.3.1 Η δημιουργία προγράμματος χρηματοδότης εμπειρικών ερευνών

Είναι απαραίτητη η χρηματοδότηση της ερευνητικής προσπάθειας των κοινωνικών επιστημών για τη διενέργεια εμπειρικών ερευνών σε τομείς προτεραιότητας για την ελληνική κοινωνία αλλά και σε τομείς υψηλής επιστημονικής προτεραιότητας.

9.6.3.2 Η συμμετοχή σε προγράμματα συγκριτικής έρευνας

Η συστηματική συγκριτική έρευνα που βασίζεται στην εκ των προτέρων ομοιογενοποίηση προϋποθέτει εκ προοιμίου τη συστηματική ευρωπαϊκή συνεργασία. Είναι κρίσιμο για τη χώρα μας να συμμετέχει συστηματικά σε τέτοιες έρευνες, όπως για παράδειγμα το ESS ή το SHARE. Όμως την έρευνα αυτήν πρέπει να την αναλαμβάνουν αποκλειστικά φορείς που είναι μέλη του δικτύου και έχουν επομένως αναλάβει την υποχρέωση ανοίγματος όλων των ερευνητικών αποτελεσμάτων που παράγουν σε όλη την ερευνητική κοινότητα μέσω του Ελληνικού Συστήματος Τεκμηρίωσης Κοινωνικών Επιστημών (ΕΣΤΕΚΕ) και του Ευρωπαϊκού Συστήματος Τεκμηρίωσης Κοινωνικών Επιστημών (ΕΥΣΤΕΚΕ).

9.6.4 Ενίσχυση της εκπαίδευσης στην εμπειρική έρευνα

Είναι σημαντικό να δημιουργηθούν προγράμματα εκπαίδευσης στην εμπειρική έρευνα σε διάφορα επίπεδα.

9.7 Δημιουργία θεσμικού πλαισίου υποστήριξης της εμπειρικής έρευνας

Το θεσμικό πλαίσιο πρέπει να περιλαμβάνει:

9.7.1 Ένα θεσμικό πλαίσιο που ορίζει τη λειτουργία του ΕΣΤΕΚΕ

Το πλαίσιο αυτό πρέπει να ρυθμίζει:

- Τη συγκρότηση και τη λειτουργία του Ελληνικού Εθνικού Κόμβου.
- Τη λειτουργία των επί μέρους κόμβων του ΕΣΤΕΚΕ τόσο ως πλέγματος υποδομών όσο και ως δικτύου.
- Τις σχέσεις του ΕΣΤΕΚΕ με το ΕΥΣΤΕΚΕ και τη CESSDA.

9.7.2 Ένα θεσμικό πλαίσιο που ρυθμίζει την εμπειρική έρευνα στη χώρα

Το πλαίσιο αυτό πρέπει να ρυθμίζει:

- Την υποχρέωση όλων των φορέων που χρηματοδοτούνται πλήρως ή εν μέρει από δημόσια κονδύλια για τη διενέργεια εμπειρικών ερευνών να καταθέτουν τα παραγόμενα δεδομένα σε κάποιο από τα αποθετήρια του ΕΣΤΕΚΕ.
- Την υποχρέωση όλων των φορέων που διενεργούν εμπειρικές έρευνες να τηρούν συγκεκριμένους κανόνες δεοντολογίας.
- Τη συγκρότηση μιας Αρχής υπεύθυνης για τον έλεγχο της τήρησης του θεσμικού πλαισίου, και για τη χάραξη μιας στρατηγικής και τη χρηματοδότηση της επιστημονικής εμπειρικής έρευνας. Ως τέτοια αρχή προτείνεται το Εθνικό Συμβούλιο Εμπειρικής Έρευνας.

10 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΠΡΟΤΥΠΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ¹⁰

Τα μεταδεδομένα είναι δομημένη πληροφορία που περιγράφει, εξηγεί, εντοπίζει ή διευκολύνει την ανάκτηση, τη χρήση ή τη διαχείριση ενός ψηφιακού τεκμηρίου. Συχνά καλούνται δομημένα δεδομένα για άλλα δεδομένα ή απλά πληροφορία για άλλα δεδομένα (Τοράκη και Παπαθεοδώρου, 2006). Τα ψηφιακά τεκμήρια δύναται να είναι κείμενα, εικόνες, ήχος, ιστοσελίδες κα. Στην προκειμένη περίπτωση τα ψηφιακά τεκμήρια είναι σύνολα δεδομένων. Είναι δεδομένα που έχουν συλλεχθεί βάσει μίας έρευνας προκαθορισμένου σχεδίου και οφείλουν να τεκμηριωθούν και να περιγραφούν βάσει μεταδεδομένων ώστε να μπορούν να εντοπιστούν εύκολα και να ανακτηθούν υπό προϋποθέσεις.

Τα πρότυπα μεταδεδομένων είναι κοινά αποδεκτοί τρόποι τεκμηρίωσης ψηφιακών αντικειμένων από μία κοινότητα που βοηθούν στην ανταλλαγή τεκμηρίωσης βάσει κοινών κανόνων. Ένα μοντέλο μεταδεδομένων είναι ένα μοντέλο που στοχεύει στη δομική οργάνωση των μεταδεδομένων έτσι ώστε αυτά να συνεχίσουν να λειτουργούν σαν μεταδεδομένα. Για παράδειγμα, ο τίτλος ενός βιβλίου αποτελεί δεδομένο ή μεταδεδομένο; Η σωστή απάντηση είναι ότι πρόκειται για μεταδεδομένο όταν έχει βοηθητικό χαρακτήρα για την αναζήτηση ενός βιβλίου ενώ αποτελεί δεδομένο όταν το προσδιορίζουμε και το χειριζόμαστε. Συνεπώς το μοντέλο μεταδεδομένων οφείλει να διατηρεί τα μεταδεδομένα σε μία ειδική θέση σε σχέση με τα ίδια τα δεδομένα. Τα πρότυπα και τα μοντέλα τεκμηρίωσης είναι εργαλεία δόμηση της πληροφορίας, που δίνουν την δυνατότητα μηχανικής επεξεργασίας των μεταδεδομένων αλλά ταυτόχρονα περιορίζουν την ευελιξία του τεκμηριωτή ο οποίος οφείλει να ακολουθεί συγκεκριμένη δομή και πιθανά μεθοδολογία τεκμηρίωσης. Επίσης απαιτούν συγκεκριμένο τρόπο σύνταξης και παρέχουν συγκεκριμένη σημασιολογία στα πεδία πληροφόρησης. Όπως αναφέραμε, τα πρότυπα μεταδεδομένων δύναται να αναφέρονται σε διαφορετικά ψηφιακά τεκμήρια. Δεν υπάρχει ένα μοναδικό διεθνές πρότυπο μεταδεδομένων για όλα τα ψηφιακά τεκμήρια. Υπάρχουν απλές και σύνθετες μορφές τεκμηρίωσης ψηφιακών αντικειμένων που εκφράζουν διαφορετικά επίπεδα πολυπλοκότητας.

Το μοντέλο δεδομένων είναι ένα γνωσιακό σχήμα για την περιγραφή των δεδομένων. Περιγράφει τις βασικές έννοιες, τη σημασία τους, τις μεταξύ τους σχέσεις και τους περιορισμούς στους οποίους υπόκεινται. Ένα μοντέλο δεδομένων μπορεί να είναι είτε εννοιολογικό (υψηλού επιπέδου), είτε υλοποίησης (παραστατικό), είτε φυσικού επιπέδου (χαμηλού επιπέδου). Το εννοιολογικό μοντέλο εμπεριέχει έννοιες οικείες στο πως αντιλαμβάνονται πολλοί χρήστες τα δεδομένα και δύναται να καταλήγει σε ένα ή περισσότερα μοντέλα υλοποίησης. Τα μοντέλα υλοποίησης παρέχουν έννοιες κατανοητές από τους χρήστες με τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι τόσο «απομακρυσμένες» από τον τρόπο αποθήκευσης των δεδομένων στον υπολογιστή. Τέλος τα φυσικά μοντέλα ή μοντέλα χαμηλού επιπέδου περιγράφουν τις λεπτομέρειες του τρόπου αποθήκευσης των δεδομένων στον υπολογιστή και απευθύνονται σε ειδικούς των υπολογιστών και όχι τυπικούς χρήστες.

¹⁰ Όλο το παρόν παράρτημα (Α και Β), αποτελεί τμήμα της διδακτορικής διατριβής του Απόστολου Λιναρδή (2010) με θέμα: «Σχεδιασμός μοντέλου μεταδεδομένων για την τεκμηρίωση της συγκριτικής έρευνας» και εστιάζει περισσότερο στα μοντέλα μεταδεδομένων των ποσοτικών ερευνών.

Ανάλογα με την τεχνολογία που χρησιμοποιείται υπάρχουν διαφορετικού τύπου μοντέλα. Στις βάσεις δεδομένων το εννοιολογικό μοντέλο καλείται μοντέλο οντοτήτων – συσχετίσεων, ενώ το μοντέλο υλοποίησης καλείται σχεσιακό μοντέλο. Στο εννοιολογικό μοντέλο των βάσεων δεδομένων αναπαριστούνται μόνο οι οντότητες που χρησιμοποιούνται καθώς και οι σχέσεις μεταξύ αυτών. Στην αντικειμενοστραφή προσέγγιση το εννοιολογικό μοντέλο αναπαριστάνεται βάσει της UML (Unified Modelling Language). Ένα εννοιολογικό μοντέλο της αντικειμενοστραφούς προσέγγισης είναι μια οπτική παράσταση των εννοιολογικών κλάσεων ή πραγματικών αντικειμένων, στο οποίο δεν ορίζονται οι μέθοδοι των κλάσεων ή των αντικειμένων. Περιλαμβάνει μόνο τον καθορισμό των αντικειμένων ή των κλάσεων καθώς και των σχέσεων μεταξύ αυτών. Στην τεχνολογία XML, θα λέγαμε ότι και το εννοιολογικό μοντέλο αλλά και το μοντέλο υλοποίησης βασίζεται στο σχήμα XSD, το οποίο όμως παρέχει πολλές τεχνικές λεπτομέρειες και συνεπώς θεωρείται περισσότερο μοντέλο υλοποίησης παρά εννοιολογικό μοντέλο. Κάποιες προσπάθειες αναπαράστασης του εννοιολογικού μοντέλου στην XML είναι τα: ER for XML, X-entity, Extensible ER Modeling, C-XML κ.ά. Ένα εννοιολογικό μοντέλο δεν είναι ένα μοντέλο συστατικών λογισμικού και προφανώς δεν μπορεί να υλοποιηθεί απευθείας σε λογισμικό.

Η τεκμηρίωση ενός ψηφιακού αντικειμένου όπως το σύνολο δεδομένων είναι πολύπλοκη. Απαιτεί μία πλούσια και εκτενή τεκμηρίωση καθότι αποτελεί το τελικό προϊόν μίας ολόκληρης έρευνας που έχει προηγηθεί, και η οποία περιλαμβάνει υποθέσεις, συμφωνίες, ασυνέπειες μεταξύ σχεδιασμού και υλοποίησης. Απαιτεί επίσης τεκμηρίωση και άλλων ψηφιακών τεκμηρίων όπως το ερωτηματολόγιο, κάρτες, οδηγίες, δημοσιεύματα, μελέτες κ.α. Συνηθέστερα θα αναφερόμαστε λοιπόν με τον όρο «τεκμηρίωση ερευνών» παρά με τον όρο «τεκμηρίωση συνόλου δεδομένων» αφού απαιτείται η συνολική τεκμηρίωση της έρευνας ώστε να γίνει αντιληπτό επακριβώς το σύνολο δεδομένων.

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης θα παραθέσουμε κάποια πρότυπα τεκμηρίωσης γενικής χρήσης όπως το Dublin Core, το ISO/IEC 11179 κ.α. Κατόπιν θα διερευνήσουμε τις δυνατότητες των προτύπων DDI1/2 και DDI3 που αφορούν ποσοτικές έρευνες και τέλος θα αναφερθούμε σε αξιόλογα μοντέλα μεταδεδομένων τεκμηρίωσης ποσοτικών ερευνών προκαθορισμένου σχεδίου όπως είναι το μοντέλο της Ελληνικής Τράπεζας Κοινωνικών Δεδομένων (ΕΤΚΔ) του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ) καθώς και το μοντέλο μεταδεδομένων του ερευνητικού έργου Metadater που συμφωνήθηκε στα πλαίσια του ομώνυμου έργου. Οι αναφορές θα γίνουν προκειμένου να παρουσιασθούν τα κυρίαρχα μοντέλα μεταδεδομένων των ερευνητικών υποδομών, και τα οποία θα λάβει υπόψη της η σχεδιαζόμενη ΕΣΤΕΚΕ για τη λειτουργία της.

Παρακάτω δίνεται μία περιγραφή των παραπάνω προτύπων και μοντέλων μεταδεδομένων.

10.1 Γενικά πρότυπα τεκμηρίωσης

10.1.1 To Dublin Core

Το Dublin Core¹¹ δημιουργήθηκε από τον οργανισμό DCMI (Dublin Core Metadata Initiative). Πρόκειται για έναν οργανισμό που προωθεί την υιοθέτηση προτύπων μεταδεδομένων και που δημιουργεί εξειδικευμένα λεξιλόγια μεταδεδομένων για την

¹¹ <http://www.dublincore.org>

περιγραφή πόρων (resource) που βοηθούν στη δημιουργία έξυπνων συστημάτων αναζήτησης (Bethlehem, 2003). Περιλαμβάνει μία διεπιστημονική ομοφωνία σε απλά σύνολα στοιχείων για ανακάλυψη πόρων. Ένας πόρος προσδιορίζεται με ένα URI (μοναδικό κωδικό) και μπορεί να είναι αναζητήσιμος δικτυακά αλλά μπορεί και όχι. Οι πόροι αυτοί μπορεί να είναι: δημοσιεύματα που έχουν προκύψει από έρευνες, άρθρα, βίντεο, ήχος, εικόνες, ιστοσελίδες ή άλλες πηγές. Η πρωτοβουλία του Dublin Core συνίσταται στην ανακάλυψη πόρων στο διαδίκτυο ώστε να μπορεί να επιτευχθεί διαλειτουργικότητα και επικοινωνία. Είναι επεκτάσιμο ώστε να μπορέσει να καλύψει τις επιπρόσθετες ανάγκες ανακάλυψης πόρων των διαφορετικών εφαρμογών περιοχών. Το Dublin Core θεωρείται ως η σημασιολογική τομή των κυριότερων προτύπων που χρησιμοποιούνται σήμερα. Είναι περισσότερο ένα αντικείμενο εξαγωγής παρά δημιουργίας.

Υπάρχουν δύο εκδόσεις του Dublin Core: η απλή (simple ή unqualified) και η εξειδικευμένη (qualified). Η απλή περιλαμβάνει 15 στοιχεία, τα οποία χωρίζονται σε 3 κατηγορίες: α) περιεχόμενο (περιγράφουν τον πόρο), β) πνευματική ιδιοκτησία (περιγράφουν το copyright και τη δημιουργία) και γ) στιγμιότυπο (περιγράφουν την εισαγωγή και τη διαχείριση). Ο κυριότερος στόχος του έργου ήταν ο καθορισμός κοινών περιγραφητών (descriptors) για ένα μεγάλο εύρος πόρων, που συνηθέστερα χρησιμοποιούνται στις βιβλιοθήκες (Gillman, 2003).

Ως επέκταση του απλού Dublin Core υπάρχει το εξειδικευμένο που προσφέρει βελτίωση της σημασιολογικής ακρίβειας στοιχείων με την χρήση εξειδικευτών (qualifiers). Για παράδειγμα σε σχέση με το στοιχείο τίτλος υπάρχουν οι εξειδικευτές: εναλλακτικός τίτλος, μεταφρασμένος τίτλος, πλήρης κ.ά. Κάθε στοιχείο μεταδεδομένων του Dublin Core είναι προαιρετικό και μπορεί να επαναλαμβάνεται¹².

10.1.2 Το ISO / IEC 11179

Το ISO/IEC 11179¹³ πρότυπο έχει δημιουργηθεί από τον Διεθνή Οργανισμό για την Πληροφορία (International Organization for Information). Πρόκειται για ένα πρότυπο / «γενικού πλαισίου» για οποιονδήποτε τύπου δεδομένα, για οποιονδήποτε οργανισμό και για οποιονδήποτε σκοπό. Είναι ένα θεωρητικό πρότυπο που βασίζεται στην θεωρία της σημασιολογίας. Το ISO/IEC 11179 υιοθετεί τις δύο βασικές αρχές της σημασιολογικής θεωρίας: α) την σχέση μεταξύ ευρείας έννοιας και ειδικότερων εννοιών (για παράδειγμα η ευρεία έννοια: εισόδημα συνδέεται με πιο στενές έννοιες όπως το καθαρό εισόδημα, το μεικτό εισόδημα κ.α.) και β) την σχέση μεταξύ εννοιών και των πιθανών τους αναπαραστάσεων. Στο ISO/IEC 11179, ο βασικός φορέας για τα δεδομένα, καλείται «στοιχείο δεδομένων» (Data Element). Η περιγραφή ενός στοιχείου δεδομένων ενέχει και σημασιολογικά συστατικά αλλά και συστατικά αναπαράστασης και αποτελείται από δύο μέρη: α) την έννοια του στοιχείου δεδομένων (Data Element Concept - DEC) και β) την αναπαράσταση αυτού που αποτελείται από ένα πεδίο τιμών (το σύνολο των αποδεκτών τιμών για τα στοιχεία δεδομένων), τον τύπο των δεδομένων, τις μονάδες μέτρησης των δεδομένων (προαιρετικά, π.χ. ευρώ) και μία κλάση αναπαράστασης (προαιρετικά). Ένα πεδίο τιμών μπορεί να είναι απαριθμητό (enumerated) ή μη

¹² Δεν υπάρχει καμία προκαθορισμένη διάταξη στο Dublin Core για την παρουσίαση ή τη χρησιμοποίηση των στοιχείων. Πλήρης πληροφορία, ορισμοί και σχέσεις των στοιχείων μπορούν να βρεθούν στο μητρώο μεταδεδομένων του Dublin Core (Dublin Core Metadata Registry¹³).

¹³ <http://metadata-stds.org/11179/index.html>

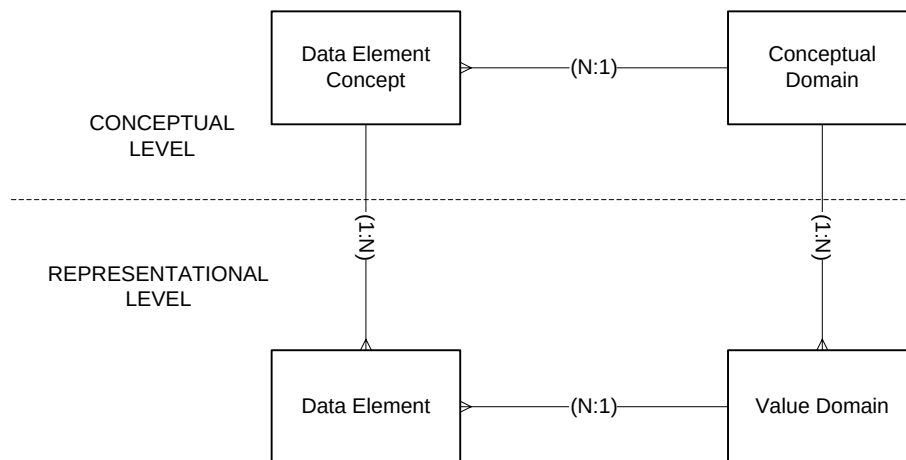
απαριθμητό (non – enumerated). Το μη απαριθμητό πεδίο τιμών καθορίζεται βάσει μίας περιγραφής.

Η «έννοια του στοιχείου δεδομένων» (DEC) περιγράφει τα δεδομένα ανεξάρτητα από την αναπαράστασή τους σε οποιοδήποτε σύστημα ή οργανισμό. Η «έννοια του στοιχείου δεδομένων» αποτελείται από:

- α) μία ομάδα αντικειμένων (object class), που είναι ένα σύνολο ιδεών, αφαιρέσεων ή πραγμάτων του πραγματικού κόσμου για τα οποία επιθυμούμε να συλλέξουμε δεδομένα. Για παράδειγμα άτομα, αυτοκίνητα, νοικοκυριά, υπάλληλοι κ.ά.
- β) Την ιδιότητα (property), όπου είναι ένα χαρακτηριστικό κοινό για όλα τα μέλη της ομάδας αντικειμένων. Οι ιδιότητες αποτελούν χαρακτηριστικά της ομάδας αντικειμένων. Για παράδειγμα, το χρώμα, το μοντέλο, το φύλο, η ηλικία, το εισόδημα αποτελούν ιδιότητες.

Ένα στοιχείο δεδομένων παράγεται όταν μία «αναπαράσταση» συνδέεται με μία «έννοια στοιχείου δεδομένων». Συνεπώς μία «έννοια ενός στοιχείου δεδομένων» μπορεί να αντιστοιχεί σε πολλές αναπαραστάσεις και συνεπώς βάσει μίας έννοιας μπορεί να προκύπτουν πολλά στοιχεία δεδομένων. Μία «έννοια στοιχείου δεδομένων» δύναται να αντιστοιχεί σε ευρύτερες έννοιες οι οποίες καταγράφονται στο εννοιολογικό πεδίο ορισμού (conceptual domain).

Το σχήμα 1 αναπαριστά μία περιληπτική σύνοψη του μοντέλου ISO/IEC 11179.



Σχήμα 1: Περιληπτική σύνοψη του μοντέλου μεταδεδομένων του ISO/IEC 11179

Το ISO/IEC 11179 είναι ένα πρότυπο που αναφέρεται στη σημασιολογία των δεδομένων, στην αναπαράσταση αυτών και στην καταχώρηση των περιγραφών των δεδομένων. Οι στόχοι του είναι να συμβάλλουν θετικά στα ακόλουθα:

- Τυποποιημένη περιγραφή των δεδομένων
- Κοινή κατανόηση των δεδομένων μεταξύ των φορέων
- Επαναχρησιμοποίηση και τυποποίηση των δεδομένων στον χώρο και στον χρόνο και στις διάφορες εφαρμογές

- Εναρμόνιση και τυποποίηση των δεδομένων μεταξύ των φορέων
- Διαχείριση των συστατικών των δεδομένων
- Επαναχρησιμοποίηση των συστατικών των δεδομένων

Το ISO/IEC 11179 είναι ένα πλήρως θεωρητικό πρότυπο και δεν ενέχει στοιχεία για την αποθήκευση των δεδομένων. Από πολλούς θεωρείται δύσκολο στην κατανόηση και πολύ επίπονο στην υλοποίηση. Χρησιμοποιείται περισσότερο στον δημόσιο τομέα παρά στον ιδιωτικό.

10.1.3 Statistical Data and Metadata eXchange standard (SDMX)

Το SDMX¹⁴ προέρχεται από τον κόσμο των στατιστικών υπηρεσιών και έχει ως στόχο να προάγει πρότυπα για την ανταλλαγή στατιστικών δεδομένων. Τα στατιστικά δεδομένα είναι αθροιστικά δεδομένα που προέρχονται από πινακοποιήσεις ή τη δημιουργία δεικτών από τα πρωτογενή μικροδεδομένα και που χρησιμοποιούνται ευρέως στις στατιστικές υπηρεσίες. Το SDMX βασίζεται σε ένα εννοιολογικό μοντέλο, το SDMX Information Model, το οποίο είναι ένα μοντέλο μεταδεδομένων για την ανταλλαγή καθώς και για τον καθορισμό των διαδικασιών διάχυσης των αθροιστικών δεδομένων.

Στο SDMX κάθε ανταλλαγή αθροιστικών δεδομένων οφείλει να έχει μία δομή που υποδεικνύει τις έννοιες που χρησιμοποιούνται και πως αυτές αναπαριστώνται. Αυτά τα δομικά σχήματα αποτελούν τα DSD (Data Structure Definitions).

Το DSD είναι ένα σύνολο περιγραφητών – εννοιών, που συνδέεται με ένα σύνολο δεδομένων και μας επιτρέπει να κατανοήσουμε το νόημα των δεδομένων.

Το εννοιολογικό μοντέλο του SDMX καθορίζει:

- Τους περιγραφητές – έννοιες: που δίνουν νόημα στα δεδομένα.
- Τη δομή ομαδοποίησης: τα στατιστικά δεδομένα που δύναται να ομαδοποιηθούν.
- Τα κλειδιά: οι διαστάσεις μπορεί να ομαδοποιηθούν σε κλειδιά, έτσι ώστε να επιτρέπουν την ταυτοποίηση ενός συνόλου δεδομένων.
- Τους κωδικούς: κάθε τιμή μίας διάστασης ορίζεται σε μία λίστα κωδικών.
- Τα DSD: περιλαμβάνει ένα σύνολο εννοιών που περιγράφουν και ταυτοποιούν ένα σύνολο από δεδομένα.

10.2 Τα πρότυπα τεκμηρίωσης των εμπειρικών ποσοτικών ερευνών

10.2.1 Το DDI 1/2

Το πρώτο πρότυπο τεκμηρίωσης μικροδεδομένων εμπειρικών ποσοτικών ερευνών ήταν το πρότυπο OSIRIS το έτος 1970. Το OSIRIS επικράτησε για 30 χρόνια, ώσπου τελικά αντικαταστάθηκε το 2000 από το DDI¹⁵. Ο πρωταρχικός στόχος του DDI ήταν να αντικαταστήσει το ευρέως χρησιμοποιήσιμο βιβλίο κωδικοποίησης (codebook) OSIRIS με ένα πιο μοντέρνο πρότυπο, που να βασίζεται στην επικοινωνία μέσω web, να παρέχει ψηφιακή τεκμηρίωση και να υποστηρίζει ευρύτερη τεκμηρίωση των ερευνών. Το OSIRIS παρείχε τεκμηρίωση των μεταβλητών μίας έρευνας, ενώ το DDI κατόρθωσε να

¹⁴ <http://www.sdmx.org>

¹⁵ <http://www.ddialliance.org>

τεκμηριώσει και τη διαδικασία συλλογής της έρευνας, χωρίς παρόλα αυτά να δίνει ιδιαίτερο βάρος στον σχεδιασμό της έρευνας.

Οι ευρέως διαδεδομένες εκδόσεις του DDI 1.x και 2.x, που βασίζονται στο «βιβλίο κωδικοποίησης» (codebook) ενός απλού στιγμιότυπου έρευνας, συνήθως αναφέρονται ως DDI2.

Το DDI είναι ένα διεθνές πρότυπο - βασισμένο στη γλώσσα XML (eXtensible Markup Language) οι εκδόσεις 1 και 2 του προτύπου DDI απαρτίζονται από τους εξής 5 βασικούς τομείς¹⁶:

- Document Description (περιγραφή εγγράφου): περιέχει βιβλιογραφική πληροφορία του ίδιου του XML εγγράφου που περιγράφει την έρευνα (δηλαδή περιλαμβάνει βιβλιογραφικά μεταδεδομένα για τα μεταδεδομένα της έρευνας).
- Study Description (περιγραφή έρευνας): κάποια ενδεικτικά στοιχεία αυτού του τομέα είναι τα εξής: επίσημος τίτλος έρευνας, περίληψη, πηγές χρηματοδότησης, άτομα ή οργανισμοί υπεύθυνα για τη συλλογή των δεδομένων, άτομα ή οργανισμοί υπεύθυνα για τη διάχυση των δεδομένων, δείγμα και μέθοδοι δειγματοληψίας, τεκμηρίωση βαρών, χρόνος και τόπος συλλογής των δεδομένων, μονάδες ανάλυσης, περιορισμοί στη χρήση των δεδομένων, λέξεις κλειδιά, βιβλιογραφικές αναφορές.
- Data Files Description (περιγραφή αρχείων δεδομένων): η περιγραφή αρχείου δεδομένων αναφέρεται στα αρχεία δεδομένων από τα οποία απαρτίζεται η έρευνα.
- Variable Description (περιγραφή μεταβλητών): σ' αυτόν τον τομέα περιέχεται μία περιεκτική περιγραφή των μεταβλητών, όπως ετικέτες, πληθυσμός στον οποίο αναφέρεται η κάθε μεταβλητή, λεκτικό των ερωτήσεων, κατηγορίες, κατανομές και περιγραφικά στατιστικά των μεταβλητών¹⁷ (περιλαμβάνονται στατιστικά όπως: μέση τιμή, διάμεσος, επικρατούσα τιμή, πλήθος έγκυρων και μη περιπτώσεων, ελάχιστο, μέγιστο, τυπική απόκλιση, συχνότητες), missing τιμές, λόγοι για τους οποίους δεν εισήχθησαν δεδομένα σε μία μεταβλητή, λεπτομέρειες για τον τρόπο που δημιουργήθηκαν νέες τεχνητές μεταβλητές.
- Other Study Related Materials (άλλα τεκμήρια σχετικά με την έρευνα): αυτός ο τομέας αποτελείται από πρόσθετο ψηφιακό υλικό για την τεκμηρίωση της έρευνας και των μεταβλητών, όπως αναφορές σε δημοσιεύσεις, ερωτηματολόγια, ταξινομικές λίστες, αποτελέσματα, αρχεία που περιγράφουν τη σύνταξη των αρχείων δεδομένων, πληροφορίες κωδικοποίησης, λεπτομέρειες για λογισμικό, εγχειρίδια χρήσης, γλωσσάρια όρων, συμβουλές για τον συνεντευκτή, χάρτες, σχήματα βάσεων δεδομένων, πληροφορία για missing values, κάρτες που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη συνέντευξη, αρχεία με συχνότητες, σχέδια συνέντευξης.

Στους παρακάτω πίνακες δίνεται μία συνοπτική παρουσίαση του κάθε τομέα.

¹⁶ Αναλυτική περιγραφή της δενδρικής δομής του DDI2 στην διεύθυνση: <http://www.ddialliance.org/dtd/DDI2-1-tree.html>

¹⁷ Τα περιγραφικά στατιστικά υπολογίζονται χωρίς τις πιθανές υπάρχουσες σταθμίσεις (weights)

1.0 Document Description	
<pre> Schema DDI Codebook Outline -- Version 1.01 * == ELEMENT IS OPTIONAL & REPEATABLE + == ELEMENT IS MANDATORY & REPEATABLE ? == ELEMENT IS OPTIONAL & NON-REPEATABLE == ELEMENT IS MANDATORY & NON-REPEATABLE 0.0 codeBook {ATT == ID, xml:lang, source, versi ---- 1.0 docDscr* ---- 1.1 citation? ---- 1.1.1 titlStmt ---- 1.1.1.1 titl ---- 1.1.1.1.2 subTitl* ---- 1.1.1.1.3 altTitl* ---- 1.1.1.1.4 parTitl* +---- 1.1.1.1.5 IDNo* ---- 1.1.2 rspStmt? ---- 1.1.2.1 AuthEnty* +---- 1.1.2.2 othId* </pre>	□ Βιβλιογραφική περιγραφή του ίδιου του DDI εγγράφου □ Αυτός ο τομέας ορίζει τη βιβλιογραφική πληροφορία του ίδιου του XML εγγράφου όμοια με την πληροφορία όπου ένας εκδότης μπορεί να προσθέσει σε ένα βιβλίο. Π.χ. Πλήρης τίτλος XML εγγράφου, Κωδικός εγγράφου, φορέας ή άτομο υπεύθυνο για το νοητικό περιεχόμενο του εγγράφου, φορέας ή άτομο που παρήγαγε το έγγραφο κ.α.

Πίνακας 1: Ο τομέας Document Description του DDI2

2.0 Study Description (+)		
<pre> 2.0 <u>studyDscr</u>+ ---- 2.1 <u>citation</u>+ ---- 2.1.1 <u>titlStmnt</u> ---- 2.1.1.1 <u>titl</u> ---- 2.1.1.2 <u>subTitl</u>* ---- 2.1.1.3 <u>altTitl</u>* ---- 2.1.1.4 <u>parTitl</u>* +---- 2.1.1.5 <u>IDNo</u>* ---- 2.1.2 <u>rspStmnt</u>? ---- 2.1.2.1 <u>AuthEnty</u>* +---- 2.1.2.2 <u>othId</u>* ---- 2.1.3 <u>prodStmnt</u>? ---- 2.1.3.1 <u>producer</u>* ---- 2.1.3.2 <u>copyright</u>? ---- 2.1.3.3 <u>prodDate</u>* ---- 2.1.3.4 <u>prodPlac</u>* ---- 2.1.3.5 <u>software</u>* ---- 2.1.3.6 <u>fundAg</u>* +---- 2.1.3.7 <u>grantNo</u>* </pre>		☐ Περιγράφει μία έρευνα ☐ Περιέχει πληροφορία για αναφορές στην έρευνα όπως επίσημος τίτλος, κωδικός, οργανισμοί υπεύθυνοι για την συλλογή των δεδομένων, για την διάχυση των δεδομένων, περίληψη έρευνας, λέξεις – κλειδιά, μέθοδοι δειγματοληψίας, γεωγραφικές περιοχές, χρόνος αναφοράς και συλλογής, περιορισμοί στη χρήση των δεδομένων κ.α.

Πίνακας 2: Ο τομέας Study Description του DDI2

3.0 Data File Description		
<pre> 3.0 <u>fileDscr</u>* ---- 3.1 <u>fileTxt</u>* ---- 3.1.1 <u>fileName</u>? ---- 3.1.2 <u>fileCont</u>? ---- 3.1.3 <u>fileStrc</u>? ---- 3.1.3.1 <u>recGrp</u>* ---- 3.1.3.1.1 <u>labl</u>* +---- 3.1.3.1.2 <u>recDimnsn</u>? ---- 3.1.3.1.2.1 <u>varQnty</u>? ---- 3.1.3.1.2.2 <u>caseQnty</u>? +---- 3.1.3.1.2.3 <u>logRecL</u>? +---- 3.1.3.2 <u>notes</u>* ---- 3.1.4 <u>dimensns</u>? ---- 3.1.4.1 <u>caseQnty</u>* ---- 3.1.4.2 <u>varQnty</u>* ---- 3.1.4.3 <u>logRecL</u>* ---- 3.1.4.4 <u>recPrCas</u>* +---- 3.1.4.5 <u>recNumTot</u>* </pre>		Η «περιγραφή αρχείου» αναφέρεται στα αρχεία δεδομένων από τα οποία απαρτίζεται η έρευνα. Μία έρευνα μπορεί να απαρτίζεται από πολλά αρχεία δεδομένων και συνεπώς να υπάρχουν πολλές περιγραφές αρχείων δεδομένων στον συγκεκριμένο τομέα. Αποθηκεύεται πληροφορία όπως έκδοση του αρχείου δεδομένων, link στο αρχείο δεδομένων, αριθμός μεταβλητών , πλήθος περιπτώσεων κ.α. Το μεγαλύτερο μέρος της πληροφορίας δημιουργείται με αυτοματοποιημένο τρόπο όταν χρησιμοποιείται κατάλληλο λογισμικό όπως το Nesstar Publisher.

Πίνακας 3: Ο τομέας Data File Description του DDI2

4.0 Data Description	
<pre> 4.0 dataDscr* ---- 4.1 varGrp* ---- 4.1.1 labl* ---- 4.1.2 txt* ---- 4.1.3 defntn? ---- 4.1.4 universe? +---- 4.1.5 notes* ---- 4.2 nCubeGrp* ---- 4.2.1 labl* ---- 4.2.2 txt* ---- 4.2.3 concept* ---- 4.2.4 defntn? ---- 4.2.5 universe? +---- 4.2.6 notes* ---- 4.3 var* ---- 4.3.1 location* ---- 4.3.2 labl* ---- 4.3.3 imputation? ---- 4.3.4 security? ---- 4.3.5 embargo? ---- 4.3.6 respUnit? ---- 4.3.7 anlysUnit? +---- 4.3.8 qstn* </pre>	☐ Περιγραφή μεταβλητών αρχείου δεδομένων ☐ Σ' αυτόν τον τομέα περιέχεται μία περιεκτική περιγραφή των μεταβλητών όπως ετικέτες, πληθυσμός στον οποίο αναφέρεται η μεταβλητή, ερωτήσεις, συχνότητες, περιγραφικά στατιστικά κ.α. Είναι δυνατή επίσης η δημιουργία και η περιγραφή ομάδων μεταβλητών για το αρχείο δεδομένων. Οι ομάδες μεταβλητών περιέχουν μεταβλητές που μπορεί να σχετίζονται με μία θεματική ή να αποτελούν έναν συγκεκριμένο τομέα ενός ερωτηματολογίου.

Πίνακας 4: Ο τομέας Data Description του DDI2

5.0 Other Study Materials	
<pre> ---- 5.0 otherMat* ---- 5.1 labl* ---- 5.2 txt? ---- 5.3 notes* ---- 5.4 table* ---- 5.5 citation? +---- 5.6 otherMat* </pre>	☐ Αυτός ο τομέας περιλαμβάνει πρόσθετο ψηφιακό υλικό. Αυτό μπορεί να είναι ερωτηματολόγια, πληροφορία κωδικοποίησης, λεπτομέρειες για λογισμικό, εγχειρίδια χρήσης, γλωσσάρια όρων, συμβουλές για τον συνεντευκτή, χάρτες, σχήματα βάσεων δεδομένων, πληροφορία για missing values, κάρτες που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη συνέντευξη, αρχεία με συχνότητες, σχέδια συνέντευξης. Όλα τα υλικά που περιέχονται σε αυτόν τον τομέα θα πρέπει να οριστούν και να περιγραφούν. Επίσης όπου είναι δυνατό μπορούμε να χρησιμοποιούμε URL.

Πίνακας 5: Ο τομέας Other Study Materials του DDI2

Όπως είπαμε η εγκυρότητα της δομής και των περιεχομένων ενός XML εγγράφου ελέγχεται μέσω του DTD¹⁸ ή του XSD¹⁹. Υπάρχουν ειδικοί XML συντάκτες (XML editors) που βοηθούν στη δημιουργία ενός έγκυρου και καλοσχεδιασμένου XML αρχείου και που παρέχουν στον χρήστη τα κατάλληλα στοιχεία, ανάλογα με το DTD ή το XSD, καθώς ο χρήστης συντάσσει το codebook. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της περίπτωσης είναι η χρήση των «ελεγχόμενων λεξιλογίων» (controlled vocabularies) που προσθέτουν μία επιπλέον δόμηση κατά την τεκμηρίωση της έρευνας και κάνουν τα μεταδεδομένα περισσότερα κατανοητά στο λογισμικό, αφού ο καθορισμός των «ελεγχόμενων λεξιλογίων» ελέγχεται από το αρχείο σχήματος (είτε από το XSD, είτε από το DTD).

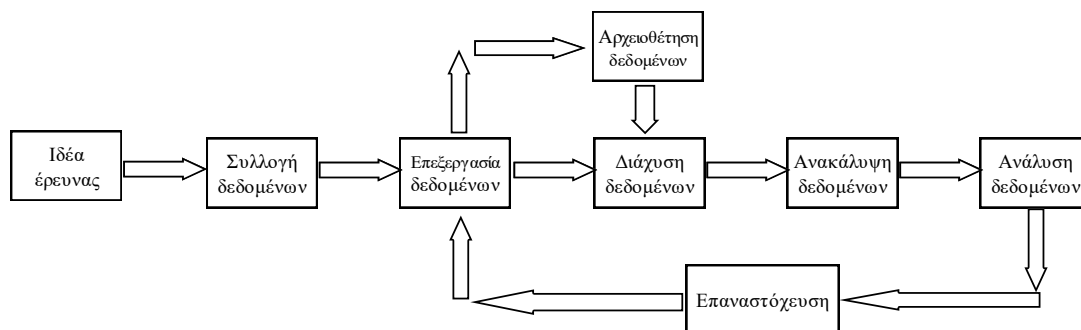
Υπάρχει μία λίστα με τα υποχρεωτικά καθώς και με τα συντεινόμενα στοιχεία που ονομάζεται DDI-Lite²⁰. Στον ιστότοπο του DDI υπάρχει αναλυτική περιγραφή των DDI στοιχείων²¹ καθώς και των ιδιοτήτων τους. Το DDI2 είναι σύμμορφο (compliant with) προς το μοντέλο μεταδεδομένων Dublin Core (DC).

Τον Απρίλιο του 2008 δημοσιεύτηκε η νέα έκδοση του προτύπου DDI 3.0 που καλύπτει ολόκληρο τον κύκλο ζωής μίας έρευνας και φιλοδοξεί να αντιμετωπίσει τα προβλήματα τεκμηρίωσης του DDI2. Τώρα πλέον η εξέλιξή του DDI καθορίζεται από την DDI Alliance, μία συμμαχία που δημιουργήθηκε από 27 οργανισμούς στη Βόρεια Αμερική και Ευρώπη.

10.2.2 Το DDI 3.0

Η πρόσφατη έκδοση 3.0 διεύρυνε τον ρόλο του DDI ώστε να καλύπτει όλον τον κύκλο ζωής μίας έρευνας. Το DDI 3.0²² φιλοδοξεί να τεκμηριώνει μία έρευνα από τη σύλληψη της ιδέας της έρευνας μέχρι την ανάλυση και την επαναστόχευση. Επίσης το DDI3 έχει υιοθετήσει ένα σχεδιασμό αποτελούμενο από ενότητες (modular), όπου η ενότητα του ψηλότερου επιπέδου, που καλείται «στιγμιότυπο DDI3» (DDI 3 Instance), αποτελείται από άλλες ενότητες, οι οποίες κάνουν αναφορά στην ενότητα «στιγμιότυπο DDI3».

Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται όλος ο κύκλος ζωής μίας έρευνας που καλείται να τεκμηριώσει η νέα έκδοση του DDI:



Σχήμα 2: Κύκλος ζωής έρευνας σύμφωνα με το πρότυπο DDI 3.0

¹⁸ <http://www.icpsr.umich.edu/DDI/Version2-1.dtd>

¹⁹ <http://www.icpsr.umich.edu/DDI/Version2-1.xsd>

²⁰ <http://www.icpsr.umich.edu/DDI/dtd/lite/ddi-lite.html>

²¹ <http://webapp.icpsr.umich.edu/cocoon/DDI-LIBRARY/Version2-1.xsd?section=all>

²² <http://www.ddialliance.org/ddi3/index.html>

Το DDI3 έχει δημιουργηθεί με στόχο να συνεργάζεται καλύτερα με υπολογιστές (machine actionable) από το να παρέχει πληροφορία που να είναι ευκολοανάγνωστη από τον άνθρωπο (human readable). Πιο συγκεκριμένα τα πλεονεκτήματα του DDI 3 σε σχέση με τις προηγούμενες εκδόσεις είναι τα εξής (Green 2008):

DDI 2	DDI 3
Ανεπαρκής αναπαράσταση των σύνθετων/ιεραρχικών δεδομένων	Λεπτομερής τεκμηρίωση των σύνθετων/ιεραρχικών δεδομένων
Δεν παρέχεται τεκμηρίωση σε επίπεδο εργαλείου μέτρησης (ερωτηματολογίου)	Πλήρης περιγραφή του εργαλείου μέτρησης ως ξεχωριστή οντότητα
Η ερώτηση τεκμηριώνεται ως τμήμα τεκμηρίωσης σε επίπεδο μεταβλητής	Συμβατή τεκμηρίωση των ερωτήσεων με CAI (Computer Assisted Interviewing) λογισμικό
Καμία τεκμηρίωση δεν παρέχεται για την ροή των ερωτήσεων και τις συνθήκες	Τεκμηριώνεται η ροή των ερωτήσεων, οι συνθήκες και οι βρόγχοι
Αρχικά σχεδιάστηκε μόνο για μικροδεδομένα	Υποστηρίζει πινακοποιημένα δεδομένα και την αναπαράσταση των αθροιστικών δεδομένων
Δεν υποστηρίζεται διαχρονική / διαπολιτισμική συγκρισιμότητα	Η δομή ομαδοποίησης επιτρέπει την τεκμηρίωση των ερευνών ως προς μία ή πολλές διαστάσεις (χρόνο, γεωγραφία, γλώσσα κ.α.) καθώς και την συγκρισιμότητά τους
Περιορισμένη πολύγλωσση υποστήριξη	Υποστηρίζει πολλές γλώσσες και μεταφράσεις
Εύκολα κατανοητή δομή του XML εγγράφου από τον άνθρωπο – δύσκολα κατανοητή από τον υπολογιστή	Η δομή των XML εγγράφων είναι πλέον δύσκολα κατανοητή από τον άνθρωπο αλλά εύκολα κατανοητή από τον υπολογιστή
Ιεραρχική σχεδίαση χρησιμοποιώντας ένα απλό αρχείο XML	Σχεδιασμός αποτελούμενος από ενότητες: α) διευκολύνει την επαναχρησιμοποίηση, την δημιουργία εκδόσεων και τη διατήρηση β) επιτρέπει ευελιξία στην οργάνωση του DDI στιγμιότυπου (DDI Instance) γ) υποστηρίζει ομαδοποίηση και σύγκριση ερευνών δ) υποστηρίζει την δημιουργία μητρώων μεταδεδομένων

Πίνακας 6

Οι ενότητες (modules) που χρησιμοποιεί το DDI3 οργανώνονται σε τέσσερις τομείς, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (Martinez, 2008):

Τομέας 1: ενότητες ομαδοποιήσεων (packaging modules)	
DDI Instance	Περιέχει δείκτες σε όλες τις άλλες ενότητες.
Group	Επιτρέπει την ενοποίηση δύο ή περισσότερων ερευνών.
Study Unit	Είναι η πρώτη ενότητα που δημιουργείται. Περιλαμβάνει την περίληψη και τον στόχο της έρευνας καθώς και πληροφορία σχετικά με τη συλλογή των δεδομένων.
Τομέας 2: ενότητες με διατηρήσιμα σχήματα (πακέτα επαναχρησιμοποιήσιμων μεταδεδομένων από έναν οργανισμό)	
Data Collection	Αφορά πληροφορία όπως τη διαδικασία δειγματοληψίας, το όργανο μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε, καθαρισμό δεδομένων, βάρη και οδηγίες κωδικοποίησης.
Conceptual Components	Περιλαμβάνει τις έννοιες (concepts) που περιγράφουν τα δεδομένα καθώς και τους πληθυσμούς (universes). Τα “Conceptual Components”

	μπορούν να χρησιμοποιηθούν στις ενότητες: “Study Unit” και “Comparative”.
Logical Product	Περιγράφει το νοητικό περιεχόμενο και τη δομή ενός αρχείου δεδομένων. Χρησιμοποιείται και για τις αναπαραστάσεις των ερωτήσεων αλλά και των μεταβλητών.
Reusable	Περιέχει κάποιες ομάδες (classes) όπου μπορούν να χρησιμοποιηθούν από οποιοδήποτε σημείο μίας δομής DDI.
Τομέας 3: ενότητες που δεν βασίζονται σε σχήμα	
Physical Data Product	Παρέχει έναν τρόπο ώστε να περιγραφεί η φυσική δόμηση των δεδομένων που περιγράφονται στην ενότητα “logical product”.
Physical Instance	Περιγράφει ένα απλό αρχείο δεδομένων, όπως το όνομά του, περιορισμούς χρήσης και περιγραφικά στατιστικά. Επίσης καταγράφεται ο αριθμός των περιπτώσεων, των μεταβλητών καθώς και το λογισμικό παραγωγής.
Archive	Παρέχει πληροφορία για τον οργανισμό που διατηρεί το DDI έγγραφο. Περιέχει τοπική πληροφορία όπως περιορισμούς πρόσβασης και δηλώσεις εμπιστευτικότητας.
Comparative	Συγκεντρώνει πληροφορία ώστε να επιτευχθεί σύγκριση μεταξύ εννοιών, ερωτήσεων, μεταβλητών και Study Units.
DDI Profile	Επιτρέπει την περιγραφή των εννοιών που έχουν χρησιμοποιηθεί.
Dataset	Επιτρέπει την έκφραση των δεδομένων σε XML format.
Τομέας 4: εξωτερικά XML σχήματα	
XHTML	Επιτρέπει την χρήση XHTML γλώσσας σήμανσης.
Dublin Core	Καθιστά ικανή την χρήση των Dublin Core στοιχείων.

Πίνακας 7

10.3 Τα μοντέλα μεταδεδομένων

10.3.1 Το μοντέλο μεταδεδομένων του έργου Metadater

Το μοντέλο μεταδεδομένων που υλοποιήθηκε στα πλαίσια του έργου Metadater²³ (Metadater, Metadata Management and Production System for surveys in Empirical Socio-economic Research) υλοποιήθηκε χρησιμοποιώντας τεχνολογία σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Η διάρκεια του έργου ήταν 3 χρόνια (2003-2006) και χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση από το 5ο πρόγραμμα πλαίσιο. Οι στόχοι του Metadater ήταν οι εξής:

- ο σχεδιασμός ενός γενικού μοντέλου μεταδεδομένων για να περιγράψει μεγάλες συγκριτικές έρευνες επαναλαμβανόμενες στο χώρο και στον χρόνο ·
- η υλοποίηση εργαλείων λογισμικού για τη δημιουργία και τη διαχείριση των αντίστοιχων μεταδεδομένων ·

Για την επίτευξη αυτών των στόχων στα πλαίσια του έργου υλοποιήθηκαν τα εξής:

- ένα εννοιολογικό μοντέλο ·
- ένα σχεσιακό μοντέλο για συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων όπως: Oracle και MySql ·

²³ <http://www.metadater.org/>

- ελεγχόμενο λεξιλόγιο (controlled vocabulary) για συγκεκριμένα πεδία πληροφόρησης ·
- εργαλεία λογισμικού για τη διαχείριση και την ανταλλαγή μεταδεδομένων.

Οι βασικές οντότητες που χρησιμοποιήθηκαν στο μοντέλο τεκμηρίωσης ήταν: η έρευνα (Study), το σύνολο δεδομένων (Dataset), το ερωτηματολόγιο (Questionnaire), το έργο (project), το αρχείο (file) και η δημοσίευση (publication). Οι οντότητες αυτές καλούνται «αντικείμενα τεκμηρίωσης» (Documentation Objects). Όλες οι παραπάνω οντότητες θεωρούνται υπο-τύποι του υπερ-τύπου «αντικείμενα τεκμηρίωσης»²⁴.

Το μοντέλο μεταδεδομένων του Metadater κατάφερε να τεκμηριώσει τη διαχρονική έρευνα με σχετική επιτυχία. Αντιμετωπίζει όμως προβλήματα στην τεκμηρίωση πολύγλωσσων πεδίων καθώς και συνολικά στην τεκμηρίωση της διαπολιτισμικής έρευνας. Το Metadater θεωρούμε ότι επηρέασε θετικά στην εξέλιξη του προτύπου DDI.

10.3.2 Το μοντέλο μεταδεδομένων της ΕΤΚΔ

Το μοντέλο μεταδεδομένων που υλοποιήθηκε από την ομάδα έργου της Ελληνικής Τράπεζας Κοινωνικών Δεδομένων²⁵ (ΕΤΚΔ) του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ) βασίστηκε και αυτό σε σχεσιακές βάσεις δεδομένων. Το μοντέλο μεταδεδομένων της ΕΤΚΔ αντιμετωπίζει προβλήματα τεκμηρίωσης παρόμοια με αυτά του Metadater αλλά σε μεγαλύτερο βαθμό. Η τεκμηρίωση της μεμονωμένης έρευνας είναι σχετικά περιορισμένη και δεν καλύπτεται καθόλου η τεκμηρίωση της διαπολιτισμικής έρευνας. Καλύπτεται όμως μερικώς η περίπτωση της διαχρονικής έρευνας με ανάλογο τρόπο όπως στο μοντέλο του Metadater. Παρόλα αυτά, η ΕΤΚΔ είναι μία ευρύτερη ερευνητική υποδομή, όπου το αρχείο ερευνών αποτελεί ένα από τα περιβάλλοντα της. Οντότητες που ανήκουν σε έρευνες δύναται να διαχειρίζονται και να αναζητούνται αυτόνομα σε άλλα περιβάλλοντα της ΕΤΚΔ. Οι οντότητες της έρευνας, δηλ. τα ερευνητικά στοιχεία που την απαρτίζουν, δύναται να διαχειρίζονται αυτόνομα και να επαναχρησιμοποιούνται στην τεκμηρίωση άλλων ερευνών.

Οι κυριότερες οντότητες της ΕΤΚΔ είναι: το έργο, το άτομο, ο φορέας, η έρευνα, το σύνολο δεδομένων, το αρχείο δεδομένων, η μεταβλητή, η τιμή μίας μεταβλητής, το δημοσίευμα, η ταξινόμηση, το αρχείο - εκτός του αρχείου δεδομένων, το ερωτηματολόγιο, το αντικείμενο παρατήρησης, ο όρος, η ερώτηση ερωτηματολογίου, ο τομέας ερωτηματολογίου, η τυποποιημένη μεταβλητή, η συλλογή. Η τεκμηρίωση μίας έρευνας (το πολύ διαχρονικού τύπου) αρχίζει συνηθέστερα με την τεκμηρίωση του επιχειρησιακού της τμήματος, που στην ΕΤΚΔ αντιπροσωπεύει η οντότητα του έργου. Στα πλαίσια αυτής της τεκμηρίωσης χρησιμοποιούνται και άλλες βοηθητικές οντότητες όπως ο φορέας και το άτομο, που χρησιμοποιούνται ώστε να αποθηκευτεί πληροφορία σχετικά με τους εργαζόμενους στο έργο καθώς και τους φορείς που συμμετέχουν στο έργο. Κατόπιν ενημερώνεται η οντότητα της έρευνας όπου καταγράφεται κάποια γενική πληροφορία όπως ένας γενικός τίτλος της έρευνας, οι γενικότεροι στόχοι καθώς και μία περίληψη. Ο ειδικότερος σχεδιασμός, ανά κύμα έρευνας στην περίπτωση διαχρονικής έρευνας καταγράφεται στην οντότητα του συνόλου δεδομένων. Στην περίπτωση που η

²⁴Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το μοντέλο δίνονται σε σχετικό άρθρο (Kallas, Frydakis και Linardis, 2005).

²⁵ <http://www.gsdb.gr/>

έρευνα δεν είναι διαχρονική τότε μία έρευνα περιλαμβάνει μόνο ένα σύνολο δεδομένων. Από κει και πέρα ακολουθεί η τεκμηρίωση των αρχείων δεδομένων που προέκυψαν από το κάθε κύμα και προϋποθέτει την τεκμηρίωση μεταβλητών καθώς και των τιμών τους. Παράλληλα γίνεται η τεκμηρίωση του οργάνου μέτρησης, του ερωτηματολογίου και των ερωτήσεων. Τέλος, η τεκμηρίωση μπορεί να περιλαμβάνει και άλλα βοηθητικά αρχεία καθώς και την ταξινόμηση ερευνητικών στοιχείων βάσει όρων από προκαθορισμένους θησαυρούς.

10.3.3 Το έργο Metanet

Ένα πολύ ενδιαφέρον ευρωπαϊκό έργο για μοντέλα και πρότυπα μεταδεδομένων είναι το έργο Metanet (A network of excellence for harmonizing and synthesising the development of statistical metadata). Το έργο Metanet²⁶ ήταν ένα δίκτυο αριστείας για την εναρμόνιση και την αξιοποίηση των στατιστικών μεταδεδομένων. Τα στατιστικά δεδομένα αφορούν αθροιστικά δεδομένα που προέρχονται είτε από πινακοποιήσεις των μικροδεδομένων είτε από χρήση δεικτών. Χρηματοδοτήθηκε από το 5^ο πρόγραμμα – πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τελικά το έργο δεν κατέληξε σε κάποια κοινή λύση ή πρότυπο μεταδεδομένων. Παρόλα αυτά τα παραδοτέα του έργου περιλαμβάνουν εκτενή και αξιόλογη πληροφορία σε θέματα μεταδεδομένων, μοντέλα, πρότυπα και συστήματα που βασίζονται είτε σε θεωρητικές είτε σε εμπειρικές προσεγγίσεις. Το έργο MetaNet άρχισε τον Νοέμβριο του 2000 και τελείωσε στο τέλος του Ιουλίου του 2003. Μεταξύ των παραδοτέων ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους ειδικούς των Αρχείων Δεδομένων είναι συμβουλευτικός οδηγός που απευθύνεται στους σχεδιαστές μοντέλων και συστημάτων μεταδεδομένων (όπως τέθηκαν από τον Bo Sundgren (2003) στο 6^ο παραδοτέο του έργου Metanet (σελ. 126-129). Σταχυολογούμε ορισμένες βασικές οδηγίες όπως: α) οι διαδικασίες σε σχέση με τα μεταδεδομένα είναι τμήμα αναπόσπαστο των *επιχειρησιακών διαδικασιών του οργανισμού*, β) να είναι οργανωμένα με τρόπο που να διασφαλίζεται η *προσβασιμότητα και επανχρησιμότητά τους*, γ) δεδομένα και μεταδεδομένα να *μετατρέπονται με παράλληλες διαδικασίες και μάλιστα ει δυνατόν, αυτοματοποιημένες*, δ) να *ενημερώνονται και να τηρούνται οι νέες εκδόσεις, κ.α.*

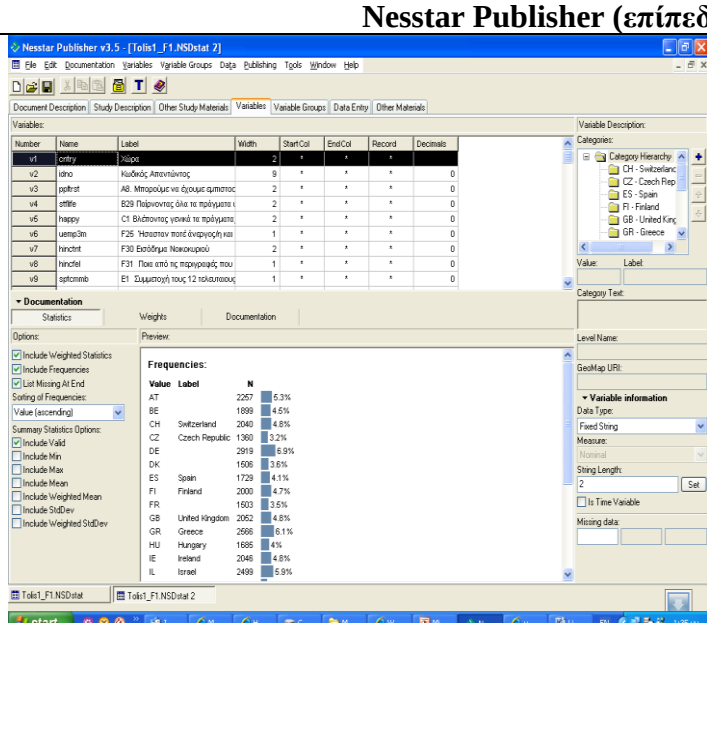
²⁶ <http://www.epros.ed.ac.uk/metanet/>

11 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ NESSTAR

Το λογισμικό Nesstar είναι ένα εμπορικό λογισμικό το οποίο αναπτύχθηκε στο πλαίσιο συγκεκριμένων Ευρωπαϊκών ερευνητικών έργων με στόχο να εξυπηρετήσει τις ανάγκες της CESSDA που έχει υιοθετήσει ως πρότυπο τεκμηρίωσης το DDI 2. Το σύστημα Nesstar έχει επίσης υιοθετήσει μία αρχιτεκτονική 3 επιπέδων, που αρμόζει πολύ καλά στην υφιστάμενη κατάσταση. Αποτελείται από τα εξής τρία επίπεδα:

- **Επίπεδο 3: NESSTAR PUBLISHER.** Το επίπεδο αυτό περιλαμβάνει εργαλεία τεκμηρίωσης ποσοτικών ερευνών σύμφωνα με το πρότυπο DDI 2 όπως περιγράφηκε πριν. Επίσης διαθέτει εργαλείο δημοσιοποίησης της έρευνας στο επίπεδο 2.
- **Επίπεδο 2: NESSTAR SERVER.** Το επίπεδο 2 περιλαμβάνει έναν τοπικό web εξυπηρετητή (web server) όπου συλλέγονται όλες οι έρευνες που δημοσιεύονται από το επίπεδο 1. Χρήστες μπορούν να αναζητήσουν έρευνες σε τοπικό επίπεδο βάσει κριτηρίων.
- **Επίπεδο 1: CESSDA PORTAL.** Το επίπεδο 1 περιλαμβάνει μία πύλη (portal) που έχει πρόσβαση σε όλους τους τοπικούς εξυπηρετητές και μπορεί να διεξάγει από κοινού αναζητήσεις σε όλους τους τοπικούς εξυπηρετητές με διάφορα κριτήρια.

Στους παρακάτω τρεις πίνακες και σχήματα γίνεται αναλυτικότερη περιγραφή της λειτουργίας των τριών επιπέδων.



Nesstar Publisher (επίπεδο 3)

Στο επίπεδο αυτό δημιουργείται όλη η τεκμηρίωση της έρευνας. Η τεκμηρίωση της έρευνας πραγματοποιείται τοπικά ανά τομέα του DDI.

Κατόπιν ο χρήστης εισάγει το URL του Nesstar Server (επίπεδο 2) στον οποίο επιθυμεί να δημοσιεύσει την έρευνα, εισάγοντας παράλληλα κατάλληλο username και password. Κατά την δημοσιοποίηση ο χρήστης ερωτάται αν επιθυμεί να δημοσιεύσει μεταδεδομένα και δεδομένα ή μόνο μεταδεδομένα.

Document Description | Study Description | Other Study Materials | Variables | Variable Groups | Data Entry | Other Materials

Variables:

Number	Name	Label	Width	StartCol	EndCol	Record	Decimal
v1	country	Χώρα	2	*	*	*	0
v2	idno	Κωδικός Αποστολής	8	*	*	*	0
v3	ophtst	A6. Μπορούμε να έχουμε εμπιστοσύνη	2	*	*	*	0
v4	ophtst	B29. Πόσους από τους φίλους σας	2	*	*	*	0
v5	happy	C1. Βασίστες γενικά τα πράγματα	2	*	*	*	0
v6	unemp3m	F25. Ήσασταν ποτέ άνεργος/ή	1	*	*	*	0
v7	hinc1st	F30. Εισόδημα Νεοεισερχομένου	2	*	*	*	0
v8	hinc1st	F31. Ποιο από τις περιγραφές που	1	*	*	*	0
v9	ophtmea	E1. Συμπεριφορά τους 12 τελευταίους	1	*	*	*	0

Options:

☒ Include Weighted Statistics

☒ Include Frequencies

☒ List Missing At End

Sorting of Frequencies:

Value (ascending)

Summary Statistics Options:

☒ Include Valid

☐ Include Min

☐ Include Max

☐ Include Mean

☐ Include Weighted Mean

☐ Include StdDev

☐ Include Weighted StdDev

Frequencies:

Value	Label	N	%
AT	Austria	2257	5.3%
BE	Belgium	1899	4.6%
CH	Switzerland	2040	4.9%
CZ	Czech Republic	1360	3.2%
DE	Germany	2919	6.9%
DK	Denmark	1606	3.8%
ES	Spain	1729	4.1%
FI	Finland	2000	4.7%
FR	France	1503	3.6%
GB	United Kingdom	2052	4.8%
GR	Greece	2596	6.1%
HU	Hungary	1685	4%
IE	Ireland	2046	4.9%
IL	Israel	2499	5.9%

Variable information:

Level Name:

GeoMap URL:

Data Type:

Fixed String

Measure:

Normal

String Length:

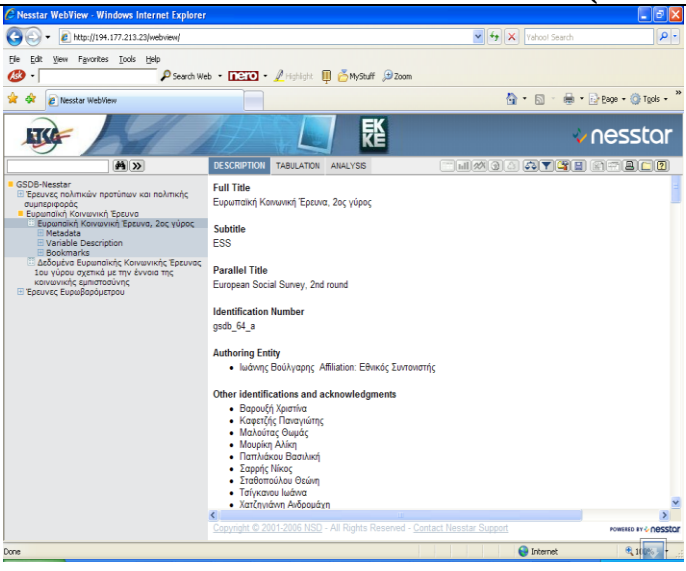
2

Is Time Variable:

Missing data:

Πίνακας 1: Nesstar Publisher

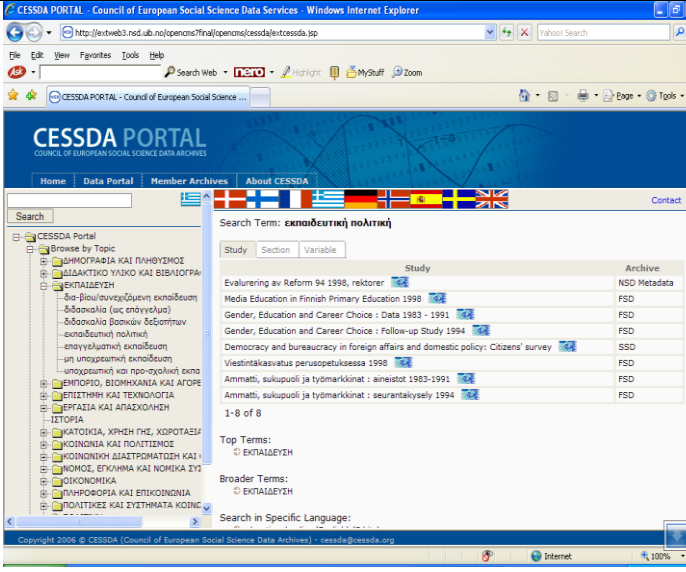
Nesstar Server (επίπεδο 2)



Ο Nesstar Server είναι μία web εφαρμογή όπου προβάλλονται όλες οι έρευνες που έχουν δημοσιευτεί σε δενδρική δομή. Ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει έρευνες με κριτήριο διάφορα μεταδεδομένα. Εξουσιοδοτημένοι χρήστες μπορούν να κατεβάσουν στο PC τους τα πρωτογενή δεδομένα καθώς και την τεκμηρίωση σε XML αλλά και να τρέξουν περιορισμένης δυνατότητας στατιστικής ανάλυσης on line.

Πίνακας 2: Nesstar Server

CESSDA Portal (επίπεδο 1)



Στο CESSDA portal γίνονται αναζητήσεις στους Nesstar Servers όλων των οργανισμών που έχουν υιοθετήσει το πρότυπο DDI. Οι αναζητήσεις γίνονται με :

- α) ελεύθερο κείμενο (σε όλα τα μεταδεδομένα),
- β) θεματική (βάσει του θησαυρού topclas – μόνο στο study description)
- γ) λέξη – κλειδί (βάσει του θησαυρού ELSST σε όλα τα μεταδεδομένα)
- δ) εκδότη δεδομένων.

Οι αναζητήσεις κατόπιν οδηγούν στους τοπικούς Nesstar Servers.

Πίνακας 3: Nesstar Portal

12 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

12.1 Αναφορές κυρίως μελέτης

Κάλλας, Γ. 2008. Η πληροφορική τεχνολογία στην κοινωνική έρευνα. Το πρόβλημα των δεδομένων. Αθήνα: Νεφέλη.

Κάλλας, Γ. 2006. Ζητήματα Σχεδιασμού των Κοινωνικών Ερευνών. Η Χρήση Μεθόδων της Πληροφορικής Τεχνολογίας. Αθήνα: ΕΚΚΕ- Νεφέλη

Κάλλας, Γ. 2006. Η Κοινωνία της Πληροφορίας και ο Νέος Ρόλος των Κοινωνικών Επιστημών. Αθήνα: Νεφέλη.

Κάλλας, Γ. 2002. Οι Ερευνητικές Υποδομές των Κοινωνικών Επιστημών, Αθήνα: Νεφέλη.

Λιναρδής, Α. 2010. Σχεδιασμός μοντέλου μεταδεδομένων για την τεκμηρίωση της συγκριτικής έρευνας (Διδακτορική Διατριβή).

Λυδάκη, Α. 2003. Ποιοτικές μέθοδοι της κοινωνικής έρευνας. Αθήνα: Καστανιώτης.

Τσιώλης, Γ. 2006. Ιστορίες ζωής και βιογραφικές αφηγήσεις. Η βιογραφική προσέγγιση στην κοινωνιολογική έρευνα. Κριτική.

Anastas, J.W., Mc Donald, M.L. 1994. Research Design for Social Work and the Human Services. Lexington: New York.

Berger P.L., Luckmann T. 1967. The Social Construction of Reality, Anchor Garden City, New York.

Bourdieu P. 2005. Επιστήμη της Επιστήμης και Αναστοχασμός. Πατάκη

Bourdieu P. 2005. Για την Επιστήμη και τις Κοινωνικές Χρήσεις της. ΕΚΚΕ-Πολύτροπον

Brown, H. 1993. Αντίληψη, θεωρία και δέσμευση. Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης.

Bryman, A. 2007. Barriers to Integrating Quantitative and Qualitative Research. Journal of Mixed Methods Research 1(1):8-22.

Certeau, M. (De). 1981. Το Ιστοριογραφικό Έργο. Στο J. Le Goff - P. Nora, εκδ. Το Έργο της Ιστορίας, Εκδόσεις Ράππα, σσ. 57-65.

Feyerabend, P. 1983. Ενάντια στη Μέθοδο. Για μια αναρχική θεωρία της γνώσης. Σύγχρονα Θέματα.

- Foucault M.(1977) The Archeology of Knowledge, Tavistock, London
- Foucault M.(1977) Discipline and Punish: The Birth of the Prison, Allen Lane, Penguin Press, London.
- Furet, F. 1981. Η ποσοτική ιστορία. Στο J. Le Goff - P. Nora, εκδ. Το Έργο της Ιστορίας, Εκδόσεις Ράππα, σσ. 67-89.
- Gellner Ernest (1983) Nations and Nationalism, Basil Blackwell
- Giddens A (1979) Central Problems in Social Theory, Macmillan, London.
- Giddens A (2001) Οι Συνέπειες της Νεοτερικότητας, Αθήνα: Κριτική.
- Gregory, A., Heus,P., Nelson, C. & Ryssevik, J. (2009). Technical Specifications for a European Question Bank.
- Guba, E., Lincoln, Y. 1994. Competing paradigms in qualitative research. Στο N. Denzin, Y. Lincoln, εκδ. Handbook of qualitative Research, Thousand Oaks:Sage, σσ. 105-117.
- Hantrais L., Mangen S. 1996. Method and management of cross-national social research, in Linda Hantrais and Steen Mangen (ed.), Cross-national research methods in the social sciences.
- Hempel, C.G. 1966. Philosophy of Natural Science. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Kallas J.(2005), Methodology and empirical research documentation in J. Kallas The Node for Secondary Processing, a Comparative Research Infrastructure, EKKE, Athens.
- Kallas J. (2005), Data Modeling and the Formation of a Grid, Paper in the book: “The Node for Secondary Processing. A Comparative Research Infrastructure”, Athens: EKKE
- Kuhn, T.S. 1981. Η δομή των επιστημονικών επαναστάσεων. Σύγχρονα Θέματα.
- Lakatos, I. 1986. Μεθοδολογία των Προγραμμάτων Επιστημονικής Έρευνας. Σύγχρονα Θέματα.
- Luhmann N. (1995), Social Systems, Stanford University Press, Stanford
- Mason, J. 2003. Η διεξαγωγή της ποιοτικής έρευνας. Ελληνικά Γράμματα.
- Moran-Ellis, J., Alexander, V., Cronin, A., Dickinson, M., Fielding, J., Sleney, J., Thomas, H. 2006. Triangulation and integration:processes, claims and implications. Qualitative Research 6:45-59.

Oakley, A. 2000. Experiments in Knowing: Gender and Method in the Social Sciences. Polity, Cambridge.

OECD. 2000. Social Sciences for a Digital World: Building Infrastructure and Databases for the Future [on line]. [Ανακτήθηκε στις 08/11/2009]. Διαθέσιμο στο <<http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/9300031E.PDF>>

Parsons T. Shils E. (1951). Towards a General Theory of Action, Cambridge University Press, Cambridge Mass.

Parsons T. (1951). The Social System, The Free Press, New York.

Popper, K. 1959. The logic of scientific discovery. New York: Basic Books.

Robson, C. 2007. Η έρευνα του πραγματικού κόσμου. Αθήνα: Gutenberg.

Tashakkori, A., Teddlie. 2003. C. Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research. Thousand Oaks, CA: Sage.

Van Meter, Karl M. (1994) Sociological Methodology, Bulletin de Methodologie Sociologique March 1994 N0 42 p 72 - 94

12.2 Αναφορές Παρατήματος

Λιναρδής, Α. 2010. Σχεδιασμός μοντέλου μεταδεδομένων για την τεκμηρίωση της συγκριτικής έρευνας. Διδακτορική Διατριβή.

Λιναρδής, Α.. 2006. Η αναγκαιότητα αυστηρής και ποιοτικής τεκμηρίωσης στις κοινωνικές έρευνες. Το πρότυπο τεκμηρίωσης Data Documentation Initiative, Κείμενα εργασίας 2006/14 – ΕΚΚΕ.

Τοράκη, Κατερίνα και Παπαθεοδώρου Χρήστος. 2006. Μεταδεδομένα στο ψηφιακό περιβάλλον. Ανακτήθηκε στις 27 Σεπτεμβρίου 2009, από την διεύθυνση http://www.ionio.gr/~papatheodor/lessons/metadata_2006_first.ppt

Bethlehem, Jelke. 2003. A typological introduction to metadata models. Στο *Deliverable 4: Methodology and Tools του project Metanet*, Jean-Pierre Kent (συντ.), 43-46.

Gilman, Dan. 2003. ISO/IEC 11179. Στο *Deliverable 4: Methodology and Tools του project Metanet*, Jean-Pierre Kent (συντ.), 47-55.

Green, Ann. 2008. Data Documentation Initiative. Παρουσίαση που παρουσιάστηκε στα πλαίσια του Data Share Project, στο University of Edinburgh κατά το διάστημα 5-6 Φεβ 2008. Ανακτήθηκε στις 27 Σεπτεμβρίου 2009, από την διεύθυνση http://www.disc-uk.org/docs/DDI_Green.pdf

Kallas, J., Frydakis, M. και Linardis, A. 2005. The Metadata model of the Greek Social Data Bank. Στο *The Node for Secondary Processing, a Comparative Research Infrastructure*, J. Kallas (εκδ.), 61-76. Athens: National Centre for Social Research.

ISO/IEC 11179-1. 2004. ISO/IEC 11179 Part 1: Framework, Second Edition. Ανακτήθηκε στις 20 Απριλίου 2010, από την διεύθυνση: [http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c035343_ISO_IEC_11179-1_2004\(E\).zip](http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c035343_ISO_IEC_11179-1_2004(E).zip)

ISO/IEC 11179-2. 2005. ISO/IEC 11179 Part 2: Classification, Second Edition. Ανακτήθηκε στις 20 Απριλίου 2010, από την διεύθυνση: [http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c035343_ISO_IEC_11179-2_2005\(E\).zip](http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c035343_ISO_IEC_11179-2_2005(E).zip)

ISO/IEC 11179-3. 2003. ISO/IEC 11179 Part 3: Registry Metamodel and Basic Attributes, Second Edition. Ανακτήθηκε στις 20 Απριλίου 2010, από την διεύθυνση: [http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c031367_ISO_IEC_11179-3_2003\(E\).zip](http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c031367_ISO_IEC_11179-3_2003(E).zip)

ISO/IEC 11179-4. 2004. ISO/IEC 11179 Part 4: Formulation of Data Definition, Second Edition. Ανακτήθηκε στις 20 Απριλίου 2010, από την διεύθυνση: [http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c035346_ISO_IEC_11179-4_2004\(E\).zip](http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c035346_ISO_IEC_11179-4_2004(E).zip)

ISO/IEC 11179-5. 2005. ISO/IEC 11179 Part 5: Naming and Identification Principles, Second Edition. Ανακτήθηκε στις 20 Απριλίου 2010, από την διεύθυνση: [http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c035347_ISO_IEC_11179-5_2005\(E\).zip](http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c035347_ISO_IEC_11179-5_2005(E).zip)

ISO/IEC 11179-6. 2005. ISO/IEC 11179 Part 6: Registration, Second Edition. Ανακτήθηκε στις 20 Απριλίου 2010, από την διεύθυνση: [http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c035348_ISO_IEC_11179-6_2005\(E\).zip](http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c035348_ISO_IEC_11179-6_2005(E).zip)

Martinez Luis, 2008, The DDI and Institutional Repositories, Ανακτήθηκε στις 27 Σεπτεμβρίου 2009, από την διεύθυνση: http://www.disc-uk.org/docs/DDI_and_IRs.pdf

Ryssevik, Jostein και Nesstar Ltd. 2003. The Data Documentation Initiative (DDI). Στο *Deliverable 4: Methodology and Tools του project Metanet*, Jean-Pierre Kent (συντ.), 57-66.

SDMX. 2009. Οδηγός Χρήσης. Ανακτήθηκε στις 27 Σεπτεμβρίου 2009, από την διεύθυνση http://sdmx.org/?page_id=38

Sundgren, Bo. 2003. Developing and implementing statistical metadata systems. Στο *Deliverable 6: Developing and implementing statistical metadata systems του project Metanet*