

9. Τριγωνοποίηση

Εισαγωγικά Στοιχεία

Η τριγωνοποίηση αφορά τη χρήση πολλαπλών μεθόδων, οπτικών, θεωριών ή και ερευνητών στην ίδια ερευνητική/αξιολογική μελέτη με στόχο την ενίσχυση της εγκυρότητας των ερευνητικών δεδομένων που προκύπτουν από αυτήν (Denzin 1989, Cohen & Manion 1997, Brody 1992, Walker 1985, Stake 1994). Η συγκεκριμένη στρατηγική αφορά την αντιπαράθεση και τη σύγκριση διαφορετικών περιγραφών της ίδιας κατάστασης, έτσι ώστε ο εκπαιδευτικός/ερευνητής να μπορεί να κατανοήσει και να περιγράψει το υπό εξέταση ζήτημα με μεγαλύτερη πληρότητα, να αποφύγει παρερμηνείες που συνδέονται με προσωπικές προκαταλήψεις και να περιορίσει τα μειονεκτήματα/προβλήματα που συνδέονται με τις επιμέρους διαφορετικές μεθοδολογίες. Υποστηρίζεται ότι η ανάδειξη του ιδίου θέματος ή των ιδίων θεμάτων/κατηγοριών στα δεδομένα που προκύπτουν από διαφορετικές πηγές προσδίδει μεγαλύτερη αξιοπιστία στα ερευνητικά δεδομένα (Maycut & Morehouse 1994).

Αξιοποιήσιμες μορφές τριγωνοποίησης, στο πλαίσιο της αυτοαξιολόγησης του σχολείου, μπορεί να είναι:

α) η τριγωνοποίηση μεταξύ διαφορετικών πηγών ή τριγωνοποίηση δεδομένων (data triangulation), όπως για παράδειγμα η συγκέντρωση δεδομένων για το ίδιο θέμα από μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικούς,

β) η τριγωνοποίηση μεταξύ μεθόδων ή μεθοδολογική τριγωνοποίηση (methodological triangulation) – η συγκέντρωση δεδομένων με τη χρήση διαφορετικών μεθόδων συλλογής δεδομένων όπως για παράδειγμα άντληση δεδομένων με έρευνα αρχείου, παρατήρηση των μαθητών στην τάξη και συνεντεύξεις με επιλεγμένο δείγμα μαθητών ή ομάδες μαθητών (Denzin 1989, Altrichter et al 2001).

Βιβλιογραφικές Πηγές

Altrichter, H., Posch, P. & Somekh, B. (2001) *Οι εκπαιδευτικοί Ερευνούν το Έργο τους. Μια εισαγωγή στις Μεθόδους της Έρευνας Δράσης*, Δεληγιάννη, Μ. (μτφρ), Αθήνα, εκδόσεις Μεταίχμιο.

Brody, H. (1992) 'Philosophic approaches' Crabtree, B. F. & Miller, W. L. (Eds) *Doing Qualitative Research*, Newbury Park, CA, Sage.

Cohen, L. & Manion, L. (1997) *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*, Μητσοπούλου, Χ. & Φιλοπούλου, Μ. (μτφρ), Αθήνα, εκδόσεις Έκφραση.

Denzin, N. K. (1989) *The Research Act: A theoretical Introduction to Sociological Methods*, New Jersey, Englewood Cliffs, Prentice-Hall.

Maycut, P. & Morehouse, R. (1994) *Beginning Qualitative Research: a Philosophic and Practical Guide*, London, Falmer Press.

Stake, R. E. (1994) 'Case Studies' Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S(. Eds) *Handbook of Qualitative Research* , Thousand Oaks, CA, Sage.

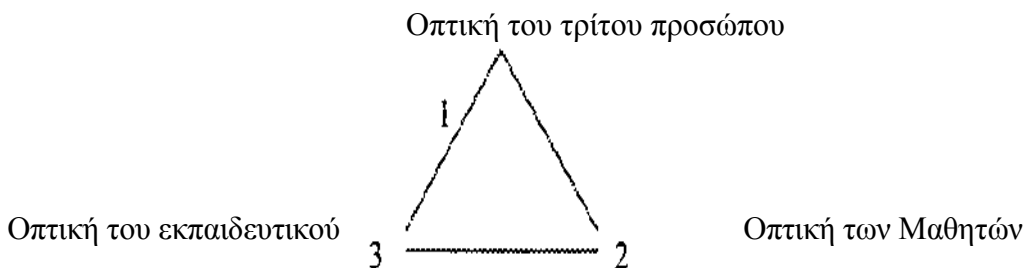
Walker, R. (1985) 'Methods: Issues and Problems' Moon, B., Isaac, I. & Powney, J. (Eds) (1990) *Judging Standards and Effectiveness in Education*, London, Hodder and Stoughton.

Παράδειγμα Τριγωνοποίησης

1. Παράδειγμα Τριγωνοποίησης³⁹

Στο παράδειγμα που ακολουθεί η τριγωνοποίηση επιτυγχάνεται με τη συλλογή δεδομένων από τρεις οπτικές γωνίες:

- την οπτική γωνία του εκπαιδευτικού (μέσω μιας συνέντευξης)
- την οπτική γωνία μεμονωμένων μαθητών (μέσω συνεντεύξεων)
- την οπτική γωνία ενός ουδέτερου τρίτου προσώπου (μέσω παρατήρησης)



Παράδειγμα : Ο Nice Moon, στο πλαίσιο της ιδιότητάς του ως δασκάλου υπεύθυνου για την τεχνολογία της πληροφόρησης στο σχολείο του, ήθελε να δοκιμάσει και να αξιολογήσει την χρήση των υπολογιστών και της βιντεοκάμερας σε ένα μάθημα που είχε σχέση με τις ειδήσεις, σε μαθητές 10 ετών. Τύπωσαν ειδησεογραφικά άρθρα από ένα περιοδικό. Τα παιδιά έπρεπε να εργαστούν σε ομάδες και να γράψουν σε υπολογιστή ένα δελτίο ειδήσεων το οποίο και να μαγνητοσκοπήσουν.

³⁹ Altrichter, H., Posch, P. & Somekh, B. (2001) *Οι εκπαιδευτικοί Ερευνούν το Έργο τους. Μια εισαγωγή στις Μεθόδους της Έρευνας Δράσης*, Δεληγιάννη, Μ. (μτφρ), Αθήνα, εκδόσεις Μεταίχμιο, σελ.174-175.

Το μάθημα θεωρήθηκε ειδική δραστηριότητα και διήρκεσε όλη την μέρα. Ένας «σύμβουλος φίλος», ο John Patt βοηθούσε για την συλλογή των στοιχείων. Εφαρμόστηκε το σύστημα της τριγωνοποίησης.

1. Ο εκπαιδευτικός και ο «σύμβουλος φίλος» σχεδίασαν το μάθημα αποφασίζοντας τους στόχους της δραστηριότητας και δημιούργησαν ένα κατάλογο συγκεκριμένων θεμάτων και ερωτημάτων στα οποία θα έπρεπε να εστιαστεί η συλλογή των δεδομένων.
2. Κατά τη διάρκεια της ημέρας ο «σύμβουλος φίλος» παρατηρούσε τις δραστηριότητες κρατώντας σημειώσεις και παίρνοντας φωτογραφίες (1).
3. Λίγο αργότερα ο «σύμβουλος φίλος» πήρε συνέντευξη από τρία ζευγάρια μαθητών που διάλεξε ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιώντας σαν έναυσμα τις φωτογραφίες αλλά και συγκεκριμένες ερωτήσεις και καταστάσεις (2).
4. Μετά το μάθημα ο εκπαιδευτικός έγραψε λεπτομερώς σημειώσεις με πλαίσιο τα ερωτήματα αυτά και την εντύπωση που αποκόμισε (3).
5. Έτσι προέκυψαν τρία σύνολα δεδομένων τα οποία συγκρίθηκαν και οι διαφορές που αναδείχθηκαν απετέλεσαν το αντικείμενο της ανάλυσης.
6. Τα αποτελέσματα τροφοδότησαν νέο σχέδιασμα για το επόμενο μάθημα με ένα άλλο τμήμα.

Η αξία των τριών οπτικών φάνηκε όταν αναλύθηκε το πόσο λεπτομερώς πρέπει να σχεδιάζει ο εκπαιδευτικός το μάθημα: από τη μια πλευρά ένας καλός σχεδιασμός του εκπαιδευτικού αποτελεί προϋπόθεση για την ικανότητα των ομάδων να εργαστούν αποτελεσματικά, ενώ από την άλλη τα παιδιά ένιωθαν ότι έκαναν κάτι σημαντικό όταν σχεδίαζαν και αποφάσιζαν μόνα τους.

Ο «σύμβουλος φίλος » παρατήρησε ότι σε κάποια στιγμή η πρόωγη επέμβαση του δασκάλου είχε δυσχεράνει τη λήψη αποφάσεων από τους μαθητές.