

# Μέθοδοι Έρευνας στις Κοινωνικές Επιστήμες και στην Εκπαιδευτική Έρευνα

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών “Ειδική Αγωγή”

Ηρώ Βούλγαρη, Διονύσης Μάνεσης  
ΤΕΑΠΗ ΕΚΠΑ

Ανάλυση Ποιοτικών Δεδομένων

# Διαδικασία Ανάλυσης Ποιοτικών Δεδομένων

- Αρχίζουμε από τα Ερευνητικά ερωτήματα / Υποθέσεις / Στόχοι
- Επιλογή του δείγματος κειμένων (ή άλλου υλικού) που θα αναλυθούν π.χ. συνεντεύξεις, σημειώσεις πεδίου
- Καθορισμός προσέγγισης για την κωδικοποίησης (ανοιχτή ή προκαθορισμένη;)
- **Κωδικοποίηση δεδομένων**: εντοπισμός σημείων όπου παρατηρείται ο κάθε κωδικός, καταγραφή συχνότητας εμφάνισης μιας κατηγορίας π.χ. λέξεων που αφορούν άτομα, γεγονότα σε εκθέσεις μαθητών
- **Ερμηνεία** των αποτελεσμάτων: διατύπωση του νοήματος, της θεωρίας. Εξαρτάται από το στόχο της έρευνας, το θεωρητικό / εννοιολογικό πλαίσιο.

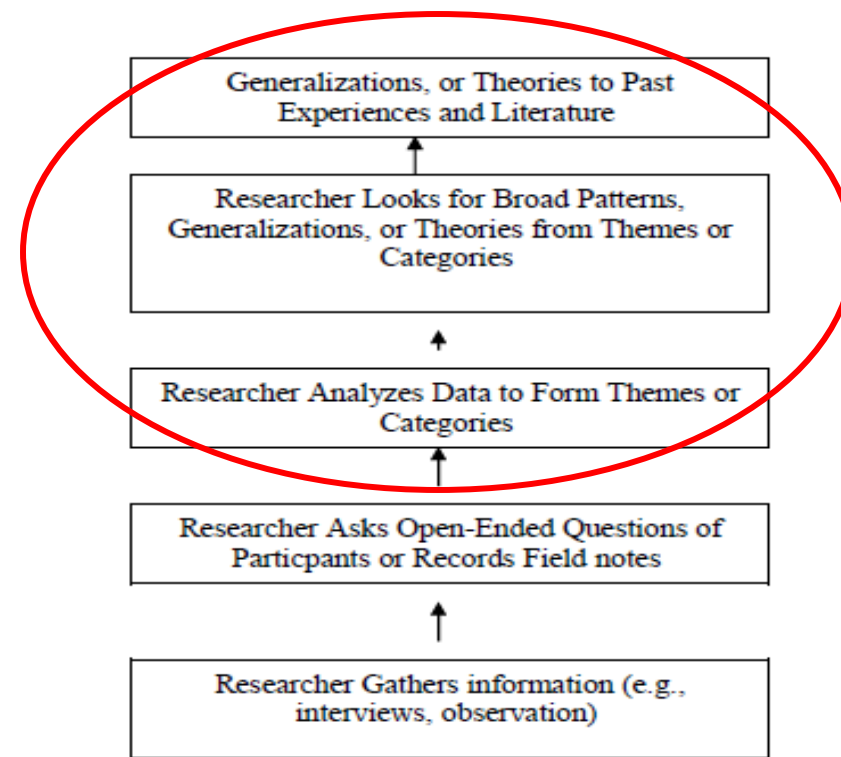


Figure 7.5. The Inductive Logic of Research in a Qualitative Study

Επαγωγική προσέγγιση

# Από τα Ερευνητικά Ερωτήματα, στους Άξονες Μελέτης, και στους Κωδικούς

- Τα **υπο-ερωτήματα** του κεντρικού ερευνητικού ερωτήματος μετατρέπονται σε θέματα/ άξονες προς διερεύνηση (π.χ. με κατάλληλα ερωτήματα στην συνέντευξη, ή άξονες παρατήρησης)
- **Άξονες** μελέτης = μεταβλητές, έννοιες, θέματα
- Οι **κωδικοί** προσδιορίζονται από τους άξονες που μελετούμε στην έρευνά μας
- **Κωδικός**: Θέμα, έννοια, κατηγορία
  - Οι κωδικοί μπορεί να αποτελέσουν μεταβλητές (variables) ή παράγοντες (factors) για κάποιο ερώτημα

**Ερευνητικά Ερωτήματα > Άξονες Μελέτης > Κωδικοί**

# Κωδικοποίηση Κειμένων: Μονάδα Ανάλυσης; (Τι «υπογραμμίζουμε» για τη διατύπωση κωδικού;)

- Απόφαση που πρέπει να ληφθεί σε αρχικά στάδια.
- Κατά την επεξεργασία των κειμένων, μονάδα ανάλυσης είναι το **μήνυμα**: μια φράση με ολοκληρωμένο νόημα η οποία μπορεί να αποτελείται και από περισσότερες από μία προτάσεις. Το μήνυμα μπορεί να είναι μέρος μιας πρότασης ή να επεκτείνεται σε περισσότερες προτάσεις.
- Θα πρέπει να υπογραμμίζεται μόνο το μήνυμα που παρέχει ένα ολοκληρωμένο νόημα. Δεν θα πρέπει να υπογραμμίζεται κείμενο που δεν χρειάζεται.
- Μια μονάδα ανάλυσης (μήνυμα) μπορεί να ενταχθεί σε **περισσότερους από έναν κωδικούς**, εφόσον θεωρήσουμε ότι εντάσσεται σε αυτούς.
- Εντοπίζω και κωδικοποιώ, για παράδειγμα, συναφή φαινόμενα, ενδιαφέροντα φαινόμενα, κρίσιμα συμβάντα

## Παράδειγμα – απόσπασμα από συνέντευξη:

«Όταν έχεις τόσο μεγάλη πορεία μέσα στο game, είναι φυσικό ότι **έχεις δημιουργήσει κάποιους εχθρούς**. Γιατί δεν έχεις να κάνεις με έναν υπολογιστή, έχεις να κάνεις με έναν άνθρωπο. Και καμιά φορά, **πάνω στα νεύρα του ο καθένας, θα πει και μια κουβέντα παραπάνω**»

- Κωδικοί:
  - Ανταγωνιστικές Αλληλεπιδράσεις
  - Προσωπικότητα Πραγματικής Ζωής

# Σχήμα Κωδικοποίησης: είδη

- **Προκαθορισμένο** (έτοιμο) σχήμα κωδικοποίησης π.χ. από βιβλιογραφία ή...
- **Αναδυόμενο** σχήμα κωδικοποίησης, από τα δεδομένα (in vivo) π.χ. για **Θεμελιωμένη Θεωρία (Grounded Theory)**

# Σχήμα Κωδικοποίησης: Προκαθορισμένοι Κωδικοί

- Μπορεί, για παράδειγμα, να έχουμε εντοπίσει στη βιβλιογραφία συγκεκριμένες κατηγορίες ή και κωδικούς που περιγράφουν το θέμα που θέλουμε να αναλύσουμε π.χ. αίτια ενδοοικογενειακής βίας
- Προσέξτε ότι στην εικόνα φαίνεται η ευρύτερη κατηγορία (π.χ. αιτίες ενδοοικογενειακής βίας), οι κωδικοί (π.χ. αλκοόλ, ναρκωτικά, χρήματα), και η περιγραφή κάθε κωδικού (π.χ. έλλειψη χρημάτων ή οικονομικά προβλήματα)
- *Γιατί πιστεύετε ότι χρειάζεται η περιγραφή;*

Category	Code	Definition
Causes of family violence	CAUSES.	Reasons that the respondent perceives as the causes of family violence
	<b>Subcode</b>	<b>Family violence due to:</b>
alcohol	.ALCOH	alcoholism or drinking
drugs	.DRUG	drug use
money	.MONEY	lack of money or financial problems
education	.EDUC	lack of education
conditioning	.COND	social conditioning or learned behavior
personality	.PERS	personality of the abuser or the abused
machismo control	.MACHO .CONTR	intrinsic traits of men or "machismo" controlling behavior of the abuser

# Σχήμα Κωδικοποίησης: Ανοιχτό, αναδυόμενο

## Τι κωδικοποιούμε;

- Ό,τι μας φαίνεται ενδιαφέρον
- Συγκεκριμένες έννοιες π.χ. αξίες, αρχές, ενέργειες, κ.α.
- Σύμφωνα με τον κεντρικό άξονα μελέτης: ερευνητικό πρόβλημα, ερευνητικά ερωτήματα, θεωρητικό πλαίσιο, στόχοι έρευνας, άλλα κρίσιμα θέματα
- Πυρήνας: τα Ερευνητικά Ερωτήματά μας
- Και επίσης: το απροσδόκητο! Νέες ιδέες ή παρατηρήσεις που προκύπτουν
- Τι είναι ενδιαφέρον; Γιατί είναι ενδιαφέρον; Γιατί με ενδιαφέρει αυτό;

## Διαδικασία κωδικοποίησης:

- Δημιουργία περιγραφικού κωδικού ή ερμηνευτικού κωδικού
- Προσδιορισμός πιο αφηρημένης έννοιας. Δημιουργία πιο δομημένου συστήματος κωδικοποίησης



# Παραδείγματα Κωδικοποίησης

## Ανοιχτή Κωδικοποίηση - αναδυόμενο σχήμα κωδικοποίησης

Table 2. Example of the analysis.

Meaning unit	Condensed meaning unit	Code	Subcategory	Category	Main category
I wait for people to come and give me money. I: Are you there from when you arrive until you leave, or do you take walks or eat something? [I] only [leave the place] when I need to go to the toilet. People give me food and I sit there until eight in the evening.	Waits for people to give, sits until evening	Long days	Spending many and long days is necessary	Endurance is required to make a living	A hard time abroad to improve one's life
There are young people who want to talk to me when I'm sitting, but I bow my head because I feel ashamed and don't want to talk.	I bow my head because I feel ashamed	Shameful to beg	Begging is demanding	-II-	-II-

4 P. WAGMAN ET AL.

Table 3. The categories identified.

Sub-categories	Categories	Main category
Spending many and long days is necessary Begging is demanding	Endurance is required to make a living	A hard time abroad to improve one's life
Help and good relationships but also harassment Threat of insufficient collection	Exposed to others' attitude and kindness	
Living with the longing Continuing engagement from a distance Reality intrudes	Handling being away	
Supporting everyday needs Long-term improvement for the children Building a better future The importance of resources	A better life is the driving force	

### Category: Teacher Skills

#### Subcategory 1: Instructional Skills

Code: PEDAGOGICAL

Code: SOCIO-EMOTIONAL

Code: STYLE/PERSONAL EXPRESSION

Code: TECHNICAL

#### Subcategory 2: Management Skills

Code: BEHAVIORIST TECHNIQUES

Code: GROUP MANAGEMENT

Code: SOCIO-EMOTIONAL

Code: STYLE (overlaps with instructional style)

Code: UNWRITTEN CURRICULUM

Saldaña, J. (2009), σελ. 9

Petra Wagman, Ann Johansson & Sofi Fristedt (2019): Begging abroad in Sweden: An interview study. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 19, 1-10.

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/11038128.2018.1547790?needAccess=true>

# Παραδείγματα Κωδικοποίησης Προκαθορισμένες Κατηγορίες - σύμφωνα με τη θεωρία

Πίνακας 8.2: Η Κλίμακα Leuven για την Εμπλοκή (Laevens, 2005)

Κατηγορία Εμπλοκής	Κατηγορία εμπλοκής (Παράδειγμα)
Συγκέντρωση	Η προσοχή που δείχνει το παιδί στην δραστηριότητα. Τίποτα δεν μπορεί να αποσπάσει τη προσοχή του από τη βαθιά συγκέντρωσή του.
Ενέργεια	Η προσπάθεια που επενδύει στην δραστηριότητα το παιδί. Το παιδί επενδύει πολύ προσπάθεια και είναι πρόθυμο και ενεργοποιημένο. Η ενέργεια αυτή εκφράζεται όταν μιλάει δυνατά ή πιέζοντας δυνατά το χαρτί. Η ψυχική ενέργεια μπορεί να συναχθεί από τις εκφράσεις του προσώπου που δείχνουν «δυνατό» τρόπο σκέψης.
Πολυπλοκότητα/ Δημιουργικότητα	Η ένδειξη αυτή εμφανίζεται όταν το παιδί ενεργοποιεί τις γνωστικές του ικανότητες και άλλες δυνατότητες σε μια συμπεριφορά όχι ρουτίνας. Το παιδί που εμπλέκεται δείχνει τις περισσότερες αρμοδιότητες, δείχνει «τον καλύτερο του εαυτό». Το παιδί λειτουργεί στα όρια των ικανοτήτων του.
Έκφραση προσώπου	Μη λεκτικά σημάδια τα οποία είναι εξαιρετικά σημαντικά για να κρίνεις την εμπλοκή.
Στάση σώματος	Επίσης, μη λεκτικά σημάδια, όπως οι κινήσεις ή η απουσία κινήσεων του σώματος των παιδιών, τα οποία είναι εξαιρετικά σημαντικά για να κρίνεις την εμπλοκή.
Επιμονή	Η επιμονή είναι η διάρκεια της συγκέντρωσης στην δραστηριότητα. Τα παιδιά που συμμετέχουν πραγματικά δεν αφήνουν εύκολα τη δραστηριότητα. Θέλουν να συνεχίσουν με την ικανοποίηση, τη «γεύση» και την ένταση που τους αφήνει και είναι πρόθυμοι να την παρατείνουν. Η δραστηριότητα με υψηλό επίπεδο εμπλοκής συνήθως παρατείνεται.
Ακρίβεια	Τα παιδιά που συμμετέχουν δείχνουν ιδιαίτερη φροντίδα για την εργασία τους και είναι προσεκτικά ακόμη και σε λεπτομέρειες. Τα παιδιά που δείχνουν μικρή εμπλοκή αδιαφορούν για την λεπτομέρεια, δεν είναι τόσο σημαντική για αυτά.
Χρόνος αντίδρασης	Το παιδί που εμπλέκεται είναι σε επιφυλακή, αντιδρά γρήγορα στα ερεθίσματα της δραστηριότητας.
Γλώσσα	Τα σχόλια που κάνει το παιδί τα οποία δείχνουν ότι η δραστηριότητα

Πίνακας 8.4: Ορισμοί επιπέδων παιχνιδιού

Επίπεδα παιχνιδιού <sup>31</sup>	Ενέργεια παιδιού (παράδειγμα)
Ακαθόριστες πράξεις	Π.χ. Το παιδί χτυπάει όλα τα αντικείμενα
Καθορισμένες πράξεις	Π.χ. Το παιδί πιέζει μόνο τα λούτρινα αντικείμενα
Χωρίς συνδυασμούς	Δεν παράγει συνδυασμούς (κινήσεων) κατά το παιχνίδι του
Εμφάνιση γενικών συνδυασμών	Π.χ. τοποθετεί κομμάτια από πάζλ σε ένα ποτήρι
Λειτουργικό παιχνίδι <sup>32</sup>	Π.χ. χρησιμοποιώ ένα ποτήρι ως ποτήρι στο παιχνίδι
Συγκεκριμένοι Συνδυασμοί/ Φυσικοί συνδυασμοί	Π.χ. Το παιδί περνάει χάντρες με σκοπό να φτιάξει ένα κολιέ
Το παιδί ως μέσο	Π.χ. Το παιδί ταΐζει τώρα μια κούκλα (μέσω του εαυτού του)
Συμβατικοί συνδυασμοί	Π.χ. βάζει το κουταλάκι στο ποτήρι με το τσάι
Απλές σχηματικές ακολουθίες	Π.χ. το παιδί προσποιείται να ταΐζει μια ή δύο κούκλες την φορά
Υποκατάσταση	Π.χ. ένα μολύ γίνεται ένα καπέλο
Υποκατάσταση χωρίς αντικείμενο	Π.χ. το παιδί προσποιείται ότι κάτι υπάρχει που δεν είναι εκεί (το ποτήρι είναι γεμάτο τσάι)

<sup>31</sup> Τα επίπεδα που είναι με έντονη γραμματοσειρά συμβολίζουν την εμφάνιση μιας κατηγορίας παιχνιδιού. Τα υπόλοιπα επίπεδα αποτελούν μια ενδιάμεση κατάσταση ( Η ταξινόμηση έγινε από την πιο απλή μορφή – σε πιο σύνθετη μορφή παιχνιδιού)

<sup>32</sup> Η Kasari και οι συνεργάτες της στην έρευνα τους (2005, 2006) ανέφεραν το Λειτουργικό παιχνίδι ως

# Παραδείγματα Κωδικοποίησης Προκαθορισμένες Κατηγορίες - σύμφωνα με θεωρία

Πίνακας 9.1: Βίντεο 02:02, Πιλοτική εφαρμογή (2<sup>η</sup> ημέρα)

	Δεδομένα	Κρίσιμο Συμβάν	Υποκείμενο	Κωδικός Κατηγορίας	Κωδικός Υποκατηγορίας	Βαθμός Εμπλοκής 1-5	Παρατηρήσεις
0001	00:22-00:32	Μετά την μετατροπή του πρώτου μας αντικείμενου (χυμό) το παιδί λέει «εδώ!» δείχνοντας το στήλινο δοχείο που βρίσκεται στην κουζίνα	B.	Εμπλοκή	Ενέργεια	4	Το παιδί δείχνει το στήλινο αντικείμενο προκειμένου να το μετατρέψουμε στην συνέχεια.
0002	00:51-00:52	«να ξανά δούμε τον χυμό»	B.	Εμπλοκή	Επιμονή	4	
0003	01:05	«να δούμε τον χυμό»	B.	Εμπλοκή	Επιμονή	4	
0004	01:15-01:17	«δεν μας τα βγάζει αυτά που δεν είπε το παιδάκι νομίζω»	B.	Εμπλοκή	Ακρίβεια, Γλώσσα, Δημιουργικότητα/ Πολυπλοκότητα	4	Το παιδί αναφέρεται στο βίντεο που είδε πριν την διαδικασία.
0005	02:04-02:05	Το παιδί γελάει μετά την εμφάνιση του χυμού	B.	Εμπλοκή	Χρόνος αντίδρασης, ικανοποίηση	4	
0006	02:13-02:20	Ο Β. μετατρέπει ξανά σε χυμό. Ο Ν. κάνει πως ρίχνει τον χυμό στο μείγμα, λέγοντας	N.	Εμπλοκή	Συγκέντρωση Ενέργεια, Αμεσος χρόνος αντίδρασης	5	Ο Ν. όντας παρών κατά την διάρκεια όλης της διαδικασίας και παρατηρώντας το άλλο παιδί, μόλις

		μπολάκι.			χωρίς αντικείμενο		
0027	07:01-07:03	Το παιδί κάνει πως ρίχνει το μείγμα της κατσαρόλας στο μπολ για να το ψήσουμε.	N.	Συμβολικό παιχνίδι	Υποκατάσταση χωρίς αντικείμενο		
0028	07:06-07:13	Ο Ν. ανοίγει το κάτω ντουλάπι ο οποίος αντιπροσώπευε τον φούρνο για ψήσει τα μπισκότα. Ωστόσο στην συνέχεια τον κλείνει και σηκώνεται για να τα τοποθετήσει στο πάνω ντουλάπι, ενώ ο συμμαθητής του επεμβαίνει λέγοντας «όχι εδώ είναι!» δείχνοντας επίσης το πάνω ντουλάπι.	N. και B.	Εμπλοκή	Πολυπλοκότητα/δημιουργικότητα	5	Η φοιτήτρια ρωτάει τα παιδιά που θα ήθελαν να βάλουν τα μπισκότα τους να ψηθούν καθώς η εκπαιδευτική γωνιά διαθέτει δύο χώρους που λειτουργούν ως φούρνοι. Το πάνω ντουλάπι έχει αναγνωριστεί από τα παιδιά ευρύτερα σαν φούρνος μικροκυμάτων και το κάτω ως κανονικός φούρνος. Είναι χαρακτηριστικό στο σημείο αυτό πως ο Ν. βλέποντας το κάτω ντουλάπι

# Ο Ρόλος της Θεωρίας στην Κωδικοποίηση και Ανάλυση

- Εάν π.χ. εστιάζω σε έννοιες όπως: η συνοχή ομάδας, η κοινωνική ενσωμάτωση, το συμβολικό παιχνίδι, την μελέτη εκθέσεων μαθητών για ανάπτυξη τυπολογίας διαφορετικών τύπων γραμματικών και ορθογραφικών σφαλμάτων των μαθητών, συχνότητα εμφάνισής τους
- Η θεωρία:
  - Παρέχει κατευθυντήριες γραμμές - όχι υποθέσεις που πρέπει να αποδειχθούν
  - Εξαρτάται από τη μεθοδολογική προσέγγιση (π.χ. **φαινομενολογία, εθνογραφία, θεμελιωμένη θεωρία**)

# Παράδειγμα

*«Πώς είναι για μια μητέρα να έχει ένα έφηβο παιδί με ειδικές ανάγκες;»*

*«Ποιες κατηγορίες αναδύονται από τις αλληλεπιδράσεις νοσηλευτών και ασθενών;»*

- Κωδικοποίηση ανοιχτή ή βάση προκαθορισμένων κατηγοριών;

# Βήματα Κωδικοποίησης

## Βήμα 1: Πότε αρχίζουμε την κωδικοποίηση;

- Κατά τη διάρκεια συλλογής δεδομένων. Αλλά και μετά τη συλλογή...
- Αρχικά ανάλυση ενός κειμένου εις βάθος πριν προχωρήσουμε σε επόμενο κείμενο ή και περισσότερα κείμενα για γενικότερη εικόνα, γρήγορη κωδικοποίηση και εντοπισμός μοτίβων

## Βήμα 2: Πώς κωδικοποιούμε;

- Σε αρχείο word, excel, ή με λογισμικό ανάλυσης ποιοτικών (π.χ. NVivo)
- 2-3 (τουλάχιστον) στήλες – κείμενο/κωδικοί/ευρύτερες κατηγορίες
- Σειρές – σε κάθε σειρά μονάδα κειμένου που αναλύουμε

<sup>1</sup> He cares about me. He has never told me but he does. <sup>2</sup> He's always been there for me, even when my parents were not. He's one of the few things that I hold as a constant in my life. So it's nice. <sup>3</sup> I really feel comfortable around him.

<sup>1</sup> SENSE OF SELF-WORTH  
<sup>2</sup> STABILITY

<sup>3</sup> "COMFORTABLE"

# Βήματα Κωδικοποίησης

## Βήμα 3: **Κύκλοι κωδικοποίησης**

- Συνεχής αναθεώρηση κωδικών!
- Τουλάχιστον 2 κύκλοι... Πιθανόν και περισσότεροι

## Βήμα 4: **Πόσοι κωδικοί / κατηγορίες;**

- Εξαρτάται από τα δεδομένα, τον τρόπο ανάλυσης, την εμβάθυνση που θέλουμε
- Όμως: Πρέπει να είναι περιεκτικοί, συνοπτικοί, αφηρημένοι και συγκεκριμένοι (ισορροπία)

# Κύκλοι Κωδικοποίησης

## 1ος Κύκλος Κωδικοποίησης: περιγραφικός

- Αρχική επεξεργασία
- Λέξεις, προτάσεις, σελίδες...
- *Χαρακτηριστικά* (π.χ. δημογραφικά στοιχεία), *περιγραφικά* (π.χ. εκπαιδευτικός, μαθητής, διευθυντής - το θέμα, όχι το περιεχόμενο), *αρχές/αξίες*, *ενέργειες*, *συναισθήματα*, *δομή* (π.χ. σύμφωνα με ερευνητικά ερωτήματα), *in vivo* (ακριβείς φράσεις των δεδομένων)...

## 2ος Κύκλος Κωδικοποίησης: θεματικός, εννοιολογικός, θεωρητικός, αναλυτικός, ερμηνευτικός

- Τροποποίηση υπαρχόντων κωδικών
- Οργάνωση σε κατηγορίες, θέματα, έννοιες των αποτελεσμάτων του 1ου κύκλου
- Αναλυτικός, κατηγοριοποίηση, σύνθεση, αφαίρεση, έννοιες
- Μοτίβα ή/και εστίαση σε κωδικούς, κατηγορίες, θεωρία



## FIRST CYCLE CODING METHODS

### Grammatical Methods

- Attribute Coding
- Magnitude Coding
- Simultaneous Coding

### Elemental Methods

- Structural Coding
- Descriptive Coding
- In Vivo Coding
- Process Coding
- Initial Coding

### Affective Methods

- Emotion Coding
- Values Coding
- Versus Coding
- Evaluation Coding

### Literary and Language Methods

- Dramaturgical Coding
- Motif Coding
- Narrative Coding
- Verbal Exchange Coding

### Exploratory Methods

- Holistic Coding
- Provisional Coding
- Hypothesis Coding

### Procedural Methods

- OCM (Outline of Cultural Materials) Coding
- Protocol Coding
- Domain and Taxonomic Coding

### Theming the Data

# Προσεγγίσεις για τους Κύκλους Κωδικοποίησης

## SECOND CYCLE CODING METHODS

- Pattern Coding
  - Focused Coding
  - Axial Coding
  - Theoretical Coding
  - Elaborative Coding
  - Longitudinal Coding
-

# Παραδείγματα Κύκλων Κωδικοποίησης: 1ος κύκλος - περιγραφικός

<sup>1</sup> I notice that the grand majority of homes have chain link fences in front of them. There are many dogs (mostly German shepherds) with signs on fences that say "Beware of the Dog."

<sup>1</sup> SECURITY

<sup>1</sup> He cares about me. He has never told me but he does. <sup>2</sup> He's always been there for me, even when my parents were not. He's one of the few things that I hold as a constant in my life. So it's nice. <sup>3</sup> I really feel comfortable around him.

<sup>1</sup> SENSE OF SELF-WORTH  
<sup>2</sup> STABILITY

<sup>3</sup> "COMFORTABLE"

# Παραδείγματα Κύκλων Κωδικοποίησης: 1ος κύκλος - περιγραφικός

<sup>1</sup> There's just no place in this country for illegal immigrants. Round them up and send those criminals back to where they came from.

<sup>1</sup> "NO PLACE"

**Κωδικοποίηση in vivo**

<sup>1</sup> There's just no place in this country for illegal immigrants. Round them up and send those criminals back to where they came from.

<sup>1</sup> IMMIGRATION ISSUES

**Κωδικοποίηση περιγραφική**

<sup>1</sup> There's just no place in this country for illegal immigrants. Round them up and send those criminals back to where they came from.

<sup>1</sup> XENOPHOBIA

**Κωδικοποίηση αρχών/αξιών**

# Παραδείγματα Κύκλων Κωδικοποίησης: 2ος κύκλος

Δείτε και το υλικό στο:

<https://study.sagepub.com/node/31740/student-resources/chapter-3>

Table 1. Analysis of data, categories, and emergent themes.

A priori codes	Codes	Categories
Benevolence	Visits Invitations Good reputation Morality	Fostering goodwill between school and community
Honesty	Ethics Mothering Dependable Religious guidance	Need for community acceptance and community ties
Openness	Community approval Community participation Asking teachers questions	Community and teacher decision-making
Reliability	Community support Community help Unknown others	Silence Neutrality
Competence	Lowest achieving Private Islamic schools and no oversight Integration of Islamic curriculum Negative presence of soldiers	Barriers to leadership



Categories

Fostering goodwill  
Need for community acceptance  
Community and teachers as decision makers  
Silence  
Neutrality  
Barriers to leadership



Emergent themes

Fear of the unknown  
Lack of communication

# Παράδειγμα: από τους κωδικούς στις κατηγορίες

## Category: Teacher Skills

### *Subcategory 1: Instructional Skills*

Code: PEDAGOGICAL

Code: SOCIO-EMOTIONAL

Code: STYLE/PERSONAL EXPRESSION

Code: TECHNICAL

### *Subcategory 2: Management Skills*

Code: BEHAVIORIST TECHNIQUES

Code: GROUP MANAGEMENT

Code: SOCIO-EMOTIONAL

Code: STYLE (overlaps with instructional style)

Code: UNWRITTEN CURRICULUM

# Παράδειγμα: συνεχής αναθεώρηση κωδικών

## **COLUMN 1**

### **Raw Data**

<sup>1</sup> The closer I get to retirement age, the faster I want it to happen. I'm not even 55 yet and I would give anything to retire now. But there's a mortgage to pay off and still a lot more to sock away in savings before I can even think of it. I keep playing the lottery, though, in hopes of winning those millions. No luck yet.

## **COLUMN 2**

### **Preliminary Codes**

*"retirement age"*

*financial obligations*

*dreams of early retirement*

## **COLUMN 3**

### **Final Code**

<sup>1</sup> RETIREMENT ANXIETY

# Από τους Κωδικούς, στις Κατηγορίες, και στη Θεωρία

- Προς το τέλος του έργου, οι κωδικοί θα πάψουν να μοιάζουν με κατάλογοι εννοιών και θα αρχίσουν να μοιάζουν με εννοιολογικό πλαίσιο.
- Charmaz (2006, σελ. 45): η κωδικοποίηση «παράγει τα οστά της ανάλυσης... η ενσωμάτωση θα τα συνθέσει σε ένα λειτουργικό σκελετό»

Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage

12

THE CODING MANUAL FOR QUALITATIVE RESEARCHERS

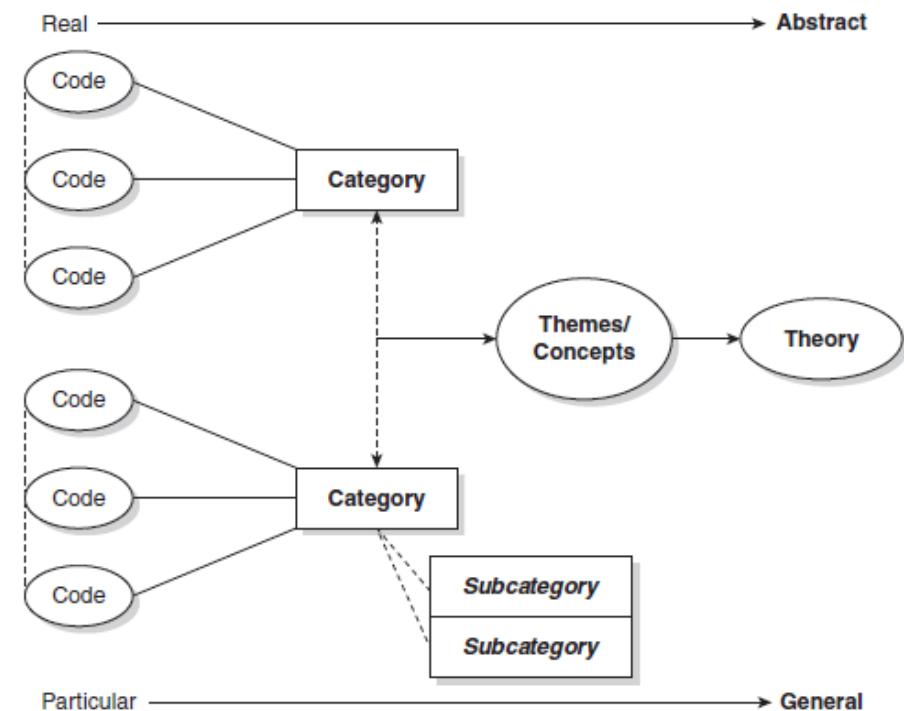
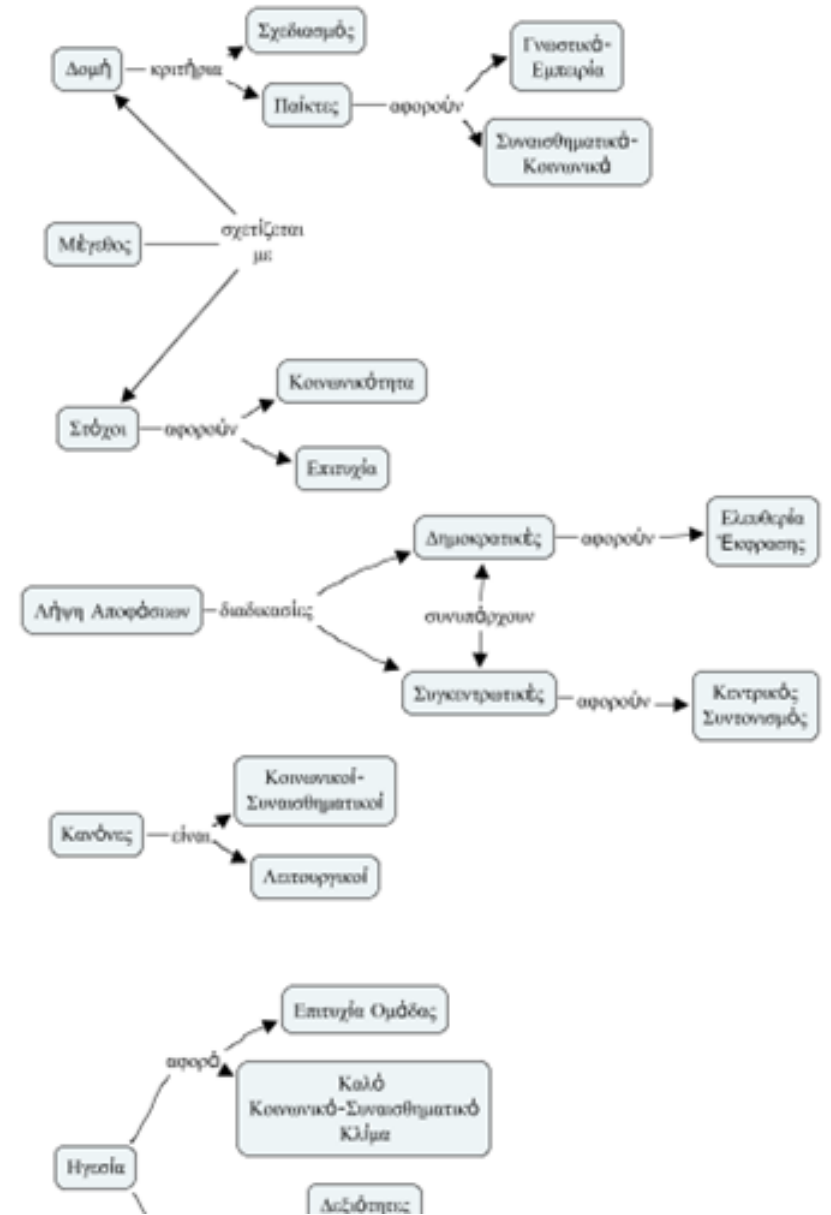


FIGURE 1.1 A streamlined codes-to-theory model for qualitative inquiry

Παράδειγμα: εννοιολογικό πλαίσιο από  
 ανάλυση αλληλεπιδράσεων και  
 ομάδων παικτών σε διαδικτυακά  
 παιχνίδια πολλών παικτών



Σχήμα 31 Εννοιολογικό σχήμα αλληλεπιδράσεων





# Παράδειγμα: από τους κωδικούς στη θεωρία

Chang, S.-M., & Lin, S. S. J. (2014). Team knowledge with motivation in a successful MMORPG game team: A case study. *Computers & Education*, 73, 129–140. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.09.024>

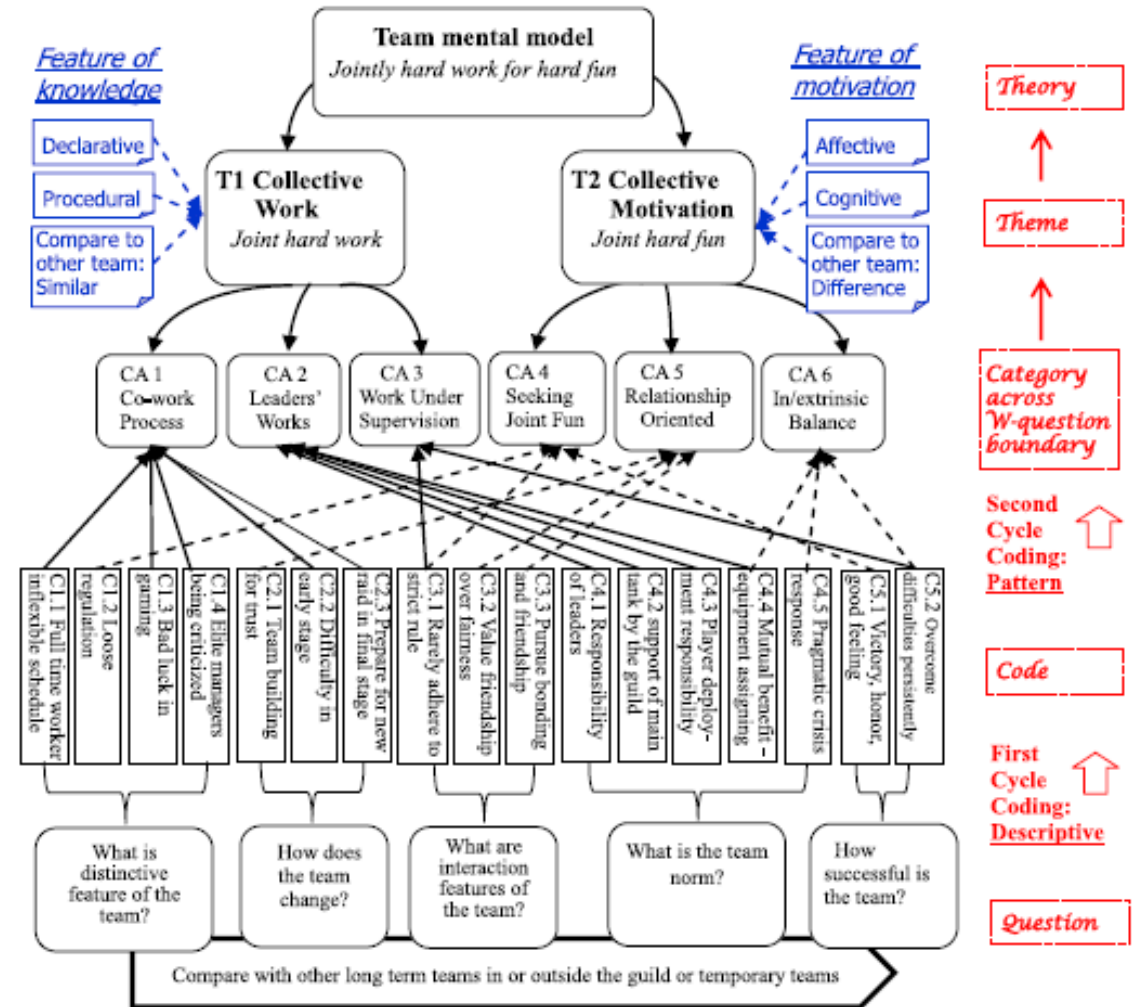


Fig. 1. Two-cycle coding process is shown in the right-hand side and the results in the left-hand side. The first cycle coding was for descriptive purpose in which 17 codes were extracted from the interview protocol collected with 5-W questions. In the second coding cycle, we searched for particular patterns among 17 codes across questions. Six categories were emerged as meaningful units and then were grouped as two core themes of the team mental model: "gaming requires joint hard work" and "there is collective gaming pulls to seek for joint hard fun." In general, "jointly hard work for hard fun" is the theoretical highlight of the team mental model shared by the gamers in the studied team.

# Τελικό Σχήμα Κωδικοποίησης

- Περιγραφή κωδικών / κατηγοριών, κριτήρια ένταξης σε αυτό τον κωδικό
- Για **εγκυρότητα**, για σύγκριση κωδικοποίησης μεταξύ δύο ερευνητών

**Inequity:** Participants perceive unfair treatment directed toward themselves and favoritism directed toward others: "I've been working here for over 25 years and some newcomers are making higher salaries than me."

# Παράδειγμα: Τελικό Σχήμα Κωδικοποίησης

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ			Ο κωδικός αυτός έχει τη θέση επικέταξ/τίτλου για τους κωδικούς που ακολουθούν. Δεν κωδικοποιούνται σε αυτόν τον κωδικό παρά μόνο κωδικοί που αναφέρονται σε Δραστηριότητες αλλά θεωρούμε ότι δεν εντάσσονται σε μία από τις παρακάτω κατηγορίες.	
Type	Όνομα Κωδικού	Περιγραφή Κωδικού	Παραδείγματα Χρήσης	Παρατηρήσεις
Tree Node	Ανταμοιβές	Αναφορές του παίκτη σε ανταμοιβές που δίνει το παιχνίδι ή άλλοι παίχτες π.χ. ανταμοιβές με την ολοκλήρωση της δραστηριότητας, σε βραβεία από άλλους παίχτες, μαγικά από άλλους παίχτες.	"Από το παιχνίδι ανταμείβεται, ναι. Παραδείγματος χάριν, στο Conan, σου ανοίγουν καινούριες περιοχές, μπορείς να πας να σκοτώσεις δυνατότερους ανταπάλους, κι από παίχτες, το σεβασμό, το φόβο	

276

## Κωδικογράφο

Κωδικοποίηση Κειμένων και Εικόνων:

+	Όνομα Κωδικού	Περιγραφή Κωδικού	Παραδείγματα Χρήσης	Παρατηρήσεις
	ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ	Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παικτών. Σε αυτό τον κωδικό καταγράφονται οι αναφορές σε ενέργειες, πράξεις ή πρακτικές μεταξύ δύο ή περισσότερων ατόμων.		Ο κωδικός αυτός έχει τη θέση επικέταξ/τίτλου για τους κωδικούς που ακολουθούν. Δεν κωδικοποιούνται σε αυτόν τον κωδικό παρά μόνο κωδικοί που αναφέρονται σε αλληλεπιδράσεις αλλά θεωρούμε ότι δεν εντάσσονται σε μία από τις παρακάτω κατηγορίες.
	Type	Όνομα Κωδικού	Περιγραφή Κωδικού	Παραδείγματα Χρήσης
	Tree Node	Αλληλεπιδράσεις μέσα στην Ομάδα	Σε αυτό τον κωδικό εντάσσονται οι αλληλεπιδράσεις που αναφέρονται σε μέλη μιας ομάδας.	Σε αυτή την κατηγορία κωδικοποιούνται οι αλληλεπιδράσεις αφού προηγουμένως έχουν κωδικοποιηθεί σε μια από τις επόμενες κατηγορίες και εφόσον φαίνεται ότι αναπτύσσονται μεταξύ των μελών μιας ομάδας. Διαφορετικά δεν κωδικοποιούνται σε αυτή την κατηγορία.
	Tree Node	Αλληλοβοήθεια	Σε αυτό τον κωδικό εντάσσονται όλες οι αναφορές σε αλληλεπιδράσεις που περιγράφουν βοήθεια μεταξύ παικτών, π.χ. με ανταλλαγή πληροφοριών, ιμνησιών	"Μπορεί να πετύχει κάποιον παίκτη που μπορεί να έχει λιγότερους πόντους από εμένα, αλλά να σε κερδίσει γιατί θα έχει δυνατότερες φύλλες, οπότε θα τον υποστηρίξουν οι

# Παράδειγμα: Τελικό Σχήμα Κωδικοποίησης

**Table 1**  
The coding scheme of gaming behaviors in educational MMORPG.

Code	Behavior	Description	Example
FT	Fight	Gamers' operations in the fight mode.	Players start a new battle during the game, including motions of starting a battle and running away from the battle.
PT	Pets	Gamers' operations in configuring and utilizing the virtual pets.	Players set up the status of pets, e.g., operations or events increasing the techniques or levels of pets and changing pets.
TL	Tools/Items	Gamers' operations in configuring and using various items/tools.	Press relevant buttons to use certain tools or manage tools in the game.
TK	Talk (Discussions and conversations for collaborative learning)	Gamers using communication tools to interact with others or the behavior of co-op learning and discussions.	Players use chat room functions at any time to chat with other teammates.
GP	Group-work	Operations of gamers teaming up with each other.	Players make or respond to (agree or refuse) other players' team-forming invitations, or players set up to manage team-forming.
TR	Trading of items/tools	Operations of gamers trading/exchange items/tools with each other.	Players exchange tools.
TS	Conducting tasks	Operations of gamers' problem-solving tasks in different situations.	Players start a new task or finish a task.
LF	Learning in fighting	The behavior of flash card practice in a battle.	Players increase their attack energy by using the flash-card practice in a battle.
LT	Learning in tasks	The flash card practice that comes with a quest or an item taken on by a gamer.	Players conduct relevant operations to solve problems through flash-card practice in a certain task.
OT	Others	Behaviors other than those mentioned above, such as logging in or out.	Players log in to the system.

Hou, H.-T. (2011). Exploring the behavioral patterns of learners in an educational massively multiple online role-playing game (MMORPG). *Computers & Education*, 58, 1225–1233. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.11.015>

# Από την Κωδικοποίηση στην Ανάλυση των Δεδομένων

- Επεξεργασία δεδομένων  $\neq$  ανάλυση δεδομένων
- Κωδικοποίηση: είναι το 1ο βήμα για την ανάλυση
- Η κωδικοποίηση δεν είναι το τέλος της ανάλυσης, αλλά η αρχή της – για επισκόπηση και σκέψη
- Η κωδικοποίηση αποτελεί ουσιαστικά την **από-κωδικοποίηση** του νοήματος (π.χ. της συνέντευξης) και τη **επανα-κωδικοποίηση** του νοήματος
- Η ανάλυση και η σκέψη για τα δεδομένα αρχίζει ήδη κατά τη διάρκεια της κωδικοποίησης.
- Σκοπός της ανάλυσης είναι να **κατανοήσουμε**, να βγάλουμε ένα **νόημα**, να **ερμηνεύσουμε**.

# Ανάλυση Δεδομένων

- Έλεγχος **σχέσεων και συσχετίσεων** μεταξύ των εννοιών, περιγραφικών κατηγοριών, ιδεών
- Σκέψη για τα δεδομένα **πέρα από το περιγραφικό σε πιο αφηρημένο** επίπεδο.

# Διαδικασία Ανάλυσης: Εντοπισμός Μοτίβων (patterns)

**Κατά την κωδικοποίηση και μετά την ολοκλήρωσή της προσπαθούμε να εντοπίσουμε μοτίβα:**

- Ομοιότητες (πράγματα που συμβαίνουν με παρόμοιο τρόπο)
- Διαφορές (πράγματα που συμβαίνουν με προβλεπόμενα διαφορετικό τρόπο)
- Συχνότητα (εμφάνισης)
- Ακολουθία (συμβαίνουν με συγκεκριμένη σειρά)
- Συσχέτιση (συμβαίνουν σε σχέση με άλλες ενέργειες ή γεγονότα)
- Αιτιότητα (κάτι προκαλεί κάτι άλλο)

**Μοτίβα: πού υπάρχουν και πού δεν υπάρχουν;**

- Εάν δεν υπάρχουν σε κάποια σημεία, αυτό σημαίνει ότι δεν ισχύει η θεωρία που διατυπώσαμε ή ότι πρέπει να προσαρμόσουμε τη θεωρία μας;
- Εάν υπάρχουν, που οφείλονται;
- Ερμηνεύω το γιατί υπάρχουν αυτά τα μοτίβα

# Διαδικασία Ανάλυσης: Σύνθεση εννοιών

- **Σύγκριση** μεταξύ περιπτώσεων κατά την κωδικοποίηση;
  - π.χ. διαφορές και ομοιότητες μεταξύ φοιτητών εκπαιδευτικών και έμπειρων εκπαιδευτικών, σύγκριση μητέρες διαφορετικών κοινωνικών τάξεων
- Αυτό σημαίνει ότι:
  - Θα πρέπει να έχω κωδικοποιήσει/καταγράψει και δημογραφικά στοιχεία, άλλα στοιχεία των περιπτώσεων (π.χ. ατόμων, σχολείων, ομάδων ατόμων) – για να μπορέσω να συγκρίνω τα θέματα που αναδύονται στις διαφορετικές περιπτώσεις
  - Κατανομή των πηγών μου σε ομάδες π.χ. σημειώσεις πεδίου, συνεντεύξεις
- Πρακτικά: αναζήτηση κωδικού (που αφορά το θέμα ψάχνω) και φιλτράρισμα αναζήτησης σύμφωνα με τις πηγές δεδομένων όπου επικεντρώνομαι



# Παράδειγμα: ερωτήματα που κάνω για σύνθεση εννοιών

«Σχετίζονται οι αντιλήψεις για την ένταξη με τα χαρακτηριστικά του δείγματος;»

«Υπήρχε κάποια σχέση στις απαντήσεις σε αυτή την ερώτηση, με το φύλο των υποκειμένων;»

«Σχετίζεται το επίπεδο εκπαίδευσης με το πώς αντιμετώπισαν οι συμμετέχοντες μια κατάσταση Χ;»

«Πώς περιγράφεται αυτό το θέμα Α στις διαφορετικές πηγές δεδομένων που έχω;»

«Τι έχω για ένα θέμα Α στις σημειώσεις μου, και πώς σχετίζεται με το τι ειπώθηκε στις συνεντεύξεις;»

«Πώς αναφέρθηκαν τα υποκείμενα σε ένα θέμα Β στις ατομικές συνεντεύξεις και πώς στις ομαδικές;»

# Παράδειγμα: ερωτήματα που κάνω για σύνθεση εννοιών

*«Ποιες συνθήκες δυσχεραίνουν το έργο των εκπαιδευτικών;»*

- Κωδικός «**συνθήκες**» και κωδικός «**δυσχεραίνουν**»
- Αναζήτηση για το σε ποια σημεία (π.χ. αποσπάσματα συνεντεύξεων) συμπίπτουν αυτοί οι κωδικοί

# Αλλά και Ποσοτική Ανάλυση Ποιοτικών Δεδομένων

- Μπορούμε εάν θέλουμε να αναλύσουμε και ποσοτικά τα δεδομένα μας.
- Για παράδειγμα: ποσοτικοποίηση θεμάτων που εντοπίστηκαν, συχνότητα εμφάνισης κάποιου κωδικού ή κατηγορίας
- Στη συνέχεια, στατιστική ανάλυση (π.χ. περιγραφική)

Table 3.

*Distribution of Children's Initial Conceptions of Computers and the Internet*

	Function	Tool	Activity	Appearance	"I don't know" or unclear response
Computer	3	6	23	5	6
Internet	-	6	16	-	14

**Function-based explanations** of computers and the Internet were rare in the children's initial perceptions. One child, for example, commented that computers are built from different types of parts. His knowledge had strong sociocultural roots, as he related that he knew this because his grandfather had different types of computer parts. Relatively few tool-based references were made. Some children commented that computers include laptops and desktops, while a few noted that tablets and smartphones are computers as well ("Tablet is a computer" [Child#6, 4y]; "Smartphone, it is a computer too [Child#20, 6y]). In terms of the Internet, tool-based

Table 4

*Distribution of Children's Initial Perceptions of Ubicomp and IoT*

	Car			Washing machine			Teddy bear		
	Yes	Don't know	No	Yes	Don't know	No	Yes	Don't know	No
Computer	9 (27%)	4 (12%)	20 (61%)	8 (24%)	1 (3%)	24 (73%)	7 (21%)	3 (9%)	23 (70%)
Internet	9 (27%)	7 (21%)	17 (52%)	8 (24%)	5 (15%)	20 (61%)	5 (15%)	6 (18%)	22 (67%)

However, there were notable variations in the depth and level of detail in the children's descriptions of why there could or could not be computers and/or Internet included in cars, washing machines, and toys. In terms of cars, for example, there were children who were aware that some modern cars are self-directed. One child stated, "My cousin's father has an electric car. The car can reverse by itself" (Child#26, 6y). In addition, some of the children knew that the navigating systems of modern cars require computers and/or an Internet connection. A data extract from Child#33 (6y) provides an illustrative example: When asked whether a car could

Mertala, P. (2019). Young children's perceptions of ubiquitous computing and the Internet of Things. *British Journal of Educational Technology*, *bjet.12821*.  
<https://doi.org/10.1111/bjet.12821>

# Αξιοπιστία και Εγκυρότητα Σχήματος Κωδικοποίησης

- Το σχήμα κωδικοποίησης αποτελεί ουσιαστικά **εργαλείο μέτρησης**
- Για επιβεβαίωση αξιοπιστίας και εγκυρότητας του σχήματος κωδικοποίησης: Σύγκριση κωδικοποίησης 2 (τουλάχιστον) κωδικογράφων
- Όταν 1 κωδικογράφος;
  - Πολλαπλές φάσεις κωδικοποίησης σε διαφορετικές χρονικές στιγμές
- Αξιοπιστία κωδικογράφων (inter-rater reliability)
  - Δείκτες:
    - Krippendorff's alpha (Krippendorff's Coefficient)
    - Cohen's Kappa (Kappa Coefficient)

# Λογισμικό Ανάλυσης Ποιοτικών Δεδομένων

- Η ανάλυση των δεδομένων γίνεται από εμάς!
- Το λογισμικό μας υποστηρίζει όπως ένα λογισμικό επεξεργασίας κειμένου μας υποστηρίζει στο να γράψουμε το κείμενο

## Εμπορικά

- NVivo <https://www.qsrinternational.com/nvivo/home> (δοκιμαστικό 14 ημερών)
- Maxqda <https://www.maxqda.com/> (δοκιμαστικό 14 ημερών)
- HyperRESEARCH <http://www.researchware.com/products/hyperresearch.html> (δωρεάν έκδοση με περιορισμένες δυνατότητες)
- ATLAS.ti <https://atlasti.com/free-trial-version/> (δωρεάν έκδοση με περιορισμένες δυνατότητες)
- Transana <https://www.transana.com/about/demo/> (ανάλυση βίντεο, δωρεάν έκδοση με περιορισμένες δυνατότητες)
- QDA Miner <https://provalisresearch.com/products/qualitative-data-analysis-software/> (δοκιμαστική έκδοση 30 ημερών, στη συνέχεια περιορισμένες δυνατότητες)

## Μη εμπορικά (δωρεάν, ανοιχτού κώδικα)

- RQDA <http://rqda.r-forge.r-project.org/>
- QDA Miner Lite <https://provalisresearch.com/products/qualitative-data-analysis-software/freeware/>
- RQDA <https://rqda.r-forge.r-project.org/> (πακέτο του R, χρειάζεται κώδικας)

Δείτε και: <https://study.sagepub.com/node/31740/student-resources/chapter-1>

# Βιβλιογραφία

Creswell, J. W. (2009). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. SAGE Publications Inc.

Saldaña, J. (2009). The Coding Manual for Qualitative Researchers. London, Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications Ltd.

Ίσαρη, Φ., Πουρκός, Μ., 2015. Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/5826>

Gall, Meredith Damien, Walter R. Borg, and Joyce P. Gall. Educational research: An introduction. Longman Publishing, 1996.