

ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΣΕ 'ΆΛΛΕΣ' ΓΛΩΣΣΕΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΜΙΚΡΗΣ ΜΑΡΑΜ

Άννα Χρονάκη & Γεωργία Μουντζούρη

Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

chronaki@uth.gr, mountgeo@ath.forthnet.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία συζητά τι μπορεί να προκύψει σε μια τάξη νηπιαγωγείου, μεταξύ μικρών παιδιών και ενηλίκων (εκπαιδευτικών και γονέων) όταν η ισχύς του ηγεμονικού χαρακτήρα της μαθηματικής γνώσης σε μια δεδομένη στιγμή 'ταρακουνηθεί' με την παρότρυνση για πρόσβαση, έστω και εντός ενός περιστασιακού, μη-μόνιμου διδακτικού συμβάντος το οποίο ενέχει μια εναλλακτική ή εν δυνάμει ανατρεπτική προοπτική. Οι σχεδιασμένες δράσεις εντάσσονται στην ενότητα που αφορά τη μάθηση για την ανάπτυξη «αίσθησης αριθμού». Εστιάζουν σε μια διαπολιτισμική διερεύνηση γύρω από τα σύμβολα και τις λέξεις, όπως αυτά εμφανίζονται σε 'άλλες' γλώσσες και μπορεί να υποστηρίξουν τη διαλογικότητα σε μία πολυπολιτισμική τάξη προσχολικής ηλικίας. Προσπαθεί να ερμηνεύσει πως βιώνουν τα παιδιά μια τέτοιου τύπου παρότρυνση αναλύοντας την περίπτωση της Μαράμ.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Η σημασία της «κριτικής μαθηματικής εκπαίδευσης» έχει αρχίσει να συζητείται τα τελευταία χρόνια στο ερευνητικό πεδίο της μαθηματικής εκπαίδευσης με στόχο την ευαισθητοποίηση σε εναλλακτικές προσεγγίσεις για θέματα επιστημολογίας, παιδαγωγικών και διδακτικών παρεμβάσεων. Το θεωρητικό πλαίσιο της κριτικής μαθηματικής εκπαίδευσης προβληματοποιεί κυρίαρχες κατανοήσεις για την μαθηματική γνώση, την παιδαγωγική μέθοδο και μας υποστηρίζει να δούμε την μάθηση και την διδασκαλία των μαθηματικών ως ένα κοινωνικοπολιτικό συμβάν (Skovsmose, 2006, 2011). Εκπαιδευτικοί και ερευνητές που ενδιαφέρονται να εστιάσουν στην περιπλοκότητα του κοινωνικού, πολιτισμικού και πολιτικού συγκειμένου μιας σχολικής τάξης μαθηματικών (η οποία συνδέεται άμεσα ή έμμεσα με την οικογένεια και την κοινωνία) μπορούν να εντοπίσουν μεθοδολογικά εργαλεία και παραδείγματα για την ανάλυση, συζήτηση και επαναπροσέγγιση ζητημάτων που αφορούν την αλληλεπιδραστική σχέση μεταξύ εξουσίας, γνώσης και ταυτοτήτων.

Στην δική μας περίπτωση, το ενδιαφέρον ξεδιπλώνεται γύρω από την σημασία μιας «κριτικής» προσέγγισης για τη διδασκαλία και μάθηση των μαθηματικών σε μια πολυπολιτισμική τάξη. Συγκεκριμένα, μας απασχολεί πώς μπορούμε ως ερευνητές να καταγράψουμε, να αποτυπώσουμε και να ερμηνεύσουμε την περιπλοκότητα

γεγονότων που αφορούν παιδαγωγικές παρεμβάσεις, όπως αυτά βιώνονται από παιδιά που ανήκουν σε περιθωριοποιημένες κοινωνικές ομάδες.

Στόχος μας εδώ είναι να συζητήσουμε την εφαρμογή μιας μαθηματικής δράσης με θέμα «Οι αριθμοί σε 'άλλες' γλώσσες». Θα αναλύσουμε, μέσα από την περίπτωση της μικρής Μαράμ, πως η ευκαιρία που της δόθηκε να εκφράσει φωναχτά τους αριθμούς στη μητρική της γλώσσα της έδωσε, ταυτόχρονα, σε εμάς την δυνατότητα να θέσουμε σημαντικά ερωτήματα σχετικά με τη θέση αυτού του κοριτσιού στην σχολική τάξη. Μας βοηθά ακόμη, να κατανοήσουμε την περιπλοκότητα που εδράζει στην ανάγκη για συνεχή μετατόπιση της Μαράμ μεταξύ, συχνά, αντικρουόμενων πρακτικών όπως αυτές βιώνονται από την ίδια στη σχολική τάξη, στην οικογένεια και στην κοινότητα όπου ζει την παιδική της ηλικία.

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ: ΜΕΤΑΞΥ ΚΡΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΕΘΝΟΓΡΑΦΙΑΣ

Η μεθοδολογία που ακολουθήσαμε για την συλλογή και ανάλυση των δεδομένων είναι ποιοτική και εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο της «κριτικής» και της «συνεργατικής» εθνογραφίας. Όπως αναφέρει ο Jim Thomas (1993) η κριτική εθνογραφία γίνεται αναγκαιότητα όταν η αναστοχαστικότητα των ερευνητών μετακινείται από την ερώτηση «τι συμβαίνει εδώ» στο ενδιαφέρον για τη διερεύνηση του «πώς αλλιώς θα μπορούσε να ήταν τα πράγματα εδώ» θέτοντας ερωτήματα πέρα από τα φαινόμενα που μοιάζουν αντικειμενικά εύκολο να παρατηρηθούν. Η «συνεργατική» εθνογραφία (collaborative ethnography) προκύπτει από την ανάγκη για άμεση συνεργασία και διάλογο μεταξύ των συμμετεχόντων (παιδιά, εκπαιδευτικός, ερευνήτρια). Η συγκεκριμένη μεθοδολογία έχει το πλεονέκτημα ότι «κάθε μέλος έχει πολλά περισσότερα να μάθει από το άλλο και τα αποτελέσματα της έρευνας είναι πλουσιότερα μέσω της συνεργασίας, απ' ό,τι κάθε μέλος θα μπορούσε να καταφέρει μόνο του» (Pushor, 2008, σελ. 91-92). Διαφορετικές πτυχές της έρευνας σχεδιάζονται και υλοποιούνται από κοινού και μ' αυτό τον τρόπο, συζητούνται ποικίλες οπτικές γύρω από ένα θέμα, εντοπίζονται προβληματισμοί και συγκροτούνται θέσεις και αντιπαραθέσεις.

Στην δική μας περίπτωση, η συνεργατική εθνογραφική προσέγγιση συγκροτήθηκε σε επιμέρους στάδια της ανάπτυξης και εφαρμογής των μαθηματικών δραστηριοτήτων και παρεμβάσεων. Κατ' αρχάς, εκπαιδευτικός και ερευνήτρια συζήτησαν εκτενώς το νέο αναλυτικό πρόγραμμα (ΥΠΕΠΘ, 2011) και συμφώνησαν στη δυναμική επέκτασης με δράσεις που εστιάζουν στην ανάγκη για διαπολιτισμική επαφή, λόγω της ύπαρξης πολλών αλλοεθνών μαθητών στο συγκεκριμένο τμήμα. Κατά την εφαρμογή των δράσεων, η εκπαιδευτικός, είχε την ελευθερία να τροποποιήσει τμήματα αυτών των δράσεων που είχαν συζητηθεί με την ερευνήτρια. Παράλληλα, η ερευνήτρια εντάχθηκε στο ερευνητικό πεδίο ως ενεργή συμμετέχουσα και ως παρατηρήτρια εκ των έσω (βλ. Γκέφου-Μαδιανού, 1998, σελ. 365-6). Αρκετές φορές έθετε διευκρινιστικές ερωτήσεις στα παιδιά ή μετάφραζε τις ερωτήσεις της

εκπαιδευτικού στ' αγγλικά, για να διευκολύνει την κατανόηση της Μαράμ, το κορίτσι στο οποίο θα εστιάσουμε στην ανάλυσή μας.

Στο πνεύμα αυτό, σχεδιάστηκε και οργανώθηκε η κυρίως ερευνητική διαδικασία ως σειρά «διδασκτικών πειραμάτων» τα οποία πραγματοποιήθηκαν κατά το σχολικό έτος 2011-2012 σε δημόσιο νηπιαγωγείο της Αθήνας, στο οποίο εντάσσεται ένα κλασικό κι ένα ολοήμερο τμήμα. Η σειρά αυτή των «διδασκτικών πειραμάτων» καλύπτει τους πέντε άξονες του προγράμματος των μαθηματικών για την προσχολική ηλικία (αριθμοί, άλγεβρα, γεωμετρία-μετρήσεις, στατιστική & πιθανότητες), στους οποίους εστιάζει το νέο αναλυτικό πρόγραμμα (ΥΠΕΠΘ, 2011). Οι δραστηριότητες σχεδιάστηκαν λαμβάνοντας υπόψη τις αντίστοιχες που περιγράφονται στο εν λόγω πρόγραμμα, με εστίαση στη καλλιέργεια της διαπολιτισμικής επαφής, της διαλογικότητας αλλά και της ανατροπής των στερεοτύπων.

Συμμετέχοντες αποτέλεσαν τα είκοσι παιδιά του ολοήμερου τμήματος του νηπιαγωγείου, εκ των οποίων τα επτά δεν είχαν ελληνική καταγωγή, οι γονείς τους και η εκπαιδευτικός του τμήματος. Τα παιδιά αυτά, μιλούν το καθένα ξεχωριστή μητρική γλώσσα όπως αλβανικά, ρώσικα, αρμένικα, φιλιππινέζικα, τούρκικα και ουρντού (η εθνική γλώσσα του Πακιστάν). Τα περισσότερα γεννήθηκαν στην Ελλάδα και ήταν παιδιά οικονομικών μεταναστών. Η Μαράμ για την οποία θα μιλήσουμε εκτενώς εδώ, κατάγεται από το Πακιστάν και ενώ η μητρική της γλώσσα είναι τα ουρντού, η μητέρα της χρησιμοποιεί στο σπίτι και τα αγγλικά ως κύρια γλώσσα επικοινωνίας. Στα παρακάτω, θα εστιάσουμε σε ένα συγκεκριμένο επεισόδιο, όπου η μικρή Μαράμ ενθαρρύνεται να εκφράσει φωναχτά τους αριθμούς στη μητρική της γλώσσα. Το επεισόδιο αυτό, μας επιτρέπει να σκιαγραφήσουμε τις δυσκολίες, τα διλήμματα αλλά και τις επιτυχίες της μικρής, οι οποίες δηλώνουν την διαρκή πάλη μεταξύ τοπικών και παγκοσμιοποιημένων λόγων (discourses) για τα μαθηματικά, το κορίτσι και τη γλώσσα ως κώδικα επικοινωνίας.

2.1. Σύμβολα & Λέξεις Αριθμών: Πρόκληση για γνωριμία με τους «άλλους»;

Τον μήνα Μάιο του 2012 και περίπου προς τα τέλη της εφαρμογής της σειράς των «διδασκτικών πειραμάτων», υλοποιήθηκε η πειραματική διδασκαλία η οποία εστίασε στο θέμα «Οι αριθμοί σε 'άλλες' γλώσσες». Η δράση αυτή, αποτελεί συνέχεια μίας σειράς δράσεων που αναπτύχθηκαν στα πλαίσια διαπολιτισμικού φεστιβάλ στην πόλη του Βόλου και αφορούσαν τη γνωριμία των παιδιών -ελληνόπαιδων και μη- με διαφορετικούς τρόπους γραφής των ψηφίων, από αυτούς που διδάσκονται στο σχολείο. Τα σχολεία όπου φοιτούν παιδιά από αραβικές χώρες ή χώρες όπως το Πακιστάν, ή παιδιά ρόμικης καταγωγής που έχουν διαφορετικούς τρόπους συμβολισμού των αριθμού και διαφορετικές αριθμολέξεις, μπορούν να αναπτυχθούν δράσεις γνωριμίας με τους διαφορετικούς αριθμούς (Chronaki, Mountzouri & Magos, 2014; Chronaki, & Mountzouri, 2011). Σε προηγούμενες εργασίες έχουμε θίξει την προοπτική επεξεργασίας ενός τέτοιου θέματος δίνοντας έμφαση στην ενεργή χρήση της γλώσσας των παιδιών στο πλαίσιο δράσεων που στοχεύουν σε θέματα

διαπολιτισμικής επαφής και ιδιαίτερα μιας διαλογικής προσέγγιση εαυτού και 'άλλου' (βλ. Chronaki, 2009, 2011).

Ο μαθησιακός στόχος στη δράση αυτή εντός του σχολικού πλαισίου, ήταν η αναγνώριση αριθμητικών συμβόλων και αριθμολέξεων από το 0 έως το 10, στις γλώσσες που τα παιδιά μιλούν στο σπίτι τους. Γι' αυτό τον σκοπό, δημιουργήθηκε ένας πίνακας καταγραφής με τη βοήθεια των γονέων των αλλοεθνών παιδιών (βλ. εικόνα 1). Οι γονείς αυτοί, μας είχαν αναφέρει στις συνεντεύξεις μαζί τους, τις αριθμολέξεις στις δικές τους γλώσσες, οι οποίες συμπεριλήφθηκαν στον πίνακα.

Στην αρχή της δράσης, ζητήθηκε από τα παιδιά να «διαβάσουν» λέξεις και σύμβολα. Τα παιδιά αναγνώρισαν τα αριθμητικά ψηφία από 0-10 στην κάθετη διάταξη στ' αριστερά του πίνακα και τις χώρες καταγωγής των παιδιών σε οριζόντια διάταξη. Παράλληλα, είχαν την ευκαιρία να δουν και να συζητήσουν για τις χώρες αυτές στον χάρτη, να δουν φωτογραφικό υλικό από την καθημερινότητα των ανθρώπων στις χώρες αυτές (λ.χ. σχολεία, σπίτια, ενδυμασία, αριθμητικά σύμβολα κτλ.). Στη συνέχεια, τα παιδιά σχημάτιζαν μικρές ομάδες, ανάλογα με τη χώρα καταγωγής τους και απήγγειλαν τις αριθμολέξεις στη μητρική τους γλώσσα (βλ. εικόνα 2). Στο τέλος της «ανάγνωσης» των αριθμολέξεων, έγινε συζήτηση σχετικά με τις αριθμολέξεις στις διαφορετικές αυτές γλώσσες και τα παιδιά κατάληξαν σε συμπεράσματα όπως: Ποιές αριθμολέξεις είναι κοινές σε διαφορετικές γλώσσες; («ζέρο» σε τρεις γλώσσες), ποιες μοιάζουν; (τρε-τρι-τρία και ντου-ντο), ποιες χρησιμοποιούμε και σήμερα στα ελληνικά; (ντόρτση λέξη «ντόρτια»).

2.2. Οι αριθμοί στη «δική» μου γλώσσα;! Αμηχανία και ενδιαφέρον

Η ανάπτυξη της δράσης εφαρμόστηκε από την ερευνήτρια η οποία βοηθά τα παιδιά να «διαβάσουν» τα αριθμητικά σύμβολα και τις ονομασίες των χωρών. Ανάμεσα στα παιδιά που παίρνουν το λόγο είναι και η Μαράμ από το Πακιστάν, η οποία απαγγέλει χωρίς δυσκολία στα ελληνικά, τα ψηφία από το 0-10. Στο επεισόδιο που περιγράφεται, θα δούμε, πώς εκδηλώνει η Μαράμ την αμηχανία της όταν απαριθμεί στη μητρική της γλώσσα.

Ερευνήτρια: Ποιο παιδάκι από την τάξη μας είναι από το Πακιστάν;

Χριστίνα: Η Μαράμ!(η Μαράμ ακούγοντας το ερώτημα σηκώνει το χέρι της χαμογελώντας).

Ερευνήτρια: Μαράμ, έλα έξω! (η Μαράμ στέκεται στη μέση του κύκλου της συζήτησης). Μαράμ, θέλω να μας πεις τους αριθμούς στα πακιστανικά (αναφέρει «πακιστανικά» κι όχι "urdu").

Η Μαράμ χαμογελά, πιάνει τα μάγουλά της με τα χέρια της και στριφογυρίζει αμήχανα μια τούφα από τα μαλλιά της.

Ερευνήτρια: Ξέρεις; (η Μαράμ εξακολουθεί να παίζει με τα μαλλιά της).

Ερευνήτρια: Inurdu.

Ερευνήτρια: Της το λέω στ' αγγλικά, γιατί δεν καταλαβαίνει (εξηγεί στα παιδιά, γιατί μίλησε στη Μαράμ στ' αγγλικά). I want you to tell us the numbers in urdu (η Μαράμ κοιτάζει αμήχανα).

Ερευνήτρια: Πάμε, σιφρ, εκ... Σιφρ, εκ θα σε βοηθήσω εγώ. Σιφρ, εκ, ντο, έλα!

Η Μαράμ εξακολουθεί να περιφέρει διαδοχικά τα χέρια της στο πρόσωπό της, χαμογελά και κουνά μπρος-πίσω το αριστερό της πόδι. Δείχνει ότι θέλει να μιλήσει αλλά είναι ακόμα αρκετά διστακτική (φωτογραφίες 3 έως 7).

~~Η ερευνήτρια στρέφεται προς τα παιδιά.~~

~~Ερευνήτρια: Μας τους έχει ξαναπεί. Τους θυμάστε; (η Χριστίνα, ο Αριάν, ο Αριστείδης και ο Ιλίρ γνέφουν καταφατικά). Έλα! Έλα, Μαράμ! Σιφρ...~~

~~Η Μαράμ ξεκινά ξαφνικά να μετρά πολύ γρήγορα, έτσι ώστε δεν γίνονται κατανοητά τα λεγόμενά της.~~

Μαράμ: Σιφρ, εκ, ντο, τιν, τσαρ, παντς, τσε, σαάτ, ατ, νο, ντας (όταν τελειώνει τοποθετεί τα χέρια στη μύτη της και τα μάτια της).

Ερευνήτρια: Πολύ ωραία, αλλά θέλω λίγο πιο σ... πιο αργά (η Μαράμ κάνει άλλον ένα μορφασμό).

Ερευνήτρια: Slowly, ok? (η Μαράμ τοποθετεί τον αριστερό της δείκτη στη μύτη της). Πάμε! Έτσι θα τους πεις: σιφρ, εκ, ντο (η ερευνήτρια απαγγέλει τους αριθμούς αργά και καθαρά για να την μιμηθεί η Μαράμ).

Αριάν: Σιφρ (ο Αριάν από την Αλβανία, θυμίζει στη Μαράμ την αριθμολέξη για το μηδέν).

Ερευνήτρια: Πάμε! Σιφρ...

Μαράμ: Σιφρ, εκ, ντο, τιν, τσαρ, παντς, τσε, σαάτ, ατ, νο, ντας (αυτή τη φορά αριθμεί αργά και καθαρά).

Ερευνήτρια: Πολύ ωραία! Δώστε της ένα χειροκρότημα! Πολύ ωραία, Μαράμ! Ευχαριστούμε! (η Μαράμ επιστρέφει στη θέση της).

Μετά τη Μαράμ, ακολουθεί η αναγνώριση των αριθμολέξεων στις μητρικές γλώσσες των υπολοίπων παιδιών: εκτός των ελληνικών, τέσσερα παιδιά απαγγέλουν τις αριθμολέξεις στα αλβανικά, τρία στα ρώσικα, ένα στα αρμένικα, ένα στα τούρκικα, ένα στα φιλιππινέζικα. Προσπαθώντας να ερμηνεύσουμε την τοποθέτηση της Μαράμ στο παραπάνω επεισόδιο, αναφερόμαστε σε δύο ζητήματα που μοιάζει να επηρεάζουν τη στάση της: η «γυναικεία ντροπαλότητα», και η ανάγκη διαμεσολάβησης της αγγλικής ως εναλλαγή κώδικα κατά την επικοινωνία της στο σχολικό πλαίσιο.

Α) Η «γυναικεία» ντροπαλότητα της Μαράμ. Όπως φαίνεται στο παραπάνω διάλογο, η Μαράμ έδειξε έντονη αμηχανία όταν της ζητήθηκε να εκφράσει φωναχτά τους αριθμούς στη δική της γλώσσα, κάτι που δεν συνέβη όταν απήγγειλε της αριθμολέξεις στα ελληνικά, κατά τη διαδικασία «ανάγνωσης» του πίνακα. Η

ντροπαλότητα αυτή συνδέεται με έντονο δισταγμό που επιδεικνύει με τους διάφορους μορφασμούς του προσώπου της και τις αδέξιες κινήσεις των χεριών. Η «ντροπαλότητα» αυτή ερμηνεύεται από την μητέρα της ως «γυναικείο» χαρακτηριστικό και η επίδειξη δισταγμού είναι κάτι φυσιολογικό για τα κορίτσια. Σε συνέντευξή μας μαζί της, περιέγραψε εκτεταμένα στην «ντροπαλότητα» (shyness) της Μαράμ -χρησιμοποιώντας την αγγλική γλώσσα για επικοινωνία μαζί μας. Η ίδια αναφέρει: «Είμαστε ντροπαλές εμείς οι γυναίκες από το Πακιστάν, από τη φύση μας. Στην κουλτούρα μας. Ακόμα κι εδώ οι περισσότεροι άνθρωποι, δεν ξέρουν το νόημα της ντροπαλότητας...Αρκετά παιδιά σε χώρες σαν τη δική μας, αισθάνονται πολύ ντροπαλά, δεν συμμετέχουν σε κάθε δραστηριότητα. Θέλω τα δικά μου παιδιά να τα καταφέρουν όχι μόνο στα μαθηματικά, αλλά σε όλα τα πεδία» (συνέντευξη 27-3-2012).

Η «ντροπαλότητα» για τη συγκεκριμένη μητέρα, είναι χαρακτηριστικό των κοριτσιών της χώρας και συνδέεται με αξίες όπως η σύνεση, η ταπεινότητα κτλ. και πρέπει να υιοθετείται από τις γυναίκες και ιδιαίτερα τις νεαρές γυναίκες. Όμως, η μητέρα της Μαράμ ανησυχεί και ρωτά την ερευνήτρια εάν η κόρη της είναι ντροπαλή στην τάξη. Η ανησυχία της εδράζει στο ότι η ίδια γνωρίζει και φοβάται ότι η «ντροπαλότητα» δεν ταιριάζει με την σύγχρονη εποχή και με την κουλτούρα που διαπνέει το ελληνικό σχολείο (το οποίο θεωρείται «δυτικό» σε σχέση με τα σχολεία του Πακιστάν). Κατανοεί ότι η Μαράμ είναι όντως διστακτική και προσπαθεί να της εμφυσήσει την ανάγκη να είναι περισσότερο συμμετοχική.

Β) Η διαμεσολάβηση της αγγλικής στην εναλλαγή κώδικα. Η Μαράμ είναι δίγλωσση, καθώς μιλά εν μέρει τη μητρική της γλώσσα στο σπίτι και κατανοεί τα ελληνικά στο σχολείο. Επιπλέον, γνωρίζει να χειρίζεται και τα αγγλικά, τα οποία μιλά στο σπίτι κυρίως, με τη μητέρα της. Σύμφωνα με την Σκούρτου (2001) η δίγλωσσία αναφέρεται ακριβώς σ' αυτήν την «... εναλλακτική χρήση δύο ή περισσότερων γλωσσών από το ίδιο άτομο» (σελ. 199) κάτι στο οποίο εμπίπτει η γλωσσική συμπεριφορά της μικρής Μαράμ.

Η επιλογή της χρήσης της αγγλικής γλώσσας από την ερευνήτρια στο παραπάνω επεισόδιο, έγινε για να διευκολυνθεί η μικρή Μαράμ, μιας και στις πρώτες συνεντεύξεις ζητούσε η συνομιλία να γίνεται στα αγγλικά. Σε αρκετές όμως, περιπτώσεις κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων, η Μαράμ χρησιμοποιούσε η ίδια την «εναλλαγή κώδικα» στις απαντήσεις της. Ως «εναλλαγή κώδικα» χαρακτηρίζεται «η πρακτική της χρήσης δύο ή περισσότερων γλωσσών μέσα στην ίδια επικοινωνιακή πράξη» (Τσοκαλίδου, 2000, όπ. αναφ. στο Σκούρτου, 2001, σελ. 184). Στη δική μας περίπτωση, όταν ήταν παρούσα η ερευνήτρια, η Μαράμ, όποτε δεν μπορούσε να περιγράψει κάτι που ήθελε στα ελληνικά, χρησιμοποιούσε χωρίς δισταγμό τα αγγλικά. Κατανοούσε προφανώς, ότι δεν μπορούσε να χρησιμοποιήσει τη συγκεκριμένη γλώσσα όταν το μάθημα διεξήγαγε η εκπαιδευτικός του τμήματος που δεν γνώριζε αγγλικά.

Για την Μαράμ, η χρήση της αγγλικής παίζει συμβολικά σημαντικότερο ρόλο σε σχέση με τα ελληνικά και τα ουρντού. Αυτό βασίζεται στο ότι η μητέρα της είναι καθηγήτρια αγγλικών και ήταν διευθύντρια ενός σχολείου στη χώρα της (όπου η αγγλική και πρωτεύουσα γλώσσα στο αναλυτικό πρόγραμμα). Η ίδια λοιπόν, αποδίδει μεγαλύτερη αξία στα αγγλικά ως «διεθνή» πλέον γλώσσα (αποδεχόμενη τον αποικιοκρατικό και παγκοσμιοποιημένο της χαρακτήρα). Προσπαθεί η Μαράμ να αποκτήσει καλύτερη πρόσβαση σ' αυτά με στόχο την κοινωνική άνοδο.

Έτσι, ένα σημαντικό σημείο στο οποίο επικεντρώθηκε η συγκεκριμένη μητέρα, και που σχετίζεται με το παραπάνω επεισόδιο, ήταν το θέμα της εκμάθησης και χρήσης των αγγλικών στο πλαίσιο του σχολείου. Το γεγονός ότι δεν γνώριζαν οι δασκάλες της κόρης της αγγλικά, δημιουργούσε δυσκολίες στην επαφή της μαζί τους και ήταν ένας λόγος που ή ίδια δεν μίλησε καμία φορά μαζί τους για τη Μαράμ. Παράλληλα, ήταν μια επιλογή αδιανόητη για την ίδια και εκφράζει στην ερευνήτρια την άποψη ότι «Τα αγγλικά θα έπρεπε να μιλιούνται και στο σχολείο, εκτός από τα ελληνικά. Αλλά εδώ, δεν υπάρχει αγγλικό σύστημα στα σχολεία. Αυτό είναι κακό, γιατί τα αγγλικά είναι διεθνή γλώσσα».

Στο παραπάνω επεισόδιο, η χρήση των αγγλικών από την ερευνήτρια έπαιξε σημαντικό ρόλο στη διαδικασία εναλλαγής κώδικα μεταξύ ουρντού και ελληνικών και ενίσχυσε ενθαρρυντικά τη μικρή Μαράμ στη συμμετοχή της στη δράση της τάξης. Σε πλείστα επεισόδια εκτός του παραπάνω, διαπιστώθηκε ότι η χρήση μίας τρίτης γλώσσας (των αγγλικών), που η Μαράμ είχε μάθει από τη μητέρα της έπαιξε έντονα διαμεσολαβητικό ρόλο. Η Μαράμ ενώ ξέρει τους αριθμούς στη μητρική της γλώσσα, προκειμένου να τους εκφράσει δυνατά, χρειάζεται επανειλημμένη ενθάρρυνση σε μία τρίτη γλώσσα που γνωρίζει καλά και νοιώθει άνετα. Οι συνεχείς παροτρύνσεις(ερευνήτριας και Αριάν) λειτούργησαν θετικά στο να απελευθερωθεί η Μαράμ από τις αναστολές της και να απαριθμήσει δημόσια στη μητρική της γλώσσα.

3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Τι ενδιαφέρον μπορεί να έχει μια δράση για τα μαθηματικά η οποία δεν μοιάζει να αναφέρεται στην ανάπτυξη γνωστικών δεξιοτήτων και συνεπώς, για πολλούς, τείνει να μην αφορά άμεσα την «μάθηση» των παιδιών; Θα μπορούσαμε στο δημόσιο χώρο της σχολικής τάξης να ενδιαφερόμαστε για ανοιχτές δράσης που στοχεύουν στην διερεύνηση της σχέσης των παιδιών με τα μαθηματικά, στην πολιτισμική ευαισθητοποίηση, και στην ενθάρρυνσή της συμμετοχής και παρουσίας όλων των παιδιών; Θα αποτολμούσαμε, ίσως, ερμηνείες στα παραπάνω αν εστιάζαμε σ' έναν ευρύ ορισμό για τη μάθηση (ο οποίος ενσωματώνει κίνητρα και ταυτότητες) και να δίναμε έμφαση σε εμπειρίες με τα μαθηματικά, οι οποίες διευκολύνουν όλα τα παιδιά να εκφράσουν διαφορετικές πτυχές των ταυτοτήτων τους.

Ανάλογες δράσεις με τη θεματική «Οι αριθμοί σε 'άλλες' γλώσσες» περιλαμβάνουν τη γνωριμία των παιδιών με τα μαθηματικά των «άλλων», διευκολύνουν τη σύνδεση άτυπων αριθμητικών γνώσεων που το παιδί αποκτά στο οικογενειακό του

περιβάλλον και τυπικών γνώσεων που διδάσκεται στο σχολικό πλαίσιο και επιτρέπουν την πολιτισμική ευαισθητοποίηση όλων των παιδιών για τη γνώση. Με τον τρόπο αυτό, τονώνεται η αυτοπεποίθηση όλων των παιδιών -ειδικά εκείνων από μη κυρίαρχα εθνοπολιτισμικά περιβάλλοντα-και δίνεται μία ευκαιρία να επικοινωνήσουν στην ομάδα ότι και η δική τους κουλτούρα έχει αξία με τα μαθηματικά του σήμερα. Οι επισημάνσεις αυτές συνάδουν με ένα ευρύτερο πνεύμα πρόσληψης των μαθηματικών ως πολιτισμικό, κοινωνικό και πολιτικό αγαθό, όπου οι εκπαιδευτικοί είναι πρόθυμοι να αποδεχθούν πολλαπλά πλαίσια ερμηνείας και έκφρασης από τους ίδιους τους μαθητές και τις μαθήτριες.

Κάτι τέτοιο μπορεί να υλοποιηθεί με τη χρήση αντικειμένων και υλικών που σχετίζονται με τα μαθηματικά και προέρχονται από «άλλους» πολιτισμούς και κοινωνικές πρακτικές. Για παράδειγμα, η Presmeg (1999) αναφέρει ότι η χρήση αντικειμένων από τη χώρα προέλευσης των μαθητών διευκολύνει την κατανόηση και τη σύνδεση των μαθηματικών του σχολείου με εκείνα της κοινωνίας. Στο πνεύμα αυτό, υλοποιήθηκαν αργότερα στη συγκεκριμένη τάξη, δράσεις στον άξονα της γεωμετρίας, όπου τα παιδιά έφεραν από το σπίτι τους αντικείμενα τα οποία διαθέτουν αναπαραστάσεις ποικίλων σχημάτων. Παρόλο, που ο κίνδυνος της «εξωτικοποίησης» και «εξιδανίκευσης» της μαθηματικής γνώσης ελλοχεύει, και τα διλήμματα ή οι προκλήσεις γύρω από τη μαθησιακή διαδικασία είναι πολλά, η συμπερίληψη τους στον παιδαγωγικό και διδακτικό σχεδιασμό συνεχίζει να είναι αναγκαία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Chronaki, A. (2011). Troubling Essentialist Identities: Performative Mathematics and the Politics of Possibility. In M. Kontopodis, C. Wulf and B. Fitcher (Eds.), *Children, Development and Education: Cultural, Historical and Anthropological Perspectives* (pp. 207-227). Dordrecht: Springer.
- Chronaki, A. (2009). An entry to dialogicality in the maths classroom: Encouraging hybrid learning identities. In M. César & K. Kumpulainen (Eds.), *Social interactions in Multilingual Settings* (pp. 117-143). Rotterdam: SensePublishers.
- Chronaki, A., Mountzouri, G. & Magos K. (2014). 'Number in Cultures' as a Playful Outdoor Activity: *Designing a space for critical mathematics education in the early years*. In U. Gellert et al. (eds). A collection of CIAEAM papers.
- Chronaki, A. & Mountzouri, G. (2012). Playing with Numbers in Cultures: Beginning to trouble essentialist views of mathematical knowledge re-production and use. In Di P. Benedetto & J. Diez-Palomar (Eds.), *The Proceedings of the International Commission for study and improvement of Mathematics Education (CIEAEM 63) Facilitating access and participation: Mathematical practices inside and outside the classroom*. Quaderni di Ricerca in Didattica (Mathematics) (pp. 90-94). Barcelona, Universitat de Barcelona, Spain, 24-29 July 2011.
- Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: http://math.unipa.it/~grim/CIEAEM%2063_Pproceedings_QRDM_Issue%2022,%20Suppl.1

- Γκέφου-Μαδιανού, Δ. (1998). Αναστοχασμός, Ετερότητα και Ανθρωπολογία Οίκοι: Διλήμματα και Αντιπαραθέσεις. Στο Δ. Γκέφου-Μαδιανού (Επιμ.), *Ανθρωπολογική Θεωρία και Εθνογραφία* (σελ. 365-436). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Pushor, D. (2008). Collaborative Research. In L.S. Given (Ed). *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. (vol. 1, pp. 91-94). London: Sage.
- Presmeg, N. (1999). Ethnomathematics in Teacher Education. *Journal of mathematics Teacher Education*, 1, 317-339.
- Skovsmose, O. (2011). *An invitation to critical mathematics education*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Skovsmose, O. (2006). **Foregrounds and Politics of Learning Obstacles**. In U. Gellert, & E. Jablonca (Eds.), *Mathematisation- Demathematisation: Social, Philosophical, Sociological and Educational Ramifications* (pp. 81-94). Rotterdam: SensePublishers.
- Σκούρτου, Ε.(2001). Διγλωσσία, διδασκαλία δεύτερης γλώσσας. Στο Θ. Δραγώνα, Ε. Σκούρτου, & Α. Φραγκουδάκη (Επιμ.), *Κοινωνικές Ταυτότητες/Ετερότητες– Κοινωνικές Ανισότητες, Διγλωσσία και Σχολείο* (τόμος Α, σελ. 167-274). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Thomas, J. (1993). Doing Critical Ethnography. *Qualitative Research Methods* (vol. 26). London: Sage Publications.
- Τσοκαλίδου Ρ. (2000). «Η εναλλαγή του κώδικα: μια δυναμική και πολυδιάστατη διγλωσσική πρακτική», *Τετράδια Εργασίας Νάξου*, τεύχος *Διγλωσσία*. Ρόδος: εκδ. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ, Ακαδημαϊκή και Επαγγελματική Αναβάθμιση Εκπαιδευτικών.
- ΥΠΕΠΘ (2011). Αναλυτικό Πρόγραμμα για το Νηπιαγωγείο.