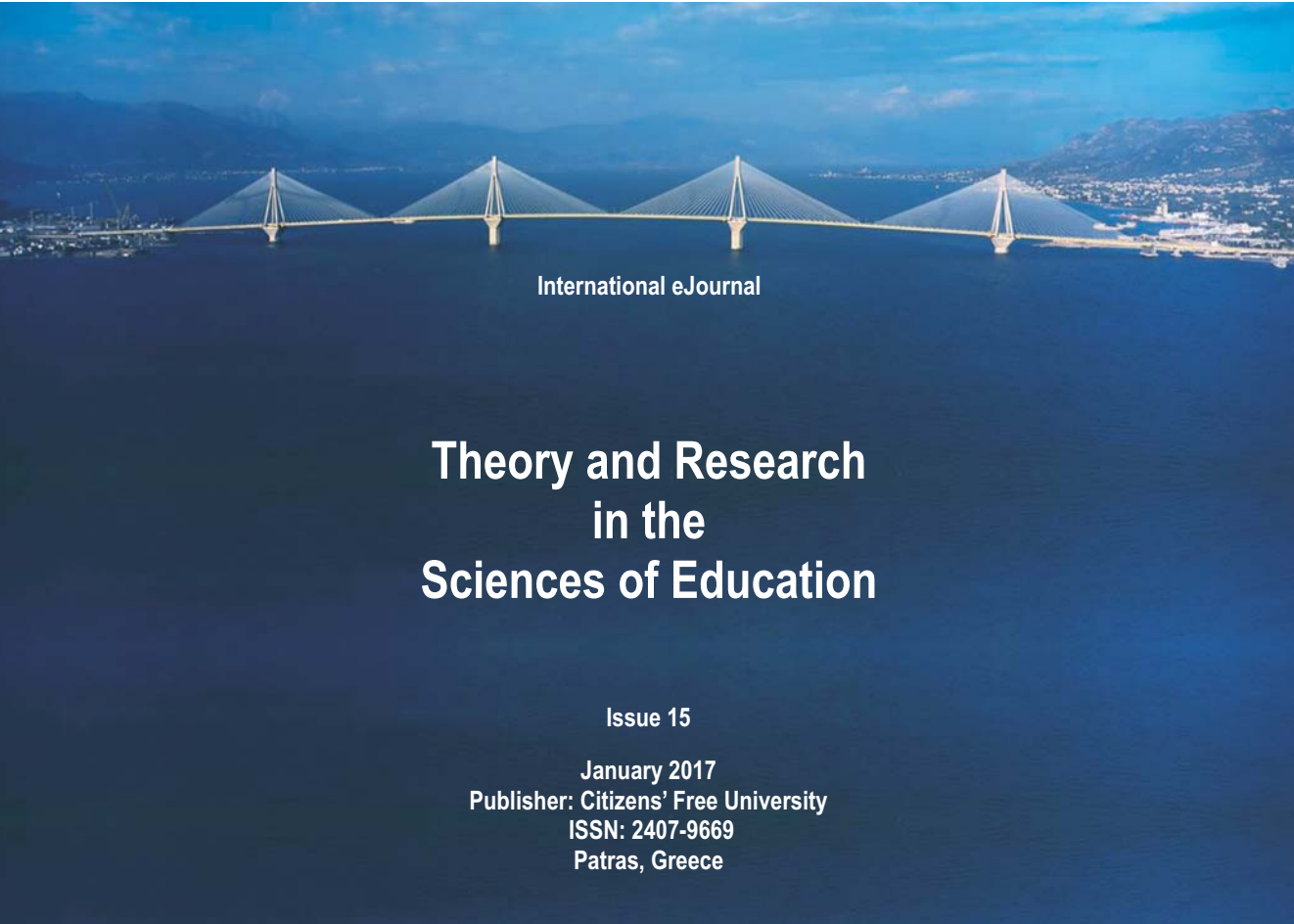


Διεθνής  
Ηλεκτρονική Περιοδική Έκδοση

# Θεωρία και Έρευνα στις Επιστήμες της Αγωγής

Τεύχος 15

Ιανουάριος 2017  
Έκδοση: Ελεύθερο Πανεπιστήμιο Πολιτών  
ISSN: 2407-9669  
Πάτρα



International eJournal

**Theory and Research  
in the  
Sciences of Education**

Issue 15

January 2017  
Publisher: Citizens' Free University  
ISSN: 2407-9669  
Patras, Greece



Διεθνής  
Ηλεκτρονική Περιοδική Έκδοση  
με κριτές

**Θεωρία και έρευνα  
στις  
Επιστήμες της Αγωγής**

Τεύχος 15

*Πάτρα, Ιανουάριος 2017*

Όλα τα αντίγραφα υπογράφονται από τον κάτοχο του copyright.



**Copyright ©:** Παντελής Γεωργογιάννης

**Ταχυδρομική διεύθυνση:** Αντ. Οικονόμου 8, 26504 - Αγ. Βασίλειος, Πάτρα Αχαΐας  
Τηλ/Fax: 2613019948  
website: <http://www.elppo.gr>  
email: [elppo@inpatra.gr](mailto:elppo@inpatra.gr)

**Τίτλος :** Θεωρία και έρευνα στις Επιστήμες της Αγωγής

**Επιμέλεια μορφοποίησης κειμένων:**

**Σπανού Αικατερίνη**, Εκπαιδευτικός ΠΕ70, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια στο Ε.Α.Π. στην Εκπαίδευση Ενηλίκων, Πτυχιούχος ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών  
**Μελιτζάνη Ειρήνη**, Πτυχιούχος Τουριστικών Επιχειρήσεων ΤΕΙ Πάτρας, ΜΔΕ στις Επιστήμες της Αγωγής, Υπ. Διδάκτωρ ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών, Συνεργάτης Ελεύθερου Πανεπιστημίου Πολιτών

**Γραμματεία:**

**Σπανού Αικατερίνη**, Εκπαιδευτικός ΠΕ70, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια στο Ε.Α.Π. στην Εκπαίδευση Ενηλίκων, Πτυχιούχος ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών  
**Μελιτζάνη Ειρήνη**, Πτυχιούχος Τουριστικών Επιχειρήσεων ΤΕΙ Πάτρας, ΜΔΕ στις Επιστήμες της Αγωγής, Υπ. Διδάκτωρ ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών, Συνεργάτης Ελεύθερου Πανεπιστημίου Πολιτών

**Ηλεκτρονική στοιχειοθεσία - σελιδοποίηση:**

**Μελιτζάνη Ειρήνη**, Πτυχιούχος Τουριστικών Επιχειρήσεων ΤΕΙ Πάτρας, ΜΔΕ στις Επιστήμες της Αγωγής, Υπ. Διδάκτωρ ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών, Συνεργάτης Ελεύθερου Πανεπιστημίου Πολιτών  
**Σπανού Αικατερίνη**, Εκπαιδευτικός ΠΕ70, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια στο Ε.Α.Π. στην Εκπαίδευση Ενηλίκων, Πτυχιούχος ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών

**ISSN:** 2407-9669

σ.σ. 108, σχήμα 17,5 X 25 εκ.

Απαγορεύεται η μερική ή ολική αναδημοσίευση του έργου αυτού, καθώς και η αναπαραγωγή του με οποιοδήποτε άλλο μέσο, χωρίς σχετική άδεια του κατόχου του Copyright.

# Θεωρία και έρευνα στις Επιστήμες της Αγωγής

Περιοδική έκδοση

Για την επιλογή της ύλης εφαρμόζεται το σύστημα των κριτών

Διευθυντής σύνταξης

Γεωργογιάννης Παντελής, Καθηγητής ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών

Αναπληρωτές διευθυντές σύνταξης

Φυριπής Εμμανουήλ, Καθηγητής ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αθηνών

Villar Lecumberri Alicia, Profesora honoraria, Departamento de Filología Clásica, Universidad Autónoma de Madrid

Baros Wassilios, Professur für Pädagogik mit Schwerpunkt Vergleichende Bildungsforschung, Universität Augsburg

Επιστημονική Επιτροπή

Αναστασιάδου Σοφία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Αρμάος Ρέμος, Σύμβουλος Καθηγητής ΕΑΠ, Εκπαίδευση Ενηλίκων

Αρχάκης Αργύρης, Αναπλ. Καθηγητής Τιμ. Φιλολογίας Πανεπιστημίου Πατρών

Ασημάκη-Δημακοπούλου Άννη, Λέκτορας Πανεπιστημίου Πατρών

Βαμβακούση Ξανθή (Ξένια), Επίκ. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Βεργίδης Δημήτριος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών

Γαλανάκη Ευαγγελία, Καθηγήτρια Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Δαμανάκης Μιγάλης, Καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης

Δημάκος Ιωάννης, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών

Θάνος Θεόδωρος, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Καλεράντε Ευαγγελία, Επίκουρη Καθηγήτρια Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Καμαριανός Ιωάννης, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών

Κασωτάκη-Γατοπούλου Αργυρώ, Δρ., Επίκουρη Καθηγήτρια, Hankuk University of Foreign Studies της Ν. Κορέας

Κατσιμάρδος Βασίλης Δρ. Παιδαγωγικής, Σχολικός Σύμβουλος Δημοτικής Εκπαίδευσης 4ης Περιφέρειας Αθήνας

**Καψάλης Γεώργιος**, Καθηγητής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων  
**Κιαπίδου Ειρήνη-Σοφία**, Επίκουρη Καθηγήτρια Τμ. Φιλολογίας Πανεπιστημίου Πατρών  
**Kolioussi Lambrini**, Profesora, Universidad Nacional Autónoma de México  
**Λαζαρίδου Αγγελική**, Δρ., Επίκουρη Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας  
**Μάγος Κωνσταντίνος**, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας  
**Μαλαφάντης Κωνσταντίνος**, Καθηγητής Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Πρόεδρος Παιδαγωγικής Εταιρίας Ελλάδας  
**Μαυρίλας Δημοσθένης**, Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών  
**Μήτσης Ναπολέον**, Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας  
**Μουσένα Ελένη**, Σχολική Σύμβουλος, Δρ Εκπαιδευτικής Πολιτικής Πανεπιστημίου Πατρών  
**Μπάκας Θωμάς**, Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων  
**Μπρίνια Βασιλική**, Δρ στις Επιστήμες της Αγωγής και της Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών  
**Μυλωνάκου-Κεκέ Ηρώ**, Αναπλ. Καθηγήτρια Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών  
**Νιφτανίδου Θεοχαρούλα**, Επίκουρη Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πατρών  
**Ντίνας Κωνσταντίνος**, Καθηγητής Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας  
**Παζιώνη-Καλλή Κατερίνα**, Καθηγήτρια, Σύμβουλος ΣΕΠ ΕΑΠ  
**Ροφούζου Αιμιλία**, Λέκτορας Γερμανικής Γλώσσας και Φιλολογίας, Σχολή Ναυτικών Δοκίμων  
**Ρεράκης Ηρακλής**, Καθηγητής Παιδαγωγικής – Χριστιανικής Παιδαγωγικής, Α.Π.Θ.  
**Πανταζής Σπύρος**, Ομότιμος Καθηγητής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων  
**Πλακίτση Κατερίνα**, Αναπλ. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Ιωαννίνων  
**Σαββάκης Μάνος**, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου  
**Σάλμοντ Ελευθερία**, Λέκτορας Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης  
**Σαραφίδου Γιασεμή-Όλγα**, Αναπλ. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Θεσσαλίας  
**Σαχανά Ιφιγένεια**, Δρ. Κλασικής Αρχαιολογίας Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης  
**Σκούρτου Ελένη**, Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Αιγαίου  
**Σπινθουράκη Ιουλία-Αθηνά**, Αναπλ. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πατρών  
**Σταυρόπουλος Αναστάσιος**, Δρ. Τμήματος Μέσων Επικοινωνίας και Πολιτισμού της Σχολής Διεθνών Σπουδών Επικοινωνίας και Πολιτισμού Παντείου Πανεπιστημίου Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών  
**Στεργίου Λήδα**, Επίκ. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Ιωαννίνων  
**Τουρτούρας Χρήστος**, Λέκτορας Παιδαγωγικής ΑΠΘ  
**Τσεσμελή Στυλιανή**, Λέκτορας Πανεπιστημίου Πατρών  
**Τσιαβού Ευαγγελία**, Διδάκτωρ Πανεπιστήμιο Potsdam Γερμανίας  
**Τσιμπουκλή Άννα**, ΣΕΠ ΕΑΠ, Υπεύθυνη Τομέα Εκπαίδευσης ΚΕΘΕΑ  
**Φραγκούλης Ιωσήφ**, Επίκουρος Καθηγητής ΑΣΠΑΙΤΕ  
**Φτερνιάτη Άννα**, Επίκουρη Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πατρών  
**Φωτεινός Δημήτριος**, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών  
**Χαμπηλομάτη Παρασκευή**, Δρ. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Φιλολόγος, Διευθύντρια 2ου Λυκείου Άρτας  
**Χατζηπαναγιωτίδη Άννα**, Επίκουρη Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Frederick Κύπρου  
**Χατζηπαναγιώτου Παρασκευή**, Επίκουρη Καθηγήτρια European University Cyprus

Η Συντακτική Επιτροπή δεν φέρει ευθύνη για το περιεχόμενο και τη γλωσσική μορφή των άρθρων που δημοσιεύονται. Η ευθύνη αυτή ανήκει αποκλειστικά στους συγγραφείς των άρθρων.

## *Περιεχόμενα*

**Παράγοντες ψυχο-κοινωνικής υγείας εκπαιδευτικών και δράσεις  
άμβλυνσης της επαγγελματικής τους εξουθένωσης** 7

*Σιδηρόπουλος Δημήτριος*

**Οι κοινωνικές διαστάσεις της «διαμεσολάβησης» και ο εννοιολογικός διαχωρισμός τους από τη χρηστική-λειτουργική αξία του όρου στην εφαρμοσμένη διδακτική ξένων γλωσσών** 25

*Νεράντζης Δαμιανός*

**Τα «όρια» στην εκπαίδευση των μειονοτικών ομάδων: Η περίπτωση ενός σχολείου της Θράκης** 43

*Λιούνη Μαγδαληνή*

**Επίλυση προβλημάτων στα Μαθηματικά: Από την χρυσή τομή, την Παλατινή Ανθολογία και τη λαθεμένη παραδοχή μέχρι τα άλυτα προβλήματα του Χίλμπερτ, τα παράδοξα και τη «δύσκολη» πρακτική Αριθμητική** 59

*Μαστρογιάννης Αλέξιος*

**Η συμβολή της σχολικής θρησκευτικής αγωγής στη διαμόρφωση αξιών. Δυνατότητες μετατροπής των θρησκευτικών γνώσεων σε συμπεριφορές.** 91

*Σίσκου Γιολάντα - Ματιάκη Βασιλική*





# Σιδηρόπουλος Δημήτριος

## Παράγοντες ψυχο-κοινωνικής υγείας εκπαιδευτικών και δράσεις άμβλυνσης της επαγγελματικής τους εξουθένωσης

### Περίληψη

Στην παρούσα εργασία γίνεται μια σύντομη βιβλιογραφική επισκόπηση δράσεων, που εφαρμόζονται σε διεθνή εκπαιδευτικά συστήματα με σκοπό τη διασφάλιση και βελτίωση της ψυχο-κοινωνικής υγείας των εκπαιδευτικών. Αρχικώς θα προσδιοριστούν οι έννοιες της ψυχο-κοινωνικής υγείας και της επαγγελματικής εξουθένωσης. Ακολούθως θα γίνει αναφορά σε ενδοσχολικούς και εξωσχολικούς παράγοντες που επιδρούν σημαντικά στην ψυχοκοινωνική υγεία των εκπαιδευτικών. Τέλος θα παρουσιαστούν δράσεις που συμβάλλουν θετικά στην άμβλυνση της επαγγελματικής εξουθένωσης των εκπαιδευτικών, και αφορούν τις σχέσεις μεταξύ των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας, τις σχέσεις μεταξύ Διευθυντή και εκπαιδευτικών, την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και τις σχέσεις των εκπαιδευτικών με γονείς και φορείς/μέλη της τοπικής κοινότητας.

**Λέξεις-κλειδιά:** παράγοντες ψυχοκοινωνικής υγείας εκπαιδευτικών, επαγγελματική εξουθένωση εκπαιδευτικών, δράσεις άμβλυνσης επαγγελματικής εξουθένωσης εκπαιδευτικών

## Factors of psycho-social health of teachers and activities of mitigation of their occupational burnout

### Abstract

This paper is a brief literature review of actions, which are implemented in international education systems aiming at ensuring and improving the psycho-social health of teachers. Firstly the terms psycho-social health and burnout will be specified. Secondly will refer to in-school and out-school factors which significantly affect the teachers' psychosocial health. Finally activities that positively contribute to the mitigation of the burnout of teachers and are related to the relationships between the teachers of school unit, the relationships between the Headmaster and teachers, the professional development of teachers and the relationships between teachers and organizations/members of the local community will be presented.

**Keywords:** factors of psychosocial health of teachers, burnout out of teachers, activities of mitigation of occupational burnout of teachers

### 1. Εισαγωγή

Η διασφάλιση της ψυχο-κοινωνικής υγείας και η άμβλυνση της επαγγελματικής εξουθένωσης των εκπαιδευτικών αποτελούν δύο κύριους στόχους της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας, αφού έρευνες που διεξήχθησαν σε πλήθος επιστημόνων και επαγγελματιών<sup>1</sup> έδειξαν ότι εκπαιδευτικοί χρειάζονται πρόσθετη ψυχοκοινωνική υποστήριξη για να μπορούν να αναπτύσσουν συναισθηματικές σχέσεις με τους μαθητές και τις οικογένειες τους και συνακόλουθα ασκούν με επάρκεια το παιδαγωγικό και κοινωνικοποιητικό τους έργο στην καθημερινή σχολική ζωή. Ως αποτέλεσμα έχουν έντονο στρες και συνεχή πίεση να ανταποκριθούν στις κοινωνικές προσδοκίες των μαθητών και των γονέων τους και εκδηλώνουν συμπτώματα παραίτησης, φοβιών, ανίας και χαμηλής ψυχολογικής ανθεκτικότητας<sup>2</sup>.

Οι τρόποι διασφάλισης της ψυχο-κοινωνικής υγείας και άμβλυνση της επαγγελματικής εξουθένωσης των εκπαιδευτικών εστιάζονται τόσο στους ίδιους ως αυτόνομες και μοναδικές προσωπικότητες με σκοπό να αποκτήσουν θετικές στάσεις και εσωτερικά κίνητρα για το επάγγελμά τους<sup>3</sup> όσο και στους αρμόδιους φορείς καθοδήγησης και συμβουλευτικής με σκοπό να πραγματοποιηθούν

1 Jimmieson, N. (2000), Employee reactions to behavioral control under conditions of stress: The moderating role of self-efficacy. *Work and Stress*, 14.

2 Maslach, C., Schaufeli W. & Leiter, M. (2001), Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52.

3 Janssen, P., Schaufeli, W. & Houkes, I. (1999), Work-related and individual determinants of three burnout dimensions. *Work and Stress*, 13.

αλλαγές στην υπάρχουσα οργανωσιακή σχολική κουλτούρα και να βελτιωθούν οι συνθήκες εργασίας των εκπαιδευτικών στις σχολικές τους μονάδες<sup>4</sup>.

## 2. Αποσαφήνιση όρων

### 2.1. Ψυχοκοινωνική υγεία

Η ψυχοκοινωνική υγεία προσδιορίζεται στη βάση της ποιότητας των κοινωνικών επαφών και των συναισθηματικών αλληλεπιδράσεων, που δέχεται ένα άτομο από το κοινωνικό του περιβάλλον ώστε να καταστεί ικανό να ικανοποιεί τις εγγενείς κοινωνικο- ψυχολογικές του ανάγκες για επάρκεια, αυτονομία και σύναψη σχέσεων<sup>5</sup>. Ένα ψυχοκοινωνικά υγιές άτομο έχει επαρκείς κοινωνικο-γνωστικές και συναισθηματικές δεξιότητες για να οικοδομεί στέρεες κοινωνικές σχέσεις, να εκπληρώνει τα επαγγελματικά του καθήκοντα και να εκφράζει τις σκέψεις και τα συναισθήματά του με ευθύτητα και σαφήνεια στο χώρο της εργασίας του<sup>6</sup>.

Με βάση τα παραπάνω ένα άτομο με ψυχοκοινωνική υγεία επιτυγχάνει να βρίσκει την κατάλληλη ισορροπία μεταξύ των επιθυμιών, των ενδιαφερόντων και των αναγκών του και να λαμβάνει αποφάσεις με ανοιχτή σκέψη, ευελιξία και διάκριση<sup>78</sup>. Παράλληλα, χαρακτηρίζεται από αισιοδοξία, έφεση για δημιουργικότητα, θετική διάθεση για τη ζωή<sup>910</sup> και έχει εσωτερικά κίνητρα για αλλαγή, μάθηση και μετασχηματισμό των παγιωμένων σκέψεων και συμπεριφορών του, μιας και έχει εν-νόηση των τρεχουσών κοινωνικών και επαγγελματικών περιστάσεων και εν-συναίσθηση πέραν των ορίων του μικρόκοσμου του εαυτού του<sup>11</sup>.

Επίσης ένα άτομο με ψυχοκοινωνική υγεία: α) έχει θετική αυτοεκτίμηση, ανεξαρτησία και αυτονομία στη λήψη αποφάσεων<sup>12</sup>, β) δύναται να επεξεργαστεί με επάρκεια πρότερες και νεο-αποκτημένες γνώσεις και εμπειρίες του<sup>13</sup>, γ)

4 Riasudeen, S., Srinivasan, P. & Venkatesakumar, R. (2014), Task characteristics, task process, task structure and their relationship with work and personal burnout, *South Asian Journal of Human Resources Management*, 1(2).

5 Luszczynska, A., Gutierrez-Dopa, B. & Schwarzer, R. (2005), General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries, *International Journal of Psychology*, 40.

6 Burke, R., Greenglass, E. & Schwarzer, R. (1996), Predicting teacher burnout over time: Effects of work stress, social support, and self-doubts on burnout and its consequences. *Anxiety, Stress, and Coping*, 9 (3).

7 Tang, C., Au, W., Ralf, S. & Gerdamarie, S. (2001), Mental health outcomes of job stress among Chinese teachers: Role of stress resource factors and burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 22.

8 Cooper C. & Cartwright, S. (1994), Healthy mind-Healthy organization: A proactive approach to occupational stress. *Human Relations*, 47 (4).

9 Zolnierczyk-Zreda, D. (2002), The effects of worksite stress management intervention on changes in coping styles. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 8.

10 House, J., Landis, K. & Umberson, D. (1988), Social relationships and health, *Science*, 241.

11 Ryan, R. & Deci, E. (2000), Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1).

12 Weare, K. (2007). Delivering health education: the contribution of social and emotional learning, *Health Education*, 107 (2).

13 Schwarzer, R. & Knoll, N. (2007), Functional roles of social support within the stress and coping process:

ικανοποιεί τις βασικές ανάγκες και τις βιολογικές του επιθυμίες<sup>14</sup>, δ) κατέχει μεταγνωστικές και αυτοαξιολογικές δεξιότητες αναδόμησης δυσλειτουργικών κοινωνικο-γνωστικών σχημάτων<sup>15</sup>, ε) ικανοποιεί τις προσωπικές επιδιώξεις και αναζητήσεις και τις προσδοκίες του άμεσου και ευρύτερου κοινωνικού του περιβάλλοντος<sup>16</sup>, στ) βιώνει συναισθήματα ασφάλειας, έγνοιας και φροντίδας από τα μέλη της κοινωνικής ομάδας αναφοράς και ένταξης<sup>17</sup>, ζ) διακρίνεται από αυθορμητισμό, χιούμορ και συναισθηματισμό στις κοινωνικές του επαφές και αλληλεπιδράσεις<sup>18</sup>, θ) λειτουργεί αποστασιοποιημένα και χειραφετημένα έναντι της κυρίαρχης κοινωνικο-πολιτισμικής κουλτούρας<sup>19</sup>, ι) συμμετέχει ενεργά σε εθελοντικές κοινωνικές δράσεις, που προάγουν το δημόσιο συμφέρον και το κοινό όφελος της τοπικής κοινότητας και της ευρύτερης κοινωνίας<sup>20</sup>.

## 2.2 Επαγγελματική εξουθένωση

Σύμφωνα με τη διεθνή έρευνα, άτομα που εκτίθενται σε απαιτητικές και στρεσογόνες εργασιακές συνθήκες και ασκούν επαγγέλματα παροχής κοινωνικών υπηρεσιών<sup>21</sup> έχουν αυξημένες πιθανότητες να εμφανίσουν ψυχοκοινωνικές εκδηλώσεις επαγγελματικής εξουθένωσης<sup>22</sup>. Η επαγγελματική εξουθένωση προσδιορίζεται από τρεις επιμέρους ψυχοκοινωνικές παραμέτρους: α) τη συναισθηματική εξάντληση με εκδηλώσεις ματαίωσης, μειωμένης σωματικής ενεργητικότητας, stress και απογοήτευσης<sup>23</sup>, β) την από-προσωποποίηση ως μηχανισμός ψυχολογικής άμυνας με εκδηλώσεις χαμηλής αυτοεκτίμησης, αναποτελεσματικής επικοινωνίας και αρνητικής στάσης για δράση<sup>24</sup>, γ) τη μείωση των προσωπικών επιτευγμάτων με εκδηλώσεις κοινωνικο-γνωσιακής

---

A theoretical and empirical overview. *International Journal of Psychology*, 42.

14 Danna, K. & Griffin R. (1999), Health and well-being in the workplace: A review and synthesis of the literature, *Journal of Management*, 25 (3).

15 Berkman, L, Glass, T., Brissette I. & Seeman T. (2000), From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *Social Science & Medicine*, 51 (6).

16 Halbesleben, J. & Buckley, M. (2004), Burnout in organizational life. *Journal of Management*, 30.

17 Midgley, C., Kaplan, A. & Middleton, M. (2001), Performance approach goals: Good for what, for whom, under what circumstances, and at what cost? *Journal of Educational Psychology*, 93.

18 Van Horn, J., Schaufeli, W. & Enzmann, D. (1999), Teacher burnout and lack of reciprocity. *Journal of Applied Social Psychology*, 29 (1).

19 Guglielmi, R. & Tatrow, K. (1998), Occupational stress, burnout, and health in teachers: A methodological and theoretical analysis. *Review of Educational Research*, 68 (1).

20 Glass, D. & McKnight, J. (1996), Perceived control, depressive symptomatology and professional burnout: A review of the evidence, *Psychology and Health*, 11.

21 Demir, A., Ulosoy, M. & Ulosoy, M. (2003), Investigation of factors influencing burnout levels in professional and private lives of nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 40.

22 Van Horn, J., Schaufeli, W. & Enzmann, D. (1999), Teacher burnout and lack of reciprocity. *Journal of Applied Social Psychology*, 29 (1).

23 Caprara, G, Barbranelli, C., Steca, P. & Malone, S. (2006), Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A Study at the school level. *Journal of School Psychology*, 44 (6).

24 Dormann, C. & Zapf, D. (2001), Job Satisfaction: A Meta-analysis of stabilities, *Journal of Organizational Behavior*, 22.

δυσλειτουργίας και χαμηλής αυτο-αποτελεσματικότητας<sup>25</sup>.

Έτσι ένα άτομο με επαγγελματική εξουθένωση: α) σε οργανικό επίπεδο έχει συμπτώματα κούρασης, πόνου, stress, διαταραχών ύπνου και συχνών ασθενειών<sup>26</sup>, β) σε συναισθηματικό επίπεδο έχει έλλειψη ενδιαφέροντος, κυνική διάθεση, ευερεθιστότητα και τάσεις κοινωνικής αποξένωσης<sup>27</sup>, γ) σε συμπεριφορικό επίπεδο εκδηλώνει επιθετική συμπεριφορά, έχει μειωμένη παραγωγικότητα, κάνει συχνές απουσίες, έχει συχνά μικρο-ατυχήματα και είναι επιρρεπές στη χρήση υπερβολικού φαγητού, αλκοόλ, ψυχοτρόπων ουσιών και φαρμάκων<sup>28</sup>.

Κατά συνέπεια ένα άτομο με επαγγελματική εξουθένωση: α) έχει χαμηλές προσδοκίες ως προς τη σημαντικότητα και την αποτελεσματικότητα του επαγγελματικού του έργου και νοιώθει πλήξη, ρουτίνα και ανία στο εργασιακό του περιβάλλον<sup>29</sup>, β) επιθυμεί μικρό όγκο, λιγότερες ώρες και χαμηλότερους ρυθμούς εργασίας έχει μειωμένη διάθεση να θέσει νέους στόχους, να δοκιμάσει εναλλακτικούς και καινοτόμους τρόπους στην εργασία του<sup>30</sup>, γ) απορρίπτει τη σύνδεση μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ανάπτυξης του, και εκδηλώνει περιορισμένη δέσμευση και μειωμένη ευθύνη ως προς την ολοκλήρωση μίας εργασίας<sup>31</sup>, δ) αποφεύγει να δίνει προτεραιότητα στις προσωπικές υπαρξιακές του ανάγκες και εκδηλώνει περιορισμένη διάθεση για κοινωνική προσφορά και εθελοντικές δράσεις<sup>32</sup>, ε) έχει φοβίες και ενοχές να εκφράσει τις σκέψεις και τα συναισθήματα του στο χώρο εργασίας του και παραμένει ανικανοποίητο, απαθές, δίνοντας την εντύπωση ενός αβοήθητου και απελπισμένου ανθρώπου<sup>33</sup>. Από τα παραπάνω φαίνεται ότι ένα άτομο με επαγγελματική εξουθένωση έχει χαμηλό βαθμό ψυχοκοινωνικής υγείας, αφού με τη συμπεριφορά του επιδεινώνει τις διαπροσωπικές του επαφές στον εργασιακό και κοινωνικό του περιβάλλον και δεν ικανοποιεί τις κοινωνικο-ψυχολογικές του ανάγκες για επάρκεια, αυτονομία και σύναψη σχέσεων.

25 Freudenberger H. (1974), Staff burnout. *Journal of Social issues*, 30.

26 Greenglass, E., Burke, R. & Konarski, R. (1998), Components of burnout, resources, and gender-related differences. *Journal of Applied Social Psychology*, 28.

27 Burke, R. & Greenglass, E. (1995), Longitudinal study of psychological burnout in teachers. *Human Relations*, 48 (2).

28 Cooper, C. & Kelly, M. (1993), Occupational stress in head teachers: A national UK study (Pt.I). *British Journal of Educational Psychology*, 63 (1).

29 Claro, S. & Bedregal, P. (2003), Mental health status of teachers in 12 schools of Puente Alto, Santiago, Chile. *Revista Médica de Chile*, 131 (2).

30 Schaufeli, W., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V. & Bakker, A. (2002), The measurement of engagement and burnout and: A confirmative analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3.

31 Best, R., Stapleton, L. & Downey, R. (2005), Core self-evaluations and job burnout: the test of alternative models. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10 (4).

32 Janssen, P., Schaufeli, W. & Houkes, I. (1999), Work-related and individual determinants of three burnout dimensions. *Work and Stress*, 13.

33 Buunk, B., Ybema, J., Gibbons, F. & Ipenburg, M. (2001), The affective consequences of social comparison as related to professional burnout and social comparison orientation. *European Journal of Social Psychology*, 31.

### 3. Ενδοσχολικοί και εξωσχολικοί παράγοντες της ψυχοκοινωνικής υγείας των εκπαιδευτικών

Στην παρούσα ενότητα θα αναλυθούν ενδο-σχολικοί και εξωσχολικοί παράγοντες που επιδρούν στην ψυχοκοινωνική υγεία των εκπαιδευτικών, όπως είναι οι εργασιακές συνθήκες, οι σχέσεις μεταξύ των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας, οι σχέσεις μεταξύ Διευθυντή και εκπαιδευτικών, ο φόρτος εργασίας των εκπαιδευτικών, η υλικοτεχνική υποδομή της σχολικής μονάδας, οι κοινωνικές προσδοκίες, ο επαγγελματικός προσανατολισμός των υποψηφίων εκπαιδευτικών, το κοινωνικό κύρος, οι οικονομικές απολαβές και η επαγγελματική ανασφάλεια των εκπαιδευτικών για εργασία. Οι παραπάνω παράγοντες ενδο-σχολικοί και εξωσχολικοί επιδρούν και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους στην ψυχοκοινωνική υγεία των εκπαιδευτικών και συνακόλουθα ενισχύουν ή αμβλύνουν τις εκδηλώσεις της επαγγελματικής τους εξουθένωσης. Πιο αναλυτικά:

#### 3.1. Ενδοσχολικοί παράγοντες

##### 3.1.1. Συνθήκες εργασίας

Όπως αναφέρθηκε, οι εκπαιδευτικοί έχουν αυξημένες πιθανότητες να εκδηλώσουν συμπτώματα συναισθηματικής εξουθένωσης, απογοήτευσης, στρες και ματαίωσης στη διάρκεια του επαγγελματικού τους βίου, επειδή: α) εργάζονται σε ένα περιβάλλον με υψηλές απαιτήσεις, μεγάλη υπευθυνότητα και φόρτο εργασίας<sup>34</sup>, β) αναπτύσσουν διαπροσωπικές σχέσεις με τα άτομα, στα οποία παρέχουν τις κοινωνικο-εκπαιδευτικές υπηρεσίες τους<sup>35</sup>, γ) τροποποιούν συνεχώς δυσλειτουργικές σκέψεις και πρακτικές<sup>36</sup> με σκοπό να συνεργαστούν καλύτερα τόσο με τους μαθητές με συμπεριφοριστικές δυσκολίες όσο και με τους γονείς με υψηλές προσδοκίες, αλλά συχνά περιορισμένη διάθεση εμπλοκής στην ακαδημαϊκή και συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών τους<sup>37,38</sup>.

##### 3.1.2. Σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας

Οι συγκρούσεις, οι ανταγωνισμοί, οι έριδες και οι διενέξεις μεταξύ των

---

34 Nöring, G., Brilt, M. & Brouwers, A. (2006). Beyond demands-control: Emotional labor and symptoms of burnout in teachers. *Work & Stress*, 20 (4).

35 Skovholt, T., Grier, T. & Hanson, M. (2001), Career Counseling for Longevity: Self-Care and Burnout Prevention Strategies for Counselor Resilience. *Journal of Career Development*, 27 (3).

36 Brotheridge, C. & Grandey, A. (2002), Emotional labor and burnout: Comparing two perspectives on "People work". *Journal of Vocational Behavior*, 60 (1).

37 Van de Grift, W. & Houtveen, A. (2006), Underperformance in primary schools. *School effectiveness and school improvement*, 17 (3).

38 Ayala-Malach, P. (2002), Teacher Burnout: A psychodynamic existential perspective. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8 (2).

συναδέλφων εκπαιδευτικών και/ή του διευθυντή συχνά διαταράσσουν το συναισθηματικό/παιδαγωγικό κλίμα της σχολικής μονάδας. Ως συνέπεια δημιουργούνται προσκόμματα ως προς την οικοδόμηση μιας κουλτούρας δέσμευσης, συνεργασίας, επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης, όπου όλα τα μέλη του Συλλόγου Διδασκόντων θα συμμετέχουν ενεργά και υπεύθυνα σε στοχευμένες συλλογικές εκπαιδευτικές δράσεις της σχολικής και τοπικής κοινότητας<sup>3940</sup>.

### 3.1.3. Σχέσεις μεταξύ Διευθυντή και εκπαιδευτικών

Ο Διευθυντής έχει ως κύρια ευθύνη να φροντίζει για τη διασφάλιση της ψυχοκοινωνικής υγείας των εκπαιδευτικών. Σε μια αντίθετη περίπτωση διοχετεύει -είτε από πρόθεση εκφοβισμού, είτε από αγνοία- τεράστια ψυχολογική πίεση και ανασφάλεια στους εκπαιδευτικούς, καθώς: i) συμπεριφέρεται με ένα εγωϊκό, γραφειοκρατικό και αυταρχικό τρόπο, ii) καθοδηγεί τους εκπαιδευτικούς χωρίς ανοιχτή και κριτική σκέψη και ii) αποφεύγει να αναγνωρίσει δημοσίως το έργο και τη συνεισφορά τους στη λειτουργία της σχολικής μονάδας<sup>4142</sup>.

### 3.1.4. Φόρτος εργασίας

Οι εκπαιδευτικοί εργάζονται ημερησίως πολλές ώρες εντός και πέραν του διδακτικού και εργασιακού τους ωραρίου. Αυτός ο φόρτος εργασίας στη διάρκεια του επαγγελματικού τους βίου και σε βάθος χρόνου προκαλεί ψυχολογικές εντάσεις και συναισθηματική εξουθένωση, καταστάσεις που επιδεινώνονται στο βαθμό, στην περίπτωση που οι εκπαιδευτικοί δεν λαμβάνουν συνεχή ενίσχυση και θετική ανατροφοδότηση από τους σημαντικά κοινωνικά άλλους<sup>4344</sup>.

### 3.1.5. Υλικοτεχνική υποδομή σχολικής μονάδας

Οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν συμπτώματα δυσθυμίας, απογοήτευσης και ψυχολογικής κόπωσης, όταν η παρεχόμενη υλικοτεχνική υποδομή δεν διευκολύνει το εκπαιδευτικό τους έργο. Αυτό συμβαίνει όταν εργάζονται σε σχολικές μονάδες,

---

39 Bauer, J., Stamm, A. Virnich, K., Wissing, K., Möller, U. Wirsching, M. & Schaarschmidt, U. (2006), Correlation between burnout syndrome and psychological and psychosomatic symptoms among teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 79 (3).

40 O'Day, J. (2002), Complexity, accountability and school improvement. *Harvard Educational Review*, 72 (3).

41 Demerouti, E., Bakker, A., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. (2001), The job demands-Resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86.

42 Boyle, G., Borg, M., Falzon, J. & Baglioni J. (1995), A structural model of the dimensions of teacher stress. *British Journal of Educational Psychology*, 65 (1).

43 Bauer, J., Stamm, A. Virnich, K., Wissing, K., Möller, U. Wirsching, M. & Schaarschmidt, U. (2006), Correlation between burnout syndrome and psychological and psychosomatic symptoms among teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 79 (3).

44 Brouwers, A. & Tomic, W. (2000), A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher Education*, 16 (2).

όπου καταγράφονται σημαντικές υλικοτεχνικές ελλείψεις στις αίθουσες, στο γραφείο διδασκόντων, στη σχολική βιβλιοθήκη, στα εργαστήρια πληροφορικής/φυσικών επιστημών και στον τομέα της οπτικοαουστικής παιδείας<sup>45</sup>.

### 3.2. Εξωσχολικοί παράγοντες

#### 3.2.1. Επαγγελματικός προσανατολισμός

Στις περισσότερες χώρες, πολλά άτομα επιλέγουν το επάγγελμα του εκπαιδευτικού για λόγους πρωτίστως βιοποριστικούς και δευτερευόντως ως αποτέλεσμα ακαδημαϊκών ενδιαφερόντων, έμφυτων κλίσεων και εσωτερικών κινήτρων. Ως συνέπεια εκτελούν τα εργασιακά/εκπαιδευτικά τους καθήκοντα με επαγγελματική τυπικότητα και μετριότητα, αφού δεν έχουν ζήλο, μεράκι και όραμα για τις πολλαπλές διαστάσεις και προκλήσεις του κοινωνικού και εκπαιδευτικού τους ρόλου<sup>46</sup>.

#### 3.2.2. Κοινωνικό κύρος

Αν και ευρέως καταγράφονται στη δημόσια συζήτηση διατυπώσεις και αναφορές για τη σημαντικότητα του επαγγέλματος, οι εκπαιδευτικοί –στα περισσότερα εκπαιδευτικά συστήματα- δεν έχουν υψηλό κοινωνικό κύρος, αφού δεν βιώνουν συναισθήματα ανάλογης αποδοχής, εκτίμησης και αναγνώρισης του έργου τους από τους κεντρικούς φορείς, τους γονείς, τα στελέχη της εκπαίδευσης και τα μέλη της τοπικής κοινότητας<sup>47,48</sup>.

#### 3.2.3. Οικονομικές απολαβές

Παρά τη συνεχή αύξηση των αρμοδιοτήτων και καθηκόντων των εκπαιδευτικών ως προς την κοινωνικο-γνωστική και συναισθητική ανάπτυξη των μαθητών, οι μισθοί τους δεν έχουν αυξηθεί αναλογικά -τις τελευταίες δύο δεκαετίες- σε σύγκριση με τις οικονομικές απολαβές άλλων επαγγελματιών και επιστημόνων, που παρέχουν υπηρεσίες και δημόσια αγαθά στους πολίτες, στο πλαίσιο λειτουργίας των μεταπολεμικών κρατών πρόνοιας<sup>49</sup>.

---

45 Crampton, F. (2009), Spending on school infrastructure: does money matter? *Journal of Educational Administration*, 47 (3).

46 Pajares F. (1993), Preservice teachers' beliefs: A focus for teacher. *Education Action in Teacher Education*, 15 (2).

47 Fwu, B. & Wang, H. (2002), The social status of teachers in Taiwan. *Comparative Education*, 38 (2).

48 Brenninkmeijer, V., Van Yperen, N. & Buunk, B. (2001), I am not a better teacher, but others are doing worse: Burnout and perceptions of superiority among teachers. *Social Psychology of Education*, 4.

49 Psacharopoulos, G., Valenzuela, J. & Arends, M. (1996), Teacher salaries in Latin America: A review. *Economics of Education Review*, 15 (4).



### 3.2.4. Κοινωνικές προσδοκίες

Η κοινωνία, η εκπαίδευση, η τοπική κοινότητα έχει υψηλές προσδοκίες από τους εκπαιδευτικούς ως πρότυπα μάθησης, ηθικής και συμπεριφοράς σε όλες τις εκφάνσεις, της επαγγελματικής, κοινωνικής και προσωπικής τους ζωής. Όμως στην καθημερινή σχολική ζωή, οι προσδοκίες αυτές δεν ικανοποιούνται στον επιθυμητό βαθμό από τους εκπαιδευτικούς για ποικίλους ατομικούς, κοινωνικούς και πολιτισμικούς λόγους<sup>5051</sup>.

### 3.2.5. Επαγγελματική ανασφάλεια

Οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται με συμβάσεις ορισμένου χρόνου είτε ως αναπληρωτές είτε ως ωρομίσθιοι, και δεν έχουν μόνιμη οργανική θέση εργασίας, βιώνουν επαγγελματική ανασφάλεια για το εργασιακό τους μέλλον. Ως συνέπεια μπορεί να παρουσιάσουν αγχώδεις και δυσ-θυμικές συμπεριφορές, που υποδηλώνουν στρες, απογοήτευση, και ματαιώση<sup>5253</sup>.

## 4. Δράσεις για τη βελτίωση της ψυχο-κοινωνικής υγείας των εκπαιδευτικών

Στην επόμενη ενότητα θα παρουσιαστούν αποτελεσματικές δράσεις, που εφαρμόστηκαν διεθνώς σε εκπαιδευτικά συστήματα, οι οποίες επέδρασαν σημαντικά στη διασφάλιση και βελτίωση της ψυχοκοινωνικής υγείας των εκπαιδευτικών και συνακόλουθα στην άμβλυνση των συνεπειών της επαγγελματικής τους εξουθένωσης, όπως είναι οι σχέσεις μεταξύ των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας, οι σχέσεις μεταξύ Διευθυντή και εκπαιδευτικών, η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και οι σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτικών και φορέων/μελών της τοπικής κοινότητας.

### 4.1. Σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας

Μία παρέμβαση στην κατεύθυνση ενίσχυσης της κοινωνικής συνοχής, της λειτουργικής επικοινωνίας και της οικοδόμησης θετικών διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ των εκπαιδευτικών είναι η θεσμοθέτηση παιδαγωγικών συναντήσεων του συλλόγου διδασκόντων σε τακτική βάση, εντός και εκτός του εβδομαδιαίου εργασιακού ωραρίου. Στις συναντήσεις αυτές, οι εκπαιδευτικοί - εντός ενός φιλικού και οικείου περιβάλλοντος- θα κοινοποιούν και θα συζητούν

50 Evers, W., Tomic, W. & Brouwers, A. (2004), Burnout among teachers: Students' and teachers' perceptions compared. *School Psychology International*, 25.

51 Jones, E. (1986), Interpreting interpersonal behavior: The effects of expectancies. *Science*, 234(4772).

52 Mearns, J. & Cain, J. (2003), Relationships between teachers' occupational stress and their burnout and distress: Roles of coping and negative mood regulation expectancies. *Anxiety, Stress & Coping*, 16.

53 De Witte, H. (1999), Job insecurity and psychological well-being: Review of the literature and exploration of some unresolved issues. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8.

συμπεριφορές και πρακτικές της καθημερινής σχολικής ζωής που τους προκαλούν στρες, απογοήτευση, θυμό και παρεξηγήσεις ώστε να προταθούν από τη ομάδα συγκεκριμένες πρακτικές, που θα αμβλύνουν την ένταση αυτών των αρνητικών συναισθημάτων<sup>5455</sup>. Ως προς αυτό το σκοπό χρειάζεται να συσταθούν ομάδες εργασίας εκπαιδευτικών, που θα οργανώνουν ποικίλες κοινωνικο-εκπαιδευτικές δράσεις ενίσχυσης των κοινωνικών σχέσεων και των συναισθηματικών δεσμών μεταξύ των μελών του συλλόγου διδασκόντων, όπως βιωματικά σεμινάρια, θεματικά εργαστήρια, πολιτιστικές εκδηλώσεις, συνεστιάσεις, και εκπαιδευτικές εκδρομές και ψυχαγωγικές εξορμήσεις<sup>5657</sup>.

#### 4.2. Σχέσεις μεταξύ Διευθυντή και εκπαιδευτικών

Ο Διευθυντής ως ηγέτης της σχολικής ομάδας χρειάζεται να εφαρμόσει τις παρακάτω πρακτικές, ώστε να οικοδομήσει στέρεες και υγιείς διαπροσωπικές σχέσεις με τους εκπαιδευτικούς<sup>58</sup>: α) να περιορίσει τις αναθέσεις έργου, που προκαλούν ένταση, στρες και αντίδραση και να ακροάται ενεργητικά -με προσοχή, ενδιαφέρον και σεβασμό- τα ποικίλα κοινωνικο-γνωστικά και συναισθηματικά τους προβλήματα, β) να ασκεί δημοκρατική διοίκηση, λαμβάνοντας αποφάσεις με ευελιξία και ανοιχτή σκέψη, ύστερα από διάλογο και συζήτηση, και να επιδιώκει συναίνεση και συν-ευθύνη στα ζητήματα λειτουργίας της σχολικής μονάδας, γ) να είναι αμερόληπτος, εχέμυθος, να αποφεύγει την τακτική του «διαίρει και βασιλεύει» και να παρέχει εγκαίρως και κατ' ιδίαν ανατροφοδότηση, δ) να αποτελεί πρότυπο μάθησης, αλλαγής και μεταγνώσης και να σχεδιάζει, να κοινοποιεί και να συζητά τον προγραμματισμό του εκπαιδευτικού έργου στην έναρξη του σχολικού έτους και ε) να λαμβάνει μέτρα για τη βελτίωση της υφισταμένης υλικοτεχνικής υποδομής ενθαρρύνοντας τον πειραματισμό, την καινοτομία, την αριστεία και την ομαδο-συνεργατικότητα ως κριτικός φίλος και μέντορας των εκπαιδευτικών της σχολικής του μονάδας<sup>59</sup>.

#### 4.3. Επαγγελματική ανάπτυξη εκπαιδευτικών

Η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών ως καθοριστικός παράγοντας

---

54 Evers, W., Tomic, W. & Brouwers, A. (2004), Burnout among teachers: Students' and teachers' perceptions compared. *School Psychology International*, 25.

55 Burke, R. & Greenglass, E. (1993), Work stress, role conflict, social support, psychological burnout among teachers. *Psychological Reports*, 73 (2).

56 Chan, D. (2005), Counselling values and their relationships with self-efficacy among Chinese secondary school teachers in Hong Kong. *Counselling Psychology Quarterly*, 18 (3).

57 Friedman, I. (2000), Burnout in teachers: Shattered dreams of impeccable professional performance, *Journal of Clinical Psychology*, 56 (5).

58 Abel, M. & Sewell, J. (1999), Stress and burnout in rural and urban secondary school teachers. *Journal of Educational Research*, 92 (5).

59 Klenowski, V. & Askew, S. (2005), Portfolios for learning, assessment and professional development in higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31 (3).

ποιότητας του εκπαιδευτικού έργου αποτελεί μια δυναμική διαδικασία κατά την οποία οι εκπαιδευτικοί μετασηματίζουν τις παγιωμένες σκέψεις και συμπεριφορές τους, και βελτιώνουν τις πρότερες κοινωνικο-γνωστικές και συναισθηματικές δεξιότητες τους. Αυτό συμβαίνει, όταν αποκτούν νέες εκπαιδευτικές εμπειρίες, συμμετέχουν εθελοντικά σε τυπικές και άτυπες μορφές μάθησης και εμπλέκονται σε διαδικασίες αυτο-αξιολόγησης<sup>60</sup>. Ως προς το συγκεκριμένο σκοπό, η σχολική μονάδα χρειάζεται να προγραμματίσει και να υλοποιήσει προγράμματα ενδοσχολικής επιμόρφωσης, σχέδια δράσης και βιωματικά εργαστήρια και σεμινάρια από ειδικούς επιστήμονες ώστε: α) να προαχθεί η αυτενέργεια, η συνυπευθυνότητα και η δημιουργικότητα των εκπαιδευτικών, να αναδειχτούν και να αξιοποιηθούν καλές πρακτικές διδασκαλίας και μάθησης και β) να δημιουργηθεί ένα δίκτυο υποστήριξης, ενδυνάμωσης, πληροφόρησης και συμβουλευτικής στην εκπαιδευτική κοινότητα και να οικοδομηθεί ώστε να καλλιεργηθεί μια κουλτούρα θετική στην αλλαγή, στην καινοτομία και στην αριστεία<sup>61</sup>.

#### 4.4. Σχέσεις εκπαιδευτικών με φορείς/μέλη της τοπικής κοινότητας

Όπως αναφέρθηκε, οι εκπαιδευτικοί έχουν κύρια κοινωνικο-ψυχολογική ανάγκη να τυχαίνουν κοινωνικής αναγνώρισης και αλληλεκτίμησης από τους γονείς, τους φορείς και τα μέλη της τοπικής κοινότητας. Ως προς αυτό το σκοπό η σχολική μονάδα χρειάζεται να σχεδιάσει και να υλοποιήσει δράσεις εθελοντισμού και κοινωνικής εργασίας, οι οποίες θα συμβάλλουν στη βελτίωση των συνθηκών υγιεινής, ασφάλειας και αναψυχής στις γειτονιές και τους κοινόχρηστους χώρους της περιοχής. Επίσης η σχολική μονάδα μπορεί να αναλάβει ρόλο εμπνευστή και συντονιστή ως προς την οργάνωση και τη διαχείριση του ενήλικου ανθρώπινου δυναμικού του σχολείου με σκοπό την παροχή υπηρεσιών στο πλαίσιο της κοινωνικής και εκπαιδευτικής πολιτικής, που εφαρμόζουν οι διάφοροι θεσμικοί φορείς της τοπικής κοινότητας<sup>62,63</sup>.

#### 5. Συζήτηση-Προτάσεις

Στην παρούσα εργασία προσδιορίστηκαν οι έννοιες της ψυχοκοινωνικής υγείας και της επαγγελματικής εξουθένωσης και αναφέρθηκαν προσδιοριστικοί ενδοσχολικοί και εξωσχολικοί παράγοντες που επιδρούν στην ψυχοκοινωνική

60 Friedman, I. (1995), Student behavior patterns contributing to teacher burnout. *Journal of Educational Research*, 88 (5).

61 Schlager, M. & Fusco, J. (2003), Teacher professional development, technology, and communities of practice: Are we putting the cart before the horse? *The Information Society*, 19 (3).

62 Jepson, E. & Forrest, S. (2006), Individual contributory factors in teacher stress: The role of achievement striving and occupational commitment. *British Journal of Educational Psychology*, 76 (1).

63 Hughes, R. (2001), Deciding to leave but staying: Teacher burnout, pre-cursors and turnover. *International Journal of Human Resource Management*, 12 (2).

υγεία των εκπαιδευτικών. Παράλληλα, αναλύθηκαν αποτελεσματικές θεσμικές δράσεις διασφάλισης και βελτίωσης της ψυχοκοινωνικής υγείας και συνακολούθως άμβλυνσης εκδήλωσης συμπεριφορών επαγγελματικής εξουθένωσης. Από τη σύντομη βιβλιογραφική επισκόπηση αναδείχθηκε ο σημαντικός κοινωνικός ρόλος των εκπαιδευτικών ως προς την ικανοποίηση τόσο των πολλαπλών προκλήσεων και αυξημένων απαιτήσεων του επαγγέλματός τους, όσο και των υψηλών προσδοκιών του άμεσου και ευρύτερου εργασιακού και κοινωνικού τους περιβάλλοντος.

Ως προς την ουσιαστική ψυχοκοινωνική υποστήριξη των εκπαιδευτικών στο παιδαγωγικό και κοινωνικοποιητικό τους έργο κρίνεται ως εκπαιδευτική προτεραιότητα η ανάγκη να σχεδιαστούν και να υλοποιηθούν από τους αρμόδιους θεσμικούς και επιστημονικούς φορείς της εκπαίδευσης και στην Ελλάδα (Υπουργείο Παιδείας, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Πανεπιστήμια, Δημόσιες Δομές Υγείας και Διά Βίου Εκπαίδευσης) στοχευμένες και μεθοδικές δράσεις σε προληπτικό και θεραπευτικό στάδιο με σκοπό την πολυ-επίπεδη κοινωνικο-συναισθηματική ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών, που εκδηλώνουν συμπτώματα αρνητικής ψυχοκοινωνικής υγείας και υψηλής επαγγελματικής εξουθένωσης. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία και έρευνα οι παραπάνω θεσμικές παρεμβάσεις, όταν γίνονται με τρόπο συστηματικό και οργανωτικό έχουν θετικά αποτελέσματα στη λειτουργία των σχολικών μονάδων και στην ποιότητα του παρεχόμενου εκπαιδευτικού έργου στους μαθητές, αφού οι εκπαιδευτικοί αποκτώντας νέες εμπειρίες συναισθηματικής ευεξίας, θετικής αυτοεκτίμησης και ψυχολογικής ικανοποίησης καθίστανται σταδιακά περισσότερο κοινωνικο-ψυχολογικά υγιείς και συνακολούθως λιγότερο επαγγελματικά εξουθενωμένοι στην άσκηση των παιδαγωγικών τους καθηκόντων<sup>64</sup>.

## Βιβλιογραφία

### Ξενόγλωσση

- Abel, M. & Sewell, J. (1999), Stress and burnout in rural and urban secondary school teachers. *Journal of Educational Research*, 92 (5), pp. 287-293.
- Ayala-Malach, P. (2002), Teacher Burnout: A psychodynamic existential perspective. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8 (2), pp. 121-140.
- Bauer, J., Stamm, A. Virnich, K., Wissing, K., Möller, U. Wirsching, M. & Schaarschmidt, U. (2006), Correlation between burnout syndrome and psychological and psychosomatic symptoms among teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 79 (3), pp. 199-204.

---

64 Zolnierczyk-Zreda, D. (2005), An intervention to reduce work-related burnout in teachers, *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 11 (4).

- Berkman, L, Glass, T., Brissette I. & Seeman T. (2000), From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *Social Science & Medicine*, 51(6), pp. 843-857.
- Best, R., Stapleton, L. & Downey, R. (2005). Core self-evaluations and job burnout: the test of alternative models. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10 (4), pp. 441-451.
- Boyle, G., Borg, M., Falzon, J. & Baglioni J. (1995), A structural model of the dimensions of teacher stress. *British Journal of Educational Psychology*, 65 (1), pp. 49-67.
- Brenninkmeijer, V., Van Yperen, N. & Buunk, B. (2001), I am not a better teacher, but others are doing worse: Burnout and perceptions of superiority among teachers. *Social Psychology of Education*, 4, pp. 259-274.
- Brotheridge, C. & Grandey. A. (2002), Emotional labor and burnout: Comparing two perspectives on “People work”. *Journal of Vocational Behavior*, 60 (1), pp. 17-39.
- Brouwers, A. & Tomic, W. (2000), A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher Education*, 16 (2), pp. 239-254.
- Burke, R. & Greenglass, E. (1993), Work stress, role conflict, social support, psychological burnout among teachers. *Psychological Reports*, 73 (2), pp. 371-380.
- Burke, R. & Greenglass, E. (1995), Longitudinal study of psychological burnout in teachers. *Human Relations*, 48 (2), pp. 187-202.
- Burke, R., Greenglass, E. & Schwarzer, R. (1996), Predicting teacher burnout over time: Effects of work stress, social support, and self-doubts on burnout and its consequences. *Anxiety, Stress, and Coping*, 9 (3), pp. 261-275.
- Buunk, B., Ybema, J., Gibbons, F. & Ipenburg, M. (2001), The affective consequences of social comparison as related to professional burnout and social comparison orientation. *European Journal of Social Psychology*, 31, pp. 337-351.
- Caprara, G, Barbranelli, C., Steca, P. & Malone, S. (2006), Teachers’ self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students’ academic achievement: A Study at the school level. *Journal of School Psychology*, 44 (6), pp. 473-490.
- Chan, D. (2005), Counselling values and their relationships with self-efficacy among Chinese secondary school teachers in Hong Kong. *Counselling Psychology Quarterly*, 18 (3), pp. 183-192.
- Claro, S. & Bedregal, P. (2003), Mental health status of teachers in 12 schools of Puente Alto, Santiago Chile. *Revista Médica de Chile*, 131 (2), pp. 159-167.

- Cooper, C. & Kelly, M. (1993), Occupational stress in head teachers: A national UK study (Pt.1). *British Journal of Educational Psychology*, 63 (1), pp. 130-143.
- Cooper C. & Cartwright, S. (1994), Healthy mind-Healthy organization: A proactive approach to occupational stress. *Human Relations*, 47 (4), pp. 455-471.
- Crampton, F. (2009), Spending on school infrastructure: does money matter? *Journal of Educational Administration*, 47 (3), pp. 305-322.
- Danna, K. & Griffin R. (1999), Health and well-being in the workplace: A review and synthesis of the literature. *Journal of Management*, 25 (3), pp. 357-384.
- Demerouti, E., Bakker, A., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. (2001), The job demands-Resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, pp. 499-512.
- Demir, A., Ulosoy, M. & Ulosoy, M. (2003), Investigation of factors influencing burnout levels in professional and private lives of nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 40, pp. 807-827.
- De Witte, H. (1999), Job insecurity and psychological well-being: Review of the literature and exploration of some unresolved issues. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8 (2), pp. 155-177.
- Dormann, C. & Zapf, D. (2001), Job Satisfaction: A Meta-analysis of stabilities. *Journal of Organizational Behavior*, 22, pp. 483-504.
- Evers, W. Brouwers, A. & Tomic, W. (2002), Burnout and self-efficacy: A study on teachers' beliefs when implementing an innovative educational system in the Netherlands. *British Journal of Educational Psychology*, 72 (3), pp. 227-245.
- Evers, W., Tomic, W. & Brouwers, A. (2004), Burnout among teachers: Students' and teachers' perceptions compared. *School Psychology International*, 25, pp. 131-148.
- Farber, B. (2000), Treatment strategies for different types of teacher burnout. *Journal of Clinical Psychology*, 56 (5), pp. 675-689.
- Freudenberger H. (1974), Staff burnout, *Journal of Social issues*, 30, pp. 159-165.
- Friedman, I. (1995), Student behaviour patterns contributing to teacher burnout. *Journal of Educational Research*, 88 (5), pp. 281-289.
- Friedman, I. (2000), Burnout in teachers: Shattered dreams of impeccable professional performance. *Journal of Clinical Psychology*, 56 (5), pp. 595-606.
- Fwu, B. & Wang, H. (2002), The social status of teachers in Taiwan. *Comparative Education* 38 (2), pp. 211-224.
- Glass, D. & McKnight, J. (1996), Perceived control, depressive symptomatology

- and professional burnout: A review of the evidence. *Psychology and Health*, 11, pp. 23-48.
- Greenglass, E., Burke, R. & Konarski, R. (1998), Components of burnout, resources, and gender-related differences.. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, pp. 1088-1106.
- Guglielmi, R. & Tatrow, K. (1998), Occupational stress, burnout, and health in teachers: A methodological and theoretical analysis. *Review of Educational Research*, 68 (1), pp. 61-99.
- Halbesleben, J. & Buckley, M. (2004), Burnout in organizational life. *Journal of Management*, 30, pp. 859-879.
- Hughes, R. (2001), Deciding to leave but staying: Teacher burnout, pre-cursors and turnover. *International Journal of Human Resource Management*, 12 (2), pp. 288-298.
- House, J. Landis, K. & Umberson, D. (1988), Social relationships and health. *Science*, 241, pp. 540-545.
- Janssen, P., Schaufeli, W. & Houkes, I. (1999), Work-related and individual determinants of three burnout dimensions. *Work and Stress*, 13, pp. 74-86.
- Jimmieson, N. (2000), Employee reactions to behavioral control under conditions of stress: The moderating role of self-efficacy. *Work and Stress*, 14, pp. 262-280.
- Jepson, E. & Forrest, S. (2006), Individual contributory factors in teacher stress: The role of achievement striving and occupational commitment. *British Journal of Educational Psychology*, 76 (1), pp. 183-197.
- Jones, E. (1986), Interpreting interpersonal behaviour: The effects of expectancies. *Science*, 234 (4772), pp. 41-46.
- Klenowski, V. & Askew, S. (2005), Portfolios for learning, assessment and professional development in higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31 (3), pp. 267-286.
- Luszczynska, A., Gutierrez-Dopa, B. & Schwarzer, R. (2005), General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. *International Journal of Psychology*, 40, pp. 80-89.
- Maslach, C., Schaufeli W. & Leiter, M. (2001), Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, pp. 397-422.
- Mearns, J. & Cain, J. (2003), Relationships between teachers' occupational stress and their burnout and distress: Roles of coping and negative mood regulation expectancies. *Anxiety, Stress & Coping*, 16 (1), pp. 71-82.
- Midgley, C., Kaplan, A. & Middleton, M. (2001), Performance approach goals: Good for what, for whom, under what circumstances, and at what cost? *Journal of Educational Psychology*, 93, pp. 77-86.
- Nödring, G., Briält M. & Brouwers.A. (2006). Beyond demands-control: Emotional labour and symptoms of burnout in teachers. *Work & Stress*, 20 (4),

- pp. 303-315.
- O'Day, J. (2002), Complexity, accountability and school improvement. *Harvard Educational Review*, 72 (3), pp. 293-329.
- Pajaresa F. (1993), Preservice teachers' beliefs: A focus for teacher. *Education Action in Teacher Education*, 15 (2), pp. 45-54.
- Psacharopoulos, G., Valenzuela, J. & Arends, M. (1996), Teacher salaries in Latin America: A review, *Economics of Education Review*, 15 (4), pp. 401-406.
- Riasudeen, S., Srinivasan, P. & Venkatesakumar, R. (2014), Task characteristics, task process, task structure and their relationship with work and personal burnout. *South Asian Journal of Human Resources Management*, 1 (2), pp. 153-174.
- Ryan, R. & Deci, E. (2000), Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55 (1), pp. 68-78.
- Schaufeli, W., Salanova, M., Gonzalez-Roma. V. & Bakker, A. (2002), The measurement of engagement and burnout and: A confirmative analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, pp. 71-92.
- Schlager, M. & Fusco, J. (2003), Teacher professional development, technology, and communities of practice: Are we putting the cart before the horse? *The Information Society*, 19 (3), pp. 203-220.
- Schwarzer, R. & Knoll, N. (2007), Functional roles of social support within the stress and coping process: A theoretical and empirical overview. *International Journal of Psychology*, 42, pp. 243-252.
- Skovholt, T., Grier, T. & Hanson, M. (2001), Career Counseling for Longevity: Self-Care and Burnout Prevention Strategies for Counselor Resilience. *Journal of Career Development* 27 (3), pp. 167-176.
- Tang, C., Au, W., Ralf, S. & Gerdamarie, S. (2001), Mental health outcomes of job stress among Chinese teachers: Role of stress resource factors and burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 22 (8), pp. 887-894.
- Van de Grift, W. & Houtveen, A. (2006), Underperformance in primary schools: *School effectiveness and school improvement*, 17 (3), pp. 255-273.
- Van Horn, J., Schaufeli, W. & Enzmann, D. (1999), Teacher burnout and lack of reciprocity. *Journal of Applied Social Psychology*, 29 (1), pp. 91-108.
- Van Horn, J., Schaufeli, W., Greenglass, E. & Burke, R. (1997), A Canadian-Dutch comparison of teachers' burnout. *Psychological Reports*, 81, pp. 371-382.
- Weare, K. (2007),. Delivering health education: the contribution of social and emotional learning, *Health Education*, 107 (2), pp. 109-113.
- Zolnierczyk-Zreda, D. (2002), The effects of worksite stress management intervention on changes in coping styles. *International Journal of Occupa-*



*tional Safety and Ergonomics*, 8, pp. 465-482.

Zolnierczyk-Zreda, D. (2005), An intervention to reduce work-related burnout in teachers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 11 (4), pp. 423-430.

### **Βιογραφικά στοιχεία συγγραφέα**

Ο κ. **Σιδηρόπουλος Δημήτριος** είναι Σχολικός Σύμβουλος της 3<sup>ης</sup> Περιφέρειας Π.Ε του νομού Θεσσαλονίκης. Είναι Διδάκτορας του Τμήματος Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής της Φιλοσοφικής Σχολής του Α.Π.Θ, Πτυχιούχος Θεολογίας της Θεολογικής Σχολής του Α.Π.Θ με μεταπτυχιακές σπουδές στη Σχολική Παιδαγωγική και στην Κοινωνική Θεολογία. Επιμορφωτής εκπαιδευτικών και εκπαιδευτής εκπαιδευτών ενηλίκων, έχει 20 δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων, και έχει γράψει 4 βιβλία και 14 άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά σε θέματα παιδαγωγικής, αξιολόγησης, εκπαιδευτικής διοίκησης, διδακτικής γλώσσας, εκπαίδευσης ενηλίκων και κοινωνιολογίας της εκπαίδευσης. Στοιχεία Επικοινωνίας: **[dimsid@edlit.auth.gr](mailto:dimsid@edlit.auth.gr)**



# Νεράντζης Δαμιανός

## Οι κοινωνικές διαστάσεις της «διαμεσολάβησης» και ο εννοιολογικός διαχωρισμός τους από τη χρηστική- λειτουργική αξία του όρου στην εφαρμοσμένη διδασκτική ξένων γλωσσών

### Περίληψη

Η διαμεσολάβηση ως έννοια προϋπάρχει εδώ και δεκαετίες πριν φτάσει στο σημείο να ενταχθεί ως μετεξέλιξη των μεταφραστικών δεξιοτήτων και να καταλάβει πλέον χώρο στη σύγχρονη διδασκτική θεωρία ξένων γλωσσών βασιζόμενη στο Κ.Ε.Π.Α. Πέραν αυτού λαμβάνει καθοριστικό μέρος της δοκιμασίας για την επιτυχία της πιστοποίησής στις εξετάσεις του Κ.Π.Γ. Για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε με ακρίβεια τους στόχους ανάπτυξης αυτής της γνωστικής πλέον δεξιότητας και γλωσσικής ευελιξίας καθώς και του γλωσσικού πολιτισμού που περικλείει, οφείλουμε να γνωρίσουμε τους τομείς εφαρμογής της εκτός εκπαίδευσης προσεγγίζοντας έτσι τη λειτουργική της αξία στην εκμάθηση ξένων γλωσσών. Για την αποτελεσματικότερη κατανόηση της μετεξελιγμένης αυτής έννοιας και μεθόδου οφείλουμε να ενεργήσουμε συντονισμένα διαχωρίζοντάς την από την κοινωνική της διάστασή, αναγνωρίζοντας ταυτόχρονα τις εφαρμογές της σε επιμέρους λειτουργικούς κλάδους της σύγχρονης κοινωνίας πριν καταλήξουμε να συνθέσουμε έναν περιεκτικό ορισμό της.

Λέξεις κλειδιά: Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες (Κ.Ε.Π.Α.), Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας (Κ.Π.Γ.), Διαμεσολάβηση, Πραγματολογικά, αυθύπαρκτα κείμενα

## **The social dimensions of “mediation” and their notional separation from utilitarian-functional value clause applied in the teaching of foreign languages.**

### **Abstract**

Mediation, as a concept, has existed for decades before reaching the point of being integrated as a development of translation skills and finding its place in the modern theory of foreign language teaching based on K.E.P.A. Moreover, mediation plays a vital role in the testing to succeed in the certification exam of the K.P.G. In order to understand the development objectives of this cognitive skill and linguistic flexibility accurately as well as the linguistic culture that it embraces, we ought to know its application areas apart from the educational domain thus approaching its operational value in foreign language learning. In addition, in order to comprehend this concept and method more efficiently, we have to act jointly separating it from its social dimension while being familiar with its applications in various operational sectors of modern society before giving a proximate definition of it.

Keywords: Common European Framework of Reference for Languages, K.P.G., Mediation, authentic texts

### **1. Εισαγωγή**

Η διαμεσολάβηση εφαρμόζεται ήδη με ποικίλους τρόπους σε αρκετούς τομείς της σύγχρονης κοινωνίας βασιζόμενη στην παρέμβαση, στην παρεμβολή, στην επέμβαση σε μια διαδικασία, σε ένα ορισμένο πεδίο σχέσεων με στόχο την αλλαγή, την αποκατάσταση, το συμβιβασμό, τη βελτίωση στις σχέσεις ή την επίλυση διαφορών. Με το πέρασμα όμως του χρόνου ο παραπάνω όρος αναβαθμίζεται επιστημονικά και εμπλουτίζεται λειτουργικά λαμβάνοντας θέση πλέον και στη διδακτική ξένων γλωσσών ως αναπόσπαστο κομμάτι της ανάπτυξης σύγχρονων επικοινωνιακών δεξιοτήτων. Η διαμεσολάβηση συναντά πλέον την επιδίωξη των λαών για επικοινωνία μέσω της γλώσσας διευκολύνοντας στην τελεσφόρηση της, ενώ προωθεί την ευελιξία της σκέψης προς την παραγωγή λόγου, εφαρμόζοντας τελικά νέα δεδομένα στον τομέα της προσέγγισης του διδακτικού υλικού από τον διδασκόμενο. Επιπλέον η εποχή μας χαρακτηρίζεται από το πέρασμα της παραγωγής αγαθών στο πέρασμα παραγωγής γνώσης. Η αξία και χρηστικότητα

της διαμεσολάβησης διαφαίνεται στην καθημερινότητα και στις κοινωνικές συνθήκες που την τροφοδοτούν και την προωθούν, καθώς σε μία εποχή πληροφορικής επανάστασης κάθε μορφή γνώσης μπορεί να διαμεσολαβηθεί από ομιλητές-χρήστες μίας ξένης γλώσσας<sup>1</sup>.

## 2. Ο όρος της διαμεσολάβησης στην ευρύτερη κοινωνία

Σε πρώτο επίπεδο θα επιστημονούμε τη σημασία της λέξης-όρος σε ένα ευρύτερο πλαίσιο χρήσης και αποδοχής της αναδεικνύοντας καταληκτικά το αντίστοιχο πεδίο εφαρμογής της στη σύγχρονη εκπαίδευση. Ξεκινούμε από την εξήγηση του ρήματος «μεσολαβώ», από το οποίο προέρχονται όλες οι υπόλοιπες παράγωγες λέξεις:

*«μεσολαβώ: παρεμβαίνω ανάμεσα σε πρόσωπα, ομάδες, κράτη κτλ. για επίλυση διαφορών ή επίτευξη συμφωνίας»<sup>2</sup>.*

Η ετυμολογία της παραπάνω λέξης προέρχεται από το ρήμα «λαμβάνω», και το ουσιαστικό «το μέσο». Η λέξη «διαμεσολαβώ» χρησιμοποιήθηκε επίσημα τη δεκαετία του '80 με πολιτικού κυρίως περιεχομένου σημασία, επιστημαίνοντας πολιτική παρέμβαση από διεθνείς και άλλους οργανισμούς προς επίλυση διακρατικών διαφορών<sup>3</sup>. Στο συγκεκριμένο επίπεδο, και σύμφωνα με τα παραδείγματα που αναφέρονται στο πιο πάνω ηλεκτρονικό λεξικό, η λέξη υποδηλώνει την ιδιότητα κάποιου που παρεμβαίνει και παρεμβάλλεται ανάμεσα σε 2 πρόσωπα, συνθήκες, καταστάσεις, χρονικές περιόδους με συγκεκριμένο σκοπό. Ακολουθούν μερικά γλωσσικά παραδείγματα:

*«Διαμεσολάβησε για την επίτευξη συμφωνίας ανάμεσα στις αντιμαχόμενες ομάδες του κόμματος».*

*«Ο κριτικός διαμεσολαβεί ανάμεσα στο συγγραφέα και στους αναγνώστες»<sup>4</sup>.*

Επιδιώκοντας να προσεγγίσουμε τον όρο με αναλυτικότερο και λειτουργικότερο τρόπο καταχωρώντας τη διαμεσολάβηση ως αντικείμενο εφαρμογής σε χρηστικά επίπεδα, αναζητούμε τη λειτουργία του σε συγκεκριμένες

---

1 *«In today's information societies, mediation is more essential than ever before because of the social shift in late modernity from the production of goods to the production of knowledge. And, knowledge is always mediated. It is mediated through language and image in all types of situations in daily life. Mediation is required and it occurs everywhere».* Dendrinou, B. [http://www.academia.edu/4711150/INTERNATIONAL\\_EXPERIENCES\\_IN\\_LANGUAGE\\_TESTING\\_AND\\_ASSESSMENT](http://www.academia.edu/4711150/INTERNATIONAL_EXPERIENCES_IN_LANGUAGE_TESTING_AND_ASSESSMENT) (προσπελάστηκε στις 20/01/2016)

2 Ηλεκτρονικό λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής Τριανταφυλλίδη. Στο: <http://www.komvos.edu.gr/dictionaries/Dictionaries.htm>. (προσπελάστηκε στις 20/09/2016)

3 σ. 1078

4 Μπαμπινιώτης, Γ. (1998), Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας, Α Έκδοση, Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας, σ. 1078

περιστάσεις και θεσμούς στη σύγχρονη κοινωνία. Σύμφωνα με αυτά προκύπτει η χρήση της σε 6 κύρια καταγεγραμμένα επίπεδα:

#### **α) πολιτικό επίπεδο:**

«Πρόκειται για μια παρέμβαση ενός αμοιβαία αποδεκτού τρίτου σε μια διαμάχη πάνω σε εθελοντική βάση, όπου δια μέσου μιας διαπραγματευτικής διαδικασίας επιδιώκεται γεφύρωση των διαφορών και εξεύρεση μιας αμοιβαία αποδεκτής συμφωνίας. Αυτό βέβαια προϋποθέτει απόφαση και των δύο πλευρών να προχωρήσουν σε ειρηνική επίλυση των διαφορών τους και να αποφύγουν τη δικαστική διαδικασία. Συχνά έχουν δοκιμαστεί και άλλες προσεγγίσεις και έχουν αποτύχει. Η προσπάθεια μπορεί να τελεσφορήσει ακόμη και από την πρώτη συνάντηση, συχνά όμως απαιτούνται περισσότερες. Εκείνο όμως που είναι βέβαιο είναι ότι πρόκειται για μια φθηνή, σύντομη και αποτελεσματική συνήθως διαδικασία»<sup>5</sup>.

Η εφαρμογή της στοχεύει στη «διασφάλιση της επίλυσης της διαφοράς ταχύτερα και οικονομικότερα σε σύγκριση με τις παραδοσιακές, ενώπιον δικαστηρίων, διαδικασίες, και επιπλέον διαφυλάσσονται οι επιχειρηματικές σχέσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων σε αυτή επιχειρήσεων. Πρόκειται για τις λεγόμενες “win-win situations”, όπου με την επίλυση της διαφοράς έχουν όφελος και οι δύο πλευρές.

Σύμφωνα με τη διεθνή εμπειρία τόσο στην Ευρώπη όσο και στις ΗΠΑ η Διαμεσολάβηση σε πολιτικό επίπεδο, την οποία συνήθως διενεργεί έμπειρος, ειδικός νομικός, επιτρέπει στα μέρη να εξαλείψουν τα εμπόδια της μεταξύ τους επικοινωνίας, να συζητήσουν τα θέματα που τους απασχολούν λύνοντας παρεξηγήσεις, καθορίζοντας τα βασικά συμφέροντα ή τις ανησυχίες τους, βρίσκοντας πεδία συμφωνίας και ενσωματώνοντας τη συμφωνία τους σε κοινό κείμενο ώστε να προσέλθουν σε μία γόνιμη, δημιουργική αντιπαράθεση με αίσιο τέλος και για τις δύο πλευρές<sup>6</sup>.

#### **β) επιχειρηματικό-νομικό επίπεδο:**

«Η Διαμεσολάβηση είναι η αναζήτηση από τα αντιμαχόμενα σε διάφορα μέρη μιας συμβιβαστικής λύσης μέσω κοινά αποδεκτής διαδικασίας και σε ουδέτερο τόπο, με την παρουσία και τη βοήθεια ενός τρίτου προσώπου, του διαμεσολαβητή»<sup>7</sup>.

«Στην Ελλάδα, ο θεσμός της διαμεσολάβησης δεν είναι άγνωστος.

---

5 Ελληνικό Κέντρο Διαμεσολάβησης&Διαιτησίας. Στο: <http://www.hellenic-mediation.gr/> (προσπελάστηκε στις 06/01/2011)

6 Ελληνικό Κέντρο Διαμεσολάβησης&Διαιτησίας. Στο: <http://www.hellenic-mediation.gr/> (προσπελάστηκε στις 06/01/2011)

7 Επίσης υπάρχει και η «ασφαλιστική διαμεσολάβηση, κατά την οδηγία 2002/92/EK», βιβλίο που έχει γράψει ο Ιωάννης Αλεξ. Τζιώνας, και αποτελεί μέρος του ασφαλιστικού δίκαιου στην Ευρωπαϊκή Ένωση. [http://diamesolavisi.blogspot.gr/2010/05/blog-post\\_3245.html](http://diamesolavisi.blogspot.gr/2010/05/blog-post_3245.html) (προσπελάστηκε στις 15/07/2016)

Προβλέπεται ήδη στον Κώδικα Οργανισμού Δικαστηρίων και Καταστάσεως Δικαστικών Λειτουργιών (ν. 1756/1988), κατά τον οποίο (α. 25 §4 περ. α) ο εισαγγελέας πρωτοδικών “έχει δικαίωμα να συνιστά σε όσους φιλονικούν να αποφύγουν την τέλεση αξιόποινων πράξεων και να επιδιώξουν την ειρηνική επίλυση της διαφοράς τους.” Συνήθως ο εν λόγω εισαγγελέας ασκεί αυτήν την αρμοδιότητα δίνοντας εντολή στα αρμόδια αστυνομικά όργανα να καλούν τους εμπλεκόμενους σε μια διένεξη και να επιχειρούν την επίλυση της, πράγμα το οποίο, άλλωστε επιτυγχάνεται, σύμφωνα με τα ευρήματα επιστημονικής έρευνας σε ποσοστό άνω του 60%<sup>8</sup>».

### γ) κοινωνικό επίπεδο-εφαρμογή στο σχολικό περιβάλλον:

Η κοινωνική διαμεσολάβηση αποτελεί μια διαδικασία ειρηνικής επίλυσης των διαφορών. Διεξάγεται μεταξύ των διαφωνούντων μερών κι ενός ουδέτερου διαμεσολαβητή. Χρησιμοποιείται ο διάλογος εντός πλαισίου ισότητας και σεβασμού όλων των διαφορετικών απόψεων. Η εφαρμογή κοινωνικής διαμεσολάβησης μεταξύ συνομηλίκων περιλαμβάνει την εκπαίδευση μαθητών-διαμεσολαβητών, των οποίων το έργο σχετίζεται με την επέμβαση σε καταστάσεις συγκρούσεων της σχολικής κοινότητας συντονίζοντας μία δομημένη διαδικασία επίλυσης, στο τέλος της οποίας τα δυο μέρη θα έχουν φθάσει σε μια αμοιβαία αποδεκτή και ωφέλιμη λύση<sup>9</sup>.

*Η σχολική διαμεσολάβηση είναι η εφαρμογή μιας δομημένης διαδικασίας για την επίλυση των δυσκολιών και των συγκρούσεων στο σχολείο. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην κατανόηση των προβλημάτων και των συνεπειών τους, με στόχο την εποικοδομητική διευθέτηση των προβληματικών αυτών καταστάσεων. Οι διαμεσολαβητές προέρχονται από τη σχολική κοινότητα, ενώ μια πολύ σημαντική ιδιότητα της προσέγγισης είναι ότι το ρόλο διαμεσολαβητή μπορούν να αναλάβουν και οι ίδιοι οι μαθητές»<sup>10</sup>.*

### δ) φιλολογικό επίπεδο:

Η λέξη διαμεσολαβώ και τα παράγωγά της άρχισαν να χρησιμοποιούνται και με φιλολογικού περιεχομένου σημασία, δηλώνοντας τον ερμηνευτή (φιλόλογο), που παρεμβάλλεται ανάμεσα στο δημιουργό (συγγραφέα) και στον αναγνώστη,

8 Ελληνικό Κέντρο Διαμεσολάβησης&Διαίτησας. Στο: <http://www.hellenic-mediation.gr/> (προσπελάστηκε στις 06/01/2011)

9 Αρτινοπούλου Β., Η σχολική Διαμεσολάβηση. Πιλοτική Εφαρμογή στην Ιωνείδιο Σχολή. σ.2 Στο: <http://gympefkon.thess.sch.gr/autosch/joomla15/images/diamesolavisi/artinopoulou.pdf>(προσπελάστηκε στις 21/01/2016)

10 Αρτινοπούλου Β., Η σχολική Διαμεσολάβηση. Πιλοτική Εφαρμογή στην Ιωνείδιο Σχολή. Σελ. 2 Στο: <http://gympefkon.thess.sch.gr/autosch/joomla15/images/diamesolavisi/artinopoulou.pdf> (προσπελάστηκε στις 21/01/2016)

ανάμεσα στο κείμενο και στον αναγνώστη, ώστε να βοηθηθεί ο αναγνώστης στην καλύτερη κατανόηση του κειμένου.

### ε) ψηφιακό-τεχνολογικό επίπεδο:

Υπάρχει επίσης και η «*Σημασιολογική Διαμεσολάβηση Ετερογενών Πηγών Δεδομένων XML στο Σημασιολογικό Ιστό*», η οποία καταγίνεται με πληροφορίες όσον αφορά στο σκοπό και στην ίδρυση μίας Ψηφιακής Βιβλιοθήκης<sup>11</sup>.

## 3. Η διαμεσολάβηση ως γνωστική θεωρία μάθησης

Περνώντας στην εφαρμογή της διαμεσολάβησης ως μαθησιακής δεξιότητας στη διδασκαλία ξένων γλωσσών η έννοια αυτή με επι κεφαλής τον Vygotsky αφορά στη μάθηση του ατόμου, ενώ εκφράζεται με την αντίδρασή του σε ένα καθορισμένο περιβάλλον, αντίδραση όμως που δεν είναι καθορισμένη με απόλυτη ακρίβεια από τον γενετικό παράγοντα. Πρόκειται για δραστηριότητα του υποκειμένου, που περικλείει διαδικασίες εσωτερικές και εξωτερικές οι οποίες διαμεσολαβούν στις σχέσεις του ανθρώπου με τον κόσμο, στον οποίο ζει. Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία η μάθηση που γίνεται στο σχολείο, είναι η αποτελεσματική μάθηση και υπάρχει συμμαχία της σκέψης και της γλώσσας. Η γλώσσα είναι ο βασικός διαμεσολαβητικός παράγοντας για την εξέλιξη της σκέψης και έχει χαρακτήρα κοινωνικό. Ο Vygotsky επιμένει επίσης στο ρόλο, που παίζει για την ανάπτυξη του παιδιού η κουλτούρα και το κοινωνικό περιβάλλον, τονίζοντας με τη θεωρία του την κοινωνική συνεργασία<sup>12</sup>.

### 3.1 Η διαμεσολάβηση ως γλωσσική δεξιότητα

Η εκμάθηση μίας ξένης γλώσσας δεν είναι πλέον αποκομμένη και λειτουργικά αντίθετη από τη μητρική. Η ανάπτυξη διαμεσολαβητικών δεξιοτήτων προϋποθέτει τη χρήση της μητρικής γλώσσας στη διαδικασία παραγωγής της γλώσσας στόχος. Οι γλωσσικές γνώσεις και δεξιότητες από τη μητρική προς τη γλώσσα-στόχος αλληλοσυμπληρώνονται και αλληλοενεργούν συμβάλλοντας στην ανάπτυξη νέων γλωσσικών συστημάτων επικοινωνίας με στόχο την εξέλιξη του μαθητή σε ικανό χρήστη της νέας γλώσσας. Με τον τρόπο αυτό συνεισφέρουν στην αξία της διαπολιτισμικότητας και συμβάλλουν στην πολλαπλογλωσσία.

11 Κοφινά, Ι. Σημασιολογική Διαμεσολάβηση Ετερογενών Πηγών Δεδομένων XML στο Σημασιολογικό Ιστό. Στο: <http://elocus.lib.uoc.gr/dlib/d/9/b/metadata-dlib-2005koffina.tkl> (προσπελάστηκε στις 20/01/2017)

12 Γιαννακάκη, Π. Σχολική Σύμβουλος ΠΕ 02, «Πώς μαθαίνουν οι άνθρωποι». Στο: <https://edu4adults.wordpress.com/2010/03/09/%CF%80%CF%89%CF%82%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B1%CE%AF%CE%BD%CE%BF%CF%85%CE%BD-%CE%BF%CE%B9%CE%AC%CE%BD%CE%B8%CF%81%CF%89%CF%80%CE%BF%CE%B9/> (προσπελάστηκε στις 20/01/2016)



«Ο μαθητής δεν αποκτά απλώς δύο διακριτούς, άσχετους μεταξύ τους τρόπους με τους οποίους ενεργεί και επικοινωνεί, αλλά γίνεται **πολλαπλόγλωσσος** και αναπτύσσει **διαπολιτισμικότητα**. Οι γλωσσικές και πολιτισμικές ικανότητες ως προς την καθημιά γλώσσα τροποποιούνται από τη γνώση της άλλης και συμβάλλουν στη διαπολιτισμική επίγνωση, στις δεξιότητες και στην τεχνογνωσία».<sup>13</sup>

### Εικόνα1: Είδη Χρήσεων της γλώσσας



Η χρήση αυτή της γλώσσας-στόχος βρίσκει αρχικά ανταπόκριση σε 4 υπερπεδία εφαρμογής, το προσωπικό, το δημόσιο, το επαγγελματικό και το εκπαιδευτικό. Καθένα από αυτά τα πεδία περικλείει τους γενικούς τομείς των δραστηριοτήτων, σύμφωνα με τις οποίες ο στόχος εκμάθησης μίας ξένης γλώσσας συναντά τη χρηστική της εφαρμογή σε πραγματικές κοινωνικές περιστάσεις. Θεωρούμε με αυτόν τον τρόπο δεδομένο, πως ένας χρήστης της γλώσσας αναλαμβάνει να επικοινωνήσει με έναν ή περισσότερους συνομιλητές για να ικανοποιήσει κάποιες ανάγκες του σε μια δεδομένη περίσταση. Μέσα από τα παραπάνω γενικευμένα πεδία προκύπτουν διαφορετικές εξωτερικές περιστάσεις χρήσης καθώς και συνθήκες εφαρμογής γλωσσικών δεξιοτήτων. Ξεχωρίζουμε επομένως τα είδη χρήσεων της γλώσσας που μας αφορούν, όπως την πληροφοριακή, τη διαπροσωπική, τη δημιουργική αλλά και τη διαμεσολαβητική χρήση. Κάθε γλωσσομαθής ανταποκρινόμενος σε επικοινωνιακές ανάγκες οφείλει να κατέχει στο βαθμό που αντιστοιχεί στο επίπεδο γλωσσομάθειάς του όλα τα προαναφερθέντα βασικότερα είδη χρήσης της γλώσσας<sup>14</sup>. Κατόπιν αυτού

13 Κ.Ε.Π.Α. σ. 66

14 Μπατσαλιά, Φ. «Γλωσσομάθεια και διαμεσολαβητική χρήση της γλώσσας», στο: «Αφιερωματικός τόμος για την Πόπη Καλλιαμπέτσου», (υπό έκδοση) Στο: <http://users.uoa.gr/~fbatsal/glwssa.htm> (προσπελάστηκε στις 15/07/2014)

ικανός χρήστης μίας γλώσσας εκτιμάται αυτός, που μπορεί και τη χειρίζεται αποτελεσματικά, επιτυγχάνοντας τον επικοινωνιακό του σκοπό στις αντίστοιχες επικοινωνιακές περιστάσεις, στις οποίες μετέχει. Ταυτόχρονα εναρμονίζει τις λεκτικές του επιλογές με τον αντίστοιχο κοινωνικό ρόλο που λαμβάνει ως ομιλητής, ρόλο ανάλογο με την κοινωνική σχέση που έχει διαμορφωθεί με τους αποδέκτες του λόγου του. Για να το επιτύχει λοιπόν αυτό, χρησιμοποιεί τη γλώσσα πληροφοριακά, διαπροσωπικά, δημιουργικά ή διαμεσολαβητικά<sup>15</sup>.

#### 4. Λειτουργικός διαχωρισμός μετάφρασης και διαμεσολάβησης

Η μετάφραση όσο και η διερμηνεία αποτελούν συστατικό μέρος της διαμεσολαβητικής χρήσης της γλώσσας. Αυτό μπορεί μεν να προϋποθέτει πως ένας διερμηνέας-μεταφραστής είναι γλωσσομαθής, από την άλλη όμως κάθε γλωσσομαθής δεν καθίσταται αυτόματα και κατέχων την ιδιότητα ή τις ικανότητες των παραπάνω. Δεν θα πρέπει επιπρόσθετα να παραλείψουμε, πως το Κ.Ε.Π.Α. διαχωρίζει τις δραστηριότητες διαμεσολάβησης σε προφορικές και γραπτές, ενώ περικλείει σε αυτές τόσο τη διερμηνεία όσο και την επαγγελματική μετάφραση. Αναφέρει χαρακτηριστικά πως «η επικοινωνιακή γλωσσική ικανότητα του μαθητή/χρήστη μιας γλώσσας ενεργοποιείται κατά την επιτέλεση των διαφόρων γλωσσικών δραστηριοτήτων που περιλαμβάνουν αντίληψη, παραγωγή, συνδιαλλαγή ή διαμεσολάβηση (ιδιαίτερα διερμηνεία ή μετάφραση)»<sup>16</sup>. Στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της διαμεσολαβητικής λειτουργίας της γλώσσας ανήκουν σύμφωνα με τις αρχές του Κ.Ε.Π.Α. στον προφορικό λόγο, εκτός των άλλων, η ταυτόχρονη, η διαδοχική και η άτυπη διερμηνεία, ενώ στο γραπτό λόγο απαντούμε την ακριβή και τη λογοτεχνική μετάφραση.

Οφείλουμε όμως να διαχωρίσουμε τη διαμεσολαβητική χρήση της γλώσσας ως επικοινωνιακή δεξιότητα του ενδιαφερόμενου γλωσσομαθούς μίας γλώσσας-στόχος από την καθαρά μεταφραστική-διερμηνευτική της χρήση. Ο χρήστης μιας ξένης γλώσσας αναλαμβάνει σε πολλές περιστάσεις επικοινωνίας σε κοινωνικό, επαγγελματικό, εκπαιδευτικό ή άλλο δημόσιο ή ιδιωτικό χώρο το ρόλο του διαμεσολαβητή, όταν το συνολικό νόημα ή επιμέρους νοήματα ενός γραπτού ή προφορικού κειμένου δεν είναι εύληπτα από τον παραλήπτη, καθώς αυτός δεν έχει το απαιτούμενο επίπεδο γνώσης της γλώσσας-στόχος συγκριτικά με το διαμεσολαβητή. Αυτή ακριβώς η «δράση του διαμεσολαβητή ως ενδιάμεσου»<sup>17</sup> δηλώνει το γενικό επικοινωνιακό σκοπό κάθε γλωσσικής διαμεσολαβητικής χρήσης, ενώ αποτελεί από μόνη της μία επικοινωνιακή συμπεριφορά<sup>18</sup>. Στο σημείο αυτό οφείλουμε να διατυπώσουμε επομένως τη

15 Batsalia, Friederiki, 1999. *Der semiotische Rhombus Ein handlungstheoretisches Konzept zu einer konfrontativen Pragmatik*, Αθήνα, εκδόσεις Praxis σ.σ. 74-75

16 Κ.Ε.Π.Α. σελ 16

17 Κ.Ε.Π.Α. σελ 102

18 «Η διαμεσολάβηση είναι μια καθοριστική στρατηγική στο βαθμό που επιτρέπει την απειλοκή της

δική μας παρατήρηση, πως το Κ.Ε.Π.Α. δείχνει να μην περιλαμβάνει ξεκάθαρα οποιαδήποτε διαφορετική διαμεσολαβητική δεξιότητα πλην αυτών της διερμηνείας και της μετάφρασης. Επικρατεί, ας μας επιτραπεί να ισχυριστούμε, μία παρωχημένη επιστημονικά αντίληψη, η οποία ανατρέχει στις βιβλιογραφίες μέχρι περίπου το 1980. Εκεί απουσίαζε κάθε αναφορά στη διαμεσολάβηση ως επιπρόσθετη μορφή περίληψης, παράφρασης και γενικά μετάδοσης γλωσσικού μηνύματος με επιλογή άλλης γλωσσικής ποικιλίας, όπως αντίστοιχα συναντούμε στο σύστημα πιστοποίησης του Κ.Π.Γ<sup>19</sup>. Όμως η «κοινωνικά προσδιορισμένη χρήση της γλώσσας για την κατανόηση και την παραγωγή νοημάτων, όπως αυτά αναπτύσσονται στο κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο παραγωγής τους, σε γραπτά και προφορικά κείμενα διαφόρων ειδών λόγου», συναντώνται και στις εξετάσεις του Κρατικού Πιστοποιητικού Γλωσσομάθειας, στο οποίο ενυπάρχει η δοκιμασία και αξιολόγηση της δεξιότητας της διαμεσολάβησης<sup>20</sup>. Με τον τρόπο αυτό αξιολογείται η επικοινωνιακή γλωσσικά ικανότητα του μαθητή-χρήστη μιας γλώσσας κατά την επιτέλεση των διαφόρων γλωσσικών δραστηριοτήτων<sup>21</sup>.

Αναφερόμενοι συνεπώς σε ζητήματα γλωσσομάθειας ο όρος «διαμεσολάβηση» αφορά μεν στο γραπτό και στον προφορικό λόγο, αλλά διαφοροποιείται από τη μετάφραση και τη διερμηνεία, όχι βέβαια απόλυτα, αλλά λειτουργικά και χρηστικά. Ο γλωσσομαθής διαμεσολαβητής δεν μεταφράζει ούτε διερμηνεύει το περιεχόμενο του πρωτοτύπου κειμένου. Αντίθετα επιλέγει τις πληροφορίες, για τις οποίες κρίνει, ότι σχετίζονται με το δικό του επικοινωνιακό στόχο. Εκφράζεται με τον αντίστοιχο τρόπο κάνοντας για την περίπτωση τις κατάλληλες γλωσσικές επιλογές, ανάλογα με το επίπεδο γλωσσομάθειάς του. Το ενδιαφέρον μας ταυτίζεται πλέον με τη διαμεσολάβηση ως προφορική και γραπτή διαπραγμάτευση στη γλώσσα-στόχος<sup>22</sup>, η οποία μεταβαίνει από τη μετάφραση ή τη διερμηνεία στην περίληψη και παράφραση κειμένων της ίδιας γλώσσας, λαμβάνοντας την πιθανότητα η γλώσσα αυτή του αρχικού κειμένου να μην είναι κατανοητή από τον αποδέκτη του<sup>23</sup>.

---

επικοινωνίας μεταφέροντας το μήνυμα του ενός συζητητή στο δεύτερο και επιτελώντας έτσι τον επικοινωνιακό στόχο». Κοψίδου, Ι. (2006) «Νέες δεξιότητες επικοινωνίας σε πολυγλώσσα και πολυπολιτισμικά περιβάλλοντα».

Δημοσιευμένη Διδακτορική Διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσ/κη, σ. 82

19 Παρατηρήσεις σχετικά με τα κενά που παρουσιάζει σε ειδικότερη παρατήρηση το Κ.Ε.Π.Α. αναφορικά με τη διαμεσολάβηση, αναφέρονται και αλλού: «Η περιγραφή της διαμεσολάβησης από το ΚΕΠΑ είναι ελλιπής σε σχέση με την περιγραφή των υπολοίπων δραστηριοτήτων λόγω απουσίας ενδεικτικών κλιμάκων για κάθε απαιτούμενη δεξιότητα». Τζιβελόγλου, Ε. (2008). «Ο έλεγχος της δεξιότητας διαμεσολάβησης κατά την πιστοποίηση γλωσσομάθειας». Διπλωματική εργασία. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/κης, σ.18

20 Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας: Ενημερωτικό Έντυπο (2003). Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Αθήνα, 2003 σ. 15

21 Κ.Ε.Π.Α. σ. 28

22 Μπατσαλιά, Φ. (2009). «Διαμεσολάβηση: ούτε Μετάφραση, ούτε Διερμηνεία», Ο ρόλος της μετάφρασης και της διερμηνείας στην πολυγλωσσία. Στο: Γλωσσολογική Προσέγγιση στη Θεωρία και τη Διδακτική της Μετάφρασης, Δεύτερη Βελτιωμένη Έκδοση, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ, Σειρά: Γλώσσα και Πολιτισμός, Επιστημονικός Διευθυντής: Ι.Θ. Μάζης, Καθηγητής ΕΚΠΑ, ΑΘΗΝΑ 2010, σ.σ. 319-326

23 Κ.Ε.Π.Α. σ. 102

Σε αλληλουχία με την έννοια μίας εκπαιδευτικής δραστηριότητας θα μπορούσαμε να μιλήσουμε για δύο προκύπτοντα είδη μετάφρασης και μεταφραστικών δεξιοτήτων, τα οποία εμφανίζονται ως προτεινόμενα στη σύγχρονη διδασκαλία ξένων γλωσσών<sup>24</sup>. Αυτά «διαφέρουν όχι τόσο ως προς τη μέθοδο που ακολουθείται για την επίτευξή τους, αλλά ως προς το σκοπό τους». Αναφερόμαστε στην επαγγελματική και στην εκπαιδευτική μετάφραση. Στόχος της τελευταίας, με την ιδιότητα της γλωσσικής άσκησης, αποτελεί ο έλεγχος της κατανόησης του νοήματος των εκφωνημάτων καθώς και η πιστοποίηση της προόδου του μαθητή κατά την εκμάθηση μίας ξένης γλώσσας, έπειτα από αντίστοιχη αξιολόγηση. «Κατά συνέπεια, η εκπαιδευτική μετάφραση αποτελεί πεδίο εφαρμογής της ήδη κεκτημένης γλωσσικής γνώσης, στο επίπεδο της οποίας και προσαρμόζεται»<sup>25</sup>. Στην αντίθετη περίπτωση της επαγγελματικής μετάφρασης, οι γλωσσικές και εξωγλωσσικές γνώσεις του μεταφραστή είναι εκείνες, οι οποίες θα πρέπει να σταθούν στο ύψος των απαιτήσεων της εργασίας.

Αναφορικά με τη διαμεσολαβητική δράση του μαθητή-υποψηφίου σύμφωνα με το μοντέλο εξετάσεων του Κ.Π.Γ, στο οποίο βασίζεται η διατριβή μας, καλείται το άτομο να αυτενεργήσει ως διάυλος επικοινωνίας μεταξύ δύο ή περισσότερων ανθρώπων, οι οποίοι για διάφορους λόγους δεν μπορούν να επικοινωνήσουν απευθείας. Αυτή η διαδικασία, μπορεί να είναι διαδραστική ή όχι, ενώ λαμβάνει πια τη θέση μίας ξεκάθαρης εκπαιδευτικής δραστηριότητας<sup>26</sup>. Η διαμεσολάβηση με βάση το παραπάνω μοντέλο προσβλέπει στην ανάπτυξη ενός γόνιμου προβληματισμού για την αξιοποίηση της «λειτουργικής χρήσης της γλώσσας» μέσα από τις νέες τεχνολογίες αλλά και τον Τύπο<sup>27</sup>. Το ζητούμενο κατά την άποψή μας είναι να πραγματοποιηθεί ο τρόπος ανάπτυξης διαμεσολαβητικών δραστηριοτήτων στο μάθημα γλωσσομάθειας με επικοινωνιακή χρήση της γλώσσας-στόχος βασιζόμενη στην επεξεργασία πραγματολογικών κειμένων. Η δυναμική διαχείριση αυτών από τους μαθητές αποτελεί τον κύριο στόχο του συλλογισμού μας, προκειμένου εκείνοι να ανταποκριθούν σε μια πραγματική

24 σύμφωνα με την Djean le Fial (1987: 111) στην Τζιβελόγλου, Ε. (2008). «Ο έλεγχος της δεξιότητας διαμεσολάβησης κατά την πιστοποίηση γλωσσομάθειας». Διπλωματική εργασία. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/κης, σ. 27

25 σύμφωνα με την Djean le Fial (1987: 111) στην Τζιβελόγλου, Ε. (2008). «Ο έλεγχος της δεξιότητας διαμεσολάβησης κατά την πιστοποίηση γλωσσομάθειας». Διπλωματική εργασία. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/κης, σ. 27

26 Κ.Ε.Π.Α. σ. 81

27 «Η λειτουργική προσέγγιση της γλώσσας έχει ως στόχο τη διεύρυνση της επικοινωνιακής γλωσσικής ικανότητας του μαθητή. Λειτουργική επίσης είναι η προσέγγιση ης γλώσσας, όταν η γλωσσική διδασκαλία επιτυγχάνεται μέσα από τη χρήση αυθεντικών κειμένων που χρησιμοποιούνται σε διαφορετικές συνθήκες και περιστάσεις επικοινωνίας. Αυτό σημαίνει ότι ο μαθητής ασκείται σε ποικίλες περιστάσεις επικοινωνίας, με καθορισμένες τις παραμέτρους της επικοινωνίας κάθε φορά, από περιστάσεις που του είναι ήδη γνωστές, σε άλλες πιο απαιτητικές, ενώ καλλιεργείται η φυσική έκφραση των μαθητών και μειώνονται οι γλωσσικές διαφορές (κοινωνιογνωστική μάθηση). Με άλλα λόγια δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να επικοινωνούν ως δέκτες αποτελεσματικά αποκωδικοποιώντας με επιτυχία τα μηνύματα που λαμβάνουν, ενώ ως πομπόι να στέλνουν το μήνυμά τους στο δέκτη κατάλληλα διατυπωμένο, ανάλογα με το σκοπό που επιδιώκουν». Παπαγεωργίου, Α. Ταξίδι στον κόσμο της γλώσσας. Στο: <http://agogi.duth.gr/modules.php?name=News&file=print&sid=74> (προσπελάστηκε στις 29/12/2008)

επικοινωνιακή περίπτωση ως ενδιάμεσοι. Οι διαμεσολαβητικές δραστηριότητες γλωσσικής συμπεριφοράς προσδοκούν στη συμβολή καλλιέργειας γνωστικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων, ενώ επιπρόσθετα θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε πως αποτελούν μέρος του «εγγραμματισμού στην κατανόηση κειμένου»<sup>28</sup>. Στο σημείο αυτό ξεπερνούμε την αναγνώριση συμβόλων στο γραπτό λόγο και επικεντρώνουμε το συλλογισμό μας αφενώς στη διαμεσολάβηση ως μέσο κατανόησης μέσα από την πολυτροπικότητα των αυθεντικών γραπτών κειμένων αφετέρου ως γνωστική προϋπόθεση διατήρησης της αρχικής λειτουργικής αξίας του γλωσσικού χαρακτήρα από το κείμενο αφετηρίας στο κείμενο αφίξεως.

#### 4.1 Κειμενογλωσσολογική προσέγγιση της απόδοσης του όρου «διαμεσολάβηση» = «Sprachmittlung» = «mediation»

Επιδιώκοντας να διαχωρίσουμε και να αποσαφηνίσουμε τη διδακτική πτυχή της διαμεσολάβησης στην εφαρμοσμένη διδακτική ξένων γλωσσών προσεγγίζουμε τον όρο, έτσι όπως αυτός αποδίδεται στις βασικότερες ευρωπαϊκές ξένες γλώσσες. Η αποσαφήνιση αυτή συμβάλλει στη συλλογική αποδοχή και κατανόηση της δεξιότητας της διαμεσολάβησης από όλους τους εκπαιδευτικούς ξένων γλωσσών. Με τα παραπάνω αναφερόμαστε στην αντιπροσωπευτικότερη γλωσσικά και λειτουργικότερη νοηματικά γλωσσική επιλογή και διατήρηση του όρου «Sprachmittlung» στη γερμανική γλώσσα, τη στιγμή που για την πλειοψηφία των υπολοίπων εξεταζομένων γλωσσών επικρατεί ο διεθνώς αναγνωρισμένος όρος «mediation»<sup>29</sup>. Βασιζόμενοι σε συμπεράσματα που προέκυψαν από τυχαίες παρατηρήσεις, βρεθήκαμε αντιμέτωποι με αρκετούς παρεμφερείς, αυθαίρετους σχηματισμούς του όρου, που υφέρπουν στην γερμανική γλώσσα από εκπαιδευτικούς ΠΕ 07, οι οποίοι αρχικά έδειχναν να τον αγνοούν<sup>30</sup>.

28 «Σύμφωνα με το πλαίσιο αξιολόγησης του PISA, ο εγγραμματισμός στην Κατανόηση Κειμένου προσδιορίζει (και προσδιορίζεται από) την ευχέρεια ενός αναγνώστη να κατανοεί γραπτές μορφές λόγου, την ικανότητά του να προβληματίζεται πάνω σε διαφόρων μορφών γραπτά κείμενα, τη δυνατότητά του να αξιοποιεί τις πληροφορίες αυτών των κειμένων, προκειμένου, εν συνεχεία, να επιτυγχάνει τους στόχους του, να διευρίνει διαρκώς το γνωστικό του σύμπαν και, βεβαίως, να συμμετέχει με αξιώσεις στην κοινωνική ζωή». Διεθνές πρόγραμμα του ΟΟΣΑ για την αξιολόγηση των μαθητών». Διεθνές πρόγραμμα του Ο.Ο.Σ.Α. για την αξιολόγηση των μαθητών: «Ο εγγραμματισμός στην κατανόηση του κειμένου». Στο: <http://www.iep.edu.gr/pisa/index.php/2012-03-13-10-37-01/readingliteracy> (προσπελάστηκε στις 15/09/2016)

29 Αναφορικά με τις λατινογενείς γλώσσες που πιστοποιούνται στο Κ.Π.Γ. παρατηρούμε πως για την αγγλική και γαλλική έχουμε «mediation», για την ισπανική χρησιμοποιείται ο παρεμφερής όρος «mediación» ενώ για την ιταλική αντίστοιχα «mediazione». Στην ουσία αλλάζει μόνο η προφορά σε όλες αυτές τις γλώσσες για την απόδοση του όρου.

30 Ο όρος «Sprachmittlung» δεν συντέθηκε από Έλληνες επιστήμονες του εκπαιδευτικού χώρου, αλλά χρησιμοποιήθηκε επίσημα στη διδακτική ξένων γλωσσών αρχικά στο Κ.Ε.Π.Α. του Συμβουλίου της Ευρώπης. Από τότε χρησιμοποιείται στη γερμανική γλώσσα σε πολλές επιστημονικές εργασίες διεθνώς. Στην Ελλάδα άρχισε να γίνεται γνωστός με την εμφάνιση του συστήματος γλωσσομάθειας του Κ.Π.Γ., αλλά από τότε επικρατούν υφέρπουσες ερμηνείες. Με την αποσυμφόρση αυτής της αρχικής σύγχυσης επιδιώκουμε να αποσαφηνίσουμε στη συνείδηση αρκετών πτυχιούχων Καθηγητών ΠΕ 07 στην Ελλάδα, οι οποίοι δεν σχετίζονται με το αντικείμενο προετοιμασίας των μαθητών τους για τις εξετάσεις του Κ.Π.Γ., την ενδεδειγμένη

Διασαφηνίζοντας μερικές από τις σημαντικότερες παρερμηνείες οδηγηθήκαμε σε μερικά ενδιαφέροντα συμπεράσματα:

### α) «Sprachmittlung» αντί για «Sprachvermittlung»

Αναζητώντας σε έγκριτο γερμανογερμανικό λεξικό την ακριβή έννοια του δεύτερου συνθετικού «Vermittlung», που συχνά συγχωνευόταν λανθασμένα από συναδέλφους στο «Sprache»= «γλώσσα», παρατηρούμε τα εξής:

#### vermitteln

- *dafür sorgen, dass jmd., der eine Stelle o.Ä. sucht, mit jmdm. in Verbindung gebracht wird, der eine solche zu vergeben hat: Schreibkräfte v.; das Arbeitsamt vermittelt die Arbeitskräfte an die Firmen; schwer zu vermittelnde Arbeitslose.*
- *an jmdn. weitergeben, auf jmdn. übertragen: er kann sein Wissen nicht v.; ihre Schilderung vermittelt uns ein genaues Bild der damaligen Zeit; der Bericht vermittelt einen ersten Eindruck; das ist den Wählern nicht zu v. (verständlich zu machen)<sup>31</sup>.*

Σύμφωνα με την παραπάνω ερμηνεία, το ρήμα «vermitteln» θα το αποδίδαμε ως «διευθετώ», «ρυθμίζω», «συμβιβάζω», «διαπραγματεύομαι», «εξασφαλίζω», «ευρίσκω», «παρέχω» αλλά και «μεσολαβώ», ανταποκρινόμενο όμως περισσότερο στα 6 προαναφερθέντα καταγεγραμμένα επίπεδα χρήσης του όρου. Σε ενδεχόμενη χρήση του όρου «Sprachvermittlung» για τον ορισμό γλωσσικά διαμεσολαβητικών δραστηριοτήτων θα μετουσιωνόταν απλά και μόνο η μετάδοση ενός μηνύματος μέσα από τη σύνδεση πομπού και (από)δέκτη, περιλαμβάνοντας αποκλειστικά τη διαδικασία μεταφοράς αυτού του μηνύματος σε κάποιον άλλο. Σε αυτή την περίπτωση θα βασιζόμασταν όμως περισσότερο στο άτομο και στην ιδιότητά του και λιγότερο στην επικοινωνιακή πράξη, η οποία διαμεσολαβητικά απαιτεί γλωσσική ευελιξία και επίκληση στη γλωσσική οικονομία για την επίτευξή της<sup>32</sup>. Η διαδικασία της μετάδοσης μηνύματος θα παρέμενε σύμφωνα με το νόημα της λέξης «Vermittlung» μία κλειστή διαδικασία, που θα αφορούσε μία αυτούσια, χωρίς μεταβολές, μεταφραστική επεξεργασία μετάδοσης μηνύματος, ενώ σε αυτήν δεν θα θίγονταν ο τρόπος ή / και ο χρόνος μετάδοσης αυτού του μηνύματος. Δεν λαμβάνεται υπόψη λοιπόν κάποια μεθοδευμένη σειρά ενεργειών, κατά την οποία μεταδίδεται αυτό «το κάτι», δεν «ενδιαφέρει» την «Vermittlung», ας μας επιτραπεί να το

---

χρήση του όρου θεσμικά και λειτουργικά, ώστε να γίνει πιο κατανοητή.

31 λεξικό Duden - Deutsches Universalwörterbuch, 5. Aufl. Mannheim 2003 [CD-ROM].

32 Νεράντζης, Διδακτορική Διατριβή

χρησιμοποιήσουμε, ο τρόπος, το αποτέλεσμα ή ο στόχος αυτής της μεταφοράς. «Την ενδιαφέρει» απλά η μεταφορά μηνύματος ως γεγονός και πραγμάτωση ειδικού, ατομικού, προσωπικού στόχου. Έτσι η χρήση αυτής της λέξης ως άμεση απόδοση της γλωσσικής δεξιότητας της διαμεσολάβησης στη γερμανική γλώσσα φαντάζει ελλιπής ως προς το περιεχόμενο και τη λειτουργία της. Εφόσον χρησιμοποιούταν η «Vermittlung» ως επικρατέστερο δεύτερο συνθετικό του όρου, αυτόματα θα προέκυπτε μεγαλύτερη σημασία στο πρόσωπο και στην ιδιότητα του διαμεσολαβητή και όχι στην πράξη, που αυτός τελεί. Αυτή αποτελεί όμως το σημείο, που επικεντρώνεται το μεγαλύτερό μας ενδιαφέρον, το «πώς» δηλαδή πραγματοποιείται γλωσσικά η διαμεσολάβηση και όχι πρωταρχικά το «ποιός» διαμεσολαβεί. Δεν μας ενδιαφέρει στη «Sprachmittlung» σε πρώτο βαθμό τί πράττουμε και προς ποιόν, αλλά ο γλωσσικά επιδέξιος τρόπος που επιτυγχάνεται η γλωσσική πράξη, καθώς και η σχέση πομπού και (από)δέκτη του γλωσσικού μηνύματος όπως και η αφορμή που δόθηκε για την τέλεση αυτής της επικοινωνίας.

### β) «Sprachübermittlung» αντί για «Sprachmittlung»

*übermitteln: (e Übermittlung) (mithilfe von etw.) zukommen, an jmdn. gelangen lassen; (als Mittler) überbringen: jmdm. [seine] Grüße übermitteln.; jmdm. eine Nachricht, einen Text, Glückwünsche [telefonisch] übermitteln<sup>33</sup>.*

Σύμφωνα με τα παραπάνω το ρήμα «übermitteln» θα το αποδίδαμε ως «διαβιβάζω», «μεταβιβάζω», «μεταφέρω κάτι άυλο, μία έννοια ή συναίσθημα σε κάποιον με τη συμβολή κάποιου άλλου». Η λέξη «Übermittlung» όμως περικλείει μεν περισσότερο και «ενδιαφέρεται» εννοιολογικά πιο ξεκάθαρα για τη σκόπιμη μετάδοση ενός μηνύματος και τη σημασία της αντίστοιχης επικοινωνιακής διαδικασίας, αλλά δεν αφήνει και πάλι περιθώρια για υποκειμενική παρέμβαση στο μεταδότη-διαμεσολαβητή. Αναφορικά με το περιεχόμενο αυτής της λέξης προσπαθούμε να μεταφέρουμε κάποιο νόημα, σήμα, μήνυμα, ηχητικό ή γραπτό στον συνομιλητή μας, αυτούσιο, ως έχει, δίνοντας μεγάλη βαρύτητα στην απόλυτη λεξικά μεταβίβαση. Η βαρύτητα αυτή όμως αφορά και πάλι στην αυστηρή και απaráλλαχτη μορφή και στο περιεχόμενο του μηνύματος, αυτούσια, χωρίς καμία αλλαγή, μέσω του μεταδότη προς τον (απο)δέκτη. Θα μπορούσαμε να χρησιμοποιούμε το σύνθετο ουσιαστικό «Sprachübermittlung» για τη μεταφορά παράθεσης χωρίων κειμένου (Zitate), τα οποία αφήνουμε απaráλλαχτα ως προς το περιεχόμενό τους. Στην εφαρμογή του παραπάνω όρου στην πράξη θα υπεισέρχονταν επομένως και αυστηροί μεταφραστικοί παράγοντες.

Η τελική, επικρατέστερη επιλογή του όρου «Sprachmittlung» ως επίσημη διδακτική σταθερά στη γερμανική γλωσσομάθεια σχετίζεται με τη γλώσσα ως

33 λεξικό Duden - Deutsches Universalwörterbuch, 5. Aufl. Mannheim 2003 [CD-ROM].

μέσο, τρόπο και σύστημα μεταφοράς λόγου και επικοινωνίας για συγκεκριμένες κοινωνικά γλωσσικές περιστάσεις, προσδιορίζει τη «διαμεσοποίηση» της γλώσσας για την επίτευξη του σκοπού αυτού. Η λέξη «Mittel» (= το μέσο) και ο λειτουργικός της χαρακτήρας στη γλωσσική πράξη (-mittlung) «παντρεύεται» με τη γλώσσα «Sprache». Μεταξύ των 2 αυτών λέξεων επικρατεί έτσι μία σχέση γλωσσικής εξάρτησης και αλληλουχίας. Η πληροφοριακά αδιάσπαστη διαδοχή καταστάσεων, γεγονότων και εννοιών ως απαίτηση για την τελεσφόρηση διαμεσολαβητικών δεξιοτήτων στις εξετάσεις του Κ.Π.Γ., ο γλωσσικός, εννοιολογικός και πληροφοριακός ειρμός των διανοημάτων, των απόψεων ή των λόγων καθώς και η αντίστοιχη επιλεκτική διαδικασία σχετικά με τις προς διαμεσολάβηση πληροφορίες από το κείμενο αφετηρίας προς το κείμενο αφίξεως, καλύπτονται στον πιο ολοκληρωμένο βαθμό μέσα από τη χρήση του σύνθετου ουσιαστικού «Sprachmittlung».

Ο διαμεσολαβητής-χειριστής μίας ξένης γλώσσας καλείται να χειριστεί ταυτόχρονα διαφορετικές γλωσσικές δεξιότητες (Flexibilitäten), τις οποίες συνδυάζει επικοινωνιακά αναζητώντας και επιλέγοντας τον ορθότερο γλωσσικά τρόπο, ώστε να μεταβιβάσει το περιεχόμενο ενός μηνύματος. Δεν προσηλώνεται στην αυστηρή μεταβίβαση της λεξικής σημασίας αλλά περισσότερο της πληροφοριακής, ενώ η μετάγχιση αυτών των πληροφοριών συνιστά μία δοκιμασία και διάδραση μεταξύ γλωσσών, πολιτισμών, κειμένων<sup>34</sup>. Δεν καλείται ούτε υποχρεούται να μεταφράσει δηλαδή μορφολογικά, συντακτικά και γραμματικά αλλά αποκωδικοποιεί γλωσσικά μηνύματα με επικοινωνιακή μαεστρία και κριτική γλωσσικά σκέψη, στοιχεία τα οποία βασίζονται περισσότερο στις αρχές της γλωσσικής οικονομίας. Η απόλυτη λεξική σαφήνεια περιέρχεται σε δευτερεύουσα μοίρα και δεν πρέπει να αξιολογείται ως επιτυχής διαμεσολαβητική ικανότητα. Αναφερόμαστε πλέον στην «ανάπτυξη διαμεσολαβητικών δραστηριοτήτων» και δεν προτάσσουμε οποιαδήποτε «ικανότητα μετάφρασης», δεν θεωρούμε δηλαδή μία «ορισμένη γνώση» ως προϋπόθεση επικοινωνίας.

## 5. Επίλογος, συμπεράσματα, προσδοκίες

Η παραπάνω επιστημονική αναφορά μας βασίστηκε στην ιδέα της μετεξέλιξης της μετάφρασης ως επιστήμης με εφαρμογή στη διδακτική ξένων γλωσσών. Σημαντική ανάγκη υλοποίησης του στόχου ανάπτυξης διαμεσολαβητικών δεξιοτήτων στους μαθητές αποτελεί η έγκυρη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών όχι απαραίτητα με αυστηρό γνώμονα την αξιολόγησή με βάση το μοντέλο εξέτασης του Κ.Π.Γ. Εξάλλου μέσα από αντίστοιχες κινήσεις εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης αναδεικνύονται η σημασία της δια βίου μάθησης, η εξειδίκευση των σημερινών πτυχιούχων

34 Mediation is the task of acting as an intermediary between cultures, languages, discourses and texts». Δενδρινού, [http://rcel.enl.uoa.gr/rcel/texts/Rationale\\_and\\_Ideology\\_of\\_the\\_KPG\\_Exams.pdf](http://rcel.enl.uoa.gr/rcel/texts/Rationale_and_Ideology_of_the_KPG_Exams.pdf) (προσπελάστηκε στις 04/02/16)



εκπαιδευτικών ξένων γλωσσών μέσα στο ρεύμα της εποχής τους με καινοτόμες ερευνητικές δράσεις, μελέτη και εφαρμογή των επιστημονικών τους γνώσεων και στόχων. Η διδακτική ξένων γλωσσών αποτελεί πλέον μία συνεχώς μεταβαλλόμενη επιστημη προς όφελος των αποδεκτών της, προσομοία με έναν ζωντανό οργανισμό, που απευθύνεται προς τους σύγχρονους πολίτες της ειρήνης και της επικοινωνίας.

## Βιβλιογραφία

### Ελληνόγλωσση

- Κοψίδου, Ι. (2006) «Νέες δεξιότητες επικοινωνίας σε πολύγλωσσα και πολυπολιτισμικά περιβάλλοντα». Δημοσιευμένη Διδακτορική Διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσ/κη
- Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας: Ενημερωτικό Έντυπο (2003). Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Αθήνα
- Μπαμπινιώτης, Γ. (1998), Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας, Α Έκδοση, Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.
- Μπατσαλιά, Φ. (2009). «Διαμεσολάβηση: ούτε Μετάφραση, ούτε Διερμηνεία», Ο ρόλος της μετάφρασης και της διερμηνείας στην πολυγλωσσία. Στο: Γλωσσολογική Προσέγγιση στη Θεωρία και τη Διδακτική της Μετάφρασης, Δεύτερη Βελτιωμένη Έκδοση, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ, Σειρά: Γλώσσα και Πολιτισμός, Επιστημονικός Διευθυντής: Ι.Θ. Μάζης, Καθηγητής ΕΚΠΑ, ΑΘΗΝΑ 2010, σελ. 319-326
- Νεράντζης, Δ. (2016) «Η μετεξέλιξη της μετάφρασης σε διαμεσολάβηση κατά την εκμάθηση και αξιολόγηση της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας με βάση το μοντέλο του Κ.Π.Γ.». Δημοσιευμένη Διδακτορική Διατριβή, Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Τ.Ξ.Γ.Μ.Δ., Κέρκυρα
- Τζιβελόγλου, Ε. (2008). «Ο έλεγχος της δεξιότητας διαμεσολάβησης κατά την πιστοποίηση γλωσσομάθειας». Διπλωματική εργασία. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/κης

### Ξενόγλωσση

- Duden - Deutsches Universalwörterbuch, 5. Aufl. Mannheim 2003 [CD-ROM].
- Batsalia, Friederiki, (1999). «*Der semiotische Rhombus Ein handlungstheoretisches Konzept zu einer konfrontativen Pragmatik*», Αθήνα, εκδόσεις Praxis

### Ιστοσελίδες

- Αρτινοπούλου Β., Η σχολική Διαμεσολάβηση. Πιλοτική Εφαρμογή στην Ιωνείδιο Σχολή. Στο: <http://gympefkon.thess.sch.gr/autosch/joomla15/images/diamesolavisi/artinopoulou.pdf> (προσπελάστηκε στις 21/01/2016)

- Γιαννακάκη, Π. Σχολική Σύμβουλος ΠΕ 02, «Πώς μαθαίνουν οι άνθρωποι». Στο: <https://edu4adults.wordpress.com/2010/03/09/%CF%80%CF%89%CF%82%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B1%CE%AF%CE%BD%CE%BF%CF%85%CE%BD-%CE%BF%CE%B9%CE%AC%CE%BD%CE%B8%CF%81%CF%89%CF%80%CE%BF%CE%B9/> (προσπελάστηκε στις 20/01/2016)
- Δενδρινού, Μ. «MEDIATION IN COMMUNICATION, LANGUAGE TEACHING AND TESTING». Στο: [http://www.academia.edu/4711150/INTERNATIONAL\\_EXPERIENCES\\_IN\\_LANGUAGE\\_TESTING\\_AND\\_ASSESSMENT](http://www.academia.edu/4711150/INTERNATIONAL_EXPERIENCES_IN_LANGUAGE_TESTING_AND_ASSESSMENT) (προσπελάστηκε στις 20/01/2016)
- Δενδρινού, Μ. «Mediation is the task of acting as an intermediary between cultures, languages, discourses and texts». Στο: [http://rcel.enl.uoa.gr/rcel/texts/Rationale\\_and\\_Ideology\\_of\\_the\\_KPG\\_Exams.pdf](http://rcel.enl.uoa.gr/rcel/texts/Rationale_and_Ideology_of_the_KPG_Exams.pdf) (προσπελάστηκε στις 04/02/2016)
- Διεθνές πρόγραμμα του Ο.Ο.Σ.Α. για την αξιολόγηση των μαθητών: «Ο εγγραμματισμός στην κατανόηση του κειμένου». Στο: <http://www.iep.edu.gr/pisa/index.php/2012-03-13-10-37-01/readingliteracy> (προσπελάστηκε στις 15/09/2016)
- Ελληνικό Κέντρο Διαμεσολάβησης & Διαιτησίας. Στο: <http://www.hellenic-mediation.gr/> (προσπελάστηκε στις 06/01/2011)
- Ηλεκτρονικό λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής Τριανταφυλλίδη. Στο: <http://www.komvos.edu.gr/dictionaries/Dictionaries.htm>. (προσπελάστηκε στις 20/09/2016)
- Σχολική Διαμεσολάβηση: Ειρηνική Επίλυση συγκρούσεων στο σχολείο. Συνέντευξη της Βάσως Αρτινοπούλου, Αναπληρώτριας Καθηγήτριας Εγκληματολογίας και Αντιπρύτανης Παντείου Πανεπιστημίου για τη Σχολική Διαμεσολάβηση στο Θάνο Θεόδωρο. Στο: [http://diamesolavisi.blogspot.gr/2010/05/blog-post\\_3245.html](http://diamesolavisi.blogspot.gr/2010/05/blog-post_3245.html) (προσπελάστηκε στις 15/07/2016)
- Κοφφινά, Ι. Σημασιολογική Διαμεσολάβηση Ετερογενών Πηγών Δεδομένων XML στο Σημασιολογικό Ιστό. Στο: <http://elocus.lib.uoc.gr/dlib/d/9/b/metadata-dlib-2005koffina.tkl> (προσπελάστηκε στις 20/01/2017)
- Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες, Στο: [http://www.pi-schools.gr/lessons/english/pdf/cef\\_gr.pdf](http://www.pi-schools.gr/lessons/english/pdf/cef_gr.pdf) (προσπελάστηκε στις 21/09/2016)
- Μπατσαλιά, Φ. «Γλωσσομάθεια και διαμεσολαβητική χρήση της γλώσσας», στο: «Αφιερωματικός τόμος για την Πόπη Καλλιαμπέτσου», (υπό έκδοση) Στο: <http://users.uoa.gr/~fbatsal/glwssa.htm> (προσπελάστηκε στις 15/07/2014)
- Παπαγεωργίου, Α. Ταξίδι στον κόσμο της γλώσσας. Στο: <http://agogi.duth.gr/modules.php?name=News&file=print&sid=74> (προσπελάστηκε στις 29/12/2008)

«The KPG exams». Στο: [http://rce1.enl.uoa.gr/kpg/past\\_papers.htm](http://rce1.enl.uoa.gr/kpg/past_papers.htm) (προσπελάστηκε στις 10/02/2016)

### **Βιογραφικά στοιχεία συγγραφέα**

Ο Δρ. **Δαμιανός Νεράντζης** είναι εξειδικευμένος Καθηγητής Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας και εφαρμοσμένης Διδακτικής. Αναγορεύθηκε πρόσφατα αριστούχος Διδάκτωρ Ιονίου Πανεπιστημίου στη Μεταφρασεολογία και Διδακτική Ξένων Γλωσσών, συμμετέχει ενεργά εδώ και 12 χρόνια σε εγχώρια και διεθνή επιστημονικά συνέδρια με εισηγήσεις σχετικές με τη διδασκαλία ξένων γλωσσών καθώς και με αντίστοιχες δημοσιεύσεις. Έχει διατελέσει εκτός των άλλων Επιμορφωτής στο 1<sup>ο</sup> Π.Ε.Κ. Αθήνας, Καθηγητής σε 2 Α.Σ.Ε.Ι. ενώ έχει δραστηριοποιηθεί ως Εκπαιδευτικός ΠΕ 07 στη δημόσια (Α/θμια και Β/θμια Αν. Αττικής κ.α.) αλλά και στην ιδιωτική εκπαίδευση (Κολλέγιο Ψυχικού, Εράσμειος κ.α.). Στοιχεία επικοινωνίας: [lehrer\\_des\\_daf@yahoo.gr](mailto:lehrer_des_daf@yahoo.gr).



Λιούνη Μαγδαληνή

**Τα «όρια» στην εκπαίδευση  
των μειονοτικών ομάδων:  
Η περίπτωση ενός σχολείου της Θράκης**

**Περίληψη**

Το παρόν άρθρο διαπραγματεύεται τους παράγοντες που συμβάλλουν στη μειωμένη απόδοση των **Ρομά μαθητών**, εστιάζοντας κυρίως στο ρόλο του εκπαιδευτικού και στις διδακτικές πρακτικές που υιοθετεί. Με βάση την επιτόπια έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε ένα δημόσιο δημοτικό σχολείο στη Θράκη, εξετάστηκαν οι κοινωνικές σχέσεις ανάμεσα στη δασκάλα της Ε' τάξης με τους μαθητές της, προέκυψε ότι η δασκάλα διαπνέεται από μια «κανονιστική» αντίληψη καθώς δε λαμβάνει υπόψη της τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά των μαθητών της. Συμπερασματικά, το σχολείο δε λειτουργεί ως χώρος κοινωνικοποίησης και μόρφωσης των μαθητών, αντίθετα έχει εξελιχθεί σε ένα γκέτο, όπου αναπαράγεται η κοινωνική ανισότητα.

Λέξεις-κλειδιά: Εκπαίδευση Ρομά, Ρομά της Θράκης, Πολιτισμικός ρατσισμός, Επιτόπια έρευνα.

## The “boundaries” of the education of minority groups: The case of a school in Thrace

### Abstract

This article negotiates the factors, which contribute to school failure of Roma pupils, focusing mainly on the role of the teacher and the teaching practices they use. Based on field research conducted in a public elementary school in Thrace, in which social relations are examined between the teacher of V class (5<sup>th</sup> grade) and her students, it emerged that the teacher is inspired by a “regulatory” concept and that she does not take into account the cultural characteristics of her students. In conclusion, the school does not promote socialization and education of students but space has become a “ghetto” where social inequality is reproduced.

Key-words: Roma education, Roma in Thrace, Cultural racism, Fieldwork.

### 1. Εισαγωγή

Χαρακτηριστικό των σύγχρονων κοινωνιών της γνώσης και της τεχνολογίας αποτελεί η αναγκαστική, ή η εθελοντική, μετακίνηση μεγάλων ομάδων ανθρώπων<sup>1</sup>. Όσον αφορά την ελληνική πραγματικότητα, οι γενεσιουργοί λόγοι της αύξησης των διαφορετικών εθνοτικών ομάδων αποτελούν η εμφύλια σύρραξη στη Συρία και οι επιπτώσεις της «Αραβικής Άνοιξης», εξαιτίας των οποίων εκατομμύρια πολίτες εγκαταλείπουν τη χώρα τους καταφεύγοντας στις γειτονικές χώρες. Ως αποτέλεσμα αυτής της μετακίνησης η ελληνική κοινωνία, όπως και οι κοινωνίες άλλων χωρών, αποκτούν ολοένα και περισσότερο πολυπολιτισμικό χαρακτήρα, γεγονός που δημιουργεί την ανάγκη αναζήτησης συνθηκών και προϋποθέσεων για την προαγωγή της διαπολιτισμικής επικοινωνίας και την εφαρμογή των βασικών αρχών της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης<sup>2</sup>. Η πιθανότητα αρμονικής συμβίωσης σε μια χώρα πολιτισμικών ομάδων με διαφορετική εθνική, εθνοτική, θρησκευτική και γλωσσική ταυτότητα επηρεάζεται από τον τρόπο που τα μέλη της κάθε ομάδας αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους, τα μέλη της άλλης ομάδας και από τις διαφορές στα συστήματα πεποιθήσεων των ομάδων<sup>3</sup>.

Στην παρούσα μελέτη παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της επιτόπιας έρευνας από τη συμμετοχή μου στο πρόγραμμα εκπαίδευσης Ρομά μαθητών με σκοπό την αντιμετώπιση της σχολικής αποτυχίας και διαρροής. Σε θεωρητικό

1 Βρατσάλης, Κ., & Σκουρτου, Ε. (2000). Δάσκαλοι και μαθητές σε τάξεις πολιτισμικής ετερότητας: Ζητήματα μάθησης. *Εκπαιδευτική Κοινότητα*, 54, 26-33, σ. 2.

2 Δημητριάδου, Κ. (2016). *Νέοι προσανατολισμοί της διδακτικής: Προσαρμογή της διδασκαλίας στις εκπαιδευτικές προκλήσεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα*. Αθήνα: Gutenberg, σ. 26.

3 Hollins, E. R. (2006). *Ο πολιτισμός στη σχολική μάθηση*. (μτφρ.) Δ. Λάμπρου. Αθήνα: Μεταίχμιο, σ.138.

επίπεδο, η μελέτη συζητά πώς το διαφορετικό πολιτισμικό περιβάλλον των μαθητών επηρεάζει τόσο τη διδασκαλία όσο και τις διαπροσωπικές σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ εκπαιδευτικού - μαθητών. Στο πλαίσιο αυτό εξετάστηκαν, με εθνογραφικό τρόπο, ερωτήματα σχετικά με τα «όρια»<sup>4</sup> που υφίστανται στην εκπαίδευση των μειονοτικών ομάδων. Σε ερευνητικό επίπεδο, η μελέτη έχει ως βάση της την έρευνα πεδίου, η οποία διεξήχθη σε ένα δημόσιο δημοτικό σχολείο της Θράκης, χρησιμοποιώντας έννοιες και εργαλεία από το χώρο της εκπαιδευτικής ανθρωπολογίας, της παιδαγωγικής και της κοινωνιολογίας της εκπαίδευσης.

## 2. Θεωρητικό πλαίσιο

### 2.1 Πολιτισμός και εκπαίδευση

Κάθε πολιτισμός παρέχει στα μέλη του πρότυπα ταυτότητας και δράσης μέσω των οποίων το καθένα «κατασκευάζει» μια εκδοχή του εαυτού του, στον κόσμο που ζει<sup>5</sup>. Σύμφωνα με τον Geertz, ο πολιτισμός είναι ένα ταξινομικό σύστημα σημασιών και αντιλήψεων οι οποίες εκφράζονται με συμβολική μορφή και γίνεται αντιληπτός ως ο τρόπος με τον οποίο τα ίδια τα υποκείμενα ταξινομούν τον κόσμο σε νοητικές κατηγορίες. Η εκπαίδευση δεν μπορεί να σχεδιάζεται σαν να υπάρχει μόνη της καθώς εντάσσεται μέσα σ' έναν πολιτισμό<sup>6</sup>. Οι εκπαιδευτικές πρακτικές διαμορφώνονται με βάση τις πολιτισμικές πρακτικές και αξίες, οι οποίες αντανακλώνται στους κανόνες της κοινωνίας για την οποία έχουν δημιουργηθεί. Κατά συνέπεια, οι πολιτισμικές ασυνέχειες που υπάρχουν στην κοινωνία εμφανίζονται ακόμη και στα σχολεία, όπου οι μαθητές δεν αντιμετωπίζονται με τον ίδιο τρόπο και μερικές φορές η ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης διαφέρει ανάλογα με την κοινωνική τάξη, την εθνοτική ομάδα και το φύλο<sup>7</sup>.

Σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες, η επιλογή της γνώσης, η οποία μεταδίδεται από το σχολείο, έχει την τάση να αποδίδει πρωταρχική σημασία στην κυρίαρχη πολιτισμική ομάδα και να αξιολογεί ως σπουδαιότερα τα πραγματικά, ή υποτιθέμενα, χαρακτηριστικά και τις πρακτικές αυτής<sup>8</sup>. Οι γνωστικές διαδικασίες των ανθρώπων καθορίζονται από τη γλώσσα που μιλούν και η κοινωνικοποίηση συντελείται μέσα από αυτήν. Η κοινωνικοποίηση των παιδιών επιτυγχάνεται μέσω της μάθησης ενός συμβολικού κώδικα αναπαράστασης της κοινωνίας, που

---

4 Με τον όρο όρια εξετάζονται οι τρόποι με τους οποίους η εκπαίδευση συμβάλλει στην περαιτέρω οργάνωση των κοινωνικών σχέσεων, ή τον τρόπο με τον οποίο η κοινωνία επηρεάζει την εκπαίδευση και το έργο που παρέχει.

5 Greetz, 1973, στο Πλεξουσάκη, Ε. (2003). *Κοινωνικο-πολιτισμικό πλαίσιο της εκπαίδευσης, Πολιτισμός και Σχολείο*. Κλειδιά και Αντικλειδιά, ΥΠΕΘ, Πανεπιστήμιο Αθηνών, σ.18

6 Bruner, J. (2007). *Ο πολιτισμός της εκπαίδευσης*. (μτφρ.) Α. Βουγιούκα. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σ. 91.

7 Hollins, E. R. (2006). *Ο πολιτισμός στη σχολική μάθηση*. (μτφρ.) Δ. Λάμπρου. Αθήνα: Μεταίχμιο, σ.σ. 130,131.

8 Φραγκουδάκη & Δραγώνα, 2002

διαμορφώνει την αίσθηση υπαγωγής στη συγκεκριμένη κοινωνία. «Η διαδικασία της κοινωνικοποίησης οδηγεί στην ταύτιση με την εθνική ομάδα και στη δόμηση της εθνικής ταυτότητας»<sup>9</sup>.

Στο πλαίσιο αυτής της αντίληψης, που η ομοιογένεια ανάγεται σε αξία, ο «άλλος» δε γίνεται αντιληπτός ως προς την πολλαπλότητά του, αλλά προσλαμβάνεται με έναν στερεοτυπικό τρόπο που ανταποκρίνεται σε έναν μέσο όρο<sup>10</sup>. Όταν τα άτομα έρχονται αντιμέτωπα με άκαμπτες ιδέες και γενικεύσεις για τους άλλους, τότε δεν έχει σημασία εάν οι απόψεις της ομάδας του καθενός έχουν στοιχεία αλήθειας, αλλά ότι όταν γνωρίζουν ένα μέλος αυτής της ομάδας, δεν ξεκινάνε από το μηδέν, εφόσον διαθέτουν ήδη μία εικόνα- στερεότυπο- για την συγκεκριμένη ομάδα και για τα μέλη της<sup>11</sup>.

## 2.2. Κοινωνική αλληλεπίδραση στο σχολικό πλαίσιο

Οι μαθητές ανάλογα με το κοινωνικό περιβάλλον από το οποίο προέρχονται, φτάνουν στο σχολείο άνισα εξοικειωμένοι με τη γλώσσα και την κουλτούρα του<sup>12</sup>. Συγκεκριμένα, για τους μαθητές που προέρχονται από διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα, το σχολείο αντιπροσωπεύει έναν διαφορετικό πολιτισμικό κώδικα, σε σχέση με τις πολιτισμικές αναφορές της ευρύτερης ομάδας. Οι εν λόγω μαθητές έχουν διαφορετική μητρική γλώσσα, ή γλώσσες, από την επίσημη γλώσσα του σχολείου<sup>13</sup> και διαφορετικό αξιολογικό σύστημα, το οποίο σχετίζεται με την κοινωνική τους προέλευση<sup>14</sup>. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να οδηγούνται στην περιθωριοποίηση και «να χαρακτηρίζονται ως πολιτισμικά «αόρατοι» στις αίθουσες διδασκαλίας»<sup>15</sup>. Οι πολιτισμικές διαφορές στο ύφος επικοινωνίας εμποδίζουν τα παιδιά από διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα, να μάθουν όπως τα παιδιά της κυρίαρχης ομάδας και τα οδηγούν σε αποτυχία στην επικοινωνία και σε σχολική αποτυχία<sup>16</sup>.

9 Percheron, 1974. Billig, 1995 στο Φραγκουδάκη & Δραγώνα (2002). Διαπολιτισμική εκπαίδευση από τη σκοπιά του «Νότου» της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στο Gundara, J., & Jacobs, S. *Διαπολιτισμική Ευρώπη: Διαφορετικότητα και κοινωνική πολιτική*. Μτφρ. Ν. Παλαιολόγου. Αθήνα: πεδίο, σ.258.

10 Πλεξουσάκη, Ε. (2003). *Κοινωνικο-πολιτισμικό πλαίσιο της εκπαίδευσης, Πολιτισμός και Σχολείο*. Κλειδιά και Αντικλειδιά, ΥΠΕΘ, Πανεπιστήμιο Αθηνών, σ. 26.

11 Vandenbroeck, M. (2004). *Με τη ματιά του Γέτι: Η καλλιέργεια του σεβασμού του άλλου στην εκπαίδευση*. (μτφρ.) Χ. Γεμελιάρης & Γ. Βογιατζής. Αθήνα: νήσος, σ. 42.

12 Ασκούνη, Ν. (2007). *Κοινωνικές ανισότητες στο σχολείο*. Κλειδιά και Αντικλειδιά. ΥΠΕΠΘ. Πανεπιστήμιο Αθηνών, σ.σ. 22.

13 Βρατσάλης, Κ., & Σκουρτου, Ε. (2000). Δάσκαλοι και μαθητές σε τάξεις πολιτισμικής ετερότητας: Ζητήματα μάθησης. *Εκπαιδευτική Κοινότητα*, 54, 26-33, σ. 2.

14 Λευθεριώτου, Π., Μαντζαβίνου, Φ., Παπαγιάννης, Δ., Παυλή-Κορρέ, Μ., & Χαλκιά, Δ. (2011). Οποιοσ ξέρει πολλά πολλά τραβάει. Αθήνα: Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης, σ. 22.

15 Δημητριάδου, Κ. (2016). *Νέοι προσανατολισμοί της διδακτικής: Προσαρμογή της διδασκαλίας στις εκπαιδευτικές προκλήσεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα*. Αθήνα: Gutenberg, σ. 30.

16 Πλεξουσάκη, Ε. (2003). *Κοινωνικο-πολιτισμικό πλαίσιο της εκπαίδευσης, Πολιτισμός και Σχολείο*. Κλειδιά και Αντικλειδιά, ΥΠΕΘ, Πανεπιστήμιο Αθηνών, σ. 43.



Στο πλαίσιο της τάξης, «ο εκπαιδευτικός θεωρείται ο σημαντικότερος παράγοντας που καθορίζει τις μορφές επικοινωνίας και σχέσεων, ενώ οι διαμορφωμένες αντιλήψεις, η στάση του και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς του, επηρεάζουν τις διαπροσωπικές σχέσεις με τους μαθητές»<sup>17</sup>. Ο εκπαιδευτικός διαμορφώνει τη διδασκαλία του βασισμένος στην αντίληψη που έχει για το μαθητή<sup>18</sup>. Η διδασκαλία αποτελεί μια πολιτισμική πρακτική, καθώς οι εκπαιδευτικοί τείνουν να βασίζονται στις διδακτικές πρακτικές στο δικό τους πολιτισμό προτρέποντας και τους μαθητές να συμμορφωθούν με τις δικές τους αντιλήψεις και αξίες<sup>19</sup>.

Σύμφωνα με τον Cummins<sup>20</sup> ο ρόλος του δασκάλου είναι πολύ σημαντικός καθώς μπορεί να ανατρέψει τις σχέσεις εξουσίας<sup>21</sup> στην κοινωνία και να αμφισβητήσει το «κοινωνικό κατεστημένο» ξεκινώντας από την τάξη του. Οι σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ του δασκάλου και του μαθητή στο σχολείο δρουν είτε ενδυναμωτικά (empowering relationship) είτε αποδυναμωτικά (disempowering relationship). Ωστόσο, όταν γίνεται αναφορά σε πολιτισμικά διαφέροντες μαθητές, συνήθως αναπτύσσεται μία αποδυναμωτική σχέση μεταξύ τους, καθώς οι δεύτεροι αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται ως φορείς ενός ελλειπούς και δυσλειτουργικού πολιτισμικού κεφαλαίου (υπόθεση του ελλείμματος) αναφορικά με τις λειτουργικές ανάγκες της κοινωνίας<sup>22</sup>. Το βαθύτερο νόημα της ενίσχυσης του σχήματος της αποδυνάμωσης είναι πως η γλώσσα, ο πολιτισμός, οι αξίες και η προηγούμενη εμπειρία αυτών των μαθητών δεν έχουν θέση μέσα στην σχολική τάξη και κατ' επέκταση στην κοινωνία<sup>23</sup>.

### 2.3. Η εκπαίδευση των Ρομά μαθητών

Οι Ρομά είναι μια ομάδα ανθρώπων, γνωστοί ως «Τσιγγάνοι», οι οποίοι πέφτουν θύματα προκαταλήψεων, διακρίσεων και ρατσισμού λόγω της ιδιαίτερης κουλτούρας τους και της μειονοτικής τους κατάστασης. Αντιμετωπίζονται κυρίως ως κοινωνικό πρόβλημα και ως απειλή για την ασφάλεια των πολιτών της κυρίαρχης ομάδας<sup>24</sup>.

17 Ρεκαλίδου, Γ. (2010). Σχέσεις και ομαδοποιήσεις στη σχολική τάξη και οι προσωπικές θεωρίες των εκπαιδευτικών. Στο *Μικρές ομάδες στην Εκπαίδευση: Παιδαγωγικές, μαθησιακές, εμπνηχωτικές προσεγγίσεις*. Μ. Μουμουλίδου & Γ. Ρεκαλίδου (Επιμ.). Αθήνα: Τυπωθήτω, σ17.

18 Bruner, J. (2007), *Ο πολιτισμός της εκπαίδευσης*. (μτφρ.) Α. Βουγιούκα. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σ. 123-124.

19 Hollins, E. R. (2006). *Ο πολιτισμός στη σχολική μάθηση*. (μτφρ.) Δ. Λάμπρου. Αθήνα: Μεταίχμιο, σ. 97.

20 Cummins, J. (2003). *Ταντότητες υπό διαπραγμάτευση: Εκπαίδευση με σκοπό την ενδυνάμωση σε μια Κοινωνία της Ετερότητας*. (μτφρ.) Σ. Αργύρη. Αθήνα: Gutenberg, σ 43.

21 Αναφέρονται στην άσκηση εξουσίας από την κυρίαρχη ομάδα (ή άτομο ή χώρα) εις βάρος μιας υποτελούς ομάδας ο. π. .

22 Γκόβαρης, Χ. (2001). *Εισαγωγή στη Διαπολιτισμική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Άτροπος, σ. 49.

23 Cummins, J. (2003). *Ταντότητες υπό διαπραγμάτευση: Εκπαίδευση με σκοπό την ενδυνάμωση σε μια Κοινωνία της Ετερότητας*. (μτφρ.) Σ. Αργύρη. Αθήνα: Gutenberg, σ. 43.

24 Zaxos, D. (2012). Institutional Racism? Roma children, local community and school practices. *Journal for*

Όσον αφορά την εκπαίδευσή τους, εμπίπτει στον ευρύτερο διάλογο της μειονοτικής εκπαίδευσης, καθώς παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά με μέλη άλλων εθνοτικών ή πολιτισμικών μειονοτήτων, όπως είναι τα χαμηλά ποσοστά σχολικής φοίτησης, κυρίως στη δευτεροβάθμια και στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, τα προβλήματα συμπεριφοράς και τέλος τη ρατσιστική στάση απέναντι τους<sup>25</sup>. Για πολλές δεκαετίες οι Ρομά δεν είχαν το δικαίωμα να εγγραφούν στο σχολείο, καθώς δεν είχαν πολιτογραφηθεί<sup>26</sup>. Ερευνητικά δεδομένα αποδεικνύουν ότι η πλειοψηφία των Ρομά είναι αναλφάβητη<sup>27</sup>, κυρίως οι γυναίκες, οι οποίες συχνά μένουν στο σπίτι για να φροντίσουν τα παιδιά τους<sup>28</sup>. Ακόμα, η σχολική αποτυχία και τα ποσοστά εγκατάλειψης του σχολείου είναι πολύ υψηλά μεταξύ των νεαρών Ρομά στην Ελλάδα.

Η χαμηλή ελληνομάθεια, η οποία τις περισσότερες φορές κατακτάται εκτός σχολείου<sup>29</sup> και γενικότερα το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο των Ρομά είναι σε μεγάλο βαθμό προϊόν της ελλειμματικής τους φοίτησης, η οποία σχετίζεται με τις καθυστερημένες εγγραφές και με τις μακροχρόνιες απουσίες λόγω των συχνών μετακινήσεων των οικογενειών, λόγω αναζήτησης εργασίας. Σημαντικό μέρος της σχολικής διαρροής οφείλεται στο γεγονός ότι τα παιδιά εργάζονται από πολύ μικρά για να συνεισφέρουν στο χαμηλό οικογενειακό εισόδημα<sup>30</sup>. Στην τσιγγάνικη κοινωνία δεν υπάρχει σχέση μεταξύ της σχολικής και κοινωνικής επιτυχίας ούτε σχολικής και κοινωνικής επιτυχίας. Τουναντίον θα μπορούσε κάποιος να ισχυρισθεί ότι το σχολείο αποτελεί ένα εμπόδιο στην οικονομική και κοινωνική επιτυχία. Καθώς το παιδί παρακολουθεί το σχολείο χάνει πολύτιμο χρόνο κατά τον οποίον θα μπορούσε να αποκτήσει τις γνώσεις και να καλλιεργήσει τις δεξιότητες που απαιτεί η επαγγελματική ενασχόληση της τσιγγάνικης ομάδας στην οποία ανήκει, ενώ ταυτόχρονα αντιμετωπίζει και προβλήματα ενσωμάτωσης στη δική του ομάδα<sup>31</sup>.

## 2.4 Ο σκοπός και οι στόχοι της έρευνας

Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση και η διαπραγματέυση των πολλαπλών

---

*Critical Education Policy Studies*, 53-66, p. 54.

25 ο.π.: 55.

26 Ntousas 1991. Μαρσέλος 1993, in Nikolaou, G. (2009). Teacher training on Roma education in Greece: a discussion about the results of INSETRom experience in two Greek schools. *Intercultural Education*, 6, 549-557, p. 550.

27 Μαυρομάτης, Γ (2005). *Τα παιδιά της Καλκάτζας. Εκπαίδευση, φτώχεια και κοινωνικός αποκλεισμός σε μια κοινότητα μουσουλμάνων της Θράκης*. Αθήνα: Μεταίχμιο, σ. 13.

28 Δικαίου, 1990, in Nikolaou, G. (2009). Teacher training on Roma education in Greece: a discussion about the results of INSETRom experience in two Greek schools. *Intercultural Education*, 6, 549-557, p. 550.

29 Μητακίδου, Σ., & Τρέσσου, Ε. (2007). *Να σου πω εγώ πώς θα μάθουν γράμματα: Τσιγγάνες μιλούν για την εκπαίδευση των παιδιών τους*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο, σ. 15.

30 Μαυρομάτης, Γ (2005). *Τα παιδιά της Καλκάτζας. Εκπαίδευση, φτώχεια και κοινωνικός αποκλεισμός σε μια κοινότητα μουσουλμάνων της Θράκης*. Αθήνα: Μεταίχμιο, σ. 200.

31 Λευθεριώτου, Π., Μαντζαβίνου, Φ., Παπαγιάννης, Δ., Παυλή-Κορρέ, Μ., & Χαλκιά, Δ. (2011). Οποιοσ ξέρει πολλά πολλά τραβάει. Αθήνα: Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης, σ. 30.

«ορίων» που υφίστανται στην εκπαίδευση των μαθητών Ρομά στη Θράκη. Στόχοι της έρευνας ήταν να απαντηθούν τα παρακάτω ερωτήματα:

- η ανακάλυψη των σχέσεων μεταξύ της δασκάλας και των μαθητών
- η διερεύνηση των διδακτικών πρακτικών που χρησιμοποιεί η δασκάλα
- ο προσδιορισμός των ορίων στην εκπαίδευση των μειονοτικών ομάδων.

### 3. Μεθοδολογία της έρευνας

#### 3.1 Η ερευνητική διαδικασία

Η παρουσία μου στο συγκεκριμένο πλαίσιο προέκυψε μέσω του εκπαιδευτικού προγράμματος που υλοποιήθηκε σε συνεργασία με το τμήμα Ιστορίας και Εθνολογίας του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης υπό την επίβλεψη του κ Β. Δαλκαβούκη<sup>32</sup> και ένα δημόσιο δημοτικό σχολείο της Θράκης. Η επιτόπια έρευνα υλοποιήθηκε κατά το διάστημα 02/12/2014 - 16/01/2015.

Όσον αφορά το ρόλο μου στο πεδίο ήταν διπλός. Συγκεκριμένα, ανέλαβα τόσο το ρόλο του εθνογράφου όσο και υποστηρικτικό ρόλο ως προς τη διεξαγωγή του μαθήματος, μέσω της παροχής βοήθειας και υποστήριξης στους μαθητές που αντιμετώπιζαν δυσκολίες. Οι ερευνώμενοι γνώριζαν τη διπλή ιδιότητά μου, ως παιδαγωγού και ως ερευνήτριας, καθώς τους εξήγησα, κατά την έναρξη της έρευνας, ότι θα παραεuryσκομαι στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες της τάξης τους με σκοπό να παρακολουθήσω τη διεξαγωγή της διδακτικής διαδικασίας και να καταλήξω σε ορισμένα συμπεράσματα σχετικά με αυτή. Τα μαθήματα που παρακολούθησα ήταν αυτά των Μαθηματικών, της Μελέτης Περιβάλλοντος και της Φυσικής Αγωγής καθώς καλύπτουν σημαντικό μέρος του ημερήσιου ωρολογίου προγράμματος του σχολείου, δύο με τρεις ώρες ημερησίως, και κατά το μεγαλύτερο μέρος της διδακτικής ώρας κυριαρχεί ο άμεσος, αβίαστος, φυσικός λόγος των μαθητών/τριών. Τέλος, αξιοποιήθηκε και η ώρα του διαλείμματος για να επιτευχθεί η βέλτιστη επικοινωνία με τα παιδιά.

#### 3.2 Το πεδίο και τα υποκείμενα της έρευνας

Η επιτόπια έρευνα διεξήχθη σε δημόσιο δημοτικό σχολείο της Θράκης στο οποίο φοιτούν αποκλειστικά μουσουλμάνοι, Ρομά μαθητές. Το συγκεκριμένο σχολείο (νηπιαγωγείο και δημοτικό) ιδρύθηκε το 2009 για να δεχτεί τους Ρομά μαθητές συγκεκριμένου οικισμού της πόλης. Πρόκειται για ένα προκατασκευασμένο κτήριο με οχτώ αίθουσες και περιφραγμένο αύλειο χώρο. Τα μαθήματα διδάσκονται στην ελληνικά γλώσσα και συγκεκριμένα στην τάξη που συμμετείχα διδάσκονταν τα εξής μαθήματα: η Γλώσσα, τα Μαθηματικά, η

---

32 Επίκουρος καθηγητής του Τμήματος Ιστορίας και Εθνολογίας του ΔΠΘ.

Μελέτη Περιβάλλοντος, η Φυσική Αγωγή και μια φορά την εβδομάδα Αγγλικά.

Τα υποκείμενα της έρευνας ήταν η δασκάλα και οι μαθητές της Ε' τάξης. Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά τους μαθητές, πρόκειται για **εφτά αγόρια και τρία κορίτσια**, από τους οποίους μόνο **οι τέσσερις εμφάνιζαν σταθερή σχολική φοίτηση**. Ακόμη, οι μαθητές, όπως και οι περισσότεροι μαθητές του σχολείου, είναι τρίγλωσσοι έχοντας ως μητρική γλώσσα τη ρομανί (romani), ως δεύτερη την τουρκική και ως τρίτη την ελληνική. Η ρομανί είναι μια προφορική, ινδογενούς καταγωγής γλώσσα, η οποία μεταδίδεται ή μαθαίνεται από γενιά σε γενιά και εμπλουτίζεται ανάλογα με το γεωγραφικό χώρο και το περιβάλλον στον οποίο είναι εγκατεστημένοι οι Ρομά<sup>33</sup>. Θα πρέπει επίσης να αναφερθεί ότι ως ομάδα στόχος νοείται μια κοινωνική υπο-ομάδα, μεταξύ των διάφορων κοινωνικών πληθυσμιακών κοινωνικών συλλογικοτήτων του ευρύτερου ελληνικού χώρου, με τα δικά της κοινωνικά, πολιτισμικά, γλωσσικά, εθμικά και αξιακά στοιχεία, τα οποία μετασηματίζονται με τη βοήθεια αρνητικά φορτισμένων στερεοτύπων και προκαταλήψεων σε δείκτες μειονοτικού status και τεκμήρια εθνοτικής διαφοράς και ταυτότητας.

### 3.3. Μέσα συλλογής δεδομένων

Για την εξέταση των ερευνητικών ερωτημάτων της παρούσας μελέτης επιλέχθηκε ένας ποιοτικός εθνογραφικός σχεδιασμός. Η εθνογραφικός σχεδιασμός (ethnographic designs) κρίθηκε κατάλληλος για τη μελέτη μιας ομάδας ανθρώπων και για την περιγραφή του τρόπου με τον οποίο αλληλεπιδρούν καθώς αποτελεί μια ποιοτική διαδικασία για την περιγραφή, την ανάλυση και την ερμηνεία των κοινών σχημάτων συμπεριφοράς, των πεποιθήσεων και της γλώσσας μιας πολιτισμικής ομάδας, όπως αυτά αναπτύσσονται μέσα στο χρόνο<sup>34</sup>.

Για τη συλλογή του υλικού χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία της εθνογραφικής έρευνας, όπως είναι η συμμετοχική παρατήρηση και η συγγραφή εθνογραφικού ημερολογίου. Κατά τη διάρκεια της επιτόπιας έρευνας, ο ερευνητής, βρίσκεται στο χώρο που μελετά και μέσω της άμεσης παρατήρησης, παρατηρεί γεγονότα, καταστάσεις και συμπεριφορές, τα οποία καταγράφει μέσω της δικής του εμπειρίας<sup>35</sup>. Ξεκινά, συνήθως, χωρίς προκαθορισμένο θεωρητικό προσανατολισμό και προσπαθεί να συλλάβει την «υποκειμενικότητα» του κοινωνικού συνόλου που εξετάζει<sup>36</sup>.

33 Μήτσιου, Η. (2010). *Η μειονοτική εκπαίδευση στη Δ. Θράκη: κοινωνικές και εκπαιδευτικές προκλήσεις και προοπτικές για την πρόσβαση στη Δευτεροβάθμια και στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση των Τουρκόφωνων και των Αθήγγων*. Πάντειο Πανεπιστήμιο (Διδακτορική διατριβή), σ. 141.

34 Creswell, J. (2011). *Η έρευνα στην εκπαίδευση: Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας*. Αθήνα: Ελλην, σ. 82.

35 Bell, J. (1997). *Μεθοδολογικός σχεδιασμός παιδαγωγικής και κοινωνικής έρευνας*. (μτφρ.) Α. Ρήγα. Αθήνα: Gutenberg, σ.σ. 170.

36 Ogbu, 1994. Πηγάκη, 1994. Γκρέφου-Μαδιανού, 1999. Σωτηρόπουλος, 2010, στο Hollins, E. R. (2006). Ο

Στη συνέχεια, για την κατηγοριοποίηση και την ερμηνεία των δεδομένων εφαρμόστηκε η θεμελιωμένη θεωρία (grounded theory), η οποία βασίζεται στις στρατηγικές της συνεχούς σύγκρισης και κωδικοποίησης των δεδομένων, ώστε να οδηγηθεί ο ερευνητής σε μια γενική εξήγηση. «Οι διαδικασίες ανάπτυξης αυτού του τύπου θεωρίας περιλαμβάνουν τη συγκέντρωση δεδομένων, κυρίως από συνεντεύξεις, την ανάπτυξη και τη συσχέτιση κατηγοριών και πληροφοριών και τη σύνθεση ενός σχηματικού ή οπτικού μοντέλου που απεικονίζει τη γενική ερμηνεία. Με αυτόν τον τρόπο, η ερμηνεία ‘θεμελιώνεται’ από τα δεδομένα των συμμετεχόντων»<sup>37</sup>.

### 3.4. Περιορισμοί της έρευνας

Ως αδυναμία της παρούσας μελέτης, θεωρείται το χρονικό διάστημα που διήρκησε η επιτόπια έρευνα. Σε αυτό το -σύντομο- χρονικό διάστημα δεν ήταν εφικτό να αποκτηθεί μια σφαιρική εικόνα του πεδίου και να διερευνηθούν τα πολλαπλά «όρια» της εκπαίδευσης, όπως είναι η σχέση μεταξύ σχολείου με τις οικογένειες των μαθητών. Ακόμα, καθώς η έρευνα πραγματοποιήθηκε με συγκεκριμένα υποκείμενα και σε συγκεκριμένο χώρο, τα συμπεράσματά της δεν μπορούν να γενικευθούν σε διαφορετικά πλαίσια.

## 4. Τα αποτελέσματα της έρευνας

### 4.1. Οι διαπροσωπικές σχέσεις δασκάλας – μαθητών

Οποιαδήποτε συμπεριφορά στο πλαίσιο της τάξης μεταδίδει ένα μήνυμα. Η επικοινωνία μπορεί να είναι λεκτική ή μη λεκτική, η οποία επιτυγχάνεται με μη γλωσσικά σύμβολα: κινήσεις, εκφράσεις προσώπου, στάση το σώματος. Τα αποτελέσματα αυτής της επικοινωνιακής διαδικασίας αποτυπώνονται στη διαμόρφωση του κλίματος της τάξης και καθορίζουν την ποιότητα των σχέσεων και των αισθημάτων των μελών της. Οι σχέσεις αλληλεπίδρασης των εκπαιδευτικών και των μαθητών αντικατοπτρίζουν στον τρόπο με τον οποίο οι πρώτοι έχουν προσδιορίσει το ρόλο τους, την ταυτότητα τους ως εκπαιδευτικοί, όπως επίσης και τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζουν τις δυνατότητες των μαθητών τους<sup>38</sup>. Έχει αποδειχτεί ότι οι προσδοκίες του δασκάλου διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο αναφορικά με τη σχολική πορεία του μαθητή, καθώς είναι πιθανόν να λειτουργήσουν ως «αυτοεκπληρούμενες προφητείες», οδηγώντας το μαθητή να φερθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να

---

πολιτισμός στη σχολική μάθηση. (μτφρ.) Δ. Λάμπρου. Αθήνα: Μεταίχμιο, σ. 19.

37 Creswell, J. (2011). *Η έρευνα στην εκπαίδευση: Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας*. Αθήνα: Ελλην, σ. 82.

38 Cummins, J. (2003). *Ισνότητες υπό διαπραγμάτευση: Εκπαίδευση με σκοπό την ενδυνάμωση σε μια Κοινωνία της Ετερότητας*. (μτφρ.) Σ. Αργύρη. Αθήνα: Gutenberg, σ. 63.

επαληθευτούν στην πράξη οι προσδοκίες του εκπαιδευτικού<sup>39</sup>.

Η δασκάλα θεωρεί ότι τα παιδιά δεν μπορούν να μάθουν και γι' αυτό δεν υπάρχει λόγος να προσπαθήσει περισσότερο για αυτό. Οι έμμεσες προβλέψεις της δασκάλας επηρεάζουν καθοριστικά το μέλλον των μαθητών.

*«Βασικά οι μαθητές δεν τη σέβονται και η δασκάλα έχει υιοθετήσει την άποψη ότι οι μαθητές δεν μπορούν. Τους έχει βάλει την ταμπέλα ότι είναι «ανίκανοι», ότι δεν μπορούν να μάθουν. Αυτό φάνηκε και από την πρώτη συνάντηση με τη δασκάλα. Το καταλαβαίνουν πιστεύω και τα παιδιά μέσω είτε της λεκτικής είτε της μη λεκτικής επικοινωνίας. Από τη στιγμή που η δασκάλα μπαίνει στην τάξη έχει μια έκφραση δυσαρέσκειας και αγανάκτησης»*

*«...έχουν την πονηριά στο DNA τους, ό,τι και να κάνεις δεν το εκτιμάνε. Δεν είναι για τίποτα! (εκπαιδευτικός του σχολείου για τα παιδιά)»*

*«...τα παιδιά βρίσκονται καθημερινά σε ένα εχθρικό περιβάλλον στο οποίο αντιλαμβάνονται ότι αποτελούν μια πολιτισμική μειονότητα με διαφορετική μητρική γλώσσα, ήθη και νόρμες και πολλές φορές γίνονται θύματα αποκάλυπτης ρατσιστικής βίας»*

## 4.2 Οι πρακτικές του εκπαιδευτικού και το πολιτισμικό κεφάλαιο των μαθητών

Η δασκάλα δε λαμβάνει υπ' όψιν της τα «σύμβολα» της πολιτισμικής ταυτότητας<sup>40</sup> των παιδιών, όπως είναι η γλώσσα, τα ήθη και τα έθιμα. Οι μαθητές τόσο στο διάλειμμα όσο και κατά τη διάρκεια του μαθήματος μιλούν μεταξύ τους, στη μητρική τους γλώσσα, κάτι που ενοχλεί τη δασκάλα. Τους ζήτησε, μάλιστα, να μην τη χρησιμοποιούν μέσα στην τάξη για να μπορεί να καταλαβαίνει τι λένε. Τα παιδιά έρχονται στο σχολείο και μπαίνουν στη διαδικασία εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας, από τη δασκάλα, η οποία δε γνωρίζει τη δική τους γλώσσα, επομένως δεν μπορεί και να εμβαθύνει στη δομή της σκέψης τους.

Σύμφωνα με τον Vandebroek<sup>41</sup>, είναι πολύ σημαντικό, τα άτομα που η κουλτούρα καταγωγής τους δεν συμπίπτει μ' εκείνη της χώρας στην οποία ζουν, να μην αισθάνονται υποχρεωμένοι να κρύβουν τις ρίζες τους και ταυτόχρονα να αισθάνονται ότι είναι ανοιχτοί στην κουλτούρα της χώρας στην οποία διαμένουν.

39 Μπίκος, Γ. Κ. (2010). *Αλληλεπίδραση και κοινωνικές σχέσεις στη σχολική τάξη*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σ. 45.

40 Ο όρος πολιτισμική ταυτότητα συσσωματώνει πολλές πολιτισμικές αναφορές μέσω των οποίων ένα άτομο ή μια ομάδα προσδιορίζουν τον εαυτό τους, εκδηλώνεται και επιθυμεί να αναγνωρίζεται βλ. Cummins, J. (2003). *Ταυτότητες υπό διαπραγμάτευση: Εκπαίδευση με σκοπό την ενδυνάμωση σε μια Κοινωνία της Ετερότητας*. (μτφρ.) Σ. Αργύρη. Αθήνα: Gutenberg, σ.σ.37.

41 Vandebroek, M. (2004). *Με τη ματιά του Γέτι: Η καλλιέργεια του σεβασμού του άλλου στην εκπαίδευση*. (μτφρ.) Χ. Γεμελιάρης & Γ. Βογιατζής. Αθήνα: νήσος, σ. 31.

Εάν το άτομο για το οποίο, ο μαθητής, μαθαίνει την άλλη γλώσσα δεν σέβεται τη δική του, η χρήση αυτής της γλώσσας μετατρέπεται σε σύμβολο υποταγής. Για αυτό όπως αναφέρει ο Liegeois<sup>42</sup> οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να κατέχουν στοιχειώδεις γνώσεις σχετικά με τη μητρική γλώσσα των μαθητών.

*«Άλλη παρατήρηση: Τα παιδιά μιλούν μεταξύ τους, τόσο στο μάθημα όσο και στο διάλειμμα, στη γλώσσα τους και μάλιστα μιλάνε φωναχτά, κάτι που από τι φαίνεται ενοχλεί τη δασκάλα. Μάλιστα μια μέρα είπε χαρακτηριστικά δεν μπορώ να καταλάβω πότε μαλώνουνε, γιατί είτε βρίζονται είτε απλώς μιλάνε, πάντα φωνάζουνε.»*

Η κατάκτηση της δεύτερης γλώσσας αποτελεί περίπλοκη υπόθεση που συνδέεται με ζητήματα που αφορούν τη στάση έναντι της ένταξης ή της αφομοίωσης, την αυτοεικόνα και τη θέση της μητρικής και της δεύτερης γλώσσας στην κοινωνική ιεραρχία. Συγκεκριμένα, για τους Ρομά, η χρήση της ρομανί αποτελεί ισχυρό στοιχείο της ταυτότητάς τους και λειτουργεί ως ένδειξη ότι ανήκουν στην κοινότητά τους. Ένας Ρομά αναφέρει ότι «η γλώσσα μας είναι το μόνο πράγμα που μας έχει μείνει, το μόνο πράγμα που μας συνδέει με τη «φυλή»<sup>43</sup>.

*«Την τελευταία ώρα η δασκάλα έφερε το cd player και έβαλε ένα cd με δικά τους τραγούδια. Τα αγόρια χόρευαν ενώ τα κορίτσια όχι. Καθώς χόρευαν ένας μαθητής μας κοίταζε και είπε: Ρομά! Ρομά είμαστε εμείς! Εκείνη τη στιγμή σκέφτηκα πως προσδιορίζει την ταυτότητα του κάτι που ήθελε να το γνωστοποιήσει σε μας. Ένιωθε υπερηφάνεια.»*

Επιπλέον, η δασκάλα δε λαμβάνει υπόψη της τη ζωή και τις εμπειρίες των μαθητών εκτός του σχολείου, στους τομείς της οικογένειας και της κοινότητάς τους. Δεν προσαρμόζει τις δραστηριότητες και τη διδακτέα ύλη στις ανάγκες και στα βιώματα των μαθητών. Τα σημεία σύνδεσης με τη διδασκόμενη ύλη είναι ελάχιστα αναγκάζοντας τους μαθητές να μάθουν μέσα σε ένα εμπειρικό κενό<sup>44</sup>. Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να είναι σε θέση να αξιοποιεί με κριτικό τρόπο την ήδη υπάρχουσα γνώση των μαθητών για κόσμο και να ενθαρρύνει τον πολιτισμικά «έτερο» μαθητή ώστε να ενεργά και κριτικά στη διδακτική διαδικασία<sup>45</sup>.

42 Liegeois, 1980, στο Μητακίδου, Σ., & Τρέσσου, Ε. (2007). *Να σου πω εγώ πώς θα μάθουν γράμματα: Τσιγγάνες μιλούν για την εκπαίδευση των παιδιών τους*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο, σ. 177.

43 Τερζοπούλου & Γεωργίου, 1996, in Nikolaou, G. (2009). Teacher training on Roma education in Greece: a discussion about the results of INSETRom experience in two Greek schools. *Intercultural Education*, 6, 549-557, p. 550.

44 Cummins, J. (2003). *Ταυτότητες υπό διαπραγμάτευση: Εκπαίδευση με σκοπό την ενδυνάμωση σε μια Κοινωνία της Ετερότητας*. Μτφρ. Σ. Αργύρη. Αθήνα: Gutenberg, σ. 49.

45 Δημητριάδου, Κ. (2016). *Νέοι προσανατολισμοί της διδακτικής: Προσαρμογή της διδασκαλίας στις εκπαιδευτικές προκλήσεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα*. Αθήνα: Gutenberg, σ. 202.

*«Ο τρόπος οργάνωσης και το περιεχόμενο του των μαθημάτων δεν είναι συμβατά με τον τρόπο ζωής των Ρομά μαθητών. Τα παιδιά αυτά έρχονται στο σχολείο με διαφορετική μητρική γλώσσα από τη γλώσσα του σχολείου και από ένα περιβάλλον όπου επικρατεί η φτώχεια και ο αναλφαβητισμός» «Κάτι άλλο που με προβλημάτισε σήμερα είναι ο στολισμός χριστουγεννιάτικου δέντρου, νομίζω ότι υπάρχει ένα σε κάθε τάξη. Ωστόσο, όλα τα παιδιά του σχολείου είναι μουσουλμάνοι και σκέφτομαι τι νόημα έχει για αυτούς να στολίζουν χριστουγεννιάτικο δέντρο; Γνωρίζουν τι ακριβώς γιορτάζουμε; Πάντως κανένα παιδί δεν έφερε αντίρρηση για το δέντρο απεναντίας τους αρέσει όπως επίσης τους αρέσουν και οι χριστουγεννιάτικες κατασκευές που τους φέρνει η δασκάλα.»*

Είναι σημαντικό το περιεχόμενο της διδασκαλίας να συνδέεται με τα καθημερινά βιώματα των μαθητών. Σύμφωνα με τη Βοσνιάδου<sup>46</sup>, τα άτομα μαθαίνουν καλύτερα όταν συμμετέχουν σε δραστηριότητες που θεωρούν χρήσιμες για την πραγματική ζωή και έχουν σχέση με την κουλτούρα τους. Χρησιμοποιώντας και προσαρμόζοντας πολιτισμικά σημαντικές εμπειρίες, καθημερινές δραστηριότητες με τέτοιο τρόπο ώστε ο εκπαιδευτικός να χτίσει μια γέφυρα μεταξύ του πολιτισμού και του μαθήματος ώστε να επιτευχθεί η ενεργός συμμετοχή των μαθητών<sup>47</sup>.

*«Η δασκάλα μας είχε ενημερώσει για το project οποίο θα τρέξει για ένα εξάμηνο με θέμα το νερό [...] εν τέλει προσεγγίστηκε μέσω των εικόνων του βιβλίου Μελέτης Περιβάλλοντος»*

Οι εκπαιδευτικοί αν και δηλώνουν ιδεολογικά αντίθετοι στο ρατσισμό, υποκύπτουν ωστόσο σε λανθάνουσες ρατσιστικές συμπεριφορές, τις οποίες δεν συνειδητοποιούν. Συγκεκριμένα, δεν έχουν τις ίδιες προσδοκίες και απαιτήσεις, δεν ενθαρρύνουν στον ίδιο βαθμό και δεν είναι το ίδιο αυστηροί/ές προς όλους/ες τους/τις μαθητές/τριές τους<sup>48</sup>. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η εκπαιδευτικός δεν επιμένει και δεν προσπαθεί να μάθουν τα παιδιά. Ασχολείται κυρίως με τους μαθητές που δείχνουν ενδιαφέρον για το μάθημα, δηλαδή με δύο κορίτσια, και τους υπόλοιπους μαθητές τους αφήνει να κάνουν ό,τι θέλουν. Ακόμα, πολλές φορές λόγω αδυναμίας διαχείρισης του πλαισίου το μάθημα ακυρώνεται και τα παιδιά παίζουν στην αυλή. Η Ladson-Billings<sup>49</sup> αποκαλεί αυτή τη στάση

46 Βοσνιάδου, Σ. (2001). *Πώς μαθαίνουν οι μαθητές*. Διεθνές Γραφείο Εκπαίδευσης της UNESCO. Διεθνής Ακαδημία της Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε από [http://users.sch.gr/kontaxis/paidagogika/pos\\_mathainoun.htm](http://users.sch.gr/kontaxis/paidagogika/pos_mathainoun.htm).

47 Hollins, E. R. (2006). *Ο πολιτισμός στη σχολική μάθηση*. (μτφρ.) Δ. Λάμπρου. Αθήνα: Μεταίχμιο, σ.45.

48 Kailin, J. (2002). *Antiracist education: From Theory to Practice*, Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, p 5-19.

49 Ladson-Billings, 2002, στο Μητακίδου, Σ., & Τρέσσου, Ε. (2007). *Να σου πω εγώ πώς θα μάθουν γράμματα:*



των εκπαιδευτικών «άδεια να αποτύχουν». Αναφέρει ότι «είναι καθήκον των εκπαιδευτικών να οδηγήσουν τα παιδιά στο γραμματισμό χωρίς όμως να αφήνουν να εννοηθεί ότι η γλώσσα που μιλούν είναι λάθος»<sup>50</sup>. Πρέπει να βοηθήσουν τα παιδιά να δημιουργήσουν μια ποικιλόμορφη και ελαστική εικόνα του εαυτού τους, στην οποία η συμμετοχή τους σε διαφορετικές κοινότητες να μην δημιουργεί συγκρούσεις.

*«Την πρώτη ώρα που μπήκα στην τάξη είχανε Μαθηματικά. Καθώς δεν υπάρχει σχολικό εγχειρίδιο η δασκάλα τους μοίρασε φύλλα εργασίας με ασκήσεις πολλαπλασιασμού. Αφού έκανε πρώτα ένα παράδειγμα στον πίνακα ζήτησε από τα παιδιά να συνεχίσουν τις πράξεις. Η δασκάλα μας είπε ότι δεν τους δίνει προβλήματα μαθηματικών γιατί δεν μπορούν να τα λύσουν καθώς οι περισσότεροι απ' αυτούς δεν ξέρουν να διαβάζουν. [...] Τις υπόλοιπες ώρες η δασκάλα έφερε φύλλα με σχέδια για να ζωγραφίσουν. Στο διάλειμμα λόγω της βροχής καθίσαμε μέσα στην τάξη και πάλι ζωγραφίζαμε. Ζωγραφίσαμε αρκετά σήμερα!»*

*«Η δασκάλα κάνει διακρίσεις μεταξύ των παιδιών. Είναι φανερό ότι συμπαθεί τον Α., όχι μόνο απ' ότι έγινε σήμερα, αλλά γενικότερα είναι πιο επιεικής απέναντι του. Μόνο τον Α. και τα κορίτσια αγκαλιάζει, τον βοηθάει με τις ασκήσεις, δεν τον μαλώνει τόσο όσο μαλώνει τα υπόλοιπα αγόρια....»*

## 5. Συμπεράσματα

Η εκπαιδευτική κατάσταση των Ρομά μαθητών είναι άμεσα συνυφασμένη με την κοινωνική θέση που κατέχουν στην ελληνική κοινωνία. «Ο τρόπος αντιμετώπισης της κοινωνικο-πολιτισμικής ετερότητας των μαθητών στο σχολείο συνδέεται άμεσα με την άρση των αρνητικών στερεότυπων και των προκαταλήψεων ως προς τον «άλλον» και με το ζήτημα της ισότητας ευκαιριών, της κοινωνικής δικαιοσύνης και της θεσμοθέτησης ενός σχολείου με κοινές αρχές και αξίες για όλους τους μαθητές»<sup>51</sup>.

Εν κατακλείδι το συγκεκριμένο πλαίσιο δεν λειτουργεί με σεβασμό απέναντι στην πολιτισμική ετερότητα, καθώς δε λαμβάνεται υπόψη πολιτισμική ταυτότητα των μαθητών. Οι παιδαγωγικές στρατηγικές υπηρετούν μια πραγματικότητα που αγνοεί -και θέλει να αγνοεί- τις κοινωνικές διαφορές. Έτσι, στερούν από τους μαθητές το δικαίωμα στην πολιτιστική διαφορά. Ο αποκλεισμός

---

*Τσιγγάνες μιλούν για την εκπαίδευση των παιδιών τους.* Αθήνα: Καλειδοσκόπιο, σ. 41.

50 Pourceil-Gates, 2002, στο Μητακίδου, Σ., & Τρέσσου, Ε. (2007). *Να σου πω εγώ πώς θα μάθουν γράμματα: Τσιγγάνες μιλούν για την εκπαίδευση των παιδιών τους.* Αθήνα: Καλειδοσκόπιο, σ. 42.

51 Gorski, 2009, στο Δημητριάδου, Κ. (2016). *Νέοι προσανατολισμοί της διδακτικής: Προσαρμογή της διδασκαλίας στις εκπαιδευτικές προκλήσεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα.* Αθήνα: Gutenberg, σ. 27.

αυτών των μαθητών οφείλεται κυρίως σε πολιτική βούληση για τη μη δημιουργία των απαραίτητων υποδομών και τεχνογνωσίας για την αποδοχή τους. Το βάρος της ευθύνης βρίσκεται στις οργανωμένες κοινωνίες, οι οποίες έχουν τη δυνατότητα να επιλύσουν το πρόβλημα προσαρμόζοντας το εκπαιδευτικό σύστημα στα ιδιαίτερα πολιτισμικά χαρακτηριστικά αυτών των ανθρώπων αλλά συνεχίζουν αποδέχονται την κατάσταση. Το ερώτημα που προκύπτει, εν τέλει, είναι εάν η κοινωνία έχει ειλικρινή πρόθεση να αντιμετωπίσει το φαινόμενο του εκπαιδευτικού και κοινωνικού αποκλεισμού. Διότι σ' αυτήν την περίπτωση θα αμφισβητηθούν δυναμικά τα ιστορικά μοντέλα αποδυνάμωσης για να δομηθεί μια νέα σχέση συνεργασίας μεταξύ δασκάλου – μαθητή, με χαρακτηριστικά, διαφορετικά από εκείνα που προβλέπονται από την επίσημη θεσμική εκδοχή της.

## Βιβλιογραφία

### Ελληνόγλωσση

- Ασκούνη, Ν. (2007). *Κοινωνικές ανισότητες στο σχολείο*. Κλειδιά και Αντικλειδιά. ΥΠΕΠΘ. Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Βρατσάλης, Κ., & Σκουρτου, Ε. (2000). Δάσκαλοι και μαθητές σε τάξεις πολιτισμικής ετερότητας: Ζητήματα μάθησης. *Εκπαιδευτική Κοινότητα*, 54, 26-33.
- Bell, J. (1997). *Μεθοδολογικός σχεδιασμός παιδαγωγικής και κοινωνικής έρευνας*. (μτφρ.) Α. Ρήγα. Αθήνα: Gutenberg.
- Bruner, J. (2007). *Ο πολιτισμός της εκπαίδευσης*. (μτφρ.) Α. Βουγιούκα. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Γκόβαρης, Χ. (2001). *Εισαγωγή στη Διαπολιτισμική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Άτροπος.
- Γκότοβος, Α. (2002). *Εκπαίδευση και Ετερότητα- Ζητήματα διαπολιτισμικής παιδαγωγικής*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Cummins, J. (2003). *Ταυτότητες υπό διαπραγμάτευση: Εκπαίδευση με σκοπό την ενδυνάμωση σε μια Κοινωνία της Ετερότητας*. (μτφρ.) Σ. Αργύρη. Αθήνα: Gutenberg.
- Creswell, J. (2011). *Η έρευνα στην εκπαίδευση: Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας*. Αθήνα: Ελλην.
- Δημητριάδου, Κ. (2016). *Νέοι προσανατολισμοί της διδακτικής: Προσαρμογή της διδασκαλίας στις εκπαιδευτικές προκλήσεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα*. Αθήνα: Gutenberg.
- Hollins, E. R. (2006). *Ο πολιτισμός στη σχολική μάθηση*. (μτφρ.) Δ. Λάμπρου. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Λευθεριώτου, Π., Μαντζαβίνου, Φ., Παπαγιάννης, Δ., Παυλή-Κορρέ, Μ., & Χαλκιά, Δ. (2011). *Όποιος ξέρει πολλά, πολλά τραβάει*. Αθήνα: Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης.

- Μαυρομματίης, Γ. (2005). *Τα παιδιά της Καλκάτζας. Εκπαίδευση, φτώχεια και κοινωνικός αποκλεισμός σε μια κοινότητα μουσουλμάνων της Θράκης*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Μητακίδου, Σ., & Τρέσσου, Ε. (2007). *Να σου πω εγώ πώς θα μάθουν γράμματα: Τσιγγάνες μιλούν για την εκπαίδευση των παιδιών τους*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- Μήτσιου, Η. (2010). *Η μειονοτική εκπαίδευση στη Δ. Θράκη: κοινωνικές και εκπαιδευτικές προκλήσεις και προοπτικές για την πρόσβαση στη Δευτεροβάθμια και στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση των Τουρκόφωνων και των Αθίγγανων*. Πάντειο Πανεπιστήμιο (Διδακτορική διατριβή).
- Μπίκος, Γ. Κ. (2010). *Αλληλεπίδραση και κοινωνικές σχέσεις στη σχολική τάξη*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Πλεξουσάκη, Ε. (2003). *Κοινωνικο-πολιτισμικό πλαίσιο της εκπαίδευσης, Πολιτισμός και Σχολείο*. Κλειδιά και Αντικλειδιά, ΥΠΕΘ, Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Ρεκαλίδου, Γ. (2010). Σχέσεις και ομαδοποιήσεις στη σχολική τάξη και οι προσωπικές θεωρίες των εκπαιδευτικών. Στο *Μικρές ομάδες στην Εκπαίδευση: Παιδαγωγικές, μαθησιακές, εμψυχωτικές προσεγγίσεις*. Μ. Μουμουλίδου & Γ. Ρεκαλίδου (Επιμ.). Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Τσιάκαλος, Γ. (2006). *Απέναντι στα εργαστήρια του ρατσισμού*. Αθήνα: Αντιρρήσεις.
- Φραγκουδάκη & Δραγώνα (2002). Διαπολιτισμική εκπαίδευση από τη σκοπιά του «Νότου» της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στο Gundara, J., & Jacobs, S. *Διαπολιτισμική Ευρώπη: Διαφορετικότητα και κοινωνική πολιτική*. Μτφρ. Ν. Παλαιολόγου. Αθήνα: πεδίο.
- Vandenbroeck, M. (2004). *Με τη ματιά του Γέτι: Η καλλιέργεια του σεβασμού του άλλου στην εκπαίδευση*. (μτφρ.) Χ. Γεμελιάρης & Γ. Βογιατζής. Αθήνα: νήσος.

## Ξενόγλωσση

- Nikolaou, G. (2009). Teacher training on Roma education in Greece: a discussion about the results of INSETRom experience in two Greek schools. *Intercultural Education*, 6, 549-557.
- Zaxos, D. (2012). Institutional Racism? Roma children, local community and school practices. *Journal for Critical Education Policy Studies*, 53-66.
- Kailin, J. (2002). *Antiracist education: From Theory to Practice*, Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers.

## Ιστοσελίδες

- Βοσνιάδου, Σ. (2001). *Πώς μαθαίνουν οι μαθητές*. Διεθνές Γραφείο Εκπαίδευσης

---

της UNESCO. Διεθνής Ακαδημία της Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε από  
[http://users.sch.gr/kontaxis/paidagogika/pos\\_mathainoun.htm](http://users.sch.gr/kontaxis/paidagogika/pos_mathainoun.htm)

### **Βιογραφικά στοιχεία συγγραφέα**

Η κ. **Λιούνη Μαγδαληνή** ολοκλήρωσε τις βασικές σπουδές της στο τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης στην Προσχολική Ηλικίας του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης. Αυτή τη στιγμή είναι μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο ΜΠΣ Καινοτόμες Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις σε Πολυπολιτισμικά Εκπαιδευτικά Περιβάλλοντα - Άτυπες, μη τυπικές και τυπικές μορφές εκπαίδευσης. Έχει άριστη γνώση της Αγγλικής (επίπεδο C2) και πολύ καλή γνώση της Γερμανικής γλώσσας (επίπεδο B2). Στοιχεία επικοινωνίας: **magdalioun@gmail.com**.

# Μαστρογιάννης Αλέξιος

## **Επίλυση προβλημάτων στα Μαθηματικά: Από την χρυσή τομή, την Παλατινή Ανθολογία και τη λαθεμένη παραδοχή μέχρι τα άλυτα προβλήματα του Χίλμπερτ, τα παράδοξα και τη «δύσκολη» πρακτική Αριθμητική**

### **Περίληψη**

Τα μαθηματικά προβλήματα και η επίλυσή τους έχουν πλούσια και μακρά ιστορία και σε πολλές περιπτώσεις λειτουργούν επικουρικά στη λύση των προβλημάτων της καθημερινής ζωής. Η επίλυση προβλημάτων είναι ουσιώδες κομμάτι της μαθηματικής εκπαίδευσης σε όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα του κόσμου. Η παρούσα εργασία αποπειράται να αναδείξει κάποιους σταθμούς στην επίλυση προβλημάτων, μερικοί από τους οποίους αποτελούν κοσμήματα της επιστήμης των Μαθηματικών αλλά και της ανθρώπινης διάνοησης. Στη συνέχεια, αναφέρονται κάποιοι διαχρονικοί λόγοι, οι οποίοι αναχαιτίζουν και δυσχεραίνουν την επίλυση προβλημάτων. Ακόμη, παρατίθενται προβλήματα της Παλατινής Ανθολογίας, όπως και άλλα της λεγόμενης «πρακτικής Αριθμητικής» μαζί με λύσεις τους, οι οποίες βασίζονται αποκλειστικά σε ρητορικό λόγο. Ακολούθως, παρουσιάζονται πολλά άλυτα και παράδοξα προβλήματα, που αποτελούν διαχρονικές προκλήσεις για επιστήμονες και μαθητές. Τέλος, παρουσιάζονται τρόποι και παιδαγωγικές καταστάσεις, που μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη καταλυτικών συνθηκών, με σκοπό τη βελτίωση των δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων.

## Mathematical Problem Solving: From the Golden Ratio, the Palatine Anthology and the false position method to Hilbert's unsolved problems, the paradoxes and the "difficult" practical arithmetic problems

### Abstract

Math problems and problem solving have a rich and long history and in many cases they play an auxiliary role in real-life problem solving. Problem Solving is an essential piece of mathematical education in all education systems in the world. This paper attempts to highlight some stations in problem solving, some of which are jewels of the science of Mathematics and the human intellect. In addition, some longstanding reasons are referred, which constrain and hinder problem solving. Furthermore, problems of Palatine Anthology and others that so-called "practical arithmetic problems" are presented, along with their solutions, which require great intellectual commitment to achieve their solution that rely on rhetoric word. Subsequently, many unsolved math problems and paradoxes, that keep being a challenge for scientists and students, are presented. Finally, this work offers ways and pedagogical situations, which can develop catalytic conditions, in order to improve the problem solving skills.

### 1. Θησαυροί των Μαθηματικών, κρυμμένοι σε διάσημα προβλήματα

Σύμφωνα με τον Γερμανό, μεγάλο αστρονόμο και μαθηματικό Γιοχάνες Κέπλερ (1571-1630), τα Μαθηματικά και ειδικότερα η Γεωμετρία έχουν δύο μεγάλους θησαυρούς<sup>1</sup>. Ο ένας είναι το θεώρημα του Πυθαγόρα και ο άλλος η διαίρεση μιας γραμμής σε άκρο και μέσο λόγο. Ο πρώτος συγκρίνεται με χρυσάφι. Ο δεύτερος με ένα πολύτιμο πετράδι.

Σήμερα, οι διαφορετικές αποδείξεις του Πυθαγόρειου Θεωρήματος ανέρχονται σε αρκετές εκατοντάδες<sup>2, 3, 4, 5</sup>. Το «χρυσό» αυτό γεωμετρικό πρόβλημα είναι συνδεδεμένο και με τις διαρκείς προσπάθειες των Πυθαγορείων να διερευνήσουν τις αριθμητικές σχέσεις των πλευρών ενός ορθογωνίου τριγώνου. Αυτή η αναζήτηση οδήγησε στην ανακάλυψη τριάδων αριθμών, γνωστών ως «πυθαγόρειων τριάδων». Αυτές είναι συστήματα τριών ακεραίων ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ) για τους οποίους ισχύει η ισότητα:  $\alpha^2 + \beta^2 = \gamma^2$ , γεγονός που παραπέμπει, βέβαια, στο

1 Kappraff, J. (2001), *Connections. The Geometric Bridge Between Art and Science*. World Scientific Publishing, p. 39

2 Bogomolny, A. (2016), Pythagorean Theorem and its many proofs. *Interactive Mathematics Miscellany and Puzzles*. Στο: <http://www.cut-the-knot.org/pythagoras/index.shtml> (προσπελάστηκε στις 15/06/2016)

3 Lin, C. Y. (2007), Pythagorean Theorem Proofs: Connecting Interactive Websites. *ON-Math 2006-2007*, 5(1)

4 Kappraff, J. (2001), *Connections. The Geometric Bridge Between Art and Science*. World Scientific Publishing

5 Loomis, E. S. (1968), *The Pythagorean Proposition: Its Demonstration Analyzed and Classified and Bibliography of Sources for Data of the Four Kinds of 'Proofs'*. National Council of Teachers of Mathematics, Washington, DC

γνωστό πυθαγόρειο θεώρημα, στο οποίο ισχύει η παραπάνω ισότητα, όπου  $\alpha$ ,  $\beta$  οι κάθετες πλευρές και  $\gamma$  η υποτεινούσα. Π.χ. οι (3, 4, 5) και (6, 8, 10) είναι πυθαγόρειες τριάδες, αφού ισχύει αντίστοιχα  $3^2+4^2=5^2$  και  $6^2+8^2=10^2$ .

Ο Ευκλείδης επινόησε γενική και συστηματική λύση στο πρόβλημα, που την κατέγραψε στα «Στοιχεία» του<sup>6</sup>. Αν  $\mu$ ,  $\nu$  ακέραιοι και  $\alpha = \mu^2 - \nu^2$ ,  $\beta = 2\mu\nu$  και  $\gamma = \mu^2 + \nu^2$ , τότε  $\alpha^2 + \beta^2 = \gamma^2$ . Αξιοσημείωτο είναι ότι σε κάθε πυθαγόρεια τριάδα, ένας τουλάχιστον αριθμός θα είναι πολλαπλάσιο του 5, όπως επίσης και ένας, τουλάχιστον, πολλαπλάσιο του 3. Ακόμα το γινόμενο  $\alpha\beta\gamma$  διαιρείται, απαραίτητα, με το  $60^7$ .

Μάλιστα ένα παρόμοιο πρόβλημα σχετικό με την παραγωγή πυθαγόρειων τριάδων, ταλαιπώρησε, για 350 περίπου χρόνια, γενιές μαθηματικών που επιδόθηκαν, επί ματαίω, στην επίλυσή του. Είναι το λεγόμενο Τελευταίο Θεώρημα του Fermat. Ο Fermat (1601-1665), Γάλλος, ερασιτέχνης μαθηματικός, ισχυρίστηκε πως δεν υπάρχουν φυσικοί αριθμοί  $x$ ,  $y$ ,  $z$ ,  $n$  με  $n > 2$  τέτοιοι ώστε  $x^n + y^n = z^n$ . Για παράδειγμα, δεν υπάρχουν φυσικοί αριθμοί  $x$ ,  $y$ ,  $z$  τέτοιοι ώστε  $x^4 + y^4 = z^4$ .

Μέχρι τις αρχές της τελευταίας δεκαετίας του περασμένου αιώνα, κανένας δεν μπορούσε να αποδείξει αυτόν τον ισχυρισμό του Fermat ή να βρει ένα αντιπαράδειγμα. Ως σπουδαία καταγράφεται η προσπάθεια του Ernst Kummer (1810-1893), ο οποίος αφού ανέπτυξε τη σημαντική θεωρία των ιδεωδών, απόδειξε τον ισχυρισμό του Fermat, για πολλές τιμές του  $n^8$ .

Τελικά, το στοιχειωμένο θεώρημα του Fermat επιλύθηκε το 1994 με μεθόδους της Αλγεβρικής Γεωμετρίας από τον Andrew Wiles, ο οποίος κατέθεσε μια λαθεμένη απόδειξη, αρχικά, τον Ιούνιο του 1993, η οποία διορθώθηκε με τη βοήθεια του Richard Taylor, το Σεπτέμβριο του 1994 και δημοσιεύθηκε, αφού εξακριβώθηκε η ορθότητά της, τον Μάιο του 1995. Η λύση αυτή του Andrew Wiles στηρίχθηκε σε όλες, σχεδόν, τις σημαντικές μαθηματικές ανακαλύψεις των 100 τελευταίων ετών, συνδυάζοντάς τες περίτεχνα και αριστουργηματικά, πετυχαίνοντας έτσι, ένα επιστημονικό θαύμα<sup>9,10</sup>.

Ο άλλος μεγάλος θησαυρός των Μαθηματικών αφορά στη «χρυσή τομή». Το πολύτιμο αυτό, κατά τον Κέπλερ, πετράδι των Μαθηματικών είναι ένας μυστηριώδης αριθμός, που εμφανίζεται ανεξήγητα στη φύση. Είναι μια θαυμαστή αριθμητική σταθερά, μια θεϊκή αναλογία, που μπορεί να γεννήσει την έκσταση απέναντι στη φυσική γοητεία και μαγεία. Πράγματι, για αιώνες τώρα, ο αριθμός αυτός γοητεύει και συναρπάζει τους μαθηματικούς αλλά και τους απλούς ανθρώπους<sup>11</sup>. Ο χρυσός μέσος ή χρυσή τομή, όρος που εισήχθη από τον Leonardo

6 Μαστρογιάννης, Α. (2009), *Στους α...ρυθμούς των Πυθαγορείων για ένα... συστηματικό αριθμητικό ταξίδι*. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχέντη, σ. 50

7 Bolt, B. (1990), *Μαθηματικές σπαζοκεφαλίες 3*. Αθήνα: Κάτοπτρο, σ. 171

8 Eves, H. (1989), *Μεγάλες στιγμές των Μαθηματικών-ως το 1650*. Αθήνα: Τροχαλία, σ. 139

9 Aczel, A. (1998), *Το τελευταίο θεώρημα του Φερμά*. Αθήνα: Τροχαλία

10 Singh, S. (1998), *Το τελευταίο θεώρημα του Φερμά*. Αθήνα: Π. Τραυλός

11 Kapur, N. J. (1987), The golden ellipse. *International Journal of Mathematical Education in Science and*

da Vinci<sup>12</sup>, συμβολίζεται διεθνώς με το ελληνικό γράμμα φ. Είναι επινόηση των αρχαίων Ελλήνων που, ανά τους αιώνες, κρατάει τα σκίτητρα της διασημότερης κλίμακας. Η χρυσή τομή είναι ένας άρρητος αριθμός που ισούται με  $\varphi = (1 + \sqrt{5})/2 \approx 1,618033988749895$ . Η αναλογία του χρυσού μέσου είναι αυτή, που δίνει τη λύση στο πρόβλημα: «Αν AB ένα ευθύγραμμο τμήμα, τότε πώς πρέπει να διαιρεθεί από ένα εσωτερικό του σημείο Γ, έτσι ώστε  $AB/AG = AG/GB$ , δηλαδή ο λόγος των δυο τμημάτων AG και GB να είναι ίσος με τον λόγο του μεγαλύτερου τμήματος ως προς το αρχικό ευθύγραμμο τμήμα;» Ο φ «κρύβεται» στην ακολουθία, της οποίας οι όροι ορίζονται από τις σχέσεις:  $\alpha_1=0, \alpha_2=1, \alpha_3=1, \alpha_4=2, \alpha_5=3$  και  $\alpha_n = \alpha_{n-1} + \alpha_{n-2}$ , με  $n \geq 3$ . Ισχύει δε,  $\lim_{n \rightarrow \infty} \alpha_{n+1}/\alpha_n = (\sqrt{5}+1)/2 = 1,618\dots$ , όταν  $n \rightarrow \infty$ . Αυτή η ακολουθία είναι γνωστή ως «αριθμοί Fibonacci», προς τιμή του Ιταλού μαθηματικού του 13ου αιώνα, Filius Bonacci ή Fibonacci, ο οποίος τη μελέτησε<sup>13</sup>. Η ακολουθία αυτή με διαδοχικούς όρους 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ..., x, y, x+y, ... εμφανίζεται σε πολλές αξιοσημείωτες και απροσδόκητες περιπτώσεις. Συναντάται, για παράδειγμα, στο πρόβλημα<sup>14</sup>: «Πόσα ζευγάρια κουνέλια μπορούν να γεννηθούν από ένα ζευγάρι, μέσα σ' ένα χρόνο, αν κάθε ζευγάρι γεννά κάθε μήνα ένα νέο ζευγάρι, που από τον 2ο μήνα αρχίζει και αυτό να γίνεται παραγωγικό»; Επίσης και στον γρίφο «Ένα μονοπάτι έχει πλάτος 2 και πρέπει να στρωθεί με πλακίδια μήκους 2 και πλάτους 1. Δοθέντων διαφόρων μηκών του μονοπατιού, πόσοι διαφορετικοί τρόποι υπάρχουν για να πλακοστρωθεί;». Για παράδειγμα, για μονοπάτι μήκους 1, υπάρχει 1 τρόπος, για μονοπάτι μήκους 2 υπάρχουν 2 τρόποι, ενώ αν το μονοπάτι έχει μήκος 3 και 4 οι τρόποι πλακόστρωσης είναι 3 και 5 αντίστοιχα. Για μήκος 5 οι τρόποι είναι 8, για μήκος 6 οι τρόποι είναι 13 κ.λπ. Επιπλέον, ο αριθμός φ έχει εφαρμογές και σε προβλήματα διαχωρισμού, στον πολλαπλασιασμό μελισσών, αλλά και στην φυλλοταξία στην ελικοειδή, δηλαδή, τάση στη φύση, όπου τα κλάσματα που αντιπροσωπεύουν την ελικοειδή διευσθέτηση των φύλλων στα λουλούδια (μετρώντας τις καμπύλες που πηγαίνουν σύμφωνα με τους δείκτες του ρολογιού προς αυτές που πηγαίνουν αντίθετα), αποτελούν, σχεδόν πάντοτε, μέλη της σειράς του Fibonacci<sup>15</sup>. Ακόμη και στο ειδικό, μυστικιστικό έμβλημα της Πυθαγόρειας Σχολής, το αστεροειδές κανονικό πεντάγωνο, η χρυσή τομή είναι παρούσα, καθώς οι πλευρές του σχηματίζουν το θεϊκό λόγο με τις διαγωνίους του. Ο αριθμός φ παραμονεύει, επίσης, και στα 2 τμήματα των διαγωνίων του, που προκύπτουν μετά την τμήση τους από τις άλλες διαγωνίους. Κάθε μεγάλο τμήμα δε, από τα 2 της χωριζόμενης διαγωνίου είναι ίσο με την πλευρά του κανονικού πενταγώνου. Ο αριθμός της χρυσής τομής εμφανίζεται και σε πολλές

Technology, 18(2), pp. 205-214

12 Stakhov, P. A. (1989), The golden section in the measurement theory. *Computers & Mathematics with Applications*, 17(4-6), pp. 613-638

13 Μαστρογιάννης, Α. (2009), Στους α...ρυθμούς των Πυθαγορείων για ένα... συστηματικό αριθμητικό ταξίδι. Αγρίνιο: Εκδόσεις Πασχέντη, σ. 66

14 Eves, H. (1989), *Μεγάλες στιγμές των Μαθηματικών-ως το 1650*. Αθήνα: Τροχαλία, σ. 184

15 Weyl, H. (1991), *Συμμετρία*. Αθήνα: Τροχαλία, σ. 96



άλλες περιπτώσεις στη φύση (ανθρώπινα οικοδομήματα, πίνακες ζωγραφικής, αγάλματα, στο λεγόμενο χρυσό τρίγωνο κ.α.) και αναδεικνύει την καλαισθησία, ως εξιδανίκευση της ομορφιάς και της αρμονίας, προσφέροντας αισθητική απόλαυση, τέρποντας την όραση<sup>16</sup>.

Η ομορφιά των Μαθηματικών, αναμφισβήτητα, φωλιάζει και στις προσπάθειες επίλυσης των προβλημάτων τους. Η μαθηματική γοητεία αναδεικνύεται μέσω των στρατηγικών, που εφαρμόζονται κατά την υπερφαλάγγιση των προσκομμάτων, που συνιστούν και οριοθετούν τα προβλήματα, όπως τα 2 παραπάνω. Τα προβλήματα, αν και από την αρχαιότητα καταλαμβάνουν κεντρική θέση στα σχολικά Μαθηματικά, η επίλυσή τους, όμως, δεν έχει ακόμη λάβει, όπως έχει παρατηρηθεί και από παλιά, έναν στοχευμένο, καθορισμένο και σαφή διδακτικό προσανατολισμό<sup>17, 18</sup>. Κατά το NCTM<sup>19</sup>, η επίλυση προβλημάτων πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του συνόλου της μαθηματικής παιδείας, δεδομένου ότι μέσω αυτής δημιουργούνται νέες μαθηματικές γνώσεις. Μάλιστα, η λύση των προβλημάτων, ενεργοποιεί τον μαθητή, κινητοποιεί τη φαντασία του και προσφέρει αποτελεσματικότερη προσέγγιση των μαθηματικών εννοιών, καθώς επίσης και αποδοτικότερες μεθόδους ανάπτυξης του μαθηματικού συλλογισμού<sup>20</sup>.

Γενικά, τα προβλήματα είναι συνδεδεμένα με τις απαρχές της ανθρώπινης ζωής, αφού τέμνουν οριζόντια και κάθετα την ανθρώπινη ύπαρξη. Εξαιτίας αυτής της σπουδαιότητάς τους, θα ακολουθήσει, στη συνέχεια, μια εκτενής αναφορά για το πρόβλημα στα Μαθηματικά και τις μετερχόμενες διαδικασίες επίλυσής του, καθώς, δίχως αμφιβολία, αποτελούν την πεμπτουσία και το ουσιωδέστερο τμήμα των Μαθηματικών. Μάλιστα, ένας σημαντικός λόγος, που ευνοεί και ουσιαστικοποιεί τη μελέτη των μαθηματικών προβλημάτων είναι η προσφορά και η παρακαταθήκη πλούσιων στρατηγικών και υψηλών δεξιοτήτων και για την αντιμετώπιση πολλών προβλημάτων της καθημερινής ζωής.

## 2. Τα μαθηματικά προβλήματα και η επίλυσή τους

Σύμφωνα με το λεξικό Merriam-Webster<sup>21</sup>, πρόβλημα είναι κάτι, το οποίο είναι δύσκολο και περίπλοκο, ώστε να αντιμετωπιστεί και να κατανοηθεί ή να γίνει

---

16 Μαστρογιάννης, Α. (2016α), Η έννοια του αναλλοίωτου ως μαθηματική, μαντική και διασκεδαστική έννοια. Έρκυνα, Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών-Επιστημονικών Θεμάτων, τ. 8, σ.σ. 101-117

17 Lester, K. F. (1994), Musings about Mathematical Problem-Solving Research: 1970-1994. *Journal for Research in Mathematics Education*, 25(6), pp. 660-675

18 Schoenfeld, H. A. (1992), Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition and sense making in Mathematics. In D. Grouws (Ed). *Handbook for research on Mathematics Teaching and Learning*. New York: Macmillan, pp. 334-370

19 National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000), *Principles and standards for school mathematics*. Reston: VA: NCTM, p. 52

20 Κόσσυβας, Γ. (2010), Η μέθοδος λύσης του ανοιχτού προβλήματος. *Εκπαιδευτική Κοινότητα*, 92, σ.σ. 21-24

21 Merriam-Webster (2016), *Dictionary and Thesaurus*. Στο: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/problem> (προσπελάστηκε στις 31/7/2016)

αποδεκτό. Πρόβλημα είναι, επίσης, και η βίωση ενός αισθήματος αντιπάθειας ή απροθυμίας για να γίνει κάτι, μια πηγή αμηχανίας, δυσφορίας ή ενόχλησης. Κατά το λεξικό του Μπαμπινιώτη<sup>22</sup>, πρόβλημα είναι κάθε θέμα το οποίο αναζητά τη λύση του ή καθετί που προκαλεί δυσκολία, δυσαρέσκεια, πίεση και δυσανασχέτηση. Γενικά, πρόβλημα είναι ένα μάλλον ασυνήθιστο θέμα για το οποίο ο λύτης, αν και δε γνωρίζει αυτομάτως πώς να το επιλύσει, έχει, εντούτοις, ένα μεγάλο περιθώριο αυτονομίας, ώστε να το περιεργαστεί από πολλές σκοπιές, να διερευνήσει διάφορες εκδοχές του και να αποφασίσει, τελικά, τι θα δοκιμάσει και τι θα εξετάσει<sup>23</sup>,<sup>24</sup>. Ακόμη, πρόβλημα μπορεί να λογισθεί κάθε περίπλοκη κατάσταση, κάθε πρόσκομμα, το οποίο δυσχεραίνει την επίτευξη ενός σκοπού και πρέπει να υπερνικηθεί.

Η υπέρβαση-λύση του εμποδίου-προβλήματος δεν είναι ούτε αυτονόητη ούτε απλή, αλλά, συνήθως, υπάρχει διέξοδος<sup>25</sup>. Απαιτούνται, ασφαλώς, πολλές γνωστικές δεξιότητες, όπως αντίληψη, μνήμη, κατανόηση εννοιών και ίσως γνώση ειδικών γλωσσών και άλλων συμβολικών διεργασιών, όπως συμβαίνει στα προβλήματα των Μαθηματικών<sup>26</sup>.

Τα μαθηματικά προβλήματα είναι ζητήματα στα οποία παρέχονται σαφή, αρχικά δεδομένα και ζητούνται κάποια άλλα, για την εύρεση των οποίων απαιτούνται μια σειρά μαθηματικών πράξεων<sup>27</sup>. Γενικά, προβλήματα λέγονται οι προτάσεις στις οποίες ζητείται να εντοπισθεί ένα ή περισσότερα άγνωστα, τα οποία σχετίζονται με άλλα γνωστά δεδομένα<sup>28</sup>. Ειδικότερα, τα μαθηματικά προβλήματα είναι προτάσεις, οι οποίες παρουσιάζουν δυσκολίες και η επίλυσή τους προϋποθέτει ανάπτυξη και ενεργοποίηση κατάλληλων λογικών διαδικασιών, χειρισμό συγκεκριμένων αλγορίθμων και αξιοποίηση πείρας και προϋπαρχουσών γνώσεων.

Οι άνθρωποι προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους τους συμμετέχουν σε ουσιαστικές δράσεις, τις οποίες τις οργανώνουν με τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορούν να εξυπηρετούνται οι επιδιώξεις τους. Η αναγνώριση ενός στόχου δράσης και η οριοθέτηση των βημάτων ή των μέσων για την επίτευξη αυτού του στόχου ονομάζεται επίλυση προβλημάτων. Η επίλυση προβλημάτων είναι κεντρικό χαρακτηριστικό της ανθρώπινης νοημοσύνης και πολλές φορές εξισώνεται με τη σκέψη την ίδια<sup>29</sup>.

Στον σχολικό χώρο, ως επίλυση προβλημάτων μπορεί να ορισθεί

22 Μπαμπινιώτης, Γ. (2005). *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*. Β' Έκδοση. Αθήνα: Κέντρο Λεξικογραφίας

23 Κολέζα, Ε., Μακρής, Κ. & Σούρλας, Κ. (2000). *Θέματα διδακτικής των Μαθηματικών*. Αθήνα: Gutenberg, σ. 209

24 Burkhardt, H. & Schoenfeld, A. (1986), Problem Solving-An Overview in Problem Solving. In M. Carss (Ed), *Proceedings of the Fifth International Congress on Mathematical Education*. Springer Science+Business Media, LLC, p. 214

25 Κόσουβας, Γ. (2013). Αξιοποίηση ανοιχτών προβλημάτων στη διδασκαλία των μαθηματικών. Στα *Πρακτικά του 30ου συνεδρίου της ΕΜΕ*, Καρδίτσα, σ.σ. 487-501

26 Gauvain, M. (2001). *The Social Context of Cognitive Development*. Guilford Press, p. 139

27 Μπαμπινιώτης, Γ. (2005). *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*. Β' Έκδοση. Αθήνα: Κέντρο Λεξικογραφίας

28 Μέγας, Π. (1981). *Θεωρητική και Εφαρμοσμένη Αριθμητική*. Αθήνα: Πνευματικός, σ. 37

29 Gauvain, M. (2001). *The Social Context of Cognitive Development*. Guilford Press, p. 139

η συμπεριφορική διαδικασία, η οποία καθιστά διαθέσιμη μια ποικιλία από εναλλακτικές λύσεις για την αντιμετώπιση της προβληματικής κατάστασης, στοχεύοντας στην αύξηση της πιθανότητας επιλογής της πλέον αποτελεσματικής, μεταξύ αυτών των εναλλακτικών λύσεων<sup>30</sup>.

Η επίλυση προβλημάτων είναι κύρια τροχιά μάθησης και κρίσιμη ενότητα της μαθηματικής εκπαίδευσης, ανά τον κόσμο. Βασίζεται δε, στις προϋπάρχουσες γνώσεις των μαθητών, οι οποίες τροποποιούνται και προσαρμόζονται κατάλληλα, ώστε να αρθεί η προβληματική κατάσταση. Οι μαθητές, στο πλαίσιο, ει δυνατόν, αυθεντικών καταστάσεων και μέσω συνεργατικών μεθόδων, ενεργοποιούνται, οικοδομούν ιδέες και νοήματα, εντός αλληλεπιδραστικών περιβαλλόντων, ανακαλύπτουν τεχνάσματα και αναπτύσσουν προσωπικές μεθοδολογίες επίλυσης μαθηματικών προβλημάτων<sup>31</sup>.

Σύμφωνα και με τις εποικοδομιστικές και τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρήσεις για τη μάθηση, η επίλυση προβλημάτων είναι καθοριστική για τη μάθηση και πρέπει να αποτελεί τον πυρήνα των Μαθηματικών, που διδάσκονται στο σχολείο. Ωστόσο, ως αξιοσημείωτο μπορεί να καταγραφεί το γεγονός ότι κατά την εισαγωγή της προηγούμενης γενιάς των σχολικών εγχειριδίων Μαθηματικών του Δημοτικού στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα (στην αρχική έκδοσή τους) η επίλυση προβλημάτων, αναιτιολόγητα και αντιπαιδαγωγικά, είχε εκλείψει.

Πάντως, η μαθηματική επίλυση προβλημάτων, η υπερκέραση, δηλαδή, των εμποδίων, παίρνει πολύ χρόνο να αναπτυχθεί<sup>32</sup>, καθώς είναι μια πολύπλοκη, επαναλαμβανόμενη νοητική δραστηριότητα που συμπεριλαμβάνει πολλές γνωστικές διαδικασίες αλλά και δύο βασικές φάσεις, την αναπαράσταση και την εκτέλεση του προβλήματος, οι οποίες προϋποθέτουν καλή γνώση αυτών των διαδικασιών<sup>33</sup>. Για τη λύση ενός προβλήματος απαιτούνται πολλών ειδών διεργασίες, στρατηγικές και δραστηριότητες. Κυρίαρχες, ωστόσο, είναι οι προβλεπτικές, οι ευρετικές, οι λογικές, αλλά και αυτές που συνδέονται ή και προκαλούν την κριτική σκέψη<sup>34</sup>.

Γενικά, η επίλυση προβλημάτων είναι, συχνά, πολύ δύσκολη για τους μαθητές, καθότι αυτοί δε συνειδητοποιούν τις γνωστικές διαδικασίες που χρειάζονται<sup>35</sup>, αλλά και επειδή, κατά την επίλυση, απαιτείται η άνετη

---

30 D'Zurilla, J. T. & Goldfried, R. M. (1971), Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), pp. 107-126

31 Μαστρογιάννης, Α. (2010), *Η ...μαθη(μα)τική αποτυχία, ως αρνητικός, διαμορφωτικός παράγοντας σχολικής κοιλτούρας, στο Δημοτικό Σχολείο*. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχέντη, σ. 66

32 Williams, M. K. (2003), Writing about the Problem-Solving Prooes to Improve Problem-Solving Performance. *The Mathematics Teacher*, 96(3), pp. 185-187

33 Montague, M., Krawec, J., Enders, C. & Samantha Dietz, S. (2014), The Effects of Cognitive Strategy Instruction on Math Problem Solving of Middle-School Students of Varying Ability. *Journal of Educational Psychology*, 106(2), pp. 469-481

34 Κολέζα, Ε., Μακρής, Κ. & Σούρλας, Κ. (2000), *Θέματα διδακτικής των Μαθηματικών*. Αθήνα: Gutenberg, σ. 209

35 Yu, K-C., Fan, S-C. & Lin, K-Y. (2015), Enhancing students' problem-solving skills through context-based learning. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13, pp. 1377-1401

διαχείριση και των 4 τύπων-μορφών της μαθηματικής γνώσης. Η εννοιολογική (αρχές και σχέσεις), η διαδικαστική (εκτέλεση των διάφορων αλγόριθμων), η πραγματολογική/ δηλωτική (ορολογίες και αριθμητικά δεδομένα) καθώς και η μεταγνωστική γνώση (επίγνωση της γνώσης και ρύθμιση των γνωστικών δραστηριοτήτων) αποτελούν άκρως κρίσιμες παραμέτρους κατά τη διαδικασία επίλυση προβλημάτων<sup>36</sup>. Κρίσιμος και ζωτικός είναι, επίσης, και ο ρόλος του δασκάλου στην επιλογή αξιόλογων, μη τετριμμένων, συναρπαστικών, και με νόημα, για τους μαθητές, προβλημάτων<sup>37</sup>. Για παράδειγμα, η προσπάθεια επίλυσης ενός προβλήματος ρουτίνας δε συμβάλει επ' ουδενί στη γνωστική ανάπτυξη των μαθητών<sup>38</sup>.

Οι σημαντικότερες μορφές προβλημάτων είναι οι εξής<sup>39</sup>:

- Τα ανοιχτά προβλήματα που έχουν έχει σύντομη εκφώνηση, η οποία δεν παρακινεί και δεν προκρίνει ορισμένη μέθοδο μελέτης ούτε συγκεκριμένη λύση. Οι μαθητές μπορούν εύκολα να κάνουν δοκιμές, σκέψεις και πειραματισμούς, ώστε να οδηγηθούν στη λύση (π.χ το τετράγωνο περιττού είναι περιττός; ο αριθμός 2013201320132013 είναι πρώτος;).
- Τα προβλήματα ανοιχτής έρευνας, τα οποία επιδέχονται διαφορετικές λύσεις (π.χ. με πόσους τρόπους μπορούν να σχεδιαστούν ισομήκη ευθύγραμμα τμήματα, στο περιβάλλον ενός Δυναμικού Συστήματος Γεωμετρίας).
- Οι καταστάσεις προβλήματα ή πραγματικά προβλήματα, τα οποία αναφέρονται σε καταστάσεις του πραγματικού κόσμου και της καθημερινής ζωής, και μελετώνται σε καθαρά μαθηματικοποιημένα πλαίσια, με την επιστράτευση ανοικτών ερωτήσεων. Για παράδειγμα, «σε ποια περιοχή του σπιτιού συμφέρει να τοποθετηθεί ο δρομολογητής, ώστε και οι τρεις φορητοί υπολογιστές της οικογένειας να πιάνουν καλό σήμα;». Με άλλα, «μαθηματικά» λόγια, ζητείται να βρεθεί το λεγόμενο σημείο Fermat, το εσωτερικό σημείο, δηλαδή, ενός τριγώνου, ώστε το άθροισμα των αποστάσεων από τις κορυφές να είναι το μικρότερο δυνατό. Μάλιστα, πολλοί και σημαντικοί μαθηματικοί κλάδοι είχαν ως γεννήτορες τις προσπάθειες επίλυσης πραγματικών προβλημάτων<sup>40</sup>. Τα πραγματικά προβλήματα προάγουν τον λεγόμενο Μαθηματικό Αλφαριθμητισμό, δίνοντας βαρύτητα στη μαθηματική γνώση, που χρησιμοποιείται για τη μελέτη ποικίλων προβλημάτων της καθημερινότητας, η επίλυση αυτών οποίων προϋποθέτει μια σειρά βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων. Τέτοια προβλήματα

36 Μαστρογιάννης, Α. & Μπουκομάνη Α. (2015), Κονστρουκτιονισμός, αλγοριθμική Αριθμητική και λογισμικά αισθητικής έκφρασης και ανάπτυξης της δημιουργικότητας: Μια μαθησιακά αποδοτική συστράτευση. *i-Teacher*, τ. 11, σ.σ. 186-201

37 National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000), *Principles and standards for school mathematics*. Reston: VA: NCTM

38 Polya, G. (1981), *Mathematical discovery: On understanding, learning and teaching problem solving*. New York: John Wiley and Sons

39 Κολέζα, Ε., Μακρής, Κ. & Σούρλας, Κ. (2000), *Θέματα διδακτικής των Μαθηματικών*. Αθήνα: Gutenberg, σ. 215

40 Kline, M. (1993), *Γιατί δεν μπορεί να κάνει πρόσθεση ο Γιάννης*. Αθήνα: Εκδόσεις Βάνιας, σ. 29

εξετάζονται και στον διαγωνισμό της PISA, ο οποίος πραγματοποιείται κάθε τρία χρόνια και παίρνουν μέρος περίπου 65 χώρες από όλο τον κόσμο.

Ως κάποιιοι διαχρονικοί λόγοι, οι οποίοι αναχαιτίζουν και δυσχεραίνουν την επίλυση προβλημάτων, καταγράφονται οι εξής<sup>41, 42</sup>:

- Μαθησιακές δυσκολίες
- Εννοιολογικές δυσκολίες
- Αδυναμία ανάγνωσης ή απρόσεκτη ανάγνωση
- Έλλειψη ενδιαφέροντος
- Έλλειψη συγκεκριμένης γνώσης και δεξιοτήτων που απαιτεί η επίλυση
- Έλλειψη υπολογιστικής ικανότητας
- Αδυναμία κατανόησης της δήλωσης του προβλήματος
- Έλλειψη γνώσης και διαχείρισης των βασικών στοιχείων και ουσιωδών γεγονότων που συνθέτουν το πρόβλημα
- Αδυναμία μετατροπής του προβλήματος σε μαθηματικούς τύπους
- Έλλειψη μεθόδων και μοντέλων επίλυσης
- Ανεπαρκής γνώση του (μαθηματικού) λεξιλογίου
- Κακή διδασκαλία.

Βέβαια, υπάρχουν και πολλοί παράγοντες, γενικοί και ειδικοί, που επηρεάζουν την επίλυση μαθηματικών προβλημάτων. Οι γενικοί παράγοντες σχετίζονται με το επίπεδο νοημοσύνης του λύτη. Τελευταία, πολλά ευρήματα μελετών κατέδειξαν ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο εγκέφαλος στα σαρκοφάγα θηλαστικά τόσο καλύτερη είναι η επίδοσή τους στις εργασίες επίλυσης προβλημάτων<sup>43</sup>. Στους ειδικούς παράγοντες, πέραν των αναχαιτιστικών λόγων που αναφέρθηκαν παραπάνω, συγκαταλέγονται<sup>44</sup>:

- Η εμπειρία του λύτη
- Η ικανότητα νοητικής «αναπαράστασης». Για παράδειγμα, ένα πρόβλημα μπορεί να επιλυθεί, ευκολότερα, αν «αναπαρασταθεί» και μετατραπεί σε ένα ισόμορφο του<sup>45</sup>.
- Η προϋπάρχουσα γνώση
- Η γνώση σχετικών στρατηγικών, μεθόδων και τεχνικών
- Η αυτοεκτίμηση
- Η αυτοπεποίθηση

41 Mayer, E. R. (1998), Cognitive, metacognitive, and motivational aspects of problem solving. *Instructional Science*, 26, pp. 49-63

42 Vanderlinde, F. L. (1964), Does the Study of Quantitative Vocabulary Improve Problem-Solving? *Elementary School Journal*, 65, pp. 143-152

43 Benson-Amram, S., Dantzer, B., Stricker G., Swanson E. M. & Holekamp, K. E. (2016), Brain size predicts problem-solving ability in mammalian carnivores. In *Proceedings of the National Academy of Sciences*. PNAS Early Edition

44 Μαστρογιάννης, Α. (2011), *Απόψεις εκπαιδευτικών της Α/βάθμιας Εκπαίδευσης ως μέσο αξιολόγησης της εφαρμογής των Α.Π. και σχολικών εγχειριδίων των Μαθηματικών στις ανώτερες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου*. Διπλωματική εργασία για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης, Τμήμα ΤΕΠΑΕΣ, Ρόδος, σ. 40

45 Kahney, H. (1997), *Λύση Προβλημάτων*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σ. 43

- Η «αξιοσύνη»
- Το είδος του γνωστικού στιλ, που διακατέχει τον λύτη
- Η μύηση στη συστηματική εργασία
- Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης
- Η εκπαίδευση

Η εκπαίδευση, πράγματι, είναι καθοριστικός παράγοντας επίλυσης προβλημάτων, καθώς στο σχολείο παρέχονται ποικίλοι τρόποι και τεχνικές οργάνωσης της ύλης και οι μαθητές μούνται στη συστηματική εργασία. Επιπλέον, προκρίνονται και εφαρμόζονται οι πλέον κατάλληλες μέθοδοι για την αντιμετώπιση των προβλημάτων, κατανοείται η δομή τους, με αποτέλεσμα να προσεγγίζονται, από τους μαθητές, με περισσότερη αυτοπεποίθηση και ασφάλεια<sup>46</sup>. Βέβαια, αρκετές φορές οι τρόποι σκέψης και οι προτεινόμενες λύσεις των μαθητών, κατά την επίλυση προβλημάτων κινούνται στα πλαίσια των κανόνων και στρατηγικών, που διδάσκονται οι μαθητές. Δεν παρουσιάζονται, δηλαδή, πρωτότυπες λύσεις, αφού αυτές είναι ευθυγραμμισμένες με γνωστές, συμπεριφοριστικές, μηχανιστικές αλγοριθμικές συνταγές<sup>47</sup>.

Επιπλέον, για τους μαθητές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, σημαντικοί παράγοντες για επιτυχείς απόπειρες επίλυσης προβλημάτων είναι<sup>48</sup>:

- η κατανόηση του αλγόριθμου των 4 πράξεων
- η διατήρηση και ανάκληση αριθμητικών δεδομένων
- το επαρκές επίπεδο κατάκτησης του μαθηματικού λεξιλογίου, των συμβόλων και των μαθηματικών εννοιών
- η ευλυγισία της βραχυπρόθεσμης-εργαζόμενης μνήμης.

Ομολογουμένως, όμως, ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες επίλυσης ενός προβλήματος, είναι ο τρόπος της νοητικής αναπαράστασής του. Ως παράδειγμα θα μελετηθεί το πρόβλημα της «Κινέζικης Τελετής Τσαγιού»<sup>49</sup>: Η τελετή τσαγιού στα πανδοχεία μερικών χωριών των Ιμαλαΐων περιλαμβάνει έναν ξενοδόχο και μόνο δυο καλεσμένους, όπου ο ένας είναι ανώτερης τάξης από τον δεύτερο. Όταν οι καλεσμένοι φθάνουν στο χάνι και κάθονται στο τραπέζι, ο ξενοδόχος κάνει τρεις ενέργειες, στις οποίες αποδίδονται βαθμοί ευγένειας, σύμφωνα με τα ειωθότα της περιοχής:

- Βάζει ξύλα στη φωτιά (η λιγότερο ευγενική εργασία)
- Σερβίρει το τσάι (εργασία μέτριας ευγένειας)
- Απαγγέλλει ποίηση (η πιο ευγενική εργασία).

Κατά τη διάρκεια της τελετής, καθένας από τα τρία άτομα μπορεί να

46 Παναγιώτου, Ζ. (1984), *Θεώρηση του φαινομένου της μάθησης*. Θεσσαλονίκη: Αυτοέκδοση, σ. 132

47 Μαστρογιάννης, Α. & Μαλέσκος, Α. (2007), Η Γνωστική Επιστήμη, οι μαθητές Δημοτικού και τα κλάσματα. *Συνέδριο Παν/μίου Ιωαννίνων με τίτλο: «Η Πρωτοβάθμια εκπαίδευση και οι προκλήσεις της εποχής μας»*, Ιωάννινα 17 - 20 Μαΐου 2007, σ.σ. 864-872

48 Αγαλιώτης, Ι. (2011), *Διδασκαλία Μαθηματικών στην Ειδική αγωγή και Εκπαίδευση: Φύση και εκπαιδευτική διαχείριση των μαθηματικών δυσκολιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη, σ. 16

49 Kahney, H. (1997), *Δόση Προβλημάτων*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σ.σ. 39-43

απευθυνθεί στους άλλους δυο και ευγενικά να ζητήσει να εκτελέσει αυτός μια συγκεκριμένη εργασία από τις παραπάνω τρεις. Σε κάθε περίπτωση, όμως, κάθε συμμετέχων στην τελετή έχει τη δυνατότητα να παρακαλέσει να εκτελέσει μόνο το λιγότερο ευγενικό έργο από αυτό, που ο άλλος διεκπεραιώνει εκείνη τη στιγμή. Ακόμη, αν κάποιος εκτελεί εκείνη τη στιγμή ένα έργο, τότε δεν μπορεί να ζητήσει να κάνει ένα έργο που έχει μεγαλύτερο βαθμό ευγένειας από το έργο που ήδη εκτελεί. Τελικά, οι κανόνες ευγένειας της περιοχής απαιτούν όλες οι εργασίες να έχουν μεταβιβαστεί από τον πανδοχέα στον ανώτερο ταξικά από τους δύο καλεσμένους. Ο τρόπος επίτευξης, μέσω των λιγότερων ερωτήσεων, είναι το ζητούμενο.

Το πρόβλημα αυτό φαντάζει πολύ δύσκολο, αλλά μπορεί να επιλυθεί, ευκολότερα, αν «αναπαρασταθεί» και μετατραπεί σε ένα ισόμορφο (ολόιδιο). Είναι μάλλον γνωστό το παιχνίδι «Ο Πύργος του Ανού», το οποίο αποτελείται από 3 κατακόρυφους ράβδους και 3 ανισομεγέθεις κρίκους. Οι 3 κρίκοι είναι τοποθετημένοι αρχικά στον πρώτο κατακόρυφο άξονα, με τέτοιο τρόπο, ώστε ο κάθε μικρότερος να είναι υπερκείμενος των άλλων, σχηματίζοντας, δηλαδή, έναν πύργο. Ο στόχος του παιχνιδιού είναι να ξανασχηματιστεί, με τις ελάχιστες δυνατές κινήσεις, ο πύργος των 3 κρίκων στην δεύτερη ράβδο, χρησιμοποιώντας ως ενδιάμεσο σταθμό την τρίτη ράβδο. Οι κανόνες του παιχνιδιού-προβλήματος επιτάσσουν πως πρέπει να μετακινείται προς τις ράβδους, μόνο ένας κρίκος κάθε φορά, ο οποίος πάντοτε πρέπει να τοποθετείται πάνω σε έναν μεγαλύτερό του. Αν υποθεθεί ότι A, B, και Γ είναι οι ράβδοι και 1, 2 και 3 οι κρίκοι κατά σειρά μεγέθους, τότε οι κινήσεις που απαιτούνται, για τη λύση του προβλήματος είναι οι εξής:

- Αρχική θέση: A321, B\_, Γ\_ (που σημαίνει ότι στην A ράβδο είναι βαλμένοι οι κρίκοι 3, 2 και 1, με τον 3 να είναι στη βάση και τον 1, τον μικρότερο, στην κορυφή).
- 1η κίνηση: A32, B1, Γ\_
- 2η κίνηση: A3, B1, Γ2
- 3η κίνηση: A3, B\_, Γ21
- 4η κίνηση: A\_, B3, Γ21
- 5η κίνηση: A1, B3, Γ2
- 6η κίνηση: A1, B32, Γ\_
- 7η κίνηση: A\_, B321, Γ\_

Αποδεικνύεται στα Μαθηματικά με τη μέθοδο της επαγωγής ότι αν  $n$  είναι οι κρίκοι και πάντοτε 3 οι ράβδοι, τότε ο ελάχιστος αριθμός των μετακινήσεων για την επίλυση είναι  $2^n - 1$ . Για την περίπτωση των 3 κρίκων απαιτήθηκαν, όπως δείχθηκε,  $2^3 - 1 = 7$  κινήσεις, ενώ αν οι κρίκοι είναι 4 χρειάζονται  $2^4 - 1 = 15$  κινήσεις, αν είναι 5, απαιτούνται  $2^5 - 1 = 31$  κ.ο.κ.

Η ισομορφικότητα των δυο προαναφερθέντων προβλημάτων της «Κινέζικης Τελετής Τσαγιού» και του «Πύργου του Ανού» προκύπτει μέσω των

παρακάτω αμφιμονοσήμαντων και επί αντιστοιχίσεων:

- 3 άνθρωποι ↔ 3 ράβδοι
- 3 εργασίες ↔ 3 κρίκοι
- Βαθμός ευγένειας της κάθε εργασίας ↔ μέγεθος των κρίκων
- «Ερώτηση» στην «Κινέζικη Τελετή Τσαγιού» ↔ «Κίνηση» στον «Πύργο του Ανόι»
- Κανένας δεν μπορεί να ζητήσει να κάνει ένα έργο με μεγαλύτερο βαθμό ευγένειας από αυτό που κάποιος άλλος εκτελεί εκείνη τη στιγμή ↔ δεν επιτρέπεται να τοποθετηθεί ένας κρίκος πάνω σε έναν μικρότερο του
- Ο καθένας από τους άνδρες μπορεί να ζητήσει να κάνει μόνο το λιγότερο ευγενικό έργο από αυτό που ο άλλος εκτελεί εκείνη τη στιγμή ↔ μπορεί να μετακινηθεί μόνο ένας κρίκος κάθε φορά

Μέσω, λοιπόν, αυτού του ισομορφισμού προβλημάτων, μπορεί να καταστεί δυνατό να επιλυθεί το πρώτο πρόβλημα και να εντοπιστούν οι 7 ερωτήσεις που αποτελούν τη λύση του. Γενικά, είναι παιδαγωγικά ορθό και επιβεβλημένο οι εκπαιδευτικοί να παρακινούν τους μαθητές, ώστε αυτοί να αναγνωρίζουν ότι η επίλυση ενός είδους προβλήματος σχετίζεται και διευκολύνει, κατά πάσα πιθανότητα, την επίλυση ενός άλλου σχετικού είδους<sup>50</sup>.

Οπωσδήποτε, όλα τα άτομα δεν είναι ικανά για την αντιμετώπιση διάφορων προβλημάτων. Ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα, ότι με επιτυχία ενεργούν τα άτομα εκείνα, που αφιερώνουν λιγότερο χρόνο και προσοχή στα επουσιώδη σημεία των προβλημάτων. Επίσης, βρέθηκε ακόμα ότι οι καλοί και αποτελεσματικοί λύτες δαπανούν σχετικά πολύ χρόνο κατά το στάδιο της ανάλυσης των προβλημάτων, ενώ τα άτομα με χαμηλές επιδόσεις ενεργούν, ακριβώς αντίθετα, αφού ασχολούνται με τη λύση, αμέσως, χωρίς να αναλύουν και έχουν στη διάθεσή τους αρκετές πληροφορίες<sup>51</sup>. Ο Αϊνστάιν είχε δηλώσει σχετικά και συνηγορικά: «Αν είχα μια ώρα για να λύσω ένα πρόβλημα, θα ξόδευα 55 λεπτά για να σκεφτώ το πρόβλημα και 5 λεπτά για να σκεφτώ τη λύση!». Ο ευφυής λύτης προβλημάτων θέτει ερωτήματα, εξετάζει αν το συγκεκριμένο πρόβλημα έχει ομοιότητες με κάποιο άλλο, το επαναδιατυπώνει και, πάνω απ' όλα, δίνεται αποκλειστικά στην επίλυση του προβλήματος, δίχως περισπασμούς<sup>52</sup>.

Είναι καταγραμμένες πολλές άστοχες απαντήσεις των μαθητών κατά τη μελέτη ακόμη και πολύ απλών προβλημάτων. Το πρόβλημα με τα Μαθηματικά, σε καμία περίπτωση δεν είναι πρόβλημα των ίδιων των Μαθηματικών, πέραν, βέβαια, κάποιων εγγενών γνωστικών και διδακτικών αγκυλώσεων και δυσκολιών που ενυπάρχουν στα Μαθηματικά<sup>53</sup>. Η καθημερινή επαφή με μαθητές στα σχολεία

---

50 National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000), *Principles and standards for school mathematics*. Reston: VA: NCTM, p. 83

51 Παναγιώτου, Ζ. (1984), *Θεώρηση του φαινομένου της μάθησης*. Θεσσαλονίκη: Αυτοέκδοση, σ. 128

52 Polya, G. (1991), *Πώς να το λύσω*. Αθήνα: Εκδόσεις Καρδαμίτσα

53 Μαστρογιάννης, Α. (2016β), Η αντίστροφη δημοτικότητα των Μαθηματικών ως επιστήμης και ως σχολικού



είναι ικανή να προδώσει την «ταραγμένη» σχέση τους με τα Μαθηματικά. Μαθητές της Ε' και της Στ' τάξης Δημοτικών σχολείων της Ελλάδας στο πρόβλημα «Ένα φορτηγό μεταφέρει 20 άλογα και 15 πρόβατα. Να βρεθεί πόσων χρόνων είναι ο οδηγός του φορτηγού» απάντησαν, σε ποσοστό 75%, ότι ο οδηγός του φορτηγού είναι 35 χρόνων. Η παγίωση των εξαρτημένων αντανακλαστικών που πληθωρικά αναδεικνύει και προκρίνει το σχολείο, μέσω της πνευματοκτόνου «ασκησιολογίας» αιχμαλωτίζει και ευνουχίζει τους μαθητές, έτσι, ώστε αυτοί να αντιδρούν μηχανικά και συμπεριφοριστικά και να παραβλέπουν την παράλογη ερώτηση του προβλήματος<sup>54</sup>. Μια από τις πλέον σημαντικές αποδοκιμασίες του παραδοσιακού Σχολείου αφορά στη μηχανιστική απομνημόνευση τρόπων, ενεργειών και αποδείξεων. Η μάθηση εκφυλίζεται, σχεδόν πάντα, σε καθαρή απομνημόνευση<sup>55</sup>.

Ακόμη, στο πρόβλημα «Τέσσερις φίλοι αποφάσισαν να πάνε στο θέατρο. Μέτρησαν τα χρήματά τους και διαπίστωσαν ότι δεν επαρκούσαν για τα εισιτήρια. Έτσι άλλαξαν απόφαση και προτίμησαν να πάνε κινηματογράφο. Αν η τιμή του εισιτηρίου για τον κινηματογράφο είναι μικρότερη της τιμής του εισιτηρίου για το θέατρο, τα χρήματα τω 4 φίλων φτάνουν για τα εισιτήρια του κινηματογράφου;» μόνο 12% των μαθητών Ε' και της Στ' τάξης Δημοτικού απάντησαν σωστά, ενώ 50% απάντησαν, λανθασμένα, ναι. Το αποδέλοιπο 35% των μαθητών δεν απάντησε καθόλου ή έδωσε ακατανόητες εξηγήσεις<sup>56</sup>. Σε μαθητές αυτών των ηλικιών ενεργοποιείται η μεταβατικότητα της σκέψης και σίγουρα αν  $\alpha < \beta$  και  $\beta < \gamma$  τότε και  $\alpha < \gamma$ . Στην προκειμένη όμως περίπτωση, οι μισοί μαθητές συμπεράναν (σε μαθηματική γλώσσα) ότι αν  $\alpha < \beta$  και  $\gamma < \beta$  τότε και  $\alpha < \gamma$  (όπου  $\alpha$  τα χρήματα των φίλων,  $\beta$  τα εισιτήρια του θεάτρου και  $\gamma$  τα εισιτήρια του κινηματογράφου). Με άλλα λόγια συνήγαγαν ότι αν ένας αριθμός είναι μικρότερος από ένα δεύτερο τότε είναι και μικρότερος από ένα μικρότερο του δεύτερου. Αν, όμως, δυο αριθμοί είναι μικρότεροι από έναν τρίτο, τότε καμιά πληροφορία δεν αντλείται σχετικά με τη σύγκρισή τους, όπως εύστοχα παρατήρησε μόνο το 12% των μαθητών. Αυτή η μεταβατικότητα της παιδικής σκέψης, εδώ, παρείχε λανθασμένες εκτιμήσεις. Οι μαθητές θεώρησαν ότι τα χρήματα των φίλων υπολείπονται «πολύ λίγο» από τα αντίστοιχα του αντίτιμου για το θέατρο με επακόλουθο έτσι να αρκούν για την φθηνότερη είσοδο που απαιτεί ο κινηματογράφος. Παρατηρείται, δηλαδή, στους μαθητές μια «κοντόφθαλμη», «μυωπική» αντίληψη, ως προς το εύρος των διαφορών στην ποσοτική και αριθμητική κλίμακα.

μαθήματος. Μερικές συζευκτικές, «συναρπαστικές» διδακτικές προτάσεις. *Νέος Παιδαγωγός*, τ. 7, σ.σ. 294-314  
54 Μαστρογιάννης, Α. (2010), *Η ...μαθη(μα)τική αποτυχία, ως αρνητικός, διαμορφωτικός παράγοντας σχολικής κουλτούρας, στο Δημοτικό Σχολείο*. Αργίνο: Εκδόσεις Πασχένη, σ. 77

55 Kline, M. (1993), *Γιατί δεν μπορεί να κάνει πρόσθεση ο Γιάννης*. Αθήνα: Εκδόσεις Βάνιας, σ. 47

56 Μαστρογιάννης, Α. (2010), *Η ...μαθη(μα)τική αποτυχία, ως αρνητικός, διαμορφωτικός παράγοντας σχολικής κουλτούρας, στο Δημοτικό Σχολείο*. Αργίνο: Εκδόσεις Πασχένη, σ. 89

### 3. Ένα απάνθισμα προβλημάτων

Συνοπτικά, υπάρχουν δύο κύριες διαδικαστικές πράξεις<sup>57</sup> στην επίλυση προβλημάτων, η μετατροπή του προβλήματος σε μαθηματικές προτάσεις (η πιο δύσκολη διαδικασία) και οι κατοπινοί υπολογισμοί των πράξεων που περιέχονται στις μαθηματικές προτάσεις.

Κατά καιρούς, έχουν παρουσιαστεί αρκετά μοντέλα επίλυσης προβλημάτων, τα οποία συντίθενται και δομούνται μέσω ιεραρχικών, ακολουθιακών σταδίων<sup>58, 59, 60, 61, 62</sup>. Ακολουθούν πέντε παραδειγματικές, σχετικές περιπτώσεις:

Α μοντέλο:

- 1) κατανόηση του προβλήματος
- 2) επίλυση του προβλήματος
- 3) διατύπωση της απάντησης.

Β μοντέλο:

- 1) κατανόηση του προβλήματος
- 2) πρόκριση ενός σχεδίου λύσης
- 3) εκτέλεση του σχεδίου
- 4) επιβεβαίωση της απάντησης.

Γ μοντέλο:

- 1) ανάγνωση και ενεργοποίηση της σκέψης
- 2) ανάλυση και σχεδιασμός
- 3) οργάνωση της στρατηγικής
- 4) απάντηση
- 5) επιβεβαίωση της απάντησης.

Δ μοντέλο:

- 1) γενική εστίαση στο πρόβλημα
- 2) σύνθεση και ανάλυση του προβλήματος
- 3) δημιουργία εναλλακτικών λύσεων
- 4) λήψη αποφάσεων
- 5) επαλήθευση.

---

57 Tambychik, T. & Meerah, T. S. M. (2010), Students' difficulties in mathematics problem-solving: What do they say? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 8, pp. 142-151

58 Tambychik, T. & Meerah, T. S. M. (2010), Students' difficulties in mathematics problem-solving: What do they say? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 8, pp. 142-151

59 Polya, G. (1991), *Πώς να το λύσω*. Αθήνα: Εκδόσεις Καρδαμίτσα

60 Schoenfeld, A. H. (1989), Explorations of students' mathematical beliefs and behavior. *Journal of Research in Mathematics Education*, 20, pp. 338-355

61 Polya, G. (1981), *Mathematical discovery: On understanding, learning and teaching problem solving*. New York: John Wiley and Sons

62 D'Zurilla, J. T. & Goldfried, R. M. (1971), Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), pp. 107-126

Ε μοντέλο:

- 1) ανάγνωση του προβλήματος
- 2) ανάλυση του προβλήματος
- 3) διερεύνηση του προβλήματος
- 4) κατάστρωση σχεδίου λύσης
- 5) υλοποίηση της λύσης
- 6) επαλήθευση.

Γενικά, δηλαδή, τρεις είναι οι φάσεις κατά τη διαδικασία επίλυσης ενός προβλήματος:

- 1) ανάγνωση και κατανόηση του προβλήματος
- 2) οργάνωση της στρατηγικής και επίλυση του προβλήματος
- 3) επιβεβαίωση της διαδικασίας επίλυσης και της απάντησης.

Τα προβλήματα μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε αυτά που χρησιμοποιούν μόνο λόγο και σε αυτά που βασίζονται σε γραφήματα, σε τύπους και άλλες μαθηματικές εκφράσεις. Στην κατεύθυνση του πρώτου είδους προβλημάτων προβάλλει αδιαφιλονίκητο φαβορί η Παλατινή ανθολογία, η οποία στο 14ο από τα 15 βιβλία της, με τίτλο «Προβλήματα αριθμητικά, Αινίγματα, Χρησμοί», περιέχει 104 αινίγματα και χρησμούς και 46 προβλήματα και αποτελεί την καλύτερη, αρχαία συλλογή προβλημάτων Αριθμητικής. Χωρίς τη χρήση εξισώσεων, τα προβλήματα αυτά αλλά και όλα τα μεταγενέστερα της λεγόμενης «πρακτικής Αριθμητικής» απαιτούν υψηλή πνευματική προσήλωση, καθώς η επιχειρηματολογία τους βασίζεται σε καθαρά ρητορικό λόγο<sup>63</sup>. Για την επίλυσή τους, απαιτούνται συγκεκριμένες δεξιότητες νοητικών αναπαραστάσεων αλλά και κατανόησης κειμένου. Στα ρεαλιστικά Μαθηματικά, οι μαθητές πράγματι, μαθαίνουν να εφαρμόζουν τις νοητικές αναπαραστάσεις κυρίως στο πλαίσιο της επίλυσης πρακτικών προβλημάτων, που διατυπώνονται με λόγο. Πάντως, σε σχετικά σύνθετα προβλήματα «πρακτικής Αριθμητικής» ακόμα και οι επιτυχημένοι λύτες αντιμετωπίζουν δυσκολίες, όπως φαίνεται από τον μεγάλο αριθμό των λαθών που διαπράττουν<sup>64</sup>. Όσον αφορά δε, στο Δημοτικό Σχολείο, πολλοί μαθητές αδυνατούν να λύσουν ακόμη και ένα απλό προβληματάκι. Είναι έκδηλη η αμηχανία πολλών μαθητών, όταν τους ζητηθεί π.χ. να διατυπώσουν ένα πρόβλημα πρόσθεσης με δύο αριθμούς και να το λύσουν<sup>65</sup>.

Έρευνες έδειξαν από παλιά ότι η αποτυχία των μαθητών σε προβλήματα Αριθμητικής οφείλεται<sup>66</sup>: α) σε αδυναμία κατανόησης του στόχου που περιγράφει

63 Eves, H. (1989), *Μεγάλες στιγμές των Μαθηματικών-ως το 1650*. Αθήνα: Τροχαλία, σ. 146

64 Boonen, A. J., de Koning, B. B., Jolles, J. & van der Schoot, M. (2016), Word Problem Solving in Contemporary Math Education: A Plea for Reading Comprehension Skills Training. *Frontiers in Psychology*, 7(191)

65 Μαστρογιάννης, Α. (2010), *Η ...μαθη(μα)τική αποτυχία, ως αρνητικός, διαμορφωτικός παράγοντας σχολικής κουλτούρας, στο Δημοτικό Σχολείο*. Αγρίνιο: Εκδόσεις Πασχέντη, σ. 74

66 Κίτσος, Κ. (1982), *Ειδική Διδακτική*. Αθήνα: ΟΕΔΒ, σ. 168

η ερώτηση, η οποία τίθεται από το πρόβλημα, β) σε έλλειψη κατανόησης των πράξεων και των διαδοχικών επεισοδίων, που συνθέτουν το πρόβλημα (ανεπάρκεια σκέψης) και γ) σε λάθη, τα οποία είναι επακόλουθο μειονεξιών των μαθητών, σε διαδικασίες ορθού συλλογισμού.

Παρακάτω θα παρουσιαστούν τρία χαρακτηριστικά προβλήματα (και σε αυθεντικό κείμενο) της Παλατινής Ανθολογίας,<sup>67, 68, 69</sup> με τις ρητορικές λύσεις τους:

*Πρόβλημα διανομής:* [Α Κύπρις τόν Έρωτα κατηφιόωντα προσηύδα· «Τίπτέ τοι, ὦ τέκος, ἄλγος επέχραεν;» ὅς δ' ἀπάμειπτο· «Πιερίδες μοι μήλα διήρπασαν ἄλλυδις ἄλλη, αἰνύμεναι κόλποιο, τά δὴ φέρον ἐξ Ἐλικῶνος. Κλειώ μὲν μῆλων πέμπτον λάβε· δωδέκατον δέ Ευτέρπη· ἀτάρ ογδοάτην λάχε διὰ Θάλεια· Μελλομένη δ' εικοστόν ἀπαίνυτο· Τερψιχόρη δε τέτρατον· ἑβδομάτην δ' Ἐρατώ μετεκίαθε μοίρην· ἢ δε τριηκόντων με Πολύμνια νόσφισε μῆλων, Οὐρανίη δ' ἑκατόν τε και εἴκοσι· Καλλιόπη δέ βριθομένη μῆλοισι τριηκοσίοισι βέβηκε. Σοί δ' ἄρα κουφοτέρησιν ἐγὼ σὺν χερσίν ἰκάνω, πενήκοντα φέρων τάδε λείψανα μῆλα θεάων»], δηλαδή [Η Κύπρις μίλησε στον Έρωτα, που φαινόταν κατηφής. «Ποιος πόνος, παιδί μου, σε κυριεύσει;» και κείνος απάντησε «Οι Μούσες μού κλέψανε και τα μοιράσανε αναμεταξύ τους, μου τα αρπάξανε από τον κόρφο μου, τα μήλα που έφερα από τον Ελικώνα. Η Κλειώ πήρε το ένα πέμπτο, η Ευτέρπη το ένα δωδέκατο και η θεϊκή Θάλεια το ένα όγδοο. Η Μελλομένη άρπαξε το ένα εικοστό, η Τερψιχόρη το ένα τέταρτο και η Ερατώ το ένα έβδομο. Η Πολύμνια μου λήστεψε τριάντα μήλα, η Ουρανία εκατόν εικοσι και η Καλλιόπη έφυγε μακριά, φορτωμένη με τριακόσια μήλα. Έτσι έρχομαι σε σένα με χέρια ελαφρύτερα, κουβαλώντας μόνο αυτά τα πενήντα μήλα, που οι Μούσες μού άφησαν»].

Το πρόβλημα, μέσω λογικών επιχειρημάτων, μπορεί να επιλυθεί και ως εξής: Οι 6 πρώτες στη σειρά Μούσες πήραν το  $1/5$ ,  $1/12$ ,  $1/8$ ,  $1/20$ ,  $1/4$  και  $1/7$ , του συνολικού αριθμού των μῆλων, δηλαδή το  $1/5 + 1/12 + 1/8 + 1/20 + 1/4 + 1/7 = 715/840$  των μῆλων. Άρα, το υπόλοιπο  $125/840$  των μῆλων, το οποίο βρίσκεται στα χέρια της Πολύμνιας, της Ουρανίας της Καλλιόπης και του Έρωτα είναι  $30 + 120 + 300 + 50 = 500$  μῆλα. Το  $125/840$  των μῆλων του Έρωτα, δηλαδή, είναι  $500$  μῆλα, οπότε ο συνολικός αριθμός των μῆλων είναι  $500 : (125/840) = 3.360$  μῆλα.

*Πρόβλημα κατοχής:* «α. Ἔχω τόν ἐξῆς καί τό τοῦ τρίτου τρίτον. β. Κάγώ τόν ἐξῆς, καί τό τοῦ πρώτου τρίτον. γ. Κάγώ δέκα μνᾶς, και τό τοῦ μέσου τρίτον», δηλαδή «α. Ἔχω ὅ,τι ἔχει ο δεύτερος και το ένα τρίτο από ὅσα ἔχει ο τρίτος, β. Και ἐγὼ ἔχω ὅ,τι ἔχει ο τρίτος και το ένα τρίτο από ὅσα ἔχει ο πρώτος, γ. Και ἐγὼ ἔχω δέκα μνες και το ένα τρίτο από ὅσα ἔχει ο δεύτερος».

Η λύση του παραπάνω προβλήματος, μέσω επιχειρηματολογικού λόγου,

67 Γοβδελάς, Π. Δ. (1806), *Στοιχεία Ἀλγεβρας. Μέρος πρότον: Οδοῦ μαθηματικῆς*. Ἐν Ἀλλῆ τη Μαγδεβουργικῆ: Τύποις Φριδερ. Αυγουστ. Γρουνερτιανοῖς Πατρικοῖς

68 Paton, R. W. (1918), *The Greek Anthology with an English translation in five Volumes*. Volume 4. London: William Heinemann, New York: J. P. Putnam's Sons

69 *Anthologia Graeca ad Palatini codicis fidem edita, Volume 3* (1829), Lipsiae: Sumtibus et typis Carolus Tauchnitius

σαφώς, είναι πολύ δύσκολη. Η παρακάτω λύση έχει στηριχθεί στους γνωστούς αλγόριθμους, οι οποίοι υπολογίζουν το μέρος ενός ποσού αλλά και ολόκληρο το ποσό, όταν είναι γνωστό ένα μέρος του. Έτσι, αν συντεθούν οι δυο τελευταίες προτάσεις, τότε προκύπτει ότι ο τρίτος έχει 10 μνες,  $1/3$  του εαυτού του και  $1/9$  του πρώτου, δηλαδή τα  $2/3$  του τρίτου είναι ίσα με 10 μνες και  $1/9$  του πρώτου ή το ποσό του τρίτου είναι 15 μνες και το  $1/6$  του πρώτου (1). Ακολουθώντας, αν συντεθούν η πρώτη και η δεύτερη πρόταση, τότε οι μνες του πρώτου είναι ίσες με τα  $4/3$  του τρίτου και το ένα  $1/3$  του εαυτού του, δηλαδή τα  $2/3$  του πρώτου ισούνται με τα  $4/3$  του τρίτου ή αλλιώς το ποσό του πρώτου είναι ίσο με  $(4/3):(2/3)$  του τρίτου, δηλαδή διπλάσιο του τρίτου (2). Στη συνέχεια αν συντεθούν οι (1) και (2) παραπάνω προτάσεις, γίνεται αντιληπτό ότι ο πρώτος θα έχει 30 μνες και το  $1/3$  του εαυτού του. Άρα, οι 30 μνες είναι τα  $2/3$  του ποσού που κατέχει ο πρώτος, όποτε όλο το ποσό του ισούται με  $30:(2/3) = 90/2 = 45$  μνες. Ο τρίτος φυσικά έχει τις μισές μνες, δηλαδή 22,5, και ο δεύτερος έχει  $22,5 + (45/3) = 37,5$  μνες.

*Πρόβλημα με δεξαμενές:* «Οϊγέ με, καί πισύρεσσιν ἐνιπλήσω παρεούσαν δεξαμενήν ὄραις, κρουνός ἄλις προρέων· δεξιτερός δ' ἄρ' ἔμοιο τόσαις ἀπολείπεται ὄραις, ὄφρα μιν ἐμπλήσει· δῖς δέ τόσαις ὁ τρίτος. Εἰ δ' ἄμφω σύν ἐμοί προχέειν ρόον ἐσμόν ἀνάγοις, εἰν ὀλίγη μοίρη πλήσομεν ἡματίη», δηλαδή «Ανοιξτε με και εγώ, ένας κρουνός με ἀφθονη ροή, θα γεμίσω την παρούσα δεξαμενή σε τέσσερις ὥρες· αυτός που είναι στα δεξιά μου χρειάζεται τέσσερις ὥρες περισσότερες για να τη γεμίσει και ο τρίτος διπλάσιες. Αλλά αν και οι δυο μαζί μου ρίχνουν νερό, εμείς θα γεμίσουμε τη δεξαμενή μέσα σε ένα μικρό μέρος της ημέρας».

Το πρόβλημα αυτό των δεξαμενών και τα ὁμοιά του, που σχετίζονται με βρύσες, που γεμίζουν ή αδειάζουν μια δεξαμενή σε συγκεκριμένο χρόνο η καθεμιά, ταλανίζουν μαθητές, ὅπως και παλαιότερα δυσκόλευαν πολλούς υποψήφιους διαγωνισμών για το Δημόσιο<sup>70</sup>, στα θέματα των οποίων τα προβλήματα Πρακτικής Αριθμητικής κυριαρχούσαν. Ακόμη, χαρακτηριστική της ἀπέχθειας προς τη μελέτη των Μαθηματικών και την επίλυση προβλημάτων είναι και η πικρή παραδοχή της επιφανούς Αγγλίδας συγγραφέα αστυνομικῶν μυθιστορημάτων Αγκάθας Κρίστι<sup>71</sup>, η οποία στην αυτοβιογραφία της ειρωνικά ἔγραψε: «Συνέχισα να κάνω αριθμητική με τον πατέρα μου, περνώντας, υπερήφανα, μέσω των κλασμάτων, στους δεκαδικούς. Ἐφθασα τελικά στο σημείο ὅπου τόσες πολλές αγελάδες ἔφαγαν τόσο πολύ γρασίδι και οι δεξαμενές γέμισαν με νερό σε τόσες πολλές ὥρες, που το βρήκα, πράγματι, αρκετά συναρπαστικό!».

Με καθαρά ρητορικό λόγο το πρόβλημα αυτό μπορεί να λυθεί και ως εξής<sup>72</sup>: Ο πρώτος κρουνός σε μια ὥρα θα γεμίσει, φυσικά, το  $1/4$  της δεξαμενής, ο

70 Πατρώνης, Τ. (1998), *Περί «σκοτεινῶν φόνων» και ἄλλων προβληματικῶν καταστάσεων*. Αθήνα: Σύγχρονη Εκπαίδευση, σ. 38

71 Christie, A. (2001), *An Autobiography*. New Edition. Harper Collins

72 Μαστρογιάννης, Α. (2016δ), Το πρόβλημα στα Μαθηματικά ή το πρόβλημα με τα Μαθηματικά; Στα πρακτικά του 21ου Διεθνούς Συνεδρίου με θέμα: «Εκπαίδευση, ετερότητα και τα ελληνικά ως δεύτερη ή ξένη

δεύτερος το  $1/8$  και ο τρίτος το  $1/12$ . Οπότε, αν ανοιχτούν ταυτόχρονα, το μέρος της δεξαμενής, που θα καλύπτει το νερό, σε μια ώρα θα είναι:  $1/4 + 1/8 + 1/12 = 11/24$ . Επομένως, θα χρειαστούν  $1/(11/24) = 24/11 \approx 2,18$  ώρες, δηλαδή 2 ώρες, 10 λεπτά και 48 δευτερόλεπτα, περίπου, για να γεμίσει η δεξαμενή.

Ένα άλλο σχετικό και «δημοφιλές» πρόβλημα λόγου είναι και το εξής: «Στη μικρή φάρμα ενός αγροκτήματος υπάρχουν κουνέλια και κότες. Αν συνολικά τα ζώα είναι 35 και τα πόδια τους 96, να βρεθεί πόσα είναι τα ζώα από κάθε είδος». Με τη βοήθεια εξίσωσης, η λύση είναι, μάλλον, πολύ εύκολη. Έστω, λοιπόν, ότι οι κότες είναι  $x$ . Τότε  $2x + (35-x) \cdot 4 = 96 \leftrightarrow 2x + 140 - 4x = 96 \leftrightarrow -2x = -44$ , δηλαδή  $x = 22$ . Άρα, οι κότες είναι 22 και τα κουνέλια  $35 - 22 = 13$ .

Με μεθόδους ρητορικής επιχειρηματολογίας μια λύση θα ήταν η εξής: Αν υποθεθεί ότι όλα τα ζώα είναι κότες, τότε τα συνολικά πόδια έπρεπε να ήταν  $2 \cdot 35 = 70$ . Επειδή, όμως, είναι 96, συμπεραίνεται ότι υπάρχουν στη φάρμα και τετράποδα κουνέλια. Η διαφορά, λοιπόν, των  $96 - 70 = 26$  ποδιών οφείλεται στην υπαρξη των κουνελιών. Άρα, και αφού η διαφορά των ποδιών των δυο ζώων είναι  $4 - 2 = 2$ , μπορεί να εξαχθεί ότι στο αγρόκτημα ζουν  $26 : 2 = 13$  κουνέλια, οπότε απομένουν και 22 κότες.

Πολλά άλλα προβλήματα λύνονται με ενεργοποίηση της εύρεσης του Ελάχιστου Κοινού Πολλαπλάσιου και του Μέγιστου Κοινού Διαιρέτη. Επίσης, χιλιάδες άλλα λύνονται με τις γνωστές μεθόδους των ποσών (ανάλογων και αντίστροφων). Ασφαλώς και προβλήματα με τόκους και ποσοστά είναι πολύ διαδεδομένα. Για παράδειγμα, «ένα προϊόν πωλείται με έκπτωση 20%. Αν ο πωλητής θέλει να το πουλήσει στην αρχική του τιμή πάλι, πόσο τοις εκατό πρέπει να αυξήσει την ήδη μειωμένη τιμή του;». Παραπλήσιο αυτού του προβλήματος είχε εξεταστεί, προς εικοσαετίας σχεδόν, στον διαγωνισμό του ΑΣΕΠ των δασκάλων.

Για την επίλυσή του γίνεται χρήση βοηθητικού ποσού: Έστω ότι η αρχική τιμή του προϊόντος ήταν 100 €. Με την έκπτωση, βέβαια, θα πουλιέται 80 €. Για να επανέλθει στην αρχική του τιμή πρέπει να αυξηθεί κατά 20, οπότε για αναγωγή επί τοις εκατό, δημιουργείται η αναλογία  $80/20 = 100/x$ , δηλαδή  $x = 25$ , που σημαίνει ότι η αύξηση ώστε να επανέλθει το προϊόν στην αρχική του τιμή θα είναι 25%.

Ωστόσο, στα Μαθηματικά υπάρχει μια μέθοδος η οποία επιλύει όλα τα γραμμικά προβλήματα της πρακτικής Αριθμητικής, τα οποία καταλήγουν σε εξίσωση πρώτου βαθμού<sup>73,74</sup>. Η μέθοδος, που καλείται «λαθεμένη παραδοχή» ή «μέθοδος των σφαλμάτων» ή «μέθοδος δοκιμής και σφάλματος», επινοήθηκε από τους αρχαίους Αιγύπτιους και διέρχεται έξι βηματικών σταδίων: α) 1η δοκιμή, β) 1ο σφάλμα, γ) 2η δοκιμή, δ) 2ο σφάλμα, ε) διαφορά σφάλματος και

γλώσσα». Πάτρα, 8-10 Ιουλίου 2016

73 Γούδας, Κ. (1988), *Μαθήματα Μαθηματικών για Παιδαγωγούς*. Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών, σ. 33

74 Τσαμάτος, Π. (2004). *Μαθηματικά για Εκπαιδευτικούς*. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, σ. 78

στ) λύση μέσω ανάλογων ποσών. Αρχικά, γίνεται μια εικασία για την τιμή μιας άγνωστης ποσότητας, η οποία διορθώνεται στη συνέχεια, με την επιστράτευση μεθοδολογιών, που σχετίζονται με ανάλογα ποσά και ίσες αναλογίες.

Η μεθοδολογία της θα αποσαφηνιστεί μέσω ενός παραδείγματος. Έστω το προηγούμενο πρόβλημα με τη φάρμα στο αγρόκτημα. Ας υποθεθεί ότι υπάρχουν 10 κότες και 25 κουνέλια. Ο συνολικός αριθμός των ποδιών θα είναι:

- 1η δοκιμή:  $10 \cdot 2 + 25 \cdot 4 = 120$
- 1ο σφάλμα:  $120 - 96 = 24$

Έστω, τώρα, ότι υπάρχουν στη φάρμα 15 κότες και 20 κουνέλια:

- 2η δοκιμή:  $15 \cdot 2 + 20 \cdot 4 = 110$
- 2ο σφάλμα:  $110 - 96 = 14$
- Διαφορά σφάλματος  $24 - 14 = 10$

Στη συνέχεια, χρησιμοποιούνται μέθοδοι επίλυσης οι οποίες στηρίζονται σε τεχνικές ανάλογων ποσών. Αν, δηλαδή, αυξηθούν οι κότες κατά 5, τότε ελαττώνεται το αρχικό σφάλμα κατά 10. Πόσο πρέπει να αυξηθούν περαιτέρω οι κότες, ώστε το σφάλμα να μηδενιστεί (να μειωθεί δηλαδή, κατά 24); Η καταφυγή σε μεθόδους των ανάλογων ποσών, τα οποία σχηματίζουν ίσους λόγους, προσφέρει τη λύση, καθώς  $5/10 = x/24 \rightarrow 10x = 120 \rightarrow x = 12$ . Επομένως, οι κότες πρέπει να αυξηθούν κατά 12 (από 10 που ήταν κατά την πρώτη δοκιμή), να γίνουν δηλαδή 22, που είναι και το ζητούμενο και αναμενόμενο αποτέλεσμα. Τα κουνέλια θα είναι, φυσικά,  $35 - 22 = 13$ .

Στον πάπυρο του Ριντ<sup>75</sup> βρίσκονται οι πρώτες εφαρμογές της μεθόδου της λαθεμένης παραδοχής και ειδικότερα στο πρόβλημα 24, όπου αναζητούνταν μια ποσότητα, στην οποία όταν προστεθεί το ένα έβδομο της προκύπτει ο αριθμός 19. Αλλά και ο Fibonacci ή Leonardo της Πίζας, υπήρξε όχι μόνο θιασώτης της, αλλά και εισήγαγε τη μέθοδο της λαθεμένης παραδοχής, όπως, φυσικά, και το τρέχον, ινδοαραβικό αριθμητικό σύστημα, στην Ευρώπη. Ο Leonardo της Πίζας δημοσίευσε το 1202 το μνημειώδες βιβλίο του Liber Abaci, στο δωδέκατο κεφάλαιο του οποίου υπήρχαν διάφορες μέθοδοι επίλυσης μαθηματικών αινιγμάτων και προβλημάτων. Η πρώτη από αυτές τις μεθόδους ήταν η λαθεμένη παραδοχή<sup>76</sup>.

#### **4. Η επίλυση των προβλημάτων είναι πάντοτε δυνατή;**

Φυσικά, στα Μαθηματικά (όπως και στη ζωή) δε λύνονται όλα τα προβλήματα. Μάλιστα, στα Μαθηματικά, ήδη από το 1931, ο Αυστροαμερικανός μαθηματικός, ειδικός σε θέματα λογικής, Kurt Friedrich Gödel (1906-1978) είχε αποδείξει με το πρώτο του «θεώρημα της μη πληρότητας» ότι κανένα αξιωματικό σύστημα με

---

75 Bunt, N. & Jones, S. & Bedient, D. (1981), *Οι ιστορικές ρίζες των στοιχειωδών μαθηματικών*. Αθήνα: Γ. Α. Πνευματικός, σ.σ 33-35

76 Hannah, J. (2007), False position in Leonardo of Pisa's Liber Abaci. *Historia Mathematica*, 34, pp. 306-322

αρκετά αξιώματα, δεν είναι δυνατό να αποδείξει την αλήθεια και το ψεύδος κάθε πρότασης, διατυπωμένης, σε αυτό το σύστημα<sup>77</sup>.

Σε αυτήν την κατεύθυνση της αδυναμίας επίλυσης εντάσσονται και τα περίφημα άλυτα προβλήματα της αρχαιότητας, στα οποία είναι αδύνατη η λύση τους, με τη χρήση μόνο κανόνα και διαβήτη (όπως επέτασσαν τα επιστημονικά ειωθότα εκείνης της εποχής). Το δήλιο πρόβλημα ή ο διπλασιασμός του κύβου, η τριχοτόμηση γωνίας, ο τετραγωνισμός του κύκλου αλλά και η κατασκευή κάποιων κανονικών πολυγώνων ταλάνιζαν τα αρχαία, τα μεσαιωνικά αλλά και τα σχεδόν πρόσφατα επιστημονικά μυαλά, μέχρι που αποδείχθηκε τελικά η αδυναμία αυτών των κατασκευών. Για παράδειγμα, ο τετραγωνισμός του κύκλου, η κατασκευή, δηλαδή, τετραγώνου ισεμβαδικού με κύκλο είναι αδύνατη με κανόνα και διαβήτη, εξαιτίας της υπερβατικότητας του αριθμού  $\pi$ . Ο αριθμός  $\pi$  εκτός από άρρητος είναι και υπερβατικός, αφού δεν μπορεί να εκφραστεί ως λύση οποιασδήποτε πολυωνυμικής εξίσωσης, με ρητούς συντελεστές, όπως απέδειξε το 1882, ο Γερμανός μαθηματικός Carl L. F. von Lindemann, ανατρέποντας ολοσχερώς τις αντίθετες πεποιθήσεις της πλειονότητας των επιστημόνων της εποχής του<sup>78</sup>. Ένας άλλος πολύ μεγάλος Γερμανός μαθηματικός ο Johann Carl Friedrich Gauss, σε ηλικία μόλις 19 ετών, βρήκε τη λύση ως προς τη κατασκευασιμότητα των κανονικών πολυγώνων. Η επίλυση αυτού του προβλήματος απαιτεί μόνο αριθμητικές πράξεις και εξαγωγή τετραγωνικών ριζών, καθώς μόνο αυτές οι πράξεις μπορούν να εκτελεστούν γεωμετρικά με κανόνα και διαβήτη<sup>79</sup>. Σχετικό είναι το σημαντικό θεώρημα των Gauss–Wantzel, σύμφωνα με το οποίο ένα κανονικό  $n$ -γωνο είναι κατασκευάσιμο με κανόνα και διαβήτη, αν και μόνο αν: α)  $n$  είναι πρώτος του Fermat, δηλαδή είναι πρώτος της μορφής  $2^{2^n} + 1$ , β)  $n = 2^k$ , όπου  $k$  φυσικός, με  $k \geq 2$  και γ)  $n$  είναι γινόμενο μιας δύναμης του 2 και ενός διακριτού πρώτου αριθμού του Fermat. Περισσότερο φορμαλιστικά, ικανή και αναγκαία συνθήκη κατασκευασιμότητας με κανόνα και διαβήτη ενός κανονικού  $n$ -γωνου είναι η σχέση:  $n = 2^k \cdot p_1 \cdot p_2 \cdot \dots \cdot p_s$ , όπου  $p_i$  διακριτοί πρώτοι αριθμοί του Fermat και  $k, s$  φυσικοί αριθμοί. Έτσι το ισόπλευρο τρίγωνο, το τετράγωνο, το κανονικό πεντάγωνο, το κανονικό δεκαεξάγωνο και δεκαεπτάγωνο, αλλά και το κανονικό 48-γωνο (καθώς  $48 = 2^4 \cdot 3$ ) είναι κατασκευάσιμα με κανόνα και διαβήτη. Στην ιστοσελίδα <https://oeis.org/A003401> βρίσκεται η ακολουθία των αριθμών, των οποίων τα αντίστοιχα κανονικά πολύγωνα ισάριθμων πλευρών είναι κατασκευάσιμα. Τα μη κατασκευάσιμα κανονικά πολύγωνα παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα <https://oeis.org/A004169>.

Πολύ γνωστά είναι, επίσης, και τα 23 άλυτα προβλήματα (αργότερα βρέθηκε σε χειρόγραφο και ένα ακόμη), που υπήρχαν μέχρι την αρχή του

77 Μαστρογιάννης, Α. (2009), *Στους α...ρυθμούς των Πυθαγορείων για ένα... συστηματικό αριθμητικό ταξίδι*. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχέντη, σ. 58

78 Στρατηγόπουλος, Δ. (1997), *Σύγχρονη Άλγεβρα*. Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία, σ. 144

79 Weyl, H. (1991), *Συμμετρία*. Αθήνα: Τροχαλία, σ.σ. 170-171



προηγούμενου αιώνα στα Μαθηματικά, τα οποία είχε συγκεντρώσει ένας άλλος σημαντικός Γερμανός μαθηματικός ο David Hilbert και τα είχε παρουσιάσει σε μια διάλεξη, που παραχώρησε στο Παρίσι το 1900, πριν το Διεθνές Συνέδριο των Μαθηματικών που διοργανωνόταν τότε εκεί<sup>80</sup>. Στο πέρασμα των 116 χρόνων έως σήμερα, μερικά από αυτά τα προβλήματα έχουν λυθεί. Για κάποια άλλα αμφισβητείται η επάρκεια των λύσεών τους, καθώς αυτές δεν είναι καθολικώς αποδεκτές. Για παράδειγμα, το 2ο πρόβλημα, ως προς τη συνέπεια των αξιωμάτων της Αριθμητικής, παρά τις αποδείξεις των θεωρημάτων της μη πληρότητας του Gödel, στερείται της πλήρους αποδοχής της επιστημονικής κοινότητας. Ακόμη, το 18ο πρόβλημα του Hilbert αναφέρεται στη λεγόμενη εικασία του Κέπλερ<sup>81, 82</sup>, ο οποίος τη διατύπωσε 405 χρόνια πριν. Ο Κέπλερ το 1611, δημοσίευσε ένα δοκίμιο που περιγράφει, χωρίς να μπορεί να το αποδείξει με μαθηματικό τρόπο, ότι μόνο ένα είδος συσκευασίας σε έναν δεδομένο σωρό από μπάλες προσφέρει την πυκνότερη διάταξη. Τελικά, ο Κέπλερ ανακάλυψε, εμπειρικά, τη βέλτιστη περίπτωση πακεταρίσματος στη λεγόμενη «εδροκεντρωμένη κυβική πυραμιδοειδή διάταξη» («face centred cubic packing»), όπου κάθε στρώμα τοποθετείται, έτσι ώστε οι σφαίρες του υπερκείμενου στρώματος να στηρίζονται στα διάκενα του αποκάτω στρώματος. Στις στοίβες, που σχηματίζονταν με αυτόν τον τρόπο, αξιοποιούνταν το 74% του συνολικού όγκου. Εντέλει το 1998, ο Thomas C. Hales κατέθεσε στο κορυφαίο μαθηματικό περιοδικό «Annals of Mathematics», προς εξέταση και κρίση, μια πολυσέλιδη (250 σελίδες) απόδειξη, μέσω υπολογιστή, της εικασίας του Κέπλερ. Η απόδειξη του Hales υποβλήθηκε στις 4 Σεπτεμβρίου 1998 και ελεγχόταν μέχρι τις 14 Φεβρουαρίου 2003, από μια επιτροπή 12 κριτών. Η απόδειξη χρησιμοποιούσε ανώτερα μαθηματικά και φοβερά εκτενείς υπολογισμούς. Ο πρόεδρος της επιτροπής, μετά την παρέλευση της πενταετίας, ανακοίνωσε ότι κατά 99%!! η απόδειξη είναι σωστή, δεδομένου ότι δεν μπορούσαν να ελέγξουν την ακρίβεια όλων των προγραμμάτων του υπολογιστή. Πάντως, κατά τον πενταετή ενδελεχή και εξονυχιστικό έλεγχο δεν εντοπίστηκε κανένα λάθος. Ωστόσο, εάν μια απόδειξη είναι εκτενής και δύσκολη, είναι λογικό και φυσικό ο αριθμός των επιστημόνων που μπορούν να την παρακολουθήσουν και να την κατανοήσουν να ελαττώνεται. Έτσι, μεγάλη μερίδα των μαθηματικών είναι απρόθυμη να δεχτεί την επιστημονική ισχύ τέτοιων αποτελεσμάτων και αδυνατεί να παράσχει «διαπιστευτήρια αναγνώρισης» ως αποδεικτικού εργαλείου, στον υπολογιστή. Για πολλούς επιστήμονες μια απόδειξη θεωρείται έγκυρη, εάν όλες οι επαληθεύσεις πραγματοποιούνται με το χέρι. Η παραγωγή

80 Hilbert, D. (1902), *Mathematical Problems*. *Bulletin of the American Mathematical Society*, 8, pp. 437-479

81 Μαστρογιάννης, Α. (2017), *Μάθηση, Τεχνολογία και Λογισμικό. (Ο Υπολογιστής ως μαθηματικός λύτης)*. Αθήνα: Εκδόσεις e- Πρωτοβάθμια

82 Μαστρογιάννης, Α. (2016γ), Η τεχνολογική μονοδρομικότητα και τα Μαθηματικά ως επιστημονικός κλάδος και ως σχολικό μάθημα. *3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Σχολικών Συμβούλων με θέμα «Προοπτικές για ένα σύγχρονο και δημοκρατικό σχολείο»*. Αθήνα 26-28 Φεβρουαρίου 2016

αυστηρών Μαθηματικών μέσω καταφυγής σε υπολογιστικά περιβάλλοντα, των οποίων οι διεργασίες αποτελούν «μαύρο κουτί» και παραμένουν, σκοτεινές, ανερμήνευτες και ανεπιβεβαίωτες, είναι τελικά, επιστημονικό ζητούμενο για αρκετούς επιστημολόγους, φιλοσόφους και μαθηματικούς.

Τέλος, εκτενώς αναφέρονται στη μαθηματική βιβλιογραφία και πολλά διφορούμενα και παράδοξα προβλήματα, προεξαρχόντων, βέβαια, των παράδοξων του Ζήνωνα του Ελεάτη, τα οποία εμπλέκουν με αριστουργηματικό τρόπο τη, δύσκολη για τον κοινό νου, έννοια του απείρου<sup>83</sup>. Για παράδειγμα, το παράδοξο της διχοτομίας ή το πρόβλημα του Αχιλλέα και της χελώνας υπήρξαν επινοήσεις του Ζήνωνα, οι οποίες ταλαιπωρούν φιλοσόφους, μαθηματικούς αλλά και μαθητές. Σύμφωνα με το πρώτο σόφισμα της διχοτομίας, οποιαδήποτε κίνηση είναι αδύνατη, επειδή κάθε κινητό σημείο μέχρι να φτάσει στον τερματισμό του πρέπει να καλύψει το μισό της απόστασης, μετά το μισό του υπόλοιπου διαστήματος, κατόπιν το μισό του άλλου υπολοίπου κ.ο.κ. Τα διαστήματα που πρέπει να διανυθούν είναι, δηλαδή, άπειρα, οπότε απαιτείται και άπειρος χρόνος για να διανυθούν. Άρα, η κίνηση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί. Ωστόσο, όμως, δεν ισχύει αξιωματικά ότι το άθροισμα άπειρων χρονικών διαστημάτων είναι και αυτό άπειρο. Για χάρη ευκολίας και χωρίς βλάβη της γενικότητας, έστω ότι η απόσταση που πρέπει να διανυθεί είναι 100 μέτρα και το κινητό κινείται με ταχύτητα 1 μέτρο το δευτερόλεπτο. Τα 50 μέτρα θα καλυφτούν σε 50'', τα υπόλοιπα 25 σε 25'', τα υπόλοιπα 12,5 μέτρα σε 12,5'' κ.ο.κ. Ο συνολικός χρόνος, λοιπόν, είναι  $T = 50 + 25 + 12,5 + 6,25 + \dots$ , και ισούται με το άθροισμα των άπειρων όρων της φθίνουσας γεωμετρικής προόδου με πρώτο όρο 50 και λόγο 1/2. Από τα Μαθηματικά του Λυκείου είναι γνωστό ότι το τελικό αυτό άθροισμα των άπειρων όρων είναι  $50/[1 - 1/2]$ , δηλαδή 100 δευτερόλεπτα. Αυτό το αποτέλεσμα καταρρίπτει το σόφισμα του Ζήνωνα, καθώς ο χρόνος για να καλυφτεί η απόσταση, στην πραγματικότητα, δεν είναι άπειρος. Με τον ίδιο τρόπο μπορεί να απορριφθεί και το παράδοξο του Αχιλλέα και της χελώνας, σύμφωνα με το οποίο, σε έναν αγώνα δρόμου ο γρήγορος Αχιλλέας, για λόγους δικαιοσύνης έδωσε προβάδισμα πολλών μέτρων στην αργή χελώνα. Σύμφωνα με τον Ζήνωνα, ο Αχιλλέας πρέπει να φτάσει πρώτα στο σημείο από το οποίο χελώνα ξεκίνησε, η οποία όμως θα έχει ήδη απομακρυνθεί από αυτό. Το ίδιο πρέπει να γίνεται και στη συνέχεια, δηλαδή όταν ο Αχιλλέας φτάνει στο νέο σημείο η χελώνα πάντα θα έχει καλύψει μια μικρή έστω απόσταση και θα προπορεύεται. Άρα, ποτέ δε θα τη φτάσει.

Ένα τελευταίο παράδοξο πρόβλημα είναι και το ακόλουθο<sup>84</sup>: «Μια καθηγήτρια διδάσκει ένα μάθημα πέντε ημέρες την εβδομάδα, από τη Δευτέρα έως την Παρασκευή. Ανακοινώνει στην τάξη της ότι θα κάνει άλλο ένα διαγωνισμα

83 Stefanov, S. A. (2013), Zeno's paradoxes revisited. *Logos & Episteme*, 4(3), pp. 319–335

84 Fraleigh, B. J. (1996), *Εισαγωγή στην Άλγεβρα*. Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, σ. 21

κάποια από τις ημέρες της τελευταίας εβδομάδας των μαθημάτων, αλλά οι μαθητές δεν θα γνωρίζουν ποια θα είναι η μέρα της εξέτασης πριν να μπουν στην τάξη. Ποια είναι η τελευταία μέρα της εβδομάδας που μπορεί να κάνει το διαγώνισμα χωρίς να παραβεί τους όρους που έθεσε;». Προφανώς, η Παρασκευή αποκλείεται ως πιθανή μέρα εξέτασης, αφού είναι η τελευταία ημέρα και οι μαθητές θα γνώριζαν πριν μπουν στην τάξη ότι θα γράψουν διαγώνισμα. Επομένως και την Πέμπτη το πρωί θα γνώριζαν ότι θα γράψουν διαγώνισμα αυτή την μέρα, δεδομένου ότι η Παρασκευή έχει αποκλειστεί. Στη συνέχεια και την Τετάρτη το πρωί θα γνώριζαν ότι θα γράψουν διαγώνισμα αφού η Πέμπτη και η Παρασκευή δεν είναι πιθανές ημέρες του διαγωνίσματος. Με το ίδιο σκεπτικό, φτάνοντας μέχρι τη Δευτέρα, συμπεραίνεται ότι η καθηγήτρια καμία μέρα δεν μπορεί να βάλει το διαγώνισμα. Φυσικά, ο εντοπισμός του σφάλματος είναι πολύ δύσκολος, αφού όλο το συμπερασματικό επιχείρημα μοιάζει πολύ λογικό και στέρεο.

Τέτοιου είδους παράδοξα προβλήματα αλλά και πολλά άλλα που έχουν παρουσιαστεί, κατά καιρούς, μπορούν να κεντρίσουν το ενδιαφέρον και να παρακινήσουν τους μαθητές για μελλοντικές αναζητήσεις, αλλά και να ενισχύσουν την κατανόηση πολλών μαθηματικών εννοιών<sup>85</sup>. Τα παράδοξα, προσφέρονται, αδιαμφισβήτητα, για διδακτική αξιοποίηση, συμβάλλουν δε, και στην απενοχοποίηση των λαθών. Το παράδοξο είναι το πάθος της σκέψης<sup>86</sup>, με τους μαθητές να ανακαλύπτουν, να συγκρίνουν και να προβληματίζονται, μέχρι, τελικά, να αισθανθούν την ικανοποίηση, με την επίτευξη της αποκρυπτογράφησης της «παράδοξης» αλήθειας<sup>87</sup>.

## 5. Τρόποι βελτίωσης των δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος

Το να κάνει κάποιος Μαθηματικά, να τα κατανοεί και να βελτιώνει τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων είναι εκπαιδευτικές διαδικασίες, οι οποίες προβάλλουν ως πολύ ισχυρές μαθητικές προκλήσεις. Παραπάνω, αναφέρθηκαν περιπτώσεις για τις οποίες η καλλιέργεια των θετικών και η άμβλυνση των αρνητικών παραγόντων μπορεί να λειτουργήσουν ωστικά, στην οικοδόμηση και βελτίωση στρατηγικών και τεχνικών επίλυσης προβλημάτων. Επιπλέον, σύμφωνα με την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία, υπάρχουν αρκετοί τρόποι, περιπτώσεις και καταστάσεις, που μπορούν να συμβάλουν καίρια, ώστε να αποκτηθούν σημαντικές δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, για μαθητές, κυρίως, της Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, η ενίσχυση δυνατοτήτων, τεχνικών και στρατηγικών επίλυσης

85 Μαστρογιάννης, Α. (2016α), Η έννοια του αναλλοίωτου ως μαθηματική, μαντική και διασκεδαστική έννοια. *Έρκυνα, Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών- Επιστημονικών Θεμάτων*, τ. 8, σ.σ. 101-117

86 Fresan, J. (2012), *Το όνειρο της λογικής. Ο μαθηματικός τρόπος σκέψης και τα παράδοξά του*. Αθήνα: Τέσσερα Πι, σ.33

87 Χαραλαμπίδου, Γ. (2008), *Η χρήση των λαθών για μια αλάνθαστη διδασκαλία και στις τρεις βαθμίδες εκπαίδευσης*. Διπλωματική εργασία για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης. Αθήνα: Πανεπιστήμιο Αθηνών, σ. 109

προβλημάτων μπορεί να επιτευχθεί έχοντας υπόψη και εστιάζοντας και στα παρακάτω<sup>88, 89, 90, 91, 92, 93, 94</sup>:

- Περισσότερη εξάσκηση, καθώς η επιτυχία είναι, κυρίως, αποτέλεσμα σκληρής εργασίας και όχι έμφυτων ικανοτήτων και προδιάθεσης
- Τα Μαθηματικά απαιτούν χρόνο και υπομονή
- Καλή γνώση βασικών μαθηματικών εννοιών
- Δημιουργία μαθηματικού λεξικού
- Όχι παπαγαλία
- Αποφυγή συμπεριφοριστικών πρακτικών μέσω ανάπτυξης εξαρτημένων αντανακλαστικών κατά την επίλυση προβλημάτων
- Ποικιλία μέσων διδασκαλίας
- Σταδιακή μύηση στον μαθηματικό φορμαλισμό και τη μαθηματική γλώσσα
- Εφαρμογή Μαθηματικών σε προβλήματα του πραγματικού κόσμου
- Ενσωμάτωση δραστηριοτήτων επίλυσης προβλημάτων, συχνά, στην καθημερινή διδασκαλία
- Ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και όχι της αποστήθισης τύπων
- Ανάπτυξη αναγνωστικών δεξιοτήτων
- Επίλυση προβλημάτων ομαδοσυνεργατικά
- Ενίσχυση του ελέγχου της επιτυχίας και τόνωση της αυτοπεποίθησης, δεδομένου ότι σε όλους υφίσταται ικανότητα για υψηλές επιδόσεις
- Καλλιέργεια της προθυμίας για επίλυση προβλημάτων
- Δημιουργία ταυτόχρονων «περισπασμών» (π.χ. ταυτόχρονο άκουσμα μουσικής)
- Σχολαστικός έλεγχος λαθών
- Συνειδητοποίηση ότι όλοι κάνουν λάθη
- Επιβράβευση προσπαθειών
- Τόνωση αυτοπεποίθησης
- Αξιοποίηση ανοιχτών προβλημάτων
- Αξιοποίηση των διαφορετικών στυλ μάθησης των μαθητών

88 Ramirez, G., Gunderson, A. E., Susan C. Levine, C. S. & Beilock, L. S. (2013), Math Anxiety, Working Memory, and Math Achievement in Early Elementary School. *Journal of Cognition and Development*, 14(2), pp. 187-202

89 Wiley, J., & Jarosz, A. F. (2012). Working memory capacity, attentional focus, and problem solving. *Current Directions in Psychological Science*, 21(4), pp. 258–262

90 Woodward, J., Beckmann, S., Driscoll, M., Franke, M., Herzig, P., Jitendra, A., Koedinger, K. R. & Ogbuehi, P. (2012), *Improving Mathematical Problem Solving in Grades 4 Through 8*. IES Practice Guide. NCEE 2012-4055

91 Αγαλιώτης, Ι. (2011), *Διδασκαλία Μαθηματικών στην Ειδική αγωγή και Εκπαίδευση: Φύση και εκπαιδευτική διαχείριση των μαθηματικών δυσκολιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη

92 Perels, F., Gurtler, T. & Schmitz, B. (2005), Training of Self-Regulatory and Problem-Solving Competence. *Learning and Instruction*, 15(2), pp. 123-139

93 Jitendra, A. & Xin, P. Y. (1997), Mathematical Word-Problem-Solving Instruction for Students with Mild Disabilities and Students at Risk for Math Failure A Research Synthesis. *The Journal of Special Education*, 30(4), pp. 412-438

94 Polya, G. (1991), *Πώς να το λύσω*. Αθήνα: Εκδόσεις Καρδαμίτσα

- Αξιοποίηση τεχνικών και στρατηγικών αυτορρύθμισης
- Διδασκαλία γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών
- Αξιοποίηση οπτικών αναπαραστάσεων, όπως πίνακες, σχέδια, γραφήματα και διαγράμματα
- Αξιοποίηση ευρετικών τεχνικών
- Αξιοποίηση των διαφορετικών εκδοχών των προβλημάτων
- Αξιοποίηση της ομοιότητας/αναλογικότητας που παρουσιάζουν πολλά μαθηματικά προβλήματα
- Αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών
- Αξιοποίηση αναστοχαστικών τεχνικών και ανατροφοδότησης
- Περιορισμός του άγχους και της φοβίας για τα Μαθηματικά
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων βελτίωσης της προσοχής
- Καλλιέργεια δεξιοτήτων βελτίωσης της βραχυπρόθεσμης μνήμης
- Αξιοποίηση των 3 τρόπων αναπαράστασης τη γνώσης, του πραξιακού/χειριστικού, του εικονιστικού και του συμβολικού, κατά Bruner
- Καθοδήγηση γονέων κατά την προετοιμασία των μαθητών στο σπίτι.

Οι εκπαιδευτικοί σε κάθε περίπτωση, διδάσκουν πολλές στρατηγικές τις οποίες θα μετέρχονται οι μαθητές, ώστε να καθίστανται ικανοί να λύνουν προβλήματα. Η διαμοίραση, η σύγκριση και η συζήτηση μεθόδων και στρατηγικών δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να επικοινωνήσουν, να κοινοποιήσουν τον τρόπο της σκέψης τους και να ακούσουν τους συμμαθητές τους αποκτώντας, έτσι, ευελιξία, πλουραλιστικότητα και μαεστρία στον τρόπο προσέγγισης των προβλημάτων<sup>95</sup>.

Γενικά, τα Μαθηματικά στα μυαλά των περισσότερων μαθητών είναι συνυφασμένα με την αποτυχία και το λάθος. Προς αυτή την κατεύθυνση οι εκπαιδευτικοί, δίνοντας και μια κοινωνική χροιά και θέαση, στην όλη διαδικασία της επίλυσης, μπορούν να τονίσουν, και χάριν αστεϊσμού ίσως, ότι η μόνη λύση, μερικές φορές, σε ένα πρόβλημα είναι η αποδοχή του, όπως επίσης και ότι υπάρχει πάντα λύση για κάθε πρόβλημα, η καθαρή, η εύλογη και η λανθασμένη. Επιπλέον, μπορεί να υπογραμμισθεί ότι δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι δε θα υποπέσει κάποιος σε λάθος, αλλά το μεγαλύτερο λάθος θα είναι να μην κάνει τίποτα, μόνο και μόνο για να μην κάνει λάθος. Τέλος, καλό είναι, να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη και η αφοπλιστική δήλωση του Αμερικανού επιστήμονα των υπολογιστών Alan Kay, ο οποίος έγραψε ότι «αν δεν αποτυχαίνει κάποιος τουλάχιστον στο 90% των προσπαθειών του, τότε δεν στοχεύει αρκετά ψηλά!»

## 6. Συζήτηση, Συμπεράσματα, Προτάσεις

Σύμφωνα με την πολύ πρόσφατη ετήσια έκθεση για την εκπαίδευση του ΚΑΝΕΠ-

---

<sup>95</sup> Μαστρογιάννης, Α. (2016δ), Το πρόβλημα στα Μαθηματικά ή το πρόβλημα με τα Μαθηματικά; Στα πρακτικά του 21ου Διεθνούς Συνεδρίου με θέμα: «Εκπαίδευση, ετερότητα και τα ελληνικά ως δεύτερη ή ξένη γλώσσα». Πάτρα, 8-10 Ιουλίου 2016

ΓΣΕΕ<sup>96</sup>, οι Έλληνες μαθητές καταλαμβάνουν τις τελευταίες θέσεις στις επιδόσεις στα βασικά γνωστικά αντικείμενα, εξαιτίας, κυρίως, της κάκιστης ποιότητας του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος. Στο γνωστό διεθνές πρόγραμμα PISA (Programme for International Student Assessment), το οποίο πραγματοποιείται κάθε τρία χρόνια, από το 1997 και εντεύθεν, συμμετέχουν δεκαπεντάχρονοι μαθητές από 65 χώρες από όλο τον κόσμο. Η διεθνής αυτή εκπαιδευτική έρευνα διοργανώνεται από τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) και στοχεύει στην αποτύπωση της αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών συστημάτων των συμμετεχουσών χωρών. Η αξιολόγηση των μαθητών εστιάζει στην επίτευξη κύριων μαθησιακών στόχων, μέσω της μέτρησης γνώσεων και δεξιοτήτων σε βασικά γνωστικά πεδία, όπως η κατανόηση κειμένου, οι φυσικές επιστήμες και κυρίως τα Μαθηματικά.

Βασικό ερώτημα του διαγωνισμού είναι το εξής: «Τι είναι σημαντικό να γνωρίζουν και να μπορούν να κάνουν οι μαθητές;». Όσον αφορά στα Μαθηματικά, η Ελλάδα ανάμεσα στις 27 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που πήραν μέρος το 2012, κατετάγη μόλις 24η. Το πρόγραμμα PISA, πέραν των άλλων, αποτιμά πόσο καλά προετοιμασμένοι είναι οι μαθητές, προκειμένου να αντιμετωπίζουν ζητήματα της καθημερινής ζωής, υπογραμμίζοντας την ανάγκη μαθηματοποίησης πραγματικών, καθημερινών προβλημάτων, μέσω του λεγόμενου «Μαθηματικού Αλφαριθμητισμού». Επιπλέον, εξετάζει την ικανότητα των μαθητών να αναλύουν, να επιχειρηματολογούν, αλλά και να εκφράζονται αποτελεσματικά, όταν μελετούν, ερμηνεύουν και επιλύουν προβλήματα της καθημερινής ζωής.

Η επιτυχής επίλυση προβλημάτων είναι, λοιπόν, σημαντικός δείκτης μαθηματικής γνώσης και μάρτυρας αποδοτικότητας, αποτελεσματικότητας και προόδου κάθε εκπαιδευτικού συστήματος. Ωστόσο, η ελληνική εκπαίδευση, όπως και από τα αποτελέσματα της PISA τεκμαίρεται δε στέκεται, δυστυχώς, στο ύψος των σύγχρονων εκπαιδευτικών περιστάσεων. Είναι μια αποστεωμένη εκπαίδευση υποψήφιων φοιτητών, προσανατολισμένη εξολοκλήρου, μάλλον, στην εισαγωγή στα Πανεπιστήμια. Για αυτόν τον λόγο, ειδικά στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, κυριαρχούν η στείρα και ανούσια αποστήθιση, τα εξαρτημένα αντανακλαστικά, οι συμπεριφοριστικές, τυποποιημένες συνταγές και αντιδράσεις, η «ασκησιολογία» και οι φροντιστηριακού τύπου αυτοματισμοί. Κατά τη επίλυση προβλημάτων, οι σχετικά λίγες σωστές απαντήσεις των μαθητών στερούνται πρωτοτυπίας, στηριζόμενες σε τυφλοσύρτες, λόγω της μιχγεβιοριστικής κατατομής του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος. Σημειωτέον ότι στα θέματα των Μαθηματικών στις Πανελλήνιες Εξετάσεις απουσιάζουν παντελώς οι επιλύσεις

---

96 Κέντρο Ανάπτυξης Εκπαιδευτικής Πολιτικής της Γ.Σ.Ε.Ε. (ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ), (2016), *Τα βασικά μεγέθη της εκπαίδευσης, 2015. Η ελληνική πρωτοβάθμια & δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Μέρος Α: Το ευρωπαϊκό & διεθνές πλαίσιο αναφοράς (2002-2013)*. Στο: [http://www.kanep-gsee.gr/sitefiles/files/2015\\_ekth.pdf](http://www.kanep-gsee.gr/sitefiles/files/2015_ekth.pdf) (προσπελάστηκε στις 24/7/2016)

προβλημάτων.

Η παρούσα εργασία πραγματοποίησε μια αναδρομή στη διανοητική συναρπαστικότητα που περικλείει η επίλυση προβλημάτων, από την αρχαία εποχή και τους Πυθαγόρειους μέχρι τις μέρες μας, σταματώντας και σε κάποιους κλασικούς σταθμούς στο διάβα 3000 χρόνων. Προσπάθησε να δείξει την πλούσια ιστορία των προβλημάτων, την τέρψη, καθώς και την προπόνηση του νου, που προσφέρουν κατά την επίλυσή τους. Φυσικά, η οριζόντια και κάθετη γενικευμένη ένταξη της επίλυσης προβλημάτων ως θεματικών ενοτήτων στα Αναλυτικά προγράμματα Σπουδών των Μαθηματικών προβάλλει ως επιβεβλημένη διαδικασία. Οι μαθητές έτσι, ίσως να νιώσουν την παιδαγωγική ευαρέσκεια που προσφέρουν οι απόπειρες επίλυσης προβλημάτων, όπως επίσης και να αντιληφθούν την περίτεχνη, υψηλή ομορφιά των Μαθηματικών. Ακόμη, οι μαθητές μπορεί να μειώσουν την αδρανή γνώση που αποκομίζουν από το σχολείο, αφού θα προετοιμάζονται έμμεσα και για την επίλυση των πολλών και δύσκολων προβλημάτων, που αντιμετωπίζει καθένας στην πραγματική ζωή.

Ο Αμερικανός μυθιστοριογράφος Thomas Harris στην πολύ γνωστή νουβέλα του, εξαιτίας και της βραβευμένης ομώνυμης ταινίας «Η Σιωπή των Αμνών», απέδωσε με τον καλύτερο και εμφαιτικότερο τρόπο την άρρηκτη και θεμελιώδη σχέση του ανθρώπου με την επίλυση προβλημάτων: «Η επίλυση προβλημάτων είναι κυνήγι. Είναι άγρια, πρωτόγονη χαρά και γεννιόμαστε για αυτό».

## Βιβλιογραφία

### Ελληνόγλωσση

- Αγαλιώτης, Ι. (2011), *Διδασκαλία Μαθηματικών στην Ειδική αγωγή και Εκπαίδευση: Φύση και εκπαιδευτική διαχείριση των μαθηματικών δυσκολιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη
- Aczel, A. (1998), *Το τελευταίο θεώρημα του Φερμά*. Αθήνα: Τροχαλία
- Bunt, N., Jones, S. & Bedient, D. (1981), *Οι ιστορικές ρίζες των στοιχειωδών μαθηματικών*. Αθήνα: Γ. Α. Πνευματικός
- Bolt, B. (1990), *Μαθηματικές σπαζοκεφαλίες 3*. Αθήνα: Κάτοπτρο
- Γοβδελάς, Π. Δ. (1806), *Στοιχεία Άλγεβρας. Μέρος πρώτον: Οδού μαθηματικής*. Εν Άλλη τη Μαγδεβουργική: Τύποις Φριδερ. Αυγουστ. Γρουνερτιανούς Πατρικοίς
- Γούδας, Κ. (1988), *Μαθήματα Μαθηματικών για Παιδαγωγούς*. Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών
- Eves, H. (1989), *Μεγάλες στιγμές των Μαθηματικών-ως το 1650*. Αθήνα: Τροχαλία
- Frleigh, B. J. (1996), *Εισαγωγή στην Άλγεβρα*. Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης

- Fresan, J. (2012), *Το όνειρο της λογικής. Ο μαθηματικός τρόπος σκέψης και τα παράδοξά του*. Αθήνα: Τέσσερα Πι
- Kahney, H. (1997), *Λύση Προβλημάτων*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Κέντρο Ανάπτυξης Εκπαιδευτικής Πολιτικής της Γ.Σ.Ε.Ε. (ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ), (2016), *Τα βασικά μεγέθη της εκπαίδευσης, 2015. Η ελληνική πρωτοβάθμια & δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Μέρος Α: Το ευρωπαϊκό & διεθνές πλαίσιο αναφοράς (2002-2013)*. Στο: [http://www.kanep-gsee.gr/sitefiles/files/2015\\_ekth.pdf](http://www.kanep-gsee.gr/sitefiles/files/2015_ekth.pdf) (προσπελάστηκε στις 24/7/2016)
- Κίτσος, Κ. (1982), *Ειδική Διδακτική*. Αθήνα: ΟΕΔΒ
- Κολέζα, Ε., Μακρής, Κ. & Σούρλας, Κ. (2000), *Θέματα διδακτικής των Μαθηματικών*. Αθήνα: Gutenberg
- Κόσσυβας, Γ. (2013), Αξιοποίηση ανοιχτών προβλημάτων στη διδασκαλία των μαθηματικών. Στα *Πρακτικά του 3ου συνεδρίου της ΕΜΕ*, Καρδίτσα, σ.σ. 487-501
- Κόσσυβας, Γ. (2010), Η μέθοδος λύσης του ανοιχτού προβλήματος. *Εκπαιδευτική Κοινότητα*, 92, σ.σ. 21-24
- Μαστρογιάννης, Α. (2017), *Μάθηση, Τεχνολογία και Λογισμικό. (Ο Υπολογιστής ως μαθηματικός λύτης)*. Αθήνα: Εκδόσεις e- Πρωτοβάθμια
- Μαστρογιάννης, Α. (2016α), Η έννοια του αναλλοίωτου ως μαθηματική, μαντική και διασκεδαστική έννοια. *Έρκυνα, Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών-Επιστημονικών Θεμάτων*, τ. 8, σ.σ. 101-117
- Μαστρογιάννης, Α. (2016β), Η αντίστροφη δημοτικότητα των Μαθηματικών ως επιστήμης και ως σχολικού μαθήματος. Μερικές συζητητικές, «συναρπαστικές» διδακτικές προτάσεις. *Νέος Παιδαγωγός*, τ. 7, σ.σ. 294-314
- Μαστρογιάννης, Α. (2016γ), Η τεχνολογική μονοδρομικότητα και τα Μαθηματικά ως επιστημονικός κλάδος και ως σχολικό μάθημα. *3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Σχολικών Συμβούλων με θέμα «Προοπτικές για ένα σύγχρονο και δημοκρατικό σχολείο»*. Αθήνα 26-28 Φεβρουαρίου 2016
- Μαστρογιάννης, Α. (2016δ), Το πρόβλημα στα Μαθηματικά ή το πρόβλημα με τα Μαθηματικά; Στα *πρακτικά του 21ου Διεθνούς Συνεδρίου με θέμα: «Εκπαίδευση, ετερότητα και τα ελληνικά ως δεύτερη ή ξένη γλώσσα»*. Πάτρα, 8-10 Ιουλίου 2016
- Μαστρογιάννης, Α. (2011), *Απόψεις εκπαιδευτικών της Α/βάθμιας Εκπαίδευσης ως μέσο αξιολόγησης της εφαρμογής των Α.Π. και σχολικών εγχειριδίων των Μαθηματικών στις ανώτερες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου*. Διπλωματική εργασία για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης, Τμήμα ΓΕΠΑΕΣ, Ρόδος
- Μαστρογιάννης, Α. (2010), *Η ...μαθη(μα)τική αποτυχία, ως αρνητικός, διαμορφωτικός παράγοντας σχολικής κουλτούρας, στο Δημοτικό Σχολείο*. Αγρίνιο: Εκδόσεις Πασχέντη



- Μαστρογιάννης, Α. (2009), *Στους α...ρυθμούς των Πυθαγορείων για ένα... συστηματικό αριθμητικό ταξίδι*. Αγρίνιο: Εκδόσεις Πασχέντη
- Μαστρογιάννης, Α. & Μαλέτσκος, Α. (2007), Η Γνωστική Επιστήμη, οι μαθητές Δημοτικού και τα κλάσματα. Στα πρακτικά του Συνεδρίου του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με τίτλο: «Η Πρωτοβάθμια εκπαίδευση και οι προκλήσεις της εποχής μας». Ιωάννινα 17 - 20 Μαΐου 2007, σ.σ. 864-872
- Μαστρογιάννης, Α. & Μπουκομάνη Α. (2015), Κονστρουκτιονισμός, αλγοριθμική Αριθμητική και λογισμικά αισθητικής έκφρασης και ανάπτυξης της δημιουργικότητας: Μια μαθησιακά αποδοτική συστράτευση. *i-Teacher*, τ. 11, σ.σ. 186-201
- Μέγας, Π. (1981), *Θεωρητική και Εφαρμοσμένη Αριθμητική*. Αθήνα: Πνευματικός
- Μπαμπινιώτης, Γ. (2005), *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*. Β' Έκδοση. Αθήνα: Κέντρο Λεξικογραφίας
- Παναγιώτου, Ζ. (1984), *Θεώρηση του φαινομένου της μάθησης*. Θεσσαλονίκη: Αυτοέκδοση
- Πατρώνης, Τ. (1998), *Περί «σκοτεινών φόνων» και άλλων προβληματικών καταστάσεων*. Αθήνα: Σύγχρονη Εκπαίδευση
- Polya, G. (1991), *Πώς να το λύσω*. Αθήνα: Εκδόσεις Καρδαμίτσα
- Singh, S. (1998), *Το τελευταίο θεώρημα του Φερμά*. Αθήνα: Π. Τραυλός
- Στρατηγόπουλος, Δ. (1997), *Σύγχρονη Άλγεβρα*. Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία
- Τσαμάτος, Π. (2004), *Μαθηματικά για Εκπαιδευτικούς*. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
- Weyl, H. (1991), *Συμμετρία*. Αθήνα: Τροχαλία
- Χαραλαμπίδου, Γ. (2008), *Η χρήση των λαθών για μια αλάνθαστη διδασκαλία και στις τρεις βαθμίδες εκπαίδευσης*. Διπλωματική εργασία για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης. Αθήνα: Πανεπιστήμιο Αθηνών

## Ξενόγλωσση

- Anthologia Graeca ad Palatini codicis fidem edita, Volume 3* (1829), Lipsiae: Sumtibus et typis Carolus Tauchnitius
- Benson-Amram, S., Dantzer, B., Stricker G., Swanson E. M. & Holekamp, K. E. (2016), Brain size predicts problem-solving ability in mammalian carnivores. In *Proceedings of the National Academy of Sciences*. PNAS Early Edition
- Bogomolny, A. (2016), Pythagorean Theorem and its many proofs. *Interactive Mathematics Miscellany and Puzzles*. Στο: <http://www.cut-the-knot.org/pythagoras/index.shtml> (προσπελάστηκε στις 15/06/2016)

- Boonen, A. J., de Koning, B. B., Jolles, J. & van der Schoot, M. (2016), Word Problem Solving in Contemporary Math Education: A Plea for Reading Comprehension Skills Training. *Frontiers in Psychology*, 7(191)
- Burkhardt, H. & Schoenfeld, A. (1986), Problem Solving-An Overview in Problem Solving. In M. Carss (Ed), *Proceedings of the Fifth International Congress on Mathematical Education*. Springer Science+Business Media, LLC
- Christie, A. (2001), *An Autobiography*. New Edition. Harper Collins
- D’Zurilla, J. T. & Goldfried, R. M. (1971), Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), pp. 107-126
- Gauvain, M. (2001), *The Social Context of Cognitive Development*. Guilford Press
- Hannah, J. (2007), False position in Leonardo of Pisa’s Liber Abbaci. *Historia Mathematica*, 34, pp. 306-322
- Hilbert, D. (1902), Mathematical Problems. *Bulletin of the American Mathematical Society*, 8, pp. 437-479
- Jitendra, A. & Xin, P. Y. (1997), Mathematical Word-Problem-Solving Instruction for Students with Mild Disabilities and Students at Risk for Math Failure A Research Synthesis. *The Journal of Special Education*, 30(4), pp. 412-438
- Kapraff, J. (2001), *Connections. The Geometric Bridge Between Art and Science*. World Scientific Publishing
- Kapur, N. J. (1987), The golden ellipse. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 18(2), pp. 205-214
- Lester, K. F. (1994), Musings about Mathematical Problem-Solving Research: 1970-1994. *Journal for Research in Mathematics Education*, 25(6), pp. 660-675
- Lin, C. Y. (2007), Pythagorean Theorem Proofs: Connecting Interactive Websites. *ON-Math 2006-2007*, 5(1)
- Loomis, E. S. (1968), *The Pythagorean Proposition: Its Demonstration Analyzed and Classified and Bibliography of Sources for Data of the Four Kinds of ‘Proofs’*. National Council of Teachers of Mathematics, Washington, DC
- Mayer, E. R. (1998), Cognitive, metacognitive, and motivational aspects of problem solving. *Instructional Science*, 26, pp. 49–63
- Merriam-Webster (2016), *Dictionary and Thesaurus*. Στο: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/problem> (προσπελάστηκε στις 31/7/2016)
- Montague, M., Krawec, J., Enders, C. & Samantha Dietz, S. (2014), The Effects of Cognitive Strategy Instruction on Math Problem Solving of Middle-School Students of Varying Ability. *Journal of Educational Psychology*, 106(2), pp. 469 – 481

- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000), *Principles and standards for school mathematics*. Reston: VA: NCTM
- Paton, R. W. (1918), *The Greek Anthology with an English translation in five Volumes*. Volume 4. London: William Heinemann, New York: J. P. Putnam's Sons
- Perels, F., Gurtler, T. & Schmitz, B. (2005). Training of Self-Regulatory and Problem-Solving Competence. *Learning and Instruction*, 15(2), pp. 123-139
- Polya, G. (1981), *Mathematical discovery: On understanding, learning and teaching problem solving*. New York: John Wiley and Sons
- Ramireza, G., Gundersona, A. E., Susan C. Levinea. C. S. & Beilocka, L. S. (2013), Math Anxiety, Working Memory, and Math Achievement in Early Elementary School. *Journal of Cognition and Development*, 14(2), pp. 187-202
- Schoenfeld, H. A. (1992), Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition and sense making in Mathematics. In D. Grouws (Ed). *Handbook for research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 334-370). New York: Macmillan
- Schoenfeld, A. H. (1989), Explorations of students' mathematical beliefs and behavior. *Journal of Research in Mathematics Education*, 20, pp. 338-355
- Stakhov, P. A. (1989), The golden section in the measurement theory. *Computers & Mathematics with Applications*, 17(4-6), pp. 613-638
- Stefanov, S. A. (2013), Zeno's paradoxes revisited. *Logos & Episteme*, 4(3), pp. 319-335
- Tambychik, T. & Meerah, T. S. M. (2010), Students' difficulties in mathematics problem-solving: What do they say? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 8, pp. 142-151
- Vanderlinde, F. L. (1964), Does the Study of Quantitative Vocabulary Improve Problem- Solving? *Elementary School Journal*, 65, pp. 143-152
- Wiley, J., & Jarosz, A. F. (2012). Working memory capacity, attentional focus, and problem solving. *Current Directions in Psychological Science*, 21(4), pp. 258-262
- Williams, M. K. (2003), Writing about the Problem-Solving Prooes to Improve Problem-Solving Performance. *The Mathematics Teacher*, 96(3), pp. 185-187
- Woodward, J., Beckmann, S., Driscoll, M., Franke, M., Herzig, P., Jitendra, A., Koedinger, K. R. & Ogbuehi, P. (2012), *Improving Mathematical Problem Solving in Grades 4 Through 8*. IES Practice Guide. NCEE 2012-4055
- Yu, K-C., Fan, S-C. & Lin, K-Y. (2015), Enhancing students' problem-solving

---

skills through context-based learning. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13, pp. 1377-1401

### **Βιογραφικά στοιχεία συγγραφέα**

Ο κ. **Μαστρογιάννης Αλέξιος**, πτυχιούχος του τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών, είναι Σχολικός Σύμβουλος της 3ης Περιφέρειας Δημοτικής Εκπαίδευσης Αιτωλίας. Στοιχεία Επικοινωνίας: **alexmastr@sch.gr**

# Σίσκου Γιολάντα Ματιάκη Βασιλική

## Η συμβολή της σχολικής θρησκευτικής αγωγής στη διαμόρφωση αξιών. Δυνατότητες μετατροπής των θρησκευτικών γνώσεων σε συμπεριφορές.

### Περίληψη

Διαπιστώνουμε μια *στροφή* στην εκπαίδευση, η οποία προσδιορίζεται στην παρούσα μελέτη ως Νέα εκπαίδευση ή ως Εκπαίδευση στις αξίες. Ο προβληματισμός αυτής της μελέτης επικεντρώνεται στις προϋποθέσεις και στα κριτήρια που πληροί η σχολική θρησκευτική αγωγή στον ελλαδικό χώρο, στη διαμόρφωση στάσεων ζωής, καλλιέργειας ηθικής συνείδησης και τροποποίησης συμπεριφοράς των μαθητών. Υπογραμμίζεται, ωστόσο, η σαφής διάκριση μεταξύ *αρετών και αξιών*, όπου οι μεν πρώτες προηγούνται χρονικά και διαφοροποιούνται ποιοτικά, καθώς πρόκειται για πνευματικά χαρίσματα, ενώ οι δεύτερες είναι αμιγώς ανθρωπιστικές αξίες. Προτείνεται η σύνθεση από τον εκπαιδευτικό θεολόγο σύγχρονων κοινωνικών θεωριών και διδακτικών προσεγγίσεων με την ορθόδοξη διδασκαλία περί αρετών. Απώτερος στόχος, το μάθημα των Θρησκευτικών να ανταποκρίνεται τόσο στις αναδυόμενες ανάγκες των κοινωνιών όσο και στην υπηρέτηση του ορθόδοξου φρονήματος, ώστε να αποδεικνύεται ταυτόχρονα: υποδειγματικά επίκαιρο και ωφέλιμο.

## **The contribution of the religion education on the formation of values. Possibilities of turning religious knowledge into behaviour.**

### **Abstract**

We note a change in education which, in the particular research, is defined as New Education or as New Education in Values. The concern of this research focuses on the terms and the criteria that the greek religious education has on the formation of ways of life, the cultivation of conscience and the modification of students' behavior. It is pointed out, though, the distinction between virtues and values, as virtues come first and are modified in quality -as they are spiritual graces-, while values are considered strictly as humanitarian values. The conduct of modern social theories and educational approaches with the orthodox teaching about virtues, is suggested. The ultimate goal for the Religious Education is to be able to correspond to the emerging needs of the societies, as well as to the serving of the orthodox spirit. Thus, it will be at the same time exemplary topical and beneficial.

### **1. Εισαγωγή: Οι “αξίες” στην εκπαίδευση**

Οι κοινωνίες, στον λεγόμενο δυτικό πολιτισμό, μεταβάλλονται ραγδαία στη σύγχρονη εποχή. Οι πάλαι ποτέ κραταιές δυνάμεις που συνέιχαν και προσδιόριζαν την ιδιότητα / ταυτότητα του πολίτη και σχετίζονταν με εθνοφυλετικά χαρακτηριστικά, παρουσιάζουν τάσεις άμβλυνσης. Στον τομέα της θρησκευτικής έκφρασης παρατηρούμε ότι, αν και οι εθνικές θρησκείες εξακολουθούν να είναι φορείς συλλογικής μνήμης και ταυτότητας, φαίνεται πως στο μέλλον θα κληθούν να αντιμετωπίσουν τη σαρωτική εμφάνιση των *παγκόσμιων θρησκειών* (imagined religious communities).

Από τη μια παρακολουθούμε τη μείωση της θρησκευτικότητας σε συλλογικό επίπεδο κάτω από την προοπτική της εκκοσμίκευσης. Επιπλέον, η ευρεία «οπισθοδρόμηση» των παραδοσιακών θρησκευτικών πρακτικών και η παράλληλη αύξηση της **ατομικής θρησκευτικότητας**, μάς ωθεί στο συμπέρασμα ότι ο σύγχρονος άνθρωπος αναζητά την άντληση προσωπικού νοήματος μακριά από κανονιστικές αρχές και κυρίαρχες ηγεμονίες.

Από την άλλη παρατηρούμε, σε παγκόσμια κλίμακα, την αναβίωση μιας προσπάθειας αποδοχής και ενστερνισμού γενικευμένων παραδοχών, θα λέγαμε, μια εκπεφρασμένη ανάγκη επανέυρεσης «καθολικών αξιών». Επιπλέον, η αλληλεξάρτηση των χωρών στον οικονομικό τομέα αποκτά, πλέον, νέες προοπτικές μέσα από ένα πολιτιστικό και εκπαιδευτικό φίλτρο. Προκειμένου να επιτευχθεί η πολυπόθητη κοινωνική συνοχή μιας παγκοσμιοποιημένης ανθρωπότητας και να εφευρεθούν τα εχέγγυα μια ειρηνικής συνύπαρξης, η εκπαίδευση καλείται να

αναλάβει το βάρος της διάπλασης της κοινωνικής διάστασης του ατόμου.

Η σύγχρονη εκπαίδευση συμμετέχει ως «φορέας καλλιέργειας δεσμών» μεταξύ των ανθρώπων με βάση τα κοινά σημεία αναφοράς, πέρα και μακριά από κάθε διαφοροποίηση και ποικιλομορφία των λαών και των εκπαιδευτικών συστημάτων. Αιτείται, καθώς φαίνεται, μια κοινή γλώσσα κατανόησης και επικοινωνίας, αίτημα που ικανοποιείται μέσω μιας Νέας Εκπαίδευσης: «μιας εκπαίδευσης στις αξίες».

Σε μια πρώτη ερμηνεία, οι αξίες είναι γενικές αρχές και ιδέες που προσανατολίζουν, καθοδηγούν, αποτελούν κατευθυντήριο άξονα και σημείο αναφοράς των κοινωνιών. Συμπλέκουν τον συνδετικό ιστό των μελών μιας κοινωνίας και είναι κοινωνικά δημιουργήματα· άλλες αξίες είναι προσωρινές και άλλες διαχρονικές, άλλες τοπικές και άλλες παγκόσμιες, καθώς οι αξίες είναι ευμετάβολες στον χώρο και στον χρόνο.

Ιστορικά, στην αρχαία Ελλάδα, οι αξίες, ως έννοια, ταυτιζόταν με τις αρετές (βλ. Αριστοτέλης: *Ηθικά Ευδήμεια* II, III, ΣΤ') και αποτελούσαν συστατικό στοιχείο του ελληνικού πολιτισμού, ενώ οι αρετές με τη σειρά τους ερμηνεύονταν με την υιοθέτηση του «μέτρου» (=μεσότητα) και καλλιεργούνταν με τη διδασκαλία και το παράδειγμα. Ωστόσο, ανέκαθεν το *σύστημα αξιών* δηλ. το διαμορφωμένο κοινωνικό πλέγμα αποδοχής αξιών, ερίζονταν επιστημονικά στη Φιλοσοφία και πιο συγκεκριμένα στην Αξιολογία (τομέας της Φιλοσοφίας που σχετίζεται με την Ηθική και την Αισθητική). Οι αξίες προσέλαβαν, επίσης, κεντρικό ρόλο και στις κοινωνικές επιστήμες: οι Durkheim και Weber θεωρούσαν ότι οι αξίες ήταν ζωτικής σημασίας όχι μόνο για την ερμηνεία των κοινωνικών φαινομένων αλλά και για την προσωπική οργάνωση και αλλαγή. Οτιδήποτε περιλαμβάνεται στον όρο «αξίες», λοιπόν, έχει εμπνεύσει τους τομείς της κοινωνιολογίας, της ψυχολογίας, της ανθρωπολογίας και άλλους συναφείς κλάδους, καθώς οι «αξίες» αποτέλεσαν τα ερμηνευτικά εργαλεία για τον χαρακτηρισμό κοινωνιών, πολιτιστικών ομάδων και ατόμων, τον εντοπισμό μεταβολών στην πάροδο του χρόνου και τη βαθύτερη κατανόηση των υποκινούμενων βάσεων στάσης ζωής και συμπεριφοράς των ανθρώπων.

Δεχόμαστε ότι ιστορικά οι αξίες, τελικά, απορρίπτονται ή παγιώνονται. Παρόλα αυτά υπάρχουν στοιχεία που παραμένουν αμετάβλητα και συνθέτουν σταθερά αυτό που ονομάζουμε «αναλλοίωτες αξίες». Αντίθετα, άλλα αποδεικνύονται ευάλωτα στη σαρωτική ροή των γεγονότων, ευμετάβλητα από το βάρος της μεροληψίας των ατόμων και ανίσχυρα στην αποδεικτική καθέδρα της γνώσης. Επιπρόσθετα, οι αξίες, όπως προαναφέρθηκε, συνδέονται οργανικά με τις «στάσεις ζωής», καθώς είναι αυτές που προσφέρουν τη δομή και τον ακρογωνιαίο λίθο, όπου οι ποικίλες στάσεις ζωής ενός ανθρώπου θεμελιώνονται και αναπτύσσονται<sup>1</sup>.

1 Hogg, M. A. & Vaughan, G. M. (2010), Κοινωνική Ψυχολογία. Αθήνα: Gutenberg Αθήνα 2010, εκδ.

Εκ των πραγμάτων μια προσπάθεια τυπολογικής ιεράρχησης των αξιών, μάλλον, προσκρούει στον πλουραλισμό της ερμηνείας τους: αυτό που για έναν λαό είναι *αξία* για άλλον μπορεί να δηλώνει κάτι *άνευ αξίας*. Ωστόσο, παρά τις διαφανόμενες αντιθέσεις, μπορεί να εντοπιστεί μια σειρά κριτηρίων ιεράρχησής τους, διαρθρωμένων σε πέντε επίπεδα/βαθμίδες: (α) κατώτερη βαθμίδα (υλικές, οικονομικές αξίες), (β) ανώτερη (βιολογικές αξίες), (γ) οι κοινωνικές αξίες που σχετίζονται με την αλήθεια, το δίκαιο και τη γνώση (δ) οι ηθικές και, τέλος, ως κορωνίδα όλων δεσπόζει (ε) η θρησκευτική αξία<sup>2</sup>.

Εδραιωμένη στη βιβλιογραφία παρουσιάζεται η διάκριση μεταξύ *προσωπικών και κοινωνικών αξιών*, όπου οι πρώτες σχετίζονται με στόχους και συμπεριφορές που συντελούν στη διαμόρφωση του προσωπικού νοήματος ζωής<sup>3</sup>, ενώ οι δεύτερες αφορούν στόχους που ωθούν σε *θετικά προσανατολισμένες κοινωνικές συμπεριφορές*<sup>4</sup>, οι οποίες ευνοούν τη λειτουργία ενός ατόμου μέσα σε μια ομάδα (π.χ. ο αλτρουϊσμός, η συνεργατική διάθεση κ. ά.)<sup>5</sup>.

Άξιο μνείας στην κατηγορία των προσωπικών αξιών είναι το μοντέλο των δέκα (10) “παγκόσμιων τύπων” του Schwartz, το οποίο έχει γνωρίσει ευρεία αποδοχή από την επιστημονική κοινότητα. Συγκεκριμένα, ο Schwartz υπογραμμίζει δέκα βασικές **προσωπικές αξίες** που αναγνωρίζονται σε όλους τους πολιτισμούς και παράλληλα διευκρινίζει την πηγή προέλευσής τους, δηλ. το κίνητρο που λειτουργεί παρωθητικά στην επιδίωξη της κάθε αξίας<sup>6</sup>: Η Αυτοκατεύθυνση (Self-direction), η Διέγερση (Stimulation), ο Ηδονισμός (Hedonism), το Κατόρθωμα (Achievement), η Δύναμη (Power), η Ασφάλεια (Security), η Συμμόρφωση (Conformity), η Παράδοση (Tradition), η Καλοσύνη (Benevolence) και η Παγκοσμιότητα (Universalism).

Στην κατηγορία των κοινωνικών αξιών, υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι η υιοθέτηση συλλογικών αξιών και η αλτρουιστική συμπεριφορά εν γένει, καθορίζεται σε σημαντικό βαθμό από τα γονεϊκά πρότυπα και τις συμπεριφορές των σημαντικών άλλων (π.χ. σχολείου, συνομηλίκων)<sup>7</sup>. Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι και ο ρόλος της σχολικής εκπαίδευσης στη διαμόρφωση και υιοθέτηση αξιών είναι πρόδηλος και κεντρικός. Τουλάχιστον για το ελληνικό σχολικό εκπαιδευτικό πλαίσιο, όπως ορίζεται από σχετικές διατάξεις, στόχοι των βαθμίδων

---

Gutenberg (έκδοση πρωτοτύπου 2008).

2 Χριστοδούλου, Α. Χ. (2012), Παιδεία, εκπαίδευση και αξίες σημειωτική προσέγγιση. Θεσσαλονίκη: University Studio Press., σ. 34, όπου παραπέμπει στην *Εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος Larousse Britannica, 2000*, σ.104.

3 Γιαννουλέα, Μ., Π. (2011), Συμπεριφορά και διαπροσωπική επικοινωνία στον εργασιακό χώρο. Αθήνα: Πεδίο.

4 Staub, E. (1979), Positive Social Behavior and Behavior and Morality, Academic Press, vol.2

5 •Rohan, M., Zanna M. P. (2001), Values and ideologies. In A. Tesser & N. Schwartz (eds.), Intraindividual processes. Blackwell handbook of social psychology. MA: Blackwell Publishers, Malden p.p.469-489.

6 Schwartz, S. H. (1992), Universals in the Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 Countries. In Zanna, M.P. (eds), Advances in Experimental Social Psychology, San Diego: Academic Press, vol. 25, p.p. 1-65.

7 Krevans, J., Gibbs J. C. (1996), Parents' use of inductive discipline: Relations to children's empathy and prosocial behavior, Child Development, vol. 67, p.p. 3263-3277.



της εκπαίδευσης, μεταξύ άλλων, είναι οι μαθητές: [...] «να εξοικειώνονται βαθμιαία με τις ηθικές, θρησκευτικές, εθνικές, ανθρωπιστικές και άλλες αξίες και να τις οργανώνουν σε σύστημα αξιών<sup>8</sup> [...] Να διευρύνουν, το σύστημα αξιών τους (ηθικές, θρησκευτικές, εθνικές, ανθρωπιστικές και άλλες αξίες), ώστε να ρυθμίζουν τη συμπεριφορά τους σύμφωνα με τις επιταγές του. Να ελέγχουν και να κατευθύνουν το συναισθηματικό τους κόσμο σε στόχους δημιουργικούς και πράξεις ανθρωπιστικές»<sup>9</sup>. β) Να συνειδητοποιούν τη βαθύτερη σημασία του ορθόδοξου χριστιανικού ήθους και της σταθερής προσήλωσης στις πανανθρώπινες αξίες [...]»<sup>10</sup>. Στο πλαίσιο αυτό κατανοούμε ότι το σχολείο επιτυγχάνει την αποστολή του, όταν συμβάλλει όχι μόνο στην ακαδημαϊκή αλλά και στην κοινωνική και συναισθηματική αγωγή των παιδιών<sup>11</sup>.

Εάν προσπαθήσουμε να εξακριβώσουμε τον τρόπο με τον οποίο η σχολική εκπαιδευτική διαδικασία καλλιεργεί τη διαμόρφωση των αξιών, αρχικά, θα οδηγηθούμε στη μελέτη των διδακτικών στόχων που αφορούν στον συναισθηματικό τομέα. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η εσωτερίκευση των αξιών και η ένταξή τους στην προσωπική βιοθεωρία των μαθητών, δηλ. ο ενστερνισμός και η υιοθέτησή τους, δεν είναι μια εύκολη διαδικασία. Σύμφωνα με μελετητές, φαίνεται πως χρειάζεται επιμονή σε μια μακρά διαδρομή μέσα από στάδια-φάσεις (Πρόσληψη, Ανταπόκριση, Εκτίμηση αξιών ή αποτίμηση, Οργάνωση, Αξιολογικός χαρακτήρας, Χαρακτηρισμός), έως ότου φτάσει κανείς στην τελική φάση<sup>12</sup>.

## 2. Οδεύοντας προς τη Νέα Εκπαίδευση/ εκπαίδευση αξιών

Τα τελευταία χρόνια, όπως είδαμε, η σύγχρονη εκπαίδευση αναγνωρίζει την ανάγκη ανάπτυξης της κοινωνικής και συναισθηματικής αγωγής<sup>13</sup> στο χώρο του σχολείου και την ένταξή της στη σχολική πραγματικότητα, με τη βοήθεια σχολικών προγραμμάτων. Σύμφωνα, λοιπόν, με την Έκθεση της Διεθνούς Επιτροπής για την Εκπαίδευση της UNESCO στον 21<sup>ο</sup> αιώνα που συνήλθε υπό την Προεδρεία του J. Delors: «οι άνθρωποι, χωρίς συχνά να το συνειδητοποιούν ή να το εκφράζουν, διψούν για ιδανικά και αξίες, τις οποίες ονομάζουμε ηθικές. Επομένως, ύψιστος στόχος της εκπαίδευσης είναι να ενθαρρύνει όλους τους ανθρώπους να διευρύνουν το νου και τη ψυχή τους προς τον ορίζοντα της οικουμενικότητας [...]»<sup>14</sup>. Επιπλέον,

8 Νόμος Πλαίσιο 1566/85, άρθρο 4, παρ. 1

9 Νόμος Πλαίσιο 1566/85, άρθρο 4, παρ. 1

10 Νόμος Πλαίσιο 1566/85, άρθρο 4, παρ. 2

11 Parsons, C. (2005), School Exclusion: The Will to Punish, British Journal of Educational Studies, vol. 53, No. 2. Taylor & Francis Ltd, p. 208.

12 Krathwohl, D. R., Bloom B. S., Masia B. B. (1964), Taxonomy of educational objectives: Handbook II: Affective domain. New York: DavidMcKayCo.

13 Παρασκευά, Φ.- Παπαγιάννη, Α. (2008), *Επιστημονικές & παιδαγωγικές δεξιότητες για τα στελέχη της εκπαίδευσης*. Αθήνα: Π. Ι., σ. 178.

14 Delors, J. (2002), *Εκπαίδευση. Ο θησαυρός που κρύβει μέσα της*. Έκθεση της Διεθνούς Επιτροπής για την Εκπαίδευση στον 21ο αιώνα, υπό την Προεδρεία του J. Delors. σελ.23-32.

στην παραπάνω Έκθεση της UNESCO παρατηρείται, σε διεθνή προοπτική, ένας επιχειρούμενος επαναπροσδιορισμός των εκπαιδευτικών στόχων: «η εκπαίδευση ορίζεται ως φορέας πολιτισμών και αξιών, ως δημιουργία ενός περιβάλλοντος κοινωνικοποίησης και ως συνισταμένη ενός κοινού σχεδίου» ενός οράματος για την αλλαγή του κόσμου μέσω της Νέας Εκπαίδευσης<sup>15</sup>. Στη λογική αυτού του σκεπτικού, ο επιτυχέστερος τρόπος ανάπτυξης των χωρών είναι η υιοθέτηση μέσω της εκπαίδευσης μιας σειράς αξιών, οι οποίες οδηγούν τον άνθρωπο σε βαθύτερη γνώση του εαυτού και των άλλων και συνηγορούν υπέρ μιας συλλογικής κοινωνικής ζωής και κατ' επέκταση συμβάλουν στην εδραίωση της συνοχής<sup>16</sup>.

Η «εκπαίδευση στις αξίες» προωθήθηκε και ενσωματώθηκε στα επίσημα σχολικά προγράμματα πολλών κρατών: ΗΠΑ, Αυστραλία, Ηνωμένο Βασίλειο κ.α. Αυτή η εκπαίδευση φαίνεται ότι συγκεφαλαιώνεται στις παρακάτω αξίες: (α) υλικές αξίες (διατροφή για όλους), (β) βιολογικές αξίες (υγεία για όλους), (β) πνευματικές γνωσιακές αξίες (καλλιέργεια της ικανότητας να ελέγχει ο άνθρωπος την ανάπτυξή του, πολιτισμός), (γ) αξίες του δικαίου (δικαιοσύνη), (δ) ηθικές αξίες (παγκόσμια ηθική, σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον), (ε) κοινωνικές αξίες (συλλογικότητα, συνεισφορά στην κοινωνική πρόοδο, ισότητα φύλων, υπευθυνότητα όλων των μελών της κοινωνίας), (στ) προσωπικές ή επαγγελματικές αξίες (συνεργασία, πρωτοβουλία), αλλά και (ζ) αξίες που καθορίζουν την ποιότητα ζωής (ευημερία)<sup>17</sup>. Ως μια καινοτομία στην εκπαίδευση συγκέντρωσε τόσο το ενδιαφέρον όσο και την κριτική<sup>18</sup>. Τέτοια προσέγγιση εκφράζει και το πρόγραμμα «Αξίες Ζωής στην Εκπαίδευση<sup>19</sup>» του «Διεθνούς Οργανισμού για τις Αξίες Ζωής στην Εκπαίδευση» (ALIVE INTERNATIONAL) που υποστηρίζεται από την UNESCO και μία πλειάδα άλλων οργανισμών, σωματείων, ιδρυμάτων και άλλων και προωθούν το πρόγραμμα σε σχεδόν 80 χώρες και σε περίπου 8.000 εκπαιδευτικά πλαίσια. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα προσφέρει ποικιλία πρακτικών και δραστηριοτήτων με στόχο να αναπτυχθούν 12 βασικές κοινωνικές αξίες: **Η συνεργασία, η ελευθερία, ο σεβασμός, η αγάπη, η ειρήνη, η υπευθυνότητα, η απλότητα, η ανεκτικότητα, η ενότητα, η ευτυχία, η εντιμότητα, η ταπεινότητα.**

Αβίαστα, λοιπόν, συνάγεται από τα παραπάνω μια εύλογη προβληματική που σχετίζεται με τον βαθμό συμμετοχής των γνωστικών αντικειμένων στην εξυπηρέτηση των στόχων μιας εκπαίδευσης στις αξίες. Ακριβέστερα, διερευνάται

15 Χριστοδούλου, Α. Χ. (2012), *Παιδεία, εκπαίδευση και αξίες σημειωτική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press, σ. 58.

16 Χριστοδούλου, Α. Χ. (2012), *Παιδεία, εκπαίδευση και αξίες σημειωτική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press, σ.13.

17 Χριστοδούλου, Α. Χ. (2012), *Παιδεία, εκπαίδευση και αξίες σημειωτική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press, σ. 50.

18 Pring, R. (2010), Preface and introduction. In Lovat T., Toomey R., Clement N. (eds), *International Research Handbook on Values education and Student Wellbeing*. London, New York: Springer, p.p. 5- 24.

19 Living Values Education, στο: <http://livingvalues.net/countries/greece.html> (προσπελάστηκε στις 9/10/16) και Αξίες Ζωής στην Εκπαίδευση, στο: <http://www.axieszois.gr/> (προσπελάστηκε στις 9/10/16)

εάν υπάρχει η δυνατότητα να παρεισφρέουν αξιολογικές κατηγορίες στη διδακτέα ύλη των διδασκόμενων μαθημάτων, σε ποιο ποσοστό, με ποιο τρόπο, σε ποια μαθήματα κ.ά. Με αφετηρία τον προβληματισμό αυτόν και σε ό,τι, μας αφορά, θα διερευνηθεί ο βαθμός συμμετοχής της σχολικής θρησκευτικής αγωγής στη διαμόρφωση και υιοθέτηση αξιών.

### 3. Η συμβολή της σχολικής θρησκευτικής αγωγής στη διαμόρφωση αξιών

Είναι γεγονός ότι η ορθόδοξη χριστιανική ανθρωπολογία θεωρεί τον μαθητή, όπως και κάθε άνθρωπο, ως ένα ξεχωριστό πρόσωπο, εφοδιασμένο με οντολογικά χαρίσματα, όπως η λογική και το αυτεξούσιο, με δυνατότητες «πνευματικής ανακαινίσεως και μεταμορφώσεως», οι οποίες του δίνονται με τη συμμετοχή του στη μυστηριακή ζωή της Εκκλησίας και τον καθιστούν μία νέα εν Χριστώ προσωπικότητα και κοινωνική ύπαρξη.

Οι Πατέρες συμπορεύονται με την αρχαία ελληνική φιλοσοφία, όσον αφορά στην καλλιέργεια των αρετών, διαφοροποιούνται, όμως, ποιοτικά από την αριστοτελική “μεσότητα”. Η πάλη του χριστιανού για την απελευθέρωση από τα πάθη οδηγεί στην κάθαρση και στην απόκτηση των αρετών, που με τη σειρά της οδηγεί στη θέωση. Ο έμφυτος φυσικός νόμος είναι μαζί με τη φυσική αποκάλυψη τα εισαγωγικά στοιχεία για την “προς τα τελειότερα πρόοδον” συμπληρώνεται με τον γραπτό νόμο και ολοκληρώνεται με την “μίμησιν Χριστού”. Σημαντική διαφοροποίηση στην πατερική σκέψη παρουσιάζει η έννοια της προκοπής στην αρετή, η οποία δεν αφορά σε μια στατική κατάσταση· προϋποθέτει την ανθρώπινη συνέργεια, είναι όμως, ουσιαστικά, έργο της χάριτος του Θεού. Η αρετή πηγάζει αϊδίως από το Θεό και παρέχεται κατά χάριν στους ανθρώπους, γεγονός που τονίζει και την ανθρώπινη ευθύνη απέναντι σ’ αυτό το δώρο, καθώς θα πρέπει να καλύπτει όλες τις εκφάνσεις της ζωής και της ύπαρξής του. Είναι σημαντικό να τονιστεί πως μόνη η ανθρώπινη αρετή είναι στείρα και άγονη, και αποτελεί παρέκκλιση ή παρεκτροπή να χρησιμοποιείται ωφελμιστικά ως μέσο για την εξυπηρέτηση άλλων σκοπών<sup>20</sup>.

**Στην ορθόδοξη θεολογία ο όρος «αξίες» δεν υιοθετήθηκε ποτέ.** Πάντοτε οι Πατέρες μιλούν για αρετές και χαρίσματα του Αγίου Πνεύματος. Αντίθετα οι πνευματικές αρετές του Χριστιανισμού, που και χρονικά προηγήθηκαν, έγιναν στην εποχή του Διαφωτισμού αξίες ιδεολογικού τύπου με ρομαντικό πρόσημο για να δηλώσουν εξωτερικά- επιδερμικά χαρακτηριστικά. Αντίθετα από τον δυτικό σχολαστικισμό που διασπώντας την ενότητα της ανθρώπινης ύπαρξης, θεοποίησε τον αυτονομημένο λόγο για την επιστήμη και αντιμετώπισε την πίστη ως βίωμα άλογο ή πρακτικό, στην ορθόδοξη παράδοση η γνώση και το ήθος είναι απαραίτητα μέσα από τη γενικότερη πραγμάτωση

20 Κεσελόπουλου, Α. (1982), *Πάθη και Αρετές στη διδασκαλία του Αγίου Γρηγορίου Παλαμά*. Αθήνα: Δόμος, σ.σ. 117-131.

της αγωγής και ειδικότερα της θρησκευτικής αγωγής. Η σχολική θρησκευτική αγωγή μπορεί αναμφισβήτητα να επηρεάσει την ηθική συμπεριφορά του μαθητή, αφού το Μ.Θ. στο σχολείο, λόγω του σκοπού και του περιεχομένου του, αποτελεί περισσότερο, ίσως, από τα υπόλοιπα μαθήματα, πηγή ηθικών αρχών, στάσεων και προτύπων<sup>21</sup>. Σύμφωνα με το γνωστικό Μοντέλο Πιθανότητας Λεπτομερούς Επεξεργασίας της αλλαγής των Στάσεων (Elaboration Likelihood Model of Attitude change- Petty and Cacioppo 1981), οι στάσεις μπορούν να αλλάξουν μέσω δύο διαφορετικών διεργασιών: 1. Της *κεντρικής οδού της πειθούς*, στην οποία γίνεται λεπτομερής επεξεργασία του περιεχομένου του μηνύματος και των επιχειρημάτων που περιέχονται σ' αυτό, με έμφαση στην ποιότητα των επιχειρημάτων. 2. Της *περιφερειακής οδού της πειθούς*, στην οποία δίνεται έμφαση στην πηγή του μηνύματος, εάν αυτή είναι ελκυστική και αξιόπιστη<sup>22</sup>. Στο Μ.Θ. μπορεί να χρησιμοποιηθεί κυρίως η δεύτερη διεργασία, καθώς η επιστημονική έρευνα έχει αποδείξει ότι πολλοί άνθρωποι δίνουν νόημα και σκοπό στη ζωή τους μέσα από τη θρησκευτική πίστη<sup>23</sup>-επιπλέον, το μάθημα απευθύνεται στο θυμικό των μαθητών και όχι στη λογική. Εξάλλου, ο Fowler ο οποίος παρουσίασε τα στάδια ανάπτυξης της πίστης, πίστευε ότι η εμπιστοσύνη του ανθρώπου προς τον συνάνθρωπο σχετίζεται άμεσα με την *εμπιστοσύνη που τρέφει προς μια υπέρτατη δύναμη που προσδίδει νόημα στη ζωή μιας κοινότητας*<sup>24</sup>.

Συχνά τίθεται το ερώτημα, αν οι γνώσεις, οι οδηγίες και τα πρότυπα που δίνονται στους μαθητές μέσα από τα σχολικά μαθήματα και ιδιαίτερα από το Μ.Θ., μπορούν να μετατρέψουν ή να διορθώσουν τη συμπεριφορά τους ή πρόκειται για μια εξωτερική μάθηση, καθαρά γνωσιακή, χωρίς περαιτέρω επιδράσεις στην προσωπικότητα του μαθητή. Ωστόσο στα σχετικά αναλυτικά προγράμματα, κεντρικός πυρήνας των στόχων του μαθήματος παρουσιάζεται η ηθικοπνευματική και κοινωνική του διάσταση: *Οι μαθητές καλούνται «[...] Στην κριτική επεξεργασία των θρησκευτικών παραδοχών, αξιών, στάσεων»<sup>25</sup>. [...] Να καλλιεργήσουν πνεύμα έμπρακτης αλληλεγγύης, ειρήνης και δικαιοσύνης, σεβασμού της θρησκευτικής ιδιαιτερότητας και συνύπαρξης με το «διαφορετικό»<sup>26</sup>. [...] Να αξιοποιήσουν την προσφορά του μαθήματος, ώστε να συνειδητοποιήσουν*

21 Ρεράκη, Η. (2010), *Σύγχρονη διδακτική των θρησκευτικών*. Θεσσαλονίκη: Πουρναράς, σ.σ. 43-44.

22 Κοκκινιάκη, Φ. (2005), *Κοινωνική Ψυχολογία. Εισαγωγή στη μελέτη της κοινωνικής συμπεριφοράς*. Αθήνα: Τυπωθήτω, σ. 115.

23 Περσελή, Ε. (2000), *Θεωρίες θρησκευτικής ανάπτυξης και αγωγής*. Αθήνα: Γρηγόρη, σελ. 119-121. Ρεράκη, Η. (2010), *Σύγχρονη διδακτική των θρησκευτικών*. Θεσσαλονίκη: Πουρναράς, σελ. 43-44.

24 Ρεράκη, Η. (2010), *Κοινωνική ένταξη και θρησκευτική αγωγή του μαθητή στο ελληνικό σχολείο*, Θεσσαλονίκη: Πουρναράς, σ. 164.

25 Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και «Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού-Γυμνασίου, (2003). ΦΕΚ, τεύχ. Β', αρ. φύλλου 303/13-03-03. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σσ. 3867. ΔΕΠΠΣ, σελ. 136.

26 ΔΕΠΠΣ, σ. 140.

τη δύναμη του μηνύματος του Ευαγγελίου και να καλλιεργήσουν το ήθος και την προσωπικότητά τους, να ευαισθητοποιηθούν απέναντι στον σύγχρονο κοινωνικό προβληματισμό και να βοηθηθούν να πάρουν έμπρακτα θέση. Να αντιληφθούν ότι το αυθεντικό χριστιανικό μήνυμα είναι υπερφυλετικό, υπερεθνικό και οικουμενικό<sup>27</sup>. Η θρησκευτική εκπαίδευση των μαθητών, όπως αναγνωρίζεται και διεθνώς, συνιστά όρο της ηθικής και πνευματικής τους ανάπτυξης και έχει ύψιστη κοινωνική σημασία<sup>28</sup>.

Γνωρίζουμε, ήδη, από την επιστήμη της ψυχολογίας, ότι η αλλαγή συμπεριφοράς είναι αποτέλεσμα λειτουργιών μάθησης και ότι γίνονται ψυχοκινητικές διεργασίες για την μετατροπή των διαφόρων ερεθισμάτων σε συμπεριφορικές εκδηλώσεις. Ο Ιωάννης ο Χρυσόστομος, πιστεύει πως με τη διδασκαλία των θείων λόγων ο άνθρωπος «μεταβάλλει την γνώμη και αντί λύκου γίνεται πρόβατον»<sup>29</sup>. Από την άλλη πλευρά, η θεωρία του κοινωνικού δομισμού, διδάσκει πως η αυτοαντίληψή μας είναι προϊόν «κουλτούρας» και εξαρτάται από τις εκάστοτε κρατούσες κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες. Αν τροποποιηθούν οι συνθήκες του περιβάλλοντος, υπάρχει δυνατότητα τροποποίησης και της συμπεριφοράς των ανθρώπων. Και σ' αυτήν την άποψη, η ορθόδοξη αγωγή έχει τη δική της πρόταση για την **επίδραση του παραδείγματος** στην αλλαγή μιας συμπεριφοράς, όπως μας δίνεται από τον Άγιο Νείλο τον Ασκητή<sup>30</sup>.

Στην ορθόδοξη θεολογία, η τροποποίηση της συμπεριφοράς ακολουθεί μια εξελικτική πορεία<sup>31</sup>. Εκκινεί τη στιγμή που ο άνθρωπος αντιληφθεί την καθημερινή πρόνοια του Θεού στη ζωή του. Κατά τον Ισαάκ το Σύρο «...καί δεικνύει αὐτῷ την ἐαυτῆς ἀντίληψιν, διά τῆς περὶ αὐτόν προνοίας...καί ἀνοίγει ἔμπροσθεν αὐτοῦ την ἐνέδραν τῶν ἐννοιῶν και τῶν λογισμῶν τῶν δυσχερῶν τῶν ἀκατάληπτων ....καί τότε γεννᾶται αὐτῷ ἐντεῦθεν, ὅτι ἕκαστον πρᾶγμα μικρόν καί μέγα ἐν εὐχῇ δεῖ ἐξαίτησεσθαι παρά τοῦ δημιουργοῦ αὐτοῦ περὶ αὐτοῦ»<sup>32</sup>. Ακολουθεί, μια λογική, επαυξητική διαδικασία διαμόρφωσης της κρίσης που ο Ιωάννης Δαμασκηνός αναφέρει ως «...μετά την βούλησιν, ζήτησις, και σκέψις καί μετά ταῦτα, εἰ τῶν ἐφ' ἡμῖν ἐστι, γίνεται βουλή, ἡγουν βούλευσις... βουλευεται γάρ, εἰ ὀφείλει μετελθεῖν τό πρᾶγμα, εἰ οὐ. εἴτα κρίνειν το κρεῖττον, καί λέγεται κρίσις»<sup>33</sup>. Στον αγώνα για αλλαγή παρατηρείται μια μεθοδολογία που ο Ιωάννης ο Χρυσόστομος συστηματοποιεί: «διανείμωμεν ἑαυτοῖς τὰς ἀρετάς, καθάπερ την

27 ΔΕΠΠΣ, σ. 162.

28 ΔΕΠΠΣ, σ. 136.

29 Ιω. Χρυσόστομος, Εἰς τόν σεισμόν καί εἰς τόν πλούσιον καί εἰς τόν Λάζαρον, Ρ.Γ. 48, 1037-1038.

30 «Αἱ γάρ συνεχεῖς τῶν καλῶν παραδειγμάτων μνεῖαι παρά πλησίας εἰκόνας ἐγχαράττουσι ταῖς μή πάνυ σκληραῖς και ἀποκρότοις ψυχαῖς». Νείλου του Ασκητου, Λόγος ασκητικός 36, Ρ.Γ. 79, 764D.

31 Σίσκου, Γ. (2015), *Η τιμωρία στο σχολείο και η Ορθόδοξη Χριστιανική Αγωγή- Θεωρητική και εμπειρική έρευνα*, Θεσσαλονίκη, σ.σ.233-234.

32 Φιλοκαλία. (1991), τομ. 8Α, Θεσσαλονίκη :“Τρηγόριος ο Παλαμάς”. Ισαακ Σύρου, *Ασκητικά, Λόγος ΙΗ'*, σελ. 294 και 296.

33 Ιω. Δαμασκηνού, *Εκδόσις ακριβῆς της Ορθοδόξου πίστεως*, Ρ.Γ. 94, 945B.

γεωργίαν οί γηπόνοι. Ἐν τῷ μηνί τούτῳ κρατήσωμεν λοιδορίας, ὕβρεως, ὀργῆς, ἀδίκου, και θῶμεν ἑαυτοῖς νόμον, και εἴπωμεν, Σήμερον τόδε κατορθώσωμεν και ἐν τῷ μηνί τῷ ἄλλῳ την ἀνεξικακίαν ἑαυτούς παιδεύσωμεν, και ἐν ἑτέρῳ ἄλλην ἀρετήν»<sup>34</sup>. Ακολουθεῖ ο στόχος και η κατάλληλη αντιμετώπιση-συμπεριφορά για κάθε περίπτωση, ὅπως τονίζει ο Ιωάννης Σιναΐτης: «Οὐδέ πᾶσιν ὁ ὀδηγός στενήν και τεθλιμμένην προσερχομένοις λέγειν ὀφείλει. Οὐδέμην ἐκάστω τον ζυγόν χρηστόν και τό φορτίον ἑλαφρόν. Σκοπεῖν δε μᾶλλον και προσφυῶς ἀρμόζειν τά φάρμακα»<sup>35</sup>. Ο θεολόγος, λοιπόν, μπορεί να χρησιμοποιήσει τις γνώσεις του ἀπό την Ψυχολογία και την Ποιμαντική Ψυχολογία, ὅσον ἀφορᾶ στα κυριότερα γνωρίσματα της εφηβείας για να τροποποιήσει τη συμπεριφορά των μαθητῶν στον ψυχοκοινωνικό και βιοσωματικό τομέα. Αυτό δεν σημαίνει ὅτι θα βασιστεῖ μόνο σ' αυτές τις γνώσεις: «Διότι οὐκ ἐν παντί καιρῷ εἰς πάντα καταωρθοῖ ἡ γνῶσις»<sup>36</sup>, καθὼς ὅπως προαναφέρθηκε, για τους πατέρες ὑπάρχει η συνέργεια της Θ. χάριτος με την ἀνθρώπινη θέληση.

Οι Πατέρες προτείνουν θετικές πράξεις για τη βελτίωση και την ἀλλαγῆ<sup>37</sup>, και για τα παραπτώματα την ἀσκησι<sup>38</sup>. Αἰῶνες μετὰ, το ἴδιο προτείνουν και οι νεοπιαζετιανοί (Aebli 1923-1992) που θεωροῦν πως ὅλα τα εἶδη της σκέψης πηγάζουν ἀπό τις πράξεις του ἀνθρώπου<sup>39</sup>. Επίσης, για τον Oerter, το πραξιακό στοιχείο εἶναι ιδιαίτερα σημαντικό για τη διαμόρφωση της ηθικής στάσης, για την ἐκμάθηση της οποίας ἀπαιτεῖται η ἐνίσχυση της ηθικής συμπεριφοράς και η ἐξάσκησή της. Ὑποστήριξε ὅτι οι ηθικές γνώσεις χωρίς βιωματική ἐφαρμογή εἶναι ἀπλές ἐννοιες, θεωρώντας το γνωστικό μέρος χωρίς ιδιαίτερη σημασία για την ηθική στάση<sup>40</sup>, διακρίνοντας, με αὐτόν τον τρόπο, την ηθική γνώση ἀπό την ηθική συμπεριφορά. Ἐτσι, ἀφού λαμβάνεται ὑπόψη τόσο ο ἐμπειρικός θρησκευτικός ὀρίζοντας του μαθητῆ ὅσο και το ἀναπτυξιακό του ἐπίπεδο, εἶναι ἀνάγκη να ἐνεργοποιηθεῖ ὁ ἴδιος για την ἐκμάθηση και τη βίωση ὅσων του διδάσκονται. Για παράδειγμα, μια μορφωτική ἐπίσκεψη της τάξης σ' ἕνα νοσοκομείο, σε ἕνα γηροκομείο, ἢ ὀρφανοτροφείο κλπ, ἀποτελοῦν μια πρακτική διάσταση ὅσων διδάχτηκαν οι μαθητές. Επίσης, για τον ἴδιο σκοπό μπορεί να ὀργανωθεῖ μια ἐπίσκεψη στην ἐνορία και στην τοπική Ἐκκλησία, ὥστε οι μαθητές να ἐνημερωθῶν για το ἀνθρωπιστικό ἐργὸ τους (φιλανθρωπικό, ιεραποστολικό). Ἐπιπλέον, στα πλαίσια ἐρευνητικῶν ἐργασιῶν

34 Ἰω. Χρυσοστόμου, *Ἐρμηνεία εἰς την προς Ἐβραίους*, P.G. 63, 171-172.

35 Ἰω. Σιναΐτου, *Κλίμαξ, Προς τον ποιμένα*7, P.G.88,1181D

36 Φιλοκαλία. (1991), τομ. 8Γ, Θεσσαλονίκη: "Γρηγόριος ὁ Παλαμάς". Ἰσαακ Σύρου, *Ἀσκητικά*, Λόγος ΞΒ', σ. 16.

37 «Ἄρεται δε σωματικά αὐτα, μᾶλλον δε ἐργαλεία ἀρετῶν». Ἰω. Δαμασκηνού, *Περὶ ἀρετῶν και κακιῶν*, P.G. 95, 85D.

38 «Συντρίβει δε καρδίαν ἡ τριμερὴς ἐγκράτεια. Ὑπνου, και τροφῆς, και σωματικῆς ἀνέσεως». Γρηγ. Παλαμά, *Προς Ξένον*, P.G. 150, 1076D.

39 Μπασέτα, Κ. (1996), *Ἡ μάθηση και ἡ διδασκαλία κατὰ τη γνωστική νεοπιαζετιανὴ ψυχολογία του Hans Aebli. Γνωστικές ἀρχές- Παιδαγωγική ἀξιοποίηση*. Ἀθήνα: Gutenberg, σ. 33.

40 Ζάχαρη, Δ. (2003), *Ψυχολογία της παρώθησης και των κινήτρων*. Ἀθήνα: Γρηγόρη, σελ. 143 και 146.

και με τη βοήθεια της τεχνολογίας έχουν την ευκαιρία να διαπιστώσουν την προσφορά του Οικουμενικού Πατριαρχείου σε θέματα περιβάλλοντος και φτώχειας και να πληροφορηθούν για τους στόχους της ορθόδοξης ιεραποστολής. Στον απόηχο των παραπάνω δράσεων, οι ίδιοι ενδέχεται να ενδιαφερθούν έμπρακτα για τα προβλήματα των υποανάπτυκτων λαών, συμμετέχοντας σε σχολικές δραστηριότητες αλληλεγγύης (έρανοι, δωρεές, προσωπική συμμετοχή σε διανομές τροφίμων στους φτωχούς, άστεγους κ.λ.π.)<sup>41</sup>.

Ένας μεγάλος αριθμός συμπεριφορών διδάσκεται, σύμφωνα με την κοινωνιογνωστική θεωρία του Bandura, από τη συμπεριφορά των άλλων μέσω της παρατήρησης, της μίμησης και της ταύτισης (π.χ. πρόσωπα του άμεσου περιβάλλοντος, άγιοι και ήρωες). Παραδείγματα συγχωρητικότητας, ανεξικακίας ή πραότητας μπορεί να φανούν *περίεργα* σε μια εποχή ατομοκρατίας, όμως, σίγουρα θα προβληματίσουν τους μαθητές. Ο θεολόγος μπορεί να τους βοηθήσει να κατανοήσουν και να κατασκευάσουν τη νέα γνώση μέσα από μια αποκαλυπτική προσέγγιση των κειμένων (Bruner), όπως έκανε αιώνες πριν ο Μ. Βασίλειος όταν έδινε συμβουλές προς τους νέους<sup>42</sup>.

Τέλος, ο θεολόγος-καθηγητής καλείται να διδάξει στους μαθητές τη σημασία των αρετών στην καθημερινή ζωή, καθώς και τον τρόπο να περάσουν από την ανταποδοτική και εξωτερική στην εσωτερική συγχώρηση, χρησιμοποιώντας παραδείγματα της Εκκλησίας<sup>43</sup>. Το «Πάτερ, ἄφες αὐτοῖς, οὐ γάρ οἶδασι τί ποιοῦσιν»<sup>44</sup> αποτελεί την πεμπτούσια του Μ.Θ. Επίσης, μπορεί να εισάγει τους μαθητές στις προαναφερθείσες αξίες, μέσα από την επεξεργασία πατερικών κειμένων ή ανάλυση χωρίων της Αγ. Γραφής που αναφέρονται σε αυτές. Οποσδήποτε «κατάλογος» των χριστιανικών αρετών στην πραγματικότητα είναι πολύ μακρύτερος. Για τις ανάγκες αυτής της μελέτης σταχυολογήθηκαν, ενδεικτικά, ορισμένες ρήσεις-σχόλια από πατερικά και αγιογραφικά κείμενα. Μέσα από τον πίνακα αυτόν παρουσιάζεται η, από αιώνες, πνευματική παρακαταθήκη της ορθόδοξης θεολογίας στον χώρο των αρετών. **Σε αυτό το σημείο πρέπει να αποσαφηνιστεί πως οι αξίες και οι αρετές ως έννοιες έχουν άλλο περιεχόμενο και άλλη βάση: οι μεν πρώτες δρουν εντελώς επιφανειακά και λογοκρατικά, διότι είναι ιδέες και έννοιες, δηλ. νοητικά κατασκευάσματα, οι δε αρετές έχουν αμιγώς θεολογικό-πνευματικό, καθώς πρόκειται για άνωθεν χαρίσματα που σχετίζονται με την άσκηση και την κάθαρση του όλου ανθρώπου.**

41 Ρεράκη, Η. (2010), *Σύγχρονη διδακτική των θρησκευτικών*. Θεσσαλονίκη: Πουρναράς, σ.σ. 123-125 και 156.

42 Μ. Βασιλείου, *Προς τους νέους*, Ρ.Γ. 31,569 Β-С.

43 Ράντζου, Μ. (2002), *Η συγγνώμη και η συγχώρηση στην εφηβική ηλικία και η ορθόδοξη χριστιανική αγωγή*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης, σ.σ. 224-25.

44 Λκ 23,34.

## Χριστιανικές αρετές-Χαρίσματα Αγίου Πνεύματος

Οι 12 αξίες για την εκπαίδευση	Πατερικά χωρία
Ταπεινότητα	<i>Ιωάννου Χρυσοστόμου, Κατά Ματθαίον, PG 57, 345</i> «Ὁ Κύριος ἐδίδασκεν ἡμᾶς «μηδὲν πρὸς ἐπίδειξιν ποιεῖν» «Πόσα οὖν τίκτει ὑμῖν ἀγαθὰ ἢ ταπεινοφροσύνη; Τί βούλει; Τὸ ἀνεξίκακον, τὸ ἀόρητον, τὸ φιλόανθρωπον, τὸ νηπτικόν, τὸ προσεκτικόν;» <i>Ιωάννου Χρυσοστόμου, Πρὸς Φιλιππησίους, Ὁμιλ. Η΄, PG 62, 236</i> «Πάντα ταῦτα ἀπὸ ταπεινοφροσύνης τὰ καλά, καὶ τὰ ἐναντία ἀπὸ ἀπονοίας»
Ελευθερία	<i>Ιωάννου Χρυσοστόμου, Εἰς τοὺς Ἀνδριάντας, PG 49, 87</i> «Οὐ το μὴ κολάζεσθαι τοῦτο ἐλεύθερον ποιεῖ σῶμα, ἀλλὰ το ζῆν ἐν δικαιοσύνῃ διηνεκῶς» <i>Γρηγορίου Παλαμά, Ὁμιλία ΑΗ΄, Εἰς τὸ Α΄ Ἑωθινόν, PG 151, 480 C-D[...]</i> ὁ γὰρ τοῦ Χριστοῦ νόμος, νόμος ἐλευθερίας ἐστίν [...]
Συγχώρηση	<i>Ιωάννου Χρυσοστόμου, Ἐπιστ. ΡΙΖ΄ Θεοδόρα, PG 52, 672-673</i> «Ὁ παρατρέχων τὰ τοῦ πλησίον ἀμαρτήματα οὕτως ὁ παρατρέχων τὰ τοῦ πλησίον ἀμαρτήματα ἡμερωτέρας ἑαυτῷ ποιεῖ τὰς ἐν τῷ μέλλοντι εὐθύνας, καὶ ὅσω ἂν μείζονα τὰ ἀμαρτήματα ἀφῇ, τοσούτω, καὶ αὐτὸς πλείονος τεύξεται τῆς συχωρήσεως».
Συνεργασία	<i>Μεγάλου Βασιλείου, Λόγος ἀσκητικός Γ PG 31, 881C [...]</i> Χρῆ τοῦτο πρό πάντων ἐν αὐτοῖς κρατηθῆναι, το μίαν ἐν πᾶσι καρδίαν εἶναι καὶ θέλημα ἐν καὶ μίαν ἐπιθυμίαν [...] <i>Μεγάλου Βασιλείου, Ἀσκητικαὶ διατάξεις, PG 31, 1381B.1388A</i> «Εἰς οἱ πολλοὶ καὶ ὁ εἰς οὐ μόνος, ἀλλ' ἐν πλείοσι»
Σεβασμός	<i>Α΄ Κορινθίους, κεφ. 9 [...]</i> «καὶ ἐγενόμην τοῖς Ἰουδαίοις ὡς Ἰουδαῖος, ἵνα Ἰουδαίους κερδήσω· τοῖς ὑπὸ νόμον ὡς ὑπὸ νόμον, ἵνα τοὺς ὑπὸ νόμον κερδήσω· τοῖς ἀνόμοις ὡς ἄνομος, μὴ ὦν ἄνομος Θεῷ ἀλλ' ἔνομος Χριστῷ, ἵνα κερδήσω ἀνόμους· ἐγενόμην τοῖς ἀσθενέσιν ὡς ἀσθενής, ἵνα τοὺς ἀσθενεῖς κερδήσω· τοῖς πᾶσι γέγονα τὰ πάντα, ἵνα πάντως τινὰς σώσω»
Ενότητα	<i>Α΄ Κορινθίους, κεφ. 12, [...]</i> «δὲ τὰ μέλη τοῦ σώματος τοῦ ἐνός, πολλὰ ὄντα, ἐν ἑστὶ σῶμα»
Αγάπη	<i>Μεγάλου Βασιλείου, Ὅροι κατ' ἐπιτομήν, PG 31,1293C-1200A</i> «Τῆς ἀγάπης ἐξάρητα δύο ταῦτα· τὸ λυπεῖσθαι μὲν καὶ ἀγωνιᾶν ἐφ' οἷς βλάπτεται ὁ ἀγαπώμενος χαίρειν δὲ καὶ ἀγωνίζεσθαι ὑπὲρ τῆς ὠφελείας αὐτοῦ»
Απλότητα	<i>Μεγάλου Βασιλείου, Ὅροι κατ' ἐπιτομήν, PG 31,1225B [...]</i> «ὥστε μὴ ζητεῖν ὑπεροχὴν, τὴν δὲ ἰσοτιμίαν τῆς φύσεως γνωρίζειν, καὶ ἀγαπᾶν τὸ ἰσότημον πρὸς τοὺς ἐλαττωθεῖν δοκοῦντας ἐν τισί»
Ειρήνη	<i>Ματθ. 5, 9</i> «Μακάριοι οἰεῖρηνοποιοί, ὅτι αὐτοὶ υἱοὶ Θεοῦ κληθήσονται» <i>Κατὰ Λουκᾶ, κδ, 36-πβ. Κατὰ Ἰωάννη, κ, 19</i> «Εἰρήνη ὑμῖν» <i>Μεγάλου Βασιλείου, Εἰς τὸν ΚΗ΄ Ψαλμόν, PG 305A</i> «Ἔεικε δὲ τελειοτάτη τῶν εὐλογιῶν εἶναι ἡ εἰρήνη, εὐστάθειά τις οὕσα τοῦ ἡγεμονικοῦ· ὥστε τὸν εἰρηνικὸν ἄνδρα ἐν τῷ κατεστάλλθαι τὰ ἤθη χαρακτηρίζεσθαι· τὸν δὲ πολυετούμενον ὑπὸ τῶν παθῶν μήπω τῆς ἀπὸ Θεοῦ εἰρήνης μετεσχηκέναι, ἦν ὁ Κύριος ἔδωκε τοῖς ἑαυτοῦ μαθηταῖς, ἧτις, ὑπερέχουσα πάντα νοῦν, φρου- ρήσει τὰς ψυχὰς τῶν ἀξίων»



Εντιμότητα	<i>Μεγάλου Βασιλείου, PG 32, 1013 B «Άρετῆς ἄσκησις, τίμιον μὲν κτῆμα τῷ ἔχοντι· ἡδίστον δὲ θέαμα τοῖς ἐντυγχάνουσιν»</i>
Ανεκτικότητα	<i>Ιωάννου Χρυσοστόμου, Α΄ Κορινθίους, PG 61, 276-277 «Τῆς φιλοσοφίας ἡ ρίζα πάσης. Πύργος ἀρραγῆς. Πάντων στερρότερον μακροθυμία καὶ οὐδὲν ἴσον μακροθυμίας. Μακρόθυμος διὰ τοῦτο λέγεται, ἐπειδὴ μακράν τινὰ καὶ μεγάλην ἔχει ψυχὴν. Ἡ ἀγάπη μακροθυμεῖ. Ἀπὸ ἀγάπης φύεται»</i>
Ευτυχία	<i>Γρηγορίου Θεολόγου, Λόγος ΜΓ΄, Εἰς τὸν Μέγαν Βασίλειον, PG 36, 551C «Ἐνός μὲν γάρ εὖ πράττοντος, ἢ κακῶς, οὐδὲν τῷ κοινῷ τοῦτο ἐπισημαίνειν· τοῦ κοινοῦ δὲ οὕτως ἢ ἐκείνως ἔχοντος, καὶ τὸν καθ' ἕκαστον ὁμοίως ἔχειν, πᾶσαν εἶναι ἀνάγκην»</i>

#### 4. Συμπεράσματα- Επίλογος

Από τα παραπάνω διαπιστώνεται πως το Μ.Θ. στοχεύει, πέραν των άλλων, στην καλλιέργεια της ανθρώπινης συνείδησης, η οποία συνδέεται με το ενδιαφέρον για τον άλλο και τη διαμόρφωση στάσεων ζωής. Το Μ.Θ καλείται να προετοιμάσει την κοινωνικοποίηση των μαθητών, βοηθώντας τους να γίνουν αλληλέγγυοι με πνεύμα διακονίας, υπευθυνότητας και συνεργασίας, ώστε, αρχικά, να ενσωματωθούν αρμονικά στην κοινωνία και «με την αλληλεξάρτηση παρελθόντος, παρόντος και μέλλοντος» να προχωρήσουν μπροστά<sup>45</sup>. Συνεπώς, θεμελιώδης στόχος του μαθήματος είναι και η ηθική ανάπτυξη του μαθητή, όχι με την έννοια της ανεπαρκούς καλλιέργειας των ωφελιμιστικών-χρηστικών του ικανοτήτων, αλλά ως πρόταση ζωής της ορθόδοξης παιδαγωγικής<sup>46</sup>.

Όσον αφορά στα κοινωνικά προβλήματα, φαίνεται πως η ορθοδοξία τα αντιμετωπίζει ως ηθικά και πνευματικά. Είναι απαράδεκτη μονομέρεια να θεωρείται πως προετοιμάζει πολίτες που ενδιαφέρονται μόνο για τη μετά θάνατον ζωή. Τα περιεχόμενα του Μ.Θ. που αφορούν στην ανθρωπολογική διάσταση, έχουν ιδιαίτερη αξία καθώς τονίζουν, με μοναδικό τρόπο, την ανθρώπινη ύπαρξη και ευαισθητοποιούν τους μαθητές στην κατανόηση του χριστιανικού μηνύματος<sup>47</sup>.

Μέσα από την ορθόδοξη θρησκευτική αγωγή ο μαθητής μαθαίνει ότι δε ζει απομονωμένος στον κόσμο. Αντιλαμβάνεται ότι αποτελεί «οργανικό μέλος ολόκληρης της ανθρωπότητας, λόγω της μετοχής του στην κοινή ανθρώπινη φύση, ως μιας αλήθειας με δομικές κοινωνικές διαστάσεις». Έτσι, καταλαβαίνει ότι κάθε άνθρωπος «βρίσκει τον εαυτό του, την αλήθεια και την ελευθερία του στα πρόσωπα των συνανθρώπων του, στην ενότητα, στη σχέση και στη συνοχή μαζί τους, στη φροντίδα και στην αγάπη του γι' αυτούς και όχι στο εγκλωβιστικό

45 Κογκούλη, Ι. (2003), *Διδακτική των Θρησκευτικών στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης, σ.σ. 29-30.

46 Στογιαννίδη, Α. (2013), *Μελέτηματα Σχολικής Παιδαγωγικής και Διδακτικής του μαθήματος των Θρησκευτικών*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης, σ.σ. 69 και 495.

47 Κογκούλη, Ι. (2003), *Διδακτική των Θρησκευτικών στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης, σ.σ. 21-22 και σ.σ. 127-128.

κλείσιμό του στο ατομικό του “εγώ”. Ο μαθητής μαθαίνει ότι δεν μπορεί να ζήσει κοινωνική ζωή «χωρίς το άνοιγμά του προς τους άλλους, χωρίς συνεργασία, σεβασμό του “άλλου” και αλληλεγγύη»<sup>48</sup>.

Τα τελευταία χρόνια, όπως είδαμε, η σύγχρονη εκπαίδευση αναγνωρίζει την ανάγκη ανάπτυξης της κοινωνικής και συναισθηματικής αγωγής στο χώρο του σχολείου και την ένταξή της στη σχολική πραγματικότητα, με τη βοήθεια προγραμμάτων. Σ’ αυτό, θεωρούμε πως συνέβαλε μεταξύ άλλων, και η κατάρρευση της μεταφυσικής στη Δύση και η προσπάθεια ανάδειξης της ορθολογιστικής διάστασης του ανθρώπινου πνεύματος στο πλαίσιο του ουμανισμού. Όμως, όταν η αγωγή δεν βασίζεται σε μια προσωποκεντρική θεώρηση του μαθητή -όχι με την έννοια της ανθρωπιστικής παιδαγωγικής, αλλά με την ορθόδοξη έννοια του προσώπου- δημιουργούνται σοβαρά «παιδαγωγικά κενά»<sup>49</sup>. Οι απώλειες αυτές εντοπίζονται κυρίως στον πνευματικό, συναισθηματικό και ηθικό τομέα και δρουν αθροιστικά, ενώ φαίνεται ότι αντιμετωπίζονται με τον σχεδιασμό αναπλήρωσής τους από άλλα εναλλακτικά προγράμματα, όπως είναι τα προγράμματα που εντάσσονται στα πλαίσια της Συναισθηματικής Παιδείας<sup>50</sup>.

Η καλλιέργεια κάποιων ανθρωπιστικών αξιών, που και ετυμολογικά μας παραπέμπουν σε οικονομικούς όρους (value), εγκυμονεί μια επιδερμική και κομφορμιστική εκδήλωση συνανθρώπινης κατανόησης και αποδοχής. Αντίθετα, οι Πατέρες προτείνουν την καλλιέργεια των αρετών, που ως χαρίσματα του Αγ. Πνεύματος, μπορούν σταδιακά να αποδομήσουν και τα πιο δυσπροσαρμοστικά νοητικά σχήματα. Η έννοια της αρετής, για την ορθόδοξη χριστιανική διδασκαλία, φαίνεται πως είναι σαφώς πλουσιότερη από μια ηθική διδασκαλία, η οποία μπορεί να οδηγήσει σ’ έναν στείρο ηθικισμό προσφέροντας απλώς ένα αίσθημα αυτοδικαίωσης<sup>51</sup>. Έτσι οι αρετές με μια αναγωγική κίνηση, ξεπερνούν τον ανθρώπινο διανοητικό εγκλεισμό, λαμβάνοντας σημασιοδότηση εννοιολογική αλλά και οντολογική από το αγιοπνευματικό φως.

Η αξιοποίηση, τέλος, από τον εκπαιδευτικό θεολόγο σύγχρονων κοινωνικών θεωριών και διδακτικών προσεγγίσεων, όπως ενός project για τη διδασκαλία των αρετών, με την ταυτόχρονη παράθεση των θέσεων της Εκκλησίας, καθιστά το Μ.Θ. υποδειγματικά επίκαιρο και ωφέλιμο. Ο θεολόγος από την προσωπική του ενημέρωση μπορεί να επιλέξει, κατά την πρακτική των Πατέρων,

48 Μαντζαρίδη, Γ. *Χριστιανική Ηθική Ι, Εισαγωγή-Γενικές αρχές Σύγχρονη πραγματικότητα*. Θεσσαλονίκη: Πουρναράς, σελ. 109. Ρεράκη, Η. (2010), *Κοινωνική ένταξη και θρησκευτική αγωγή του μαθητή στο ελληνικό σχολείο*, Θεσσαλονίκη: Πουρναράς, σ. 191.

49 Ματιάκη, Β. (2013), *Ένταξη των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες στο σύγχρονο ελληνικό σχολείο. Χριστιανοπαιδαγωγική θεώρηση*. Διπλωματική εργασία που κατετέθη στο Τμήμα Ποιμαντικής και Κοινωνικής Θεολογίας, Θεολογική Σχολή ΑΠΘ, σ. 166.

50 Ματιάκη, Β. (2013), *Ένταξη των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες στο σύγχρονο ελληνικό σχολείο. Χριστιανοπαιδαγωγική θεώρηση*. Διπλωματική εργασία που κατετέθη στο Τμήμα Ποιμαντικής και Κοινωνικής Θεολογίας, Θεολογική Σχολή ΑΠΘ, σ. 166.

51 Κεσελόπουλου, Α. (1982), *Πάθη και Αρετές στη διδασκαλία του Αγίου Γρηγορίου Παλαμά*. Αθήνα: Δόμος, σ.120.

ό,τι θεωρεί επωφελές για την υλοποίηση του έργου του. Γιατί, αν εξετάσουμε τις ιστορικές σχέσεις ανάμεσα στην πατερική θεολογία και την κοσμική γνώση, θα διαπιστώσουμε ότι πάντα η δεύτερη χρησιμοποιήθηκε εποικοδομητικά χωρίς όμως να χαθεί το ορθόδοξο φρόνημα.

## Βιβλιογραφία

### Ελληνόγλωσση

- Γιαννουλέα, Μ., Π. (2011), *Συμπεριφορά και διαπροσωπική επικοινωνία στον εργασιακό χώρο*. Αθήνα: Πεδίο.
- Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και «Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού-Γυμνασίου, (2003). ΦΕΚ, τεύχ. Β', αρ. φύλλου 303/13-03-03. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Delors, J. (2002), *Εκπαίδευση. Ο θησαυρός που κρύβει μέσα της*. Έκθεση της Διεθνούς Επιτροπής για την Εκπαίδευση στον 21ο αιώνα, υπό την Προεδρεία του J. Delors.
- Ζάχαρη, Δ. (2003), *Ψυχολογία της παρώθησης και των κινήτρων*. <sup>2</sup>Αθήνα: Γρηγόρη.
- Hogg, M. A. & Vaughan, G. M. (2010), *Κοινωνική Ψυχολογία*. Αθήνα: Gutenberg.
- Κεσελόπουλου, Α. (1982), *Πάθη και Αρετές στη διδασκαλία του Αγίου Γρηγορίου Παλαμά*. Αθήνα: Δόμος.
- Κογκούλη, Ι. (2003), *Διδακτική των Θρησκευτικών στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.
- Κοκκινάκη, Φ. (2005), *Κοινωνική Ψυχολογία. Εισαγωγή στη μελέτη της κοινωνικής συμπεριφοράς*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Μαντζαρίδη, Γ. (1995), *Εισαγωγή στην Ηθική*. <sup>3</sup>Θεσσαλονίκη.
- Μαντζαρίδη, Γ. *Χριστιανική Ηθική Ι, Εισαγωγή-Γενικές αρχές Σύγχρονη πραγματικότητα*. Θεσσαλονίκη: Πουρναράς.
- Ματιάκη, Β. (2013), *Ένταξη των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες στο σύγχρονο ελληνικό σχολείο. Χριστιανοπαιδαγωγική θεώρηση*. Διπλωματική εργασία που κατετέθη στο Τμήμα Ποιμαντικής και Κοινωνικής Θεολογίας, ΑΠΘ.
- Μπασέτα, Κ. (1996), *Η μάθηση και η διδασκαλία κατά τη γνωστική νεοπιαζετιανή ψυχολογία του Hans Aebli. Γνωστικές αρχές- Παιδαγωγική αξιοποίηση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Παρασκευά, Φ.- Παπαγιάννη, Α. (2008), *Επιστημονικές & παιδαγωγικές δεξιότητες για τα στελέχη της εκπαίδευσης*. Αθήνα: Π.Ι.
- Περσελή, Ε. (2000), *Θεωρίες θρησκευτικής ανάπτυξης και αγωγής*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Ράντζου, Μ. (2002), *Η συγγνώμη και η συγχώρηση στην εφηβική ηλικία και η*

- ορθόδοξη χριστιανική αγωγή. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.
- Ρεράκη, Η. (2010), *Κοινωνική ένταξη και θρησκευτική αγωγή του μαθητή στο ελληνικό σχολείο*, Θεσσαλονίκη: Πουρναράς.
- Ρεράκη, Η. (2010), *Σύγχρονη διδακτική των θρησκευτικών*. Θεσσαλονίκη: Πουρναράς.
- Σίσκου, Γ.(2015), *Η τιμωρία στο σχολείο και η Ορθόδοξη Χριστιανική Αγωγή-Θεωρητική και εμπειρική έρευνα*, Θεσσαλονίκη.
- Στογιαννίδη, Α. (2013), *Μελετήματα Σχολικής Παιδαγωγικής και Διδακτικής του μαθήματος των Θρησκευτικών*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.
- Φιλοκαλία, (1991), τομ. 8Α, Ισαακ Σύρου, *Ασκητικά*, Λόγος ΙΗ'. Θεσσαλονίκη: Γρηγόριος ο Παλαμάς.
- Φιλοκαλία, (1991), τομ. 8Γ, Ισαακ Σύρου, *Ασκητικά*, Λόγος ΞΒ'. Θεσσαλονίκη: Γρηγόριος ο Παλαμάς.
- Χριστοδούλου, Α. Χ. (2012), *Παιδεία, εκπαίδευση και αξίες σημειωτική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

## Ξενόγλωσση

- Krathwohl, D. R., Bloom B. S., Masia B. B. (1964), *Taxonomy of educational objectives: Handbook II: Affective domain*. New York: DavidMcKayCo.
- Krevans, J., Gibbs J. C. (1996), Parents' use of inductive discipline: Relations to children's empathy and prosocial behavior, *Child Development*, vol. 67, p.p. 3263-3277.
- Parsons, C. (2005), School Exclusion: The Will to Punish, *British Journal of Educational Studies*, vol. 53, No. 2. Taylor & Francis Ltd, p. 208.
- Pring, R. (2010), Preface and introduction. In Lovat T., Toomey R., Clement N. (eds), *International Research Handbook on Values education and Student Wellbeing*. London, New York: Springer, p. 5- 24.
- Rohan, M., Zanna M. P. (2001), Values and ideologies. In A. Tesser & N. Schwartz (eds.), *Intraindividual processes. Blackwell handbook of social psychology*. MA: Blackwel Publishers, Malden p.p.469-489.
- Schwartz, S. H. (1992), Universals in the Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 Countries. In Zanna, M.P. (eds), *Advances in Experimental Social Psychology*, San Diego: Academic Press, vol. 25, p.p. 1-65.
- Staub, E. (1979), Positive Social Behavior and Behavior and Morality, *Academic Press*, vol.2

## Ιστοσελίδες

Living Values Education. Στο: <http://livingvalues.net/countries/greece.html>  
(προσπελάστηκε στις 9/10/16)

Αξίες Ζωής στην Εκπαίδευση. Στο: <http://www.axieszois.gr/> (προσπελάστηκε στις 9/10/16)

Migne J.P., *Patrologiae Graecae Cursus Completus*. Στο: <http://graeca.patristica.net/> (προσπελάστηκε στις 25/10/2016)

Γρηγ. Παλαμά, *Προς Ξένην*, P.G. 150, 1076D.

Ιω. Δαμασκηνού, *Έκδοσις ακριβής της Ορθοδόξου πίστεως*, P.G. 94, 945B.

Ιω. Δαμασκηνού, *Περί αρετών και κακιών*, P.G. 95, 85D.

Ιω. Συναΐτου, *Κλίμαξ, Προς τον ποιμένα 7*, P.G.88,1181D

Ιω. Χρυσοστόμου, *Εἰς τόν σεισμόν καί εἰς τόν πλούσιον καί εἰς τόν Λάζαρον*, P.G. 48, 1037-1038.

Ιω. Χρυσοστόμου, *Ερμηνεία εἰς τήν πρὸς Εβραίους*, P.G. 63, 171-172.

Ιω. Χρυσοστόμου, *Ομιλία 5*, P.G. 49, 252.

Μ. Βασιλείου, *Προς τούς νέους*, P.G. 31,569 B-C.

Νείλου του Ασκητου, *Λόγος ασκητικός 36*, P.G. 79, 764D.

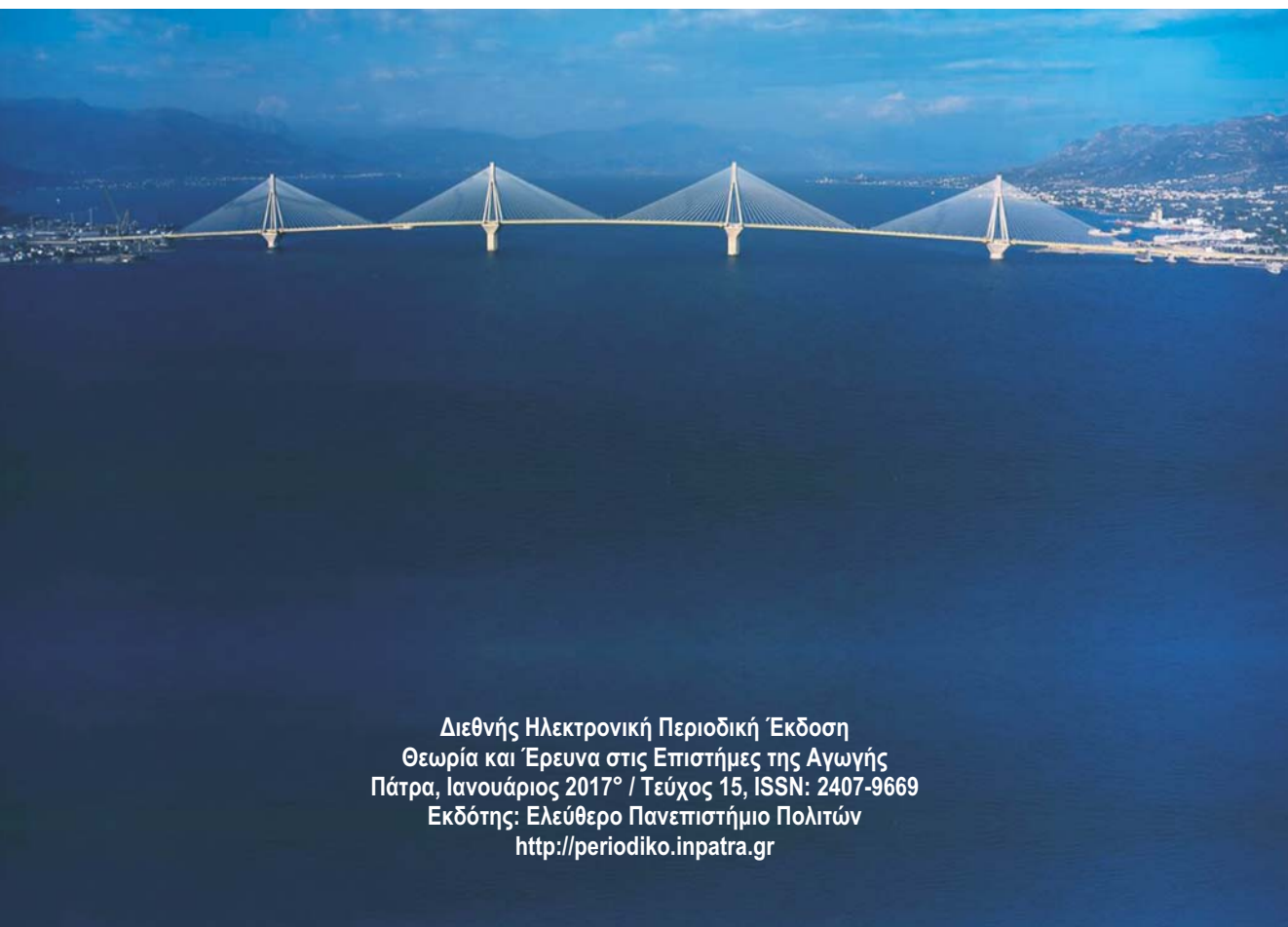
### **Βιογραφικά στοιχεία συγγραφέων**

Η κ. **Σίσκου Γιολάντα** γεννήθηκε στις Σέρρες στις 15-5-1963. Αποφοίτησε από τη Θεολογική Σχολή του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και είναι διορισμένη Καθηγήτρια Θεολόγος στο ΓΕΛ Μυγδονίας, του Νομού Θεσσαλονίκης (Εκπαιδευτικός- κλ:ΠΕ01). Είναι Dr Θεολογίας του τμήματος Ποιμαντικής και Κοινωνικής Θεολογίας της Θεολογικής Σχολής του Α.Π.Θ. Το θέμα της διδακτορικής διατριβής της είναι: “ Η τιμωρία στο σχολείο και η ορθόδοξη χριστιανική αγωγή. Θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση”. Στοιχεία Επικοινωνίας: [gsiskou@sch.gr](mailto:gsiskou@sch.gr)

Η κ. **Ματιάκη Βασιλική** γεννήθηκε στην Κοζάνη στις 06-02-1974. Αποφοίτησε από τη Θεολογική Σχολή του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και είναι υποψήφια διδάκτωρ στο τμήμα Ποιμαντικής και Κοινωνικής Θεολογίας της Θεολογικής Σχολής του Α.Π.Θ, όπου διεξάγει έρευνα σχετικά με το Μάθημα των Θρησκευτικών. Είναι, παράλληλα, εκπαιδευτικός εξειδικευμένη στην Ειδική Αγωγή και Ψυχολογία και δραστηριοποιείται στον τομέα αυτόν. Στοιχεία Επικοινωνίας: [vasilikimat123@gmail.com](mailto:vasilikimat123@gmail.com)







Διεθνής Ηλεκτρονική Περιοδική Έκδοση  
Θεωρία και Έρευνα στις Επιστήμες της Αγωγής  
Πάτρα, Ιανουάριος 2017° / Τεύχος 15, ISSN: 2407-9669  
Εκδότης: Ελεύθερο Πανεπιστήμιο Πολιτών  
<http://periodiko.inpatra.gr>