



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Εθνικόν και Καποδιστριακόν  
Πανεπιστήμιον Αθηνών

# Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις I: Αξιοποίηση βασικών θεωρητικών εννοιών στην εκπαιδευτική πράξη

Ενότητα 6: Η γνωστική και η κοινωνιογνωστική σύγκρουση

Μαρία Σφυρόερα

Σχολή Επιστημών της Αγωγής

Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία

# Ενότητα 6: Η γνωστική και η κοινωνιογνωστική σύγκρουση



Ο ρόλος της στην ανάπτυξη της σκέψης και στην οικοδόμηση της γνώσης



# Η γνωστική σύγκρουση

Η γνωστική σύγκρουση περιγράφεται ως η *γνωστική ανισορροπία* που προκαλείται όταν το άτομο αντιλαμβάνεται μια διαφορά, ασυμβατότητα ή αντίφαση ανάμεσα σε αυτό που πίστευε (στις ιδέες του, στις αναπαραστάσεις του για μια πραγματικότητα ή σε κάτι που θεωρούσε ότι μπορεί να κάνει) και σε κάτι νέο που διαπιστώνει σχετικά με αυτή την πραγματικότητα. Με αυτή την έννοια, η «ανισορροπία» της πιαζετιανής θεωρίας και η έννοια της γνωστικής σύγκρουσης είναι σχεδόν συνώνυμες (Raynal & Rieunier, 1997).



# Η γνωστική σύγκρουση: πηγή εσωτερικού κινήτρου για μάθηση

- Η ασυμβατότητα αυτή μπορεί αρχικά να είναι ασυνείδητη. Η συνειδητοποίησή της προκαλεί εσωτερική ένταση γνωστικής φύσης (Foulin & Mouchon, 2002). Έτσι, ένα άτομο **κινητοποιείται να μάθει** όταν συνειδητοποιεί μια τέτοια σύγκρουση ανάμεσα σε αυτό που ήξερε για μια κατάσταση («*Νομίζω ότι ξέρω να λύνω αυτό το πρόβλημα!*») και σε αυτό που αντιλαμβάνεται: («*Ωχ! Αυτό δε δουλεύει!!!*») (Raynal & Rieunier, 1997).



# Εκπαιδευτικές συνέπειες...

- Ανισορροπία ή σύγκρουση προκαλείται κάθε φορά που το παιδί καλείται να κάνει κάτι περισσότερο από αυτό που ήδη ξέρει ή ξέρει να κάνει, κάθε φορά που οι γνώσεις του (ή οι δεξιότητές του) δεν επαρκούν για την επίλυση ενός προβλήματος που του έχει τεθεί. Μέσα από αυτή την ιδιαίτερα σύνθετη διαδικασία το παιδί έρχεται αντιμέτωπο με τα «λάθη» του, τις αντιλήψεις του για τον κόσμο που το περιβάλλει, συνειδητοποιεί τα όρια αυτών που ξέρει ή νομίζει ότι ξέρει και προσπαθεί να οικοδομήσει νέες γνώσεις, αλλάζοντας ταυτόχρονα τις νοητικές του δομές και ανακαλύπτοντας νέες στρατηγικές, με άλλα λόγια μαθαίνει. Με βάση λοιπόν αυτή τη θεώρηση **«μαθαίνω» σημαίνει «παίρνω το ρίσκο να κάνω λάθη»**. Τα παιδιά δε θα μάθαιναν αν δεν έκαναν λάθη. Τα λάθη αποτελούν λοιπόν για αυτά «εργαλείο μάθησης», αφού τα βοηθούν στο να προχωρήσουν πέρα από αυτά που ήδη ξέρουν. Απαραίτητη προϋπόθεση, βέβαια, για να μετατραπούν σε «εργαλείο μάθησης» είναι να τα χειριστεί ανάλογα ο εκπαιδευτικός (Σφυρόερα, 2003).



- Κατά συνέπεια η γνωστική σύγκρουση προκαλείται μέσα σε νοητικά προκλητικά περιβάλλοντα που ενεργοποιούν διαδικασίες σκέψης. Ο εκπαιδευτικός παίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση τέτοιων περιβαλλόντων που φέρνουν τα άτομα αντιμέτωπα με τα όρια της σκέψης τους.



# Ένα παράδειγμα... για συζήτηση

- Η Ελίζα, όπως όλοι οι άλλοι μαθητές της τάξης της, προετοιμάζεται να εξηγήσει (ατομικά) με λόγια και σχέδια αυτό που ξέρει σχετικά με το κύτταρο. Μόλις όλοι οι μαθητές ολοκληρώνουν τη δουλειά τους, ο εκπαιδευτικός συγκεντρώνει τα γραπτά τους, τα οποία αποτυπώνουν τις αναπαραστάσεις τους για να τα παρουσιάσει στο επόμενο μάθημα. Θα παρουσιάσει τρία από αυτά, ανάμεσα στα οποία και αυτό της Ελίζας. Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης γίνεται συνειδητό ότι η ζωγραφιά της Ελίζας μοιάζει περισσότερο με βακτήριο παρά με κύτταρο. Βλέποντας το σχέδιό της που διαφοροποιείται ιδιαίτερα από τα άλλα δύο, υπάρχουν βάσιμοι λόγοι να στοιχηματίσουμε ότι η Ελίζα, μέχρι τώρα πεισμένη για την ορθότητα της αναπαράστασής της, θα αρχίσει να αμφιβάλει. Η Ελίζα, όπως και οι υπόλοιποι βρίσκονται στην ίδια κατάσταση, έχουν ζήσει μια εμπειρία που προκάλεσε μια γνωστική σύγκρουση που δεν θα μπορέσει να επιλυθεί παρά μόνο με την αναθεώρηση των αρχικών τους αντιλήψεων μέσω της κατάλληλης διαμεσολάβησης του ενήλικα (Laplane, 1997).



Η γνωστική σύγκρουση εμφανίζεται στη βιβλιογραφία και ως διδακτική στρατηγική κατά την οποία προκαλείται «αντιπαράθεση» ανάμεσα σε δύο μορφές θεώρησης:

- A) τη βασιζόμενη στις ιδέες των μαθητών και
- B) την επιστημονική

Στόχος της είναι η αναδιοργάνωση των γνώσεων και η εννοιολογική αλλαγή.





- Βέβαια, η στρατηγική της γνωστικής σύγκρουσης δεν είναι πάντα αποτελεσματική. Έρευνες (Guzetti & Glass, 1993) έδειξαν μία σειρά από αντιξοότητες.
- Η σημαντικότερη από αυτές είναι η συχνά εμφανιζόμενη δυσκολία του να πεισθούν οι διδασκόμενοι να αναγνωρίσουν τη γνωστική σύγκρουση, καθώς και ενίοτε η ισχυροποίηση των αρχικών ιδεών.



- Foulin J.-N., Mouchon S. (2002), *Εκπαιδευτική Ψυχολογία*, Αθήνα: Μεταίχμιο
- Guzzetti, B.J. & Glass, G.V. (1993). Promoting conceptual change in science: A comparative meta-analysis of instructional interventions from reading education and science education. *Reading Research Quarterly*, 28, 116 – 159.
- Laplante, B. (1997) Teachers' beliefs and instructional strategies in science: Pushing analysis further. In *Science Education*, [Volume 81, Issue 3](#), pages 277–294, June 199.
- Raynal, F. & Rieunier, A. (1997). *Pedagogie: dictionnaire des concepts cles*. Paris: ESF Editeur.
- Σφυρόερα, Μ. (2003). Το λάθος ως εργαλείο μάθησης και διδασκαλίας, στο “*Κλειδιά και Αντικλειδιά*”, Ανδρούσου, Α. (επιστημ. υπεύθυνη), ΥΠΕΠΘ, Πανεπιστήμιο Αθηνών- Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Μουσουλμανοπαίδων, [www.kleidiakaiantikleidia.net](http://www.kleidiakaiantikleidia.net)



# Η κοινωνιογνωστική σύγκρουση

- Η **κοινωνιογνωστική σύγκρουση** αντιλαμβάνεται τη μάθηση ως διαδικασία προσωπικής οικοδόμησης μέσω γνωστικών συγκρούσεων κοινωνικής προέλευσης [Doise & Mugny 1989].



- Σύμφωνα με τον Gilly (στο Perret-Clermont & Nicolet, 1988) η κοινωνιογνωστική σύγκρουση ορίζεται ως «η αλληλεπιδραστική δυναμική, η οποία χαρακτηρίζεται από μία ενεργό συνεργασία στην οποία λαμβάνεται υπόψη η απάντηση ή η οπτική του άλλου και στην οποία γίνεται έρευνα και από κοινού προσπάθεια για το ξεπέρασμα των διαφορών και αντιφάσεων με στόχο την ανεύρεση κοινής απάντησης».



Πρόκειται, δηλαδή, για τη διαδικασία κατά την οποία, όταν το άτομο αντιμετωπίζοντας ένα πρόβλημα διατυπώνει κάποια εκτίμηση, δέχεται από το κοινωνικό περιβάλλον μια συγκροτημένη αντίδραση που υπερασπίζεται με σαφήνεια απόψεις αντίθετες από τη δική του.

Το άτομο οδηγείται έτσι στη συνειδητοποίηση ότι εκτός από τη δική του θεώρηση υπάρχουν και άλλες θεωρήσεις, ενώ ταυτόχρονα η κοινωνικογνωστική σύγκρουση του παρέχει και νέες πληροφορίες και το καθιστά ικανό για διαφορετικές απαντήσεις.

Με την έννοια αυτή η κοινωνιογνωστική σύγκρουση καθιστά τις γλωσσικές αλληλεπιδράσεις βασικό εργαλείο συγκρότησης της γνώσης και μας παραπέμπει στη θεωρία του Vygotsky.



Κατά συνέπεια η κοινωνιογνωστική σύγκρουση εμπεριέχει 2 είδη συγκρούσεων:

- A. μια σύγκρουση ανάμεσα στα άτομα (κοινωνική) προερχόμενη από τις διαφορετικές ή αντιφατικές απαντήσεις τους στο πρόβλημα και
- B. μια σύγκρουση ενδοατομική (γνωστικής φύσης) η οποία συντελείται μέσα από τη διαφορετικότητα/αντιφατικότητα των απαντήσεων (Foulin & Mouchon, 2002)



- Όμως : Για να επιτευχθεί στο πλαίσιο μιας κοινωνιογνωστικής σύγκρουσης ατομική γνωστική εξέλιξη είναι αναγκαίο να διασφαλιστούν κάποιες προϋποθέσεις. Σύμφωνα με τους Foulin & Mouchon (2002) δεν αρκεί η ετερογένεια των απαντήσεων αλλά χρειάζονται εκείνες οι προϋποθέσεις που θα δημιουργήσουν μια ενεργό δέσμευση στον καθένα από τους εμπλεκόμενους σχετικά με την αντίκρουση των επιχειρημάτων και τον συντονισμό για την αναζήτηση της απάντησης/λύσης. Η συμφωνία από ευγένεια ή υποταγή στον άλλο και οι αλληλεπιδράσεις που λειτουργούν με ιεραρχικό τρόπο δεν είναι καθόλου πιο αποτελεσματικές από τις ατομικές ενέργειες.
- Ο ρόλος του ενήλικα για τη διασφάλιση «συμμετρικής σχέσης» ανάμεσα στους εμπλεκόμενους στην κοινωνιογνωστική σύγκρουση είναι σημαντικός.





**Η κοινωνιο-γνωστική σύγκρουση ενισχύεται σε συνθήκες επίλυσης προβλήματος και δουλειάς σε ομάδες**

- Ενώ παράλληλα, κάθε άτομο χρειάζεται να εμπλέκεται στη διαδικασία και να προβληματίζεται, αφού η συνύπαρξη στην ομάδα από μόνη της δεν βοηθά...**





# Παραδείγματα για επεξεργασία:

Δύο μαθητές έχουν να επιλύσουν το εξής πρόβλημα:

Η Ελένη έχει 30 καραμέλες και δίνει 5 στη Λία, 12 στη Χαρά και 7 στον Κώστα. Πόσες της μένουν;

Η Παυλίνα βρίσκει 24. Προσθέτει το  $5 + 12 + 7$ , αλλά ξεχνάει να το αφαιρέσει από το 30

Η Λουκία βρίσκει 13. Αφαιρεί το  $5 + 12$  από το 30 αλλά ξεχνάει το 7.



- Συγκρίνουν τα αποτελέσματά τους και βλέπουν ότι έχουν βρει κάτι διαφορετικό. **Διαφωνούν**. Στη συνέχεια η κάθε μία **εξηγεί** στην άλλη πώς σκέφτηκε. Έτσι η μία συνειδητοποιεί ότι δεν πρόσθεσε το 7 και η άλλη ότι δεν έκανε αφαίρεση από το 30...
- Αντιπαραβάλλοντας τις οπτικές τους θα βρουνε μαζί μια λύση... κι ενδεχομένως και η καθεμία μόνη της να μπορεί στη συνέχεια να λύσει ένα αντίστοιχο πρόβλημα...**(μεταβίβαση)**



- Για να υπάρξει κοινωνιο-γνωστική σύγκρουση είναι βασικό να ζητιέται από τα παιδιά **να εξηγούν τις επιλογές ή τον τρόπο σκέψης τους**. Διαφορετικά υπάρχει περίπτωση να μη μετακινηθούν από την αρχική τους άποψη ή να αφήσουν να ψάχνει τη λύση αυτός που θεωρούν ότι ξέρει/μπορεί.
- Για τον εκπαιδευτικό υπάρχουν διάφορες τεχνικές όταν δουλεύει σε ομάδα. Αυτός που είναι πιο κοντά στην απάντηση μένει να επιχειρηματολογήσει τελευταίος...



# Νέο παράδειγμα για τη συλλογική οικοδόμηση της γνώσης μέσω της κοινωνιογνωστικής σύγκρουσης με ενισχυμένο το ρόλο του εκπαιδευτικού

- Αρχική ερώτηση:

Γιατί κάποια αντικείμενα επιπλέουν ενώ άλλα βουλιάζουν;

- Αρχικές ιδέες:

- Γιατί έχουν αέρα.

- Εξαρτάται από το αν υπάρχει πολύ νερό.

- Τα πανιά και η μηχανή τα κάνουν να επιπλέουν.

- Τα λεπτά αντικείμενα επιπλέουν.

- Εξαρτάται από το πάχος των αντικειμένων.



Ο εκπαιδευτικός αρχίζει να δρα...

Τι κάνει; Πώς θα σχολιάζατε αυτό που κάνει;

- Πώς κατά τη γνώμη σου η ποσότητα του νερού επηρεάζει το αν κάτι επιπλέει ή βουλιάζει; Μια ψαρόβαρκα επιπλέει καλύτερα σε μια βαθιά λίμνη από ότι σε μια ρηχή;
- Αν διπλώσουμε τα πανιά και σβήσουμε τη μηχανή η βάρκα θα βουλιάξει;
- Ο Γιάννης λέει ότι επιπλέουν αν έχουν αέρα.. Έχετε ένα παράδειγμα;



# Τύποι δυαδικής αλληλεπίδρασης

## Τύπος Αλληλεπίδρασης 1

Ο Α. βρίσκει τη λύση και την προτείνει στον Β.

Ο Β. ακούει και συμφωνεί επικυρώνοντας την πρόταση του Α.

Ο Β. είναι παθητικός;

Ενδέχεται να μην είναι, αν αναδομεί νοητικά την πορεία που έκανε ο Α.

Πρόκειται για μια αλληλεπίδραση αλλά χωρίς εμφανή κοινωνιογνωστική σύγκρουση.



# Τύπος αλληλεπίδρασης 2

- Ο Α. αρχίζει να επιλύει το πρόβλημα.
- Ο Β. συνεχίζει ακολουθώντας είτε την πορεία του Α είτε μια διαφορετική πορεία
- Εδώ είτε ενισχύεται ο αρχικός τρόπος επίλυσης (περίπτωση 1η)  
είτε αρχίζει να εμφανίζεται μια πρώτη σύγκρουση (περίπτωση 2η)



# Τύπος αλληλεπίδρασης 3

- Ο Α. αρχίζει την επίλυση του προβλήματος
- Ο Β. διαφωνεί, χωρίς να επιχειρηματολογεί και χωρίς να προτείνει κάτι διαφορετικό
- Ο Α. είτε «κλείνεται» στη δική του προσέγγιση, είτε την τροποποιεί. Είναι μια πρώτη μορφή κοινωνιογνωστικής σύγκρουσης





# Τύπος αλληλεπίδρασης 4

- Ο Α. αρχίζει την επίλυση του προβλήματος
- Ο Β. διαφωνεί και επιχειρηματολογεί.
- Ο Α. ακούει την επιχειρηματολογία και αντιδρά αντιπροτείνοντας τη δική του.
- ....
- Η αλληλεπίδραση συνεχίζεται και οι Α. και Β. φτάνουν μαζί στη λύση. Σε αυτή την πορεία ενίοτε υπερισχύει η θέση του Α και ενίοτε του Β. Πρόκειται για μια κοινωνιογνωστική σύγκρουση.



- Doise, W. & Mugny G. (1989). *Η κοινωνική ανάπτυξη της νοημοσύνης*, Αθήνα: Πατάκης
- Foulin J.-N., Mouchon S. (2002), *Εκπαιδευτική Ψυχολογία*, Αθήνα: Μεταίχμιο
- Perret- Clermont, A.- N., Nicolet, M. (1988). *Interagir et connaitre*, Delval.



Τέλος Ενότητας

# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Σημειώματα

# Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.0.



# Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών, Μαρία Σφυρόερα 2015. Μαρία Σφυρόερα. «Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις Ι: Αξιοποίηση βασικών θεωρητικών εννοιών στην εκπαιδευτική πράξη. Η γνωστική και η κοινωνιογνωστική σύγκρουση». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:  
<http://opencourses.uoa.gr/courses/ECD111>.



# Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.





# Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.



# Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

## **Εικόνες/Σχήματα/Διαγράμματα/Φωτογραφίες**

Εικόνα 1: [διαφάνεια 2, αριστερά] Copyrighted. Σύνδεσμος:

<http://www.istockphoto.com/photo/child-thinking-with-question-mark-on-blackboard-gm533035735-56125236>. Πηγή: [www.istockphoto.com/photo](http://www.istockphoto.com/photo).

Εικόνα 2: [διαφάνεια 2, δεξιά] Copyrighted. Σύνδεσμος:

<https://www.pinterest.com/soleintention/cooperation/>. Πηγή: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com).

Εικόνα 3: [διαφάνεια 11] Copyrighted. Σύνδεσμος:

<https://soseducation.wordpress.com/category/super-pedago/page/5/>. Πηγή: [soseducation.wordpress.com](http://soseducation.wordpress.com).

