



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΗΜΑΘΙΑΣ

Ολγάνου 19, 59100 Βέροια

Τηλ. 2331067107, Fax: 2331067174

Email: mathima0@gmail.com

www.emeimathias.gr

Αρ. Πρωτ. 59

Βέροια, 19 Αυγούστου 2013

**Θέμα: «Προτάσεις για τη διαβούλευση στο Σχέδιο Νόμου του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων για την αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης».**

### Εισαγωγή

Πλήθος μελετών, συμπερασμάτων συνεδρίων, η αρθρογραφία επιστημόνων και καθηγητών της Δευτεροβάθμιας και της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης αλλά και η εμπειρία των μελών μας που αντλείται από τις χιλιάδες ώρες διδασκαλίας των Μαθηματικών, συγκλίνουν στην διαπίστωση της αποτυχίας υλοποίησης των σκοπών και στόχων μάθησης των Μαθηματικών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Περισσότερο από τριάντα χρόνια αναλύεται και τεκμηριώνεται η παθογένεια του Ελληνικού Εκπαιδευτικού Συστήματος της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που παράγει μαθηματικά αναλφάβητους πολίτες και φοιτητές. Δεν θα σταθούμε σε χλιοειπωμένα επιχειρήματα που αποδεικνύουν την τραγική αναποτελεσματικότητα της μαθηματικής εκπαίδευσης του τωρινού Εκπαιδευτικού Συστήματος, καθώς αυτά συναντώνται σε κάθε αρθρογραφία και μελέτη, αλλά να προσθέσουμε ότι πολλές σχολές των Ελληνικών Πανεπιστημίων οδηγήθηκαν σε αλλαγές του προγράμματος σπουδών τους εισάγοντας μαθήματα Μαθηματικών, για την κάλυψη βασικών προαπαιτούμενων μαθηματικών γνώσεων που οι φοιτητές έπρεπε να διαθέτουν από την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Ύστερα από αναζητήσεις και πειραματισμούς δεκαπέντε χρόνων φαίνεται να καταλήγουμε στη γνωστή παλαιά συνταγή των Δεσμών χωρίς στην ουσία να απαντάμε στις αδυναμίες των προηγούμενων εκπαιδευτικών συστημάτων που επιχειρούμε να επιλύσουμε με το νέο.

Επειδή, το Σχέδιο Νόμου δεν αναφέρεται στη διδακτέα ύλη των μαθημάτων αλλά στις ώρες διδασκαλίας, θα περιορίσουμε τις προτάσεις μας στο πεδίο των εβδομαδιαίων ωρών διδασκαλίας των Μαθηματικών στο Λύκειο καθώς και για τον Εθνικό Οργανισμό Εξετάσεων (Ε.Ο.Ε.). Οι προτάσεις μας υπηρετούν την θεραπεία της μαθηματικής γνώσης στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά δεδομένα και τις βασικές ανάγκες του μαθητή προσπαθώντας παράλληλα να κτίσουμε τη γέφυρα μεταξύ του Ε.Ο.Ε. και της σχολικής πραγματικότητας.

### Πρόταση για το Επαγγελματικό Λύκειο (ΕΠΑΛ)

Προτείνουμε, την αύξηση (σε 18 ώρες) των συνολικών ωρών διδασκαλίας των Μαθηματικών στις θετικές ειδικότητες, αφού για την αποτελεσματική μαθησιακή διαδικασία προαπαιτείται υψηλό επίπεδο γνώσης των μαθηματικών, όπως επισημαίνεται άλλωστε και στους σκοπούς του νέου σχεδίου για το ΕΠΑΛ «η παροχή γενικής παιδείας υψηλού επιπέδου σε συνάρτηση με τη δυνατότητα ανέλιξης μέσω σπουδών σε ανώτερη εκπαιδευτική βαθμίδα».

### Προτάσεις για το Γενικό Λύκειο (ΓΕΛ)

1. Για τα Μαθηματικά γενικής παιδείας της Α' και Β' τάξης έχει τεκμηριωθεί σε πολλαπλά επίπεδα ότι οι ώρες διδασκαλίας, με το ισχύον αναλυτικό πρόγραμμα, δεν επαρκούν ώστε να επιτευχθούν στοιχειωδώς οι διδακτικοί στόχοι του μαθήματος. Για τον λόγο αυτό προτείνουμε για την Άλγεβρα 4 ώρες διδασκαλίας και για τη Γεωμετρία 3 ώρες διδασκαλίας.
2. Για τα Μαθηματικά κατεύθυνσης της Β' Λυκείου οι δύο ώρες διδασκαλίας δεν επαρκούν ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι επιλογής του συγκεκριμένου προσανατολισμού. Για τον λόγο αυτό προτείνουμε να παραμείνουν οι 3 ώρες διδασκαλίας του εν λόγω μαθήματος.

3. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να περιορίσουμε τη δυνατότητα των μαθητών που επιλέγουν τις επιστήμες υγείας να εισάγονται, εφόσον το επιθυμούν, σε σχολές του τεχνολογικού πεδίου (πολυτεχνικές σχολές κ.α.). Το “μπετονάρισμα” αυτών των μαθητών σε μία μόνο δέσμη επιλογών σχολών υγείας ήταν ένα σημαντικό λάθος του προηγούμενου συστήματος των Δεσμών, το οποίο με επιτυχία αντιμετωπίστηκε από το παρόν σύστημα. Επιτέλους, δεν πρέπει να τιμωρείται ο μαθητής που επιλέγει το πεδίο των επιστημών υγείας με τον αποκλεισμό του από την μεγαλύτερη ομάδα των σχολών της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, τις σχολές του τεχνολογικού πεδίου. Επομένως, για να είναι δυνατή η επιλογή σχολών του τεχνολογικού πεδίου από μαθητές των επιστημών υγείας αλλά και για την κάλυψη βασικών προαπαιτούμενων μαθηματικών αναγκών των ιατρικών και βιολογικών σχολών (σύμφωνα με τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών των αντίστοιχων σχολών) κρίνεται υποχρεωτική η κοινή διδασκαλία των Μαθηματικών στο πεδίο των επιστημών υγείας και στο τεχνολογικό πεδίο όπως προβλέπει το παρόν σύστημα Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Για το λόγο αυτό προτείνουμε να παραμείνουν, τα Μαθηματικά κατεύθυνσης στο πεδίο των επιστημών υγείας.
4. Σύμφωνα με τις επιδόσεις των μαθητών της Γ΄ Λυκείου στα Μαθηματικά κατεύθυνσης αποδεικνύεται ότι οι 8 ώρες διδασκαλίας των Μαθηματικών δεν αρκούν ώστε να επιτευχθούν οι διδακτικοί στόχοι στο ισχύον αναλυτικό πρόγραμμα, πόσο μάλλον στην εξειδίκευση που προτείνεται στο νέο σχέδιο νόμου. Προτείνουμε 10 ώρες διδασκαλίας των Μαθηματικών της Γ΄ Λυκείου στο τεχνολογικό πεδίο και στις επιστήμες υγείας.

#### **Προτάσεις για τον Εθνικό Οργανισμό Εξετάσεων (Ε.Ο.Ε)**

1. Στο συμβούλιο του Ε.Ο.Ε. να συμμετέχουν 5 εκπαιδευτικοί της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με βαθμό τουλάχιστον Β` οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος ή μεταπτυχιακού διπλώματος σε αντικείμενο συναφές με την αποστολή και τις δραστηριότητες της Αρχής. Απαραίτητη προϋπόθεση και προαπαιτούμενο είναι οι εκπαιδευτικοί να διδάσκουν τουλάχιστον την τελευταία πενταετία στην Γ΄ Λυκείου.
2. Οι Επιτροπές Διαγωνισμών οφείλουν ρητά να επιλέγουν θέματα συμβατά με το επίπεδο του σχολικού βιβλίου και να αιτιολογούν σε κάθε θέμα τον διδακτικό στόχο που προσπαθούν να ανιχνεύσουν.
3. Να θεσμοθετηθεί ανεξάρτητος εσωτερικός έλεγχος των θεμάτων των Πανελληνίων Εξετάσεων πριν τη τελική τους διαμόρφωση από την Επιτροπή Διαγωνισμών ώστε να αποφεύγονται συχνά λάθη και αστοχίες που έχουν παρατηρηθεί. Ειδικό συμβουλευτικό σώμα εκπαιδευτικών που διδάσκουν την τελευταία δεκαετία στην Γ΄ Λυκείου να λύνει τα προτεινόμενα θέματα της Επιτροπής Διαγωνισμών πριν πάρουν την τελική τους μορφή και να αξιολογεί τη συμβατότητά τους με το σχολικό βιβλίο, το βαθμό δυσκολίας, τη μοριοδότηση, τον χρόνο που απαιτείται για τη λύση τους. Τα συμπεράσματά της να λαμβάνονται υπόψη από την Επιτροπή Διαγωνισμών κατά την τελική συγγραφή των θεμάτων των Πανελληνίων Εξετάσεων.
4. Εντός διημέρου από την εξέταση του μαθήματος η κεντρική επιτροπή εξετάσεων να ελέγχει τον τρόπο βαθμολόγησης εκδίδοντας πιθανές λύσεις, αναλυτικές βαθμολογίες και να συντονίζει την ενιαία πολιτική βαθμολόγησης μεταξύ των βαθμολογικών κέντρων.
5. Κάθε χρόνο η Ε.Ο.Ε. να συντάσσει εντός τετραμήνου από το πέρας των εξετάσεων αναλυτική έκθεση με τις παρατηρήσεις από την αξιολόγηση των γραπτών των μαθητών και να ανατροφοδοτεί όπου χρειάζεται το εκπαιδευτικό σύστημα με νέες οδηγίες διδασκαλίας.

Για τη Δ.Ε. του Παραρτήματος Ημαθίας της Ε.Μ.Ε.

Ο Πρόεδρος

Στυλιανός Μιόγλου

Ο Γενικός Γραμματέας

Αναστάσιος Παντζαρτζίδης