

# Ανάπτυξη Διαδικτυακής Εφαρμογής Βαθμολογίου ως Αποτέλεσμα Διεξαγωγής Διάγνωσης Γνώσης σε Σχολική Μονάδα της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Τίκβα Χριστίνα<sup>1</sup>, Μπαλτογιάννης Σπύρος<sup>2</sup>, Βασίλης Συρρής<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Καθηγήτρια Πληροφορικής, Ελληνογαλλική Σχολή Καλαμαρί  
[christinatikva@gmail.com](mailto:christinatikva@gmail.com), [tikva@kalamari.gr](mailto:tikva@kalamari.gr)

<sup>2</sup> Διευθυντής του Λυκείου της Ελληνογαλλικής Σχολής Καλαμαρί  
[spybalto@gmail.com](mailto:spybalto@gmail.com)

<sup>3</sup> Phd, Καθηγητής Πληροφορικής, Ελληνογαλλική Σχολή Καλαμαρί  
[vsyrris@auth.gr](mailto:vsyrris@auth.gr)

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μια επιτυχημένη διάγνωση γνώσης δύναται να προσδιορίσει τα διανοητικά πλεονεκτήματα που προσθέτουν αξία στον οργανισμό. Η διάγνωση γνώσης, όχι μόνο βοηθά στον προσδιορισμό του πού βρίσκεται η γνώση μέσα στον οργανισμό, αλλά μπορεί να λειτουργήσει και ως δείκτης για το ποιο είναι το καλύτερο μονοπάτι από την άποψη της βελτίωσης. Η διάγνωση γνώσης που εφαρμόστηκε στο Γυμνάσιο και το Λύκειο της Ελληνογαλλικής Σχολής Καλαμαρί υπέδειξε αδυναμίες και προβλήματα που σχετίζονταν με τις ενημερώσεις εσωτερικές (μεταξύ καθηγητών κ διεύθυνσης) και εξωτερικές (γονείς και κηδεμόνες) αναφορικά με τα στοιχεία αξιολόγησης των μαθητών. Οι αδυναμίες αυτές πιστεύουμε πως αφορούν αν όχι στο σύνολο τους τα περισσότερα σχολεία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα.

Με στόχο την παράκαμψη των δυσκολιών, όπως αυτές επισημάνθηκαν από τη διάγνωση γνώσης που εφαρμόστηκε, προτάθηκε και εν τέλει αναπτύχθηκε μία διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού βαθμολογίου. Η διαδικτυακή αυτή εφαρμογή παρέχει μια σειρά δυνατοτήτων σε καθηγητές, ΣΥΠ, διεύθυνση και γονείς και κηδεμόνες για την πληρέστερη και αμεσότερη ενημέρωση τους σχετικά με την αξιολόγηση των μαθητών.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Διαδικτυακό βαθμολόγιο, ΤΠΕ και διοίκηση σχολικής μονάδας, διάγνωση γνώσης σε σχολική μονάδα

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα δράση προέκυψε ως σύγκλιση της αναγκαιότητας των εξής παραγόντων:

- Ανάγκη της Διεύθυνσης για άμεση και σαφέστερη ενημέρωση σχετικά με την αξιολόγηση/επίδοση των μαθητών.
- Ανάγκη του Συλλόγου Καθηγητών για οριζόντια ταχεία ενημέρωση, διαμόρφωση πληρέστερης εικόνας του κάθε μαθητή και του τμήματός του.
- Αναγκαιότητα των Γονέων και Κηδεμόνων για ενδεδεγμένη και πληρέστερη ενημέρωση, αν είναι δυνατόν και σε καθημερινή βάση.
- Αναγκαιότητα μείωσης του χρόνου και περιορισμού σε θέματα ουσίας κατά τη συνεργασία των Καθηγητών

Με σκοπό την κάλυψη των παραπάνω αναγκαιοτήτων προτάθηκε και τελικά υλοποιήθηκε διάγνωση γνώσης στην Ελληνογαλλική Σχολή Καλαμαρί

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ

Η υπόθεση ότι η αύξηση της αξίας ενός οργανισμού εξαρτάται από το διανοητικό της κεφάλαιο συναντάται σήμερα τόσο στο ερευνητικό πεδίο όσο και στο πεδίο της διοίκησης. Το κύριο στρατηγικό σημείο για τους σύγχρονους οργανισμούς είναι η επένδυση στην καινοτομία μέσω της δημιουργίας νέας γνώσης και της επίδειξης μοναδικότητας στην ανάπτυξη καινοτόμων δράσεων. Έχει υποστηριχτεί ότι αν υπάρξει αποδοτική διαχείριση γνώσης, οι οργανισμοί μπορούν να στηριχτούν σ' αυτήν, για να δημιουργήσουν νέα γνώση και καινοτομία.

Δεδομένης της ευρείας αναγνώρισης του ρόλου που διαδραματίζει η γνώση στους οργανισμούς, η έρευνα έχει εστιάσει στις διαφορετικές πτυχές της διαχείρισης γνώσης. Τις τελευταίες δεκαετίες, ο τομέας της διαχείρισης γνώσης έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον. Από την προσπάθεια βελτιστοποίησης της διαχείρισης γνώσης έχει προκύψει μια σειρά μεθόδων για πιο αποδοτική διαχείριση των διανοητικών πόρων μέσα στα εταιρικά πλαίσια.

Οι πρώτες ενσαρκώσεις της διαχείρισης γνώσης στους οργανισμούς εστίαζαν κυρίως στη χρήση της πληροφορίας και των Τεχνολογιών Επικοινωνίας, προκειμένου να δομήσουν και να αποθηκεύσουν τη γνώση (Skyrme, 1998). Σύμφωνα με τον Ackerman (1996), οι τεχνολογίες επικοινωνιών επιτρέπουν την αυτοματοποίηση των οργανωσιακών συστημάτων μνήμης: 1) με την δυνατότητα ανάκτησης καταγεγραμμένης γνώσης και 2) καθιστώντας προσβάσιμη την γνώση από τα άτομα. Για την ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης γνώσης υποβοηθούμενων από ηλεκτρονικούς υπολογιστές, η έρευνα έχει επικεντρωθεί: στη στρατηγική διαχείρισης γνώσης (Davenport 1999), στην ανάλυση και τον χαρακτηρισμό της άτυπης γνώσης (Nonaka and Takeuchi 1995), στην τεχνολογική υποστήριξη και στο σχεδιασμό (Duffy 2000), και στις κοινωνικές πτυχές της χρήσης και του διαμοιρασμού της γνώσης (Cook and Brown 1999). Παρόλα αυτά, επισημαίνεται πόσο μονοσήμαντη είναι αυτή η προσέγγιση, τονίζοντας τη σημαντικότητα των διαδικασιών γνώσης, όπως η δημιουργία, ο προσδιορισμός και η εκμετάλλευση της γνώσης και ο ρόλος που διαδραματίζουν τα άτομα στις διαδικασίες αυτές. Πράγματι, ο McElroy ισχυρίζεται ότι: ‘σημαντικής αξίας οργανωσιακή γνώση, δεν υπάρχει – τα άτομα στον οργανισμό την δημιουργούν’ (McElroy 2001). Ως αποτέλεσμα της ικανότητας του κάθε ατόμου να δημιουργεί, να μαθαίνει και να χρησιμοποιεί γνώση προκύπτει η βελτίωση της ικανότητας του οργανισμού να αναπτύσσει το ανταγωνιστικό του πλεονέκτημα.

#### **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΝΩΣΗΣ**

Πολλοί ερευνητές έχουν προτείνει μοντέλα διαχείρισης γνώσης που περιλαμβάνουν διαφορετικό αριθμό διαδικασιών. Σύμφωνα με τον Bergeron (2003) η διαχείριση γνώσης περιλαμβάνει τις εξής διαδικασίες:

- Δημιουργία ή συσσώρευση. Η γνώση δημιουργείται ή συσσωρεύεται από τους εργατές γνώσης.
- Μετατροπή. Η γνώση μετατρέπεται έτσι ώστε να καλύπτει άμεσες ή μελλοντικές ανάγκες.
- Χρήση. Η γνώση υιοθετείται για κάποιο συγκεκριμένο, χρήσιμο σκοπό.
- Αρχαιοθέτηση. Η γνώση αποθηκεύεται σε τέτοια μορφή και σχήμα έτσι ώστε να διατηρηθεί στο χρόνο, να είναι προσιτή και να είναι εφικτό να χρησιμοποιηθεί από τους εργατές γνώσης στο μέλλον.
- Μεταφορά. Μεταφορά ή επικοινωνία της γνώσης από ένα άτομο ή μέρος σε ένα άλλο.
- Μετάφραση. Η γνώση μεταφράζεται από την αρχική της μορφή σε μία νέα περισσότερο κατάλληλη για κάποιον καινούργιο σκοπό
- Πρόσβαση. Παροχή περιορισμένης πρόσβασης στους εργατές γνώσης ανάλογα με τις ανάγκες τους.
- Απόρριψη. Είναι σημαντικό να προσδιοριστεί ποια πληροφορία / γνώση θα διατηρηθεί και ποια θα καταστραφεί.

Για πρακτικούς λόγους οι παραπάνω διαδικασίες μπορούν να ομαδοποιηθούν σε δύο κύριες διαδικασίες σύμφωνα με τους Firestone, Joseph M., και McElroy (2003) αυτήν της παραγωγής γνώσης και της ολοκλήρωσης γνώσης.

#### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΓΝΩΣΗΣ**

Η διαχείριση γνώση παραμένει κυρίως, μια άγνωστη δραστηριότητα. Πολλοί οργανισμοί, αγνοούν ότι χρειάζονται μια διεξαγωγή γνώσης. Σύμφωνα με τον Wigg (1993) υπάρχουν σημάδια τα οποία υποδεικνύουν ότι ένας οργανισμός χρειάζεται διάγνωση γνώσης:

- Πλεονασμός ή έλλειψη πληροφορίας.
- Μη συνειδητοποίηση της γνώσης ή της πληροφορίας που υπάρχει διαθέσιμη εντός του οργανισμού.
- Διπλασιασμός της γνώσης μέσα σε διαφορετικά τμήματα του οργανισμού, ανακάλυψη εκ νέου του τροχού.
- Συχνή χρήση απαρχαιωμένης γνώσης, χωρίς ποιότητα ή αξία.
- Άγνοια για το πού μπορεί να βρεθεί κατάλληλη γνώση.

Το εργαλείο της διάγνωσης γνώσης μας παρέχει τη δυνατότητα: να καταλάβουμε τις διαδικασίες γνώσης, να επιτύχουμε τους στόχους γνώσης του οργανισμού (Lauer and Tanniru, 2001) και αποτελεί κρίσιμο μέρος μιας μεθοδολογίας διαχείρισης γνώσης (Liebowitz, 1999). Η διάγνωση γνώσης ορίζεται ως ένα εργαλείο που παρουσιάζει πιθανούς τύπους αποθήκευσης γνώσης (Liebowitz 2000). Πρόκειται για το πρώτο βήμα κάθε στρατηγικής διαχείρισης γνώσης. Ανακαλύπτοντας ένας οργανισμός πως κατέχει τη γνώση, τότε είναι δυνατόν να βρει πιο αποδοτικές μεθόδους αποθήκευσης και διαμοιρασμού της γνώσης. Ακόμη, η διάγνωση γνώσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση του βαθμού της ανάγκης για αλλαγές στην εταιρεία. Η διάγνωση γνώσης είναι η πιο σημαντική πρώτη φάση μιας πρωτοβουλίας διαχείρισης γνώσης. Χρησιμοποιείται για να παράσχει μια εικόνα της «υγείας» της γνώσης ενός οργανισμού. Περιλαμβάνει μελέτη των πολιτικών και των πρακτικών γνώσης που ακολουθεί ο οργανισμός, των πληροφοριών, της δομής και των ροών της γνώσης. Η διάγνωση γνώσης εξετάζει τις πηγές γνώσης και τη χρήση τους: πώς και γιατί η γνώση αποκτάται, προσπελάζεται, διαμοιράζεται και χρησιμοποιείται. Η διάγνωση γνώσης θα επιδιώξει να δώσει ποιοτική γνώση για το αν οργανισμός είναι έτοιμος, ιδιαίτερα κοινωνικά και πολιτικά να γίνει γνωσο-κεντρικός (Hylton 2002b). Σύμφωνα με το Delphi Group ‘μία επιτυχημένη διάγνωση γνώσης κατορθώνει πολλά πράγματα. Παρέχει μια επισκόπηση των δυνάμεων και των αδυναμιών του οργανισμού, προσφέρει επιστημονική ανάλυση των δυνατοτήτων του οργανισμού για ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, και αποκαλύπτει την επίδοση των τεχνικών διαχείρισης γνώσης στον οργανισμό.’ (The Delphi Group, 1999). Σε γενικές γραμμές μια διάγνωση γνώσης βοηθά στον προσδιορισμό: Των αναγκών για γνώση του οργανισμού, της γνώσης που είναι διαθέσιμη και που είναι τοποθετημένη, της ύπαρξης κενών ή δυσχερειών και της ροής της γνώσης στον οργανισμό.

Σύμφωνα με τους Debenham και Clark (1994) , μια διάγνωση γνώσης είναι ένα έγγραφο το οποίο παρέχει μια δομημένη επισκόπηση ενός τμήματος γνώσης ενός οργανισμού, καθώς και λεπτομέρειες για τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των κομματιών της. Το έγγραφο ακόμη προσδιορίζει τις αποθήκες γνώσης στις οποίες αποθηκεύονται τα συγκεκριμένα κομμάτια γνώσης.

Ο S Capshaw πιστεύει ότι η διάγνωση γνώσης πρέπει να παρέχει τις ακόλουθες εξόδους (Capshaw 1999):

- μία αξιολόγηση του επιπέδου χρήσης και διαμοιρασμού της γνώσης,
- παρουσίαση της τάση που έχει η διαχείριση γνώσης μέσα στον οργανισμό,
- προσδιορισμός και ανάλυση των ευκαιριών διαχείρισης γνώσης,
- απομόνωση πιθανών προβληματικών περιοχών και
- μια εκτίμηση της αντιληπτής αξίας της γνώσης μέσα στον οργανισμό.

Μια διάγνωση γνώσης είναι ικανή να περιγράψει:

- Τι κατέχει ο οργανισμός,
- Ποιος το κατέχει και
- Πως ρέει (ή δεν ρέει) μέσα στον οργανισμό.

Ακόμη μπορεί να υποδείξει ποιες αλλαγές απαιτούνται:

- Στην οργανωσιακή και προσωπική συμπεριφορά,
- Στις διαδικασίες του οργανισμού και
- Στις τεχνολογίες,

έτσι ώστε η γνώση να επιτύχει τη βελτίωση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος του οργανισμού. Μια επιτυχημένη διάγνωση γνώσης δύναται να προσδιορίσει τα διανοητικά πλεονεκτήματα που προσθέτουν αξία στον οργανισμό αλλά και τα άτομα που λειτουργούν ως εμπόδια στον πολλαπλασιασμό της γνώσης, είτε σκοπίμως, είτε όχι (Stevens 2000). Επομένως η διάγνωση γνώσης, όχι μόνο βοηθά στον προσδιορισμό του πού βρίσκεται η γνώση μέσα στον οργανισμό, αλλά μπορεί να λειτουργήσει και ως δείκτης για το ποιο είναι το καλύτερο μονοπάτι από την άποψη της βελτίωσης.

## **ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΟΓΑΛΛΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΚΑΛΑΜΑΡΙ**

Ως αντικείμενο της διάγνωση γνώσης στην Ελληνογαλλική Σχολή Καλαμαρί, επιλέχθηκε το τμήμα εκείνο της γνώσης του οργανισμού που σχετίζεται με την αξιολόγηση των μαθητών. Ακολουθώντας το μοντέλο του S Capshaw (1999) απαντήσαμε στα ερωτήματα:

### **ΤΙ ΚΑΤΕΧΕΙ Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ**

Αρχικά προσδιορίστηκε το που βρίσκεται η γνώση μέσα στον οργανισμό. Στοιχεία σχετικά με την αξιολόγηση των μαθητών αποθηκεύονται στα εξής μέσα:

1. Προσωπικό Βαθμολόγιο Καθηγητή το οποίο περιλαμβάνει στοιχεία σχετικά με τα παρακάτω κριτήρια αξιολόγησης των μαθητών:
  - a. Τη συμμετοχή τους στη διδακτική μαθησιακή διαδικασία
  - b. Την επιμέλεια και το ενδιαφέρον τους για το μάθημα
  - c. Την επίδοση τους στις γραπτές δοκιμασίες
  - d. Τις εργασίες που εκτελούν οι μαθητές στο σπίτι ή στο σχολείο
  - e. Το φάκελο των επιδόσεων και δραστηριοτήτων τους
2. Αρχείο Γραμματείας με:
  - a. Αξιοσημείωτες συμπεριφορές μαθητών εκτός πλαισίου λειτουργίας
  - b. Συμμετοχές μαθητών σε διαγωνισμούς, συνέδρια και εκδηλώσεις
  - c. Διακρίσεις μαθητών σε διαγωνισμούς και συνέδρια
  - d. Καρτέλα Μαθητή
3. Αρχείο Σ-ΥΠ: Φάκελος μαθητή
4. Αρχείο Διεύθυντή με:
  - a. Ανακοινώσεις
  - b. Εισηγήσεις Συναντήσεων Ενημέρωσης και Διαλόγου με Γονείς
  - c. Επιστολές

### ΠΟΙΟΣ ΤΟ ΚΑΤΕΧΕΙ

Γραμματεία, Καθηγητές, ΣΥΠ, Διεύθυνση

### ΠΩΣ ΠΕΕΙ (Η ΔΕΝ ΠΕΕΙ) ΜΕΣΑ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

Οι ροές που καταγράφηκαν και παρατίθενται αναλυτικά στον Πίνακα 1, αφορούν τα στοιχεία αξιολόγησης των μαθητών και αναπτύσσονται ανάμεσα σε γραμματεία, καθηγητές, γονείς και κηδεμόνες και τη διεύθυνση.

Απο - Προς	Περιεχόμενο	Μέσο	Πότε
Καθηγητής → Γονείς/Κηδεμόνες:	Στοιχεία του προσωπικού Βαθμολογίου του Καθηγητή	Ενημερωτική Συνάντηση	Μία διδακτική ώρα την εβδομάδα (εντός σχολικού ωραρίου), Δύο φορές σε κάθε τρίμηνο/τετράμηνο
Καθηγητής → Καθηγητές, Σ-ΥΠ, Διεύθυνση	Στοιχεία του προσωπικού Βαθμολογίου του καθηγητή για κάθε μαθητή και σε κάθε μάθημα	Ενημερωτικές Εκθέσεις - Ηλεκτρονικά	3 καθορισμένες φορές το χρόνο αλλά και εκτάκτως όποτε χρειαστεί
Σ-ΥΠ → Καθηγητές, Διεύθυνση	Στοιχεία του φακέλου κάθε μαθητή	Ενημερωτικές Εκθέσεις - Ηλεκτρονικά	3 καθορισμένες φορές το χρόνο αλλά και εκτάκτως όποτε χρειαστεί
Σ-ΥΠ → Διεύθυνση	ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΠΟΡΙΑΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	Ενημερωτικές εκθέσεις - Ηλεκτρονικά	A. 3 φορές το χρόνο και B. Όποτε χρειαστεί
Γραμματεία → Σ-ΥΠ και Διεύθυνση	a. Απουσίες πρώτων ωρών b. Απουσίες ημέρας c. Αξιοσημείωτες συμπεριφορές εκτός πλαισίου λειτουργίας d. Συμμετοχές μαθητών σε διαγωνισμούς	Ηλεκτρονικό Αρχείο Γραμματείας	Δευτέρα έως Παρασκευή: 08.00 - 17.00 και Σάββατο: 08.00 -14.00

	και συνέδρια εκδηλώσεις <b>e.</b> Διακρίσεις μαθητών σε διαγωνισμούς και συνέδρια <b>a.</b> Στοιχεία Καρτέλας Μαθητή		
<b>Γραμματεία → Γονείς ή Ενήλικες Μαθητές</b>	Έλεγχοι - Απολυτήρια	Ενημερωτική Συνάντηση	Δύο φορές το χρόνο
<b>Διεύθυνση Γονείς</b>	Ενημέρωση - Διάλογος	Τηλέφωνο – Ταχυδρομείο	
	Ενημέρωση - Διάλογος	e-mail	Οποτεδήποτε
	Ενημέρωση - Διάλογος	Συνάντηση	A. Τακτικά μία φορά την εβδομάδα πρωί και 6 φορές το χρόνο απόγευμα B. Εκτάκτως μετά από συνεννόηση

*Πίνακας 1: Αναλυτικός πίνακας ροών γνώσης στην Ελληνογαλλική Σχολή Καλαμαρί*

### ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Προβληματικές περιοχές που θα πρέπει να επισημανθούν και αφορούν την ροή της γνώσης από τους καθηγητές, ΣΥΠ, διεύθυνση και γραμματεία προς τους γονείς και κηδεμόνες, προκύπτουν από την δυσκολία να βρεθεί κοινός χρόνος συνάντησης, καθώς τα ωράρια εργασίας των γονέων και κηδεμόνων είναι εκτεταμένα, πολλές φορές σε όλο το εύρος της ημέρας. Ακόμη ο χρόνος που διαθέτουν οι γονείς και οι κηδεμόνες πολλές φορές, δεν επιτρέπει την μετακίνησή τους στο χώρο του σχολείου έτσι ώστε να συναντηθούν κατ' ιδίαν με τους καθηγητές. Πόσο μάλλον όταν η συνάντηση αυτή συχνά προϋποθέτει και χρόνο αναμονής, καθώς ο κάθε καθηγητής δέχεται μεγάλο αριθμό γονέων σε ένα περιορισμένο χρονικό διάστημα, περίπου 45 λεπτών. Εκ των πραγμάτων η ροή της γνώσης προς τους γονείς γίνεται ασυνεχώς και πολλές φορές ελλιπώς λόγω των προαναφερθέντων προβλημάτων.

Όσον αφορά τη ροή της γνώσης από τους εκπαιδευτικούς προς τους συναδέλφους εκπαιδευτικούς και ΣΥΠ διαπιστώνεται απαίτηση πολλών κοινών ωρών των εκπαιδευτικών εκτός αιθούσης. Απαίτηση η οποία καθίσταται σχεδόν αδύνατον να ικανοποιηθεί δεδομένου του μεγάλου πλήθους των εκπαιδευτικών αλλά και της διαμόρφωσης ωρολογίου προγράμματος που λαμβάνει υπόψη του εξαιρετικά πολλές άλλες παραμέτρους.

Ακόμη τόσο η διεύθυνση όσο και οι ΣΥΠ ενημερώνονται μέσω εκθέσεων – αναφορών σχετικά με την αξιολόγηση κάθε μαθητή. Η σύνταξη των εκθέσεων-αναφορών αποτελεί μία εξαιρετικά χρονοβόρα διαδικασία καθώς απαιτεί τη συλλογή όλων των στοιχείων αξιολόγησης για κάθε μαθητή από κάθε καθηγητή και στη συνέχεια την επεξεργασία τους.

### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

Οι παραπάνω δυσκολίες υπέδειξαν ότι απαιτείται αλλαγή και με τη σύμφωνη γνώμη του συλλόγου καθηγητών προχωρήσαμε στην ανάπτυξη μιας διαδικτυακής εφαρμογής με στόχο την επίλυση των προβλημάτων που ήδη ετέθησαν.

### ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΟ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η μόνη τεχνολογική απαίτηση για χρήση της εφαρμογής είναι η ύπαρξη σύνδεσης στο διαδίκτυο και η ύπαρξη ενός φυλλομετρητή. Στην εφαρμογή έχουν πρόσβαση τέσσερις διαφορετικές ομάδες χρηστών, με διαφορετικά δικαιώματα η καθεμία. Ακόμη για κάθε ομάδα χρηστών η διεπαφή της εφαρμογής διαφοροποιείται. Οι ομάδες χρηστών παρατίθενται παρακάτω:

- Γονείς/Κηδεμόνες

- Καθηγητές
- Διεύθυνση
- Σ-ΥΠ (Σύμβουλος-Υπεύθυνος Τμήματος)

Η διαδικτυακή εφαρμογή που αναπτύχθηκε παρέχει τις εξής υπηρεσίες σε κάθε ομάδα χρηστών αντίστοιχα:

- Ενημέρωση Γονέων και Κηδεμόνων
- Οργάνωση στοιχείων αξιολόγησης των μαθητών
- Ενημέρωση Διεύθυνσης
- Ενημέρωση Σ-ΥΠ

## ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΟΝΕΩΝ ΚΑΙ ΚΗΔΕΜΟΝΩΝ

Η διαδικτυακή εφαρμογή καλύπτει όλα τα θέματα ασφαλείας και προστασίας των προσωπικών δεδομένων των χρηστών γι' αυτό και απαιτεί την χρήση κωδικών. Οι κωδικοί είναι μοναδικοί για κάθε μαθητή/τρια και παραλαμβάνονται από τον γονέα ή κηδεμόνα μετά την υπογραφή υπεύθυνης δήλωσης με την οποία δηλώνει ότι επιθυμεί να ενημερώνεται και μέσω της εφαρμογής από το σχολείο. Σε περίπτωση διαρροής ή απώλειας του κωδικού εισόδου στο σύστημα, οι γονείς μπορούν να απευθύνονται στο σχολείο για αντικατάσταση του κωδικού.

Δίνεται η δυνατότητα στους γονείς και κηδεμόνες με χρήση του μοναδικού κωδικού τους, να συνδέονται στο σύστημα, στην καρτέλα του αντίστοιχου μαθητή/τριας. Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να παρακολουθούν άμεσα, στοιχεία της επίδοσης του/της, όπως η βαθμολογία του/της σε ολιγόλεπτες γραπτές εξετάσεις και σε ωριαία διαγωνίσματα καθώς και σχόλια σχετικά με τη συμμετοχή, διαγωγή του/της. Ακόμη μπορούν να ενημερωθούν σχετικά με την ημερομηνία διεξαγωγής των ολιγόλεπτων γραπτών εξετάσεων και των ωριαίων διαγωνισμάτων καθώς και για τους μέσους όρους βαθμολογίας του τμήματος για κάθε γραπτή εξέταση. Ακόμη παρέχεται η δυνατότητα εκτύπωσης των σχετικών πληροφοριών από το σύστημα.

## ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ

Η εφαρμογή δίνει τη δυνατότητα στους καθηγητές της σχολικής μονάδας να οργανώσουν τα στοιχεία αξιολόγησης των μαθητών τους. Έτσι συνδεδεμένοι στο σύστημα μπορούν να αποθηκεύσουν πληροφορίες σχετικά με τις βαθμολογίες των μαθητών τους, την επίδοση, τη συμμετοχή τους και τη διαγωγή τους. Ενώ μπορούν να έχουν στοιχεία για το μέσο όρο του τμήματος σε κάθε γραπτή εξέταση καθώς και για το μέσο όρο των βαθμολογιών κάθε μαθητή.

Ω1	Ω2	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	E	Χαρακτηρισμός	Σχόλια
	23/9																				Πολύ Καλός	Συμμετέχει στην τάξη,ασαθή πρ...
18	15																				Μέτριος	Χαμηλή επίδοση και στα πρ... συμμε
11	1																				Άριστος	Συμμετέχει στην τάξη, υψηλή επιδ
20	19																				Άριστος	Συμμετέχει στην τάξη, υψηλή επιδ
19	19.5																				Μέτριος	Δεν συμμετέχει, χαμηλά τα προφορ
13	14																				Καλός	Μέσα στην τάξη κ στα πρ... είναι ασ
16	14.5																				Μέτριος	Μέσα στην τάξη κ στα πρ... είναι ασ
17	5																				Άριστος	Συμμετέχει στην τάξη, υψηλή επιδ
20	20																				Άριστος	Συμμετέχει στην τάξη, υψηλή επιδ
19	19.5																				Άριστος	Συμμετέχει στην τάξη, υψηλή επιδ
20	19																				Άριστος	Συμμετέχει στην τάξη, υψηλή επιδ
17	10																				Μέτριος	Δεν συμμετέχει, χαμηλά τα προφορ
20	20																				Άριστος	Συμμετέχει στην τάξη, υψηλή επιδ
13	1																				Μέτριος	Μέσα στην τάξη κ στα πρ... είναι ασ
8	10																				Αδύναμος	Δεν συμμετέχει, χαμηλά τα προφορ

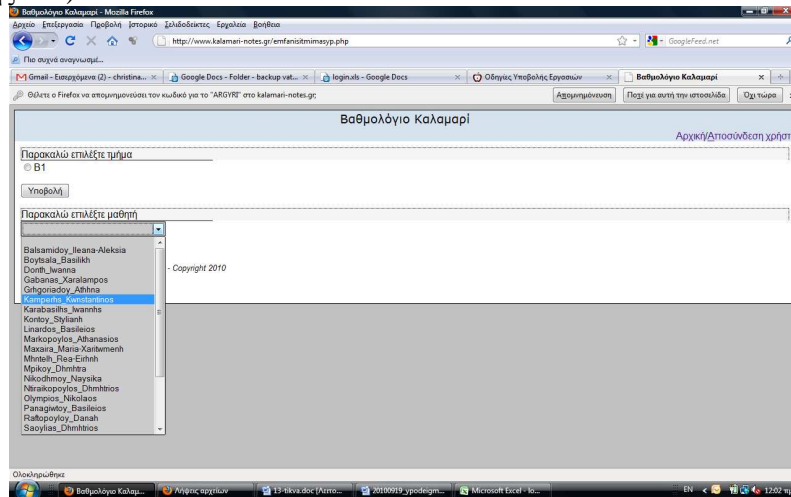
Σχήμα 1: Καρτέλα οργάνωσης στοιχείων αξιολόγησης των μαθητών – Διαδικτυακό βαθμολόγιο Ελληνογαλλική Σχολή Καλαμαρί.

## ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Η διεύθυνση μέσω της εφαρμογής έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται οποιαδήποτε χρονική στιγμή και άμεσα για την επίδοση και τη διαγωγή οποιουδήποτε μαθητή φοιτά στη σχολική μονάδα καθώς και για την επίδοση σε κάθε μάθημα, το μ.ο. των επιδόσεων σε κάθε μάθημα. Επίσης μπορεί να έχει εικόνα για τις επιδόσεις του τμήματος (μ.ο. του κάθε τμήματος σε κάθε μάθημα, αριθμός γραπτών εξετάσεων, συχνότητα εξέτασης κλπ)

## ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ Σ-ΥΠ

Ο υπεύθυνος τμήματος συνδεδεμένος στην εφαρμογή έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται οποιαδήποτε χρονική στιγμή και άμεσα για την επίδοση και τη διαγωγή των μαθητών του τμήματός του καθώς και το μ.ο. των επιδόσεων κάθε μαθητή σε κάθε μάθημα. Επίσης μπορεί να έχει εικόνα για τις επιδόσεις του τμήματος (μ.ο. του τμήματος σε κάθε μάθημα, αριθμός γραπτών εξετάσεων, συχνότητα εξέτασης κλπ)



Σχήμα 2: Καρτέλα ενημέρωσης Σ-ΥΠ – Διαδικτυακό βαθμολόγιο Ελληνογαλλική Σχολή καλαμαρί.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η διαδικτυακή εφαρμογή που παρουσιάστηκε παραπάνω αποτέλεσε εξαιρετικά σημαντική αλλαγή σε μία από τις κύριες διαδικασίες του οργανισμού, της ενημέρωσης των διαφόρων μελών που εμπλέκονται στη σχολική μονάδα. Ταυτόχρονα όμως με την αλλαγή αυτή συντελέστηκε μία ακόμη αλλαγή, αυτή της οργανωτικής και προσωπικής συμπεριφοράς των εμπλεκόμενων. Η χρήση της διαδικτυακής εφαρμογής προϋποθέτει έναν σύλλογο ώριμο και συνειδητοποιημένο ως προς τη χρήση της, αφού απαιτείται συνεχή ενημέρωση των στοιχείων που περιλαμβάνονται στην εφαρμογή έτσι ώστε η γνώση που θα ρέει μέσα στον οργανισμό να μην είναι παρωχημένη. Σημαντικός παράγοντας της ορθής χρήσης είναι το υψηλό επίπεδο κουλτούρας συνεργασίας των μελών του συλλόγου, που εξασφαλίζει κοινή αντίληψη για τις μεθόδους αξιολόγησης, συχνότητες γραπτών εξετάσεων, αντιστοιχίες αξιολογικών κρίσεων και βαθμολογίας.

Η εφαρμογή συνετέλεσε αποτελεσματικά στην παράκαμψη των δυσκολιών που είχαν παρατηρηθεί αναφορικά με τη ροή της γνώσης μέσα στην σχολική μονάδα. Με την χρήση της εφαρμογής η ενημέρωση από τους καθηγητές, τους ΣΥΠ και τη διεύθυνση προς του γονείς και κηδεμόνες μετατράπηκε από μία ασυνεχής σε μία συνεχή και άμεση διαδικασία.

Η ροή της γνώσης από τους καθηγητές προς τους υπόλοιπους καθηγητές, τους ΣΥΠ και τη διεύθυνση διευκολύνθηκε καθώς πλέον δεν απαιτείται μεγάλος αριθμός κοινών ωρών εκτός αιθούσης και η ενημέρωση γίνεται άμεσα και οποιαδήποτε στιγμή μέσω του Διαδικτύου. Οι ενημερωτικές εκθέσεις - αναφορές των καθηγητών και των ΣΥΠ προς τη διεύθυνση αντικαταστάθηκαν από αυτοματοποιημένες εκθέσεις, μειώνοντας σχεδόν στο ελάχιστο το χρόνο επεξεργασίας των στοιχείων αξιολόγησης του κάθε μαθητή από τους ΣΥΠ. Ο χρόνος που εξοικονομήθηκε χρησιμοποιήθηκε για την πιο ουσιαστική βελτίωση της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας.

Οι ροές γνώσεις μετά την εφαρμογή της διαδικτυακής εφαρμογής παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 2:

Από - Προς	Περιεχόμενο	Μέσω	Πότε
Καθηγητές	→ Βαθμολόγιο:	Μέσω Διαδικτύου	Οποιαδήποτε

<b>Γονείς και Κηδεμόνες:</b>	Ημερομηνία και βαθμός κάθε γραπτής εξέτασης + Μ.Ο. για κάθε γραπτή εξέταση + Σχόλια		στιγμή - άμεσα
<b>Καθηγητές → Καθηγητές, Σ-ΥΠ, Διεύθυνση</b>	Βαθμοί του τμήματός τους σε κάθε μάθημα για κάθε μαθητή	Μέσω Διαδικτύου	Οποιαδήποτε στιγμή - άμεσα
<b>Σ-ΥΠ → Καθηγητές, Διεύθυνση</b>	Στοιχεία του Φακέλου κάθε μαθητή	Μέσω Διαδικτύου	Οποιαδήποτε στιγμή - άμεσα

*Πίνακας 2: Αναλυτικός πίνακας ροών γνώσης στην Ελληνογαλλική Σχολή Καλαμαρί μετά την χρήση του Διαδικτυακού Βαθμολογίου*

### ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΤΑΞΗΣ/ΜΟΝΑΔΑΣ

- Ευκολία εφαρμογής στο σχολείο
- Η διαμόρφωση θετικού κλίματος στις σχέσεις της σχολικής κοινότητας και στις σχέσεις με τους γονείς αποτελούσε προϋπόθεση της καλής λειτουργίας της εφαρμογής. Ταυτόχρονα η αποδοχή της εφαρμογής διευκόλυνε την κατάργηση όλων των στεγανών στη διεξαγωγή του διαλόγου μεταξύ γονέων, μαθητών και καθηγητών. Έχει γίνει μέρος της κουλτούρας των μαθητών να ενημερώνουν οι ίδιοι τους γονείς τους για τα αποτελέσματά τους στις γραπτές εξετάσεις, αλλά και μέσα από μία διαδικασία αυτοκριτικής να εκθέτουν την όποια εικόνα έχουν σχηματίσει οι ίδιοι για την επίδοσή τους. Να αναζητούν μαζί τους όπως και με τους καθηγητές τις αιτίες μειωμένης απόδοσης και να διερευνούν μαζί τους τρόπους βελτίωσης. Οι σχέσεις γονέων, καθηγητών βελτιώθηκαν σημαντικά καθώς καλύφθηκαν τυχόν κενά ενημέρωσης, η οποία λόγω έλλειψης χρόνου ήταν αποσπασματική και κατά συνέπεια αναποτελεσματική.

### ΔΙΕΥΡΥΝΣΗΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ/ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Η διεύρυνση της εφαρμογής είναι δυνατή έτσι ώστε εκτός από τις αξιολογικές κρίσεις των εκπαιδευτικών για κάθε μαθητή, να περιλαμβάνει επιπλέον:

- Τις διακρίσεις/βραβεύεις κάθε μαθητή
- Τις συμμετοχές του σε εκδηλώσεις/προγράμματα, συνέδρια και διαγωνισμούς
- Τις απουσίες κάθε μαθητή
- Πληροφορίες σχετικά με τις ενδεχόμενες, άξιες λόγου συμπεριφορές μαθητών, εκτός πλαισίου λειτουργίας του σχολείου.
- Επιμέρους στοιχεία του φακέλου μαθητή.

### ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

- Προϋπόθεση είναι να είναι αναπτυγμένη η κουλτούρα του Συλλόγου στην εφαρμογή των νέων τεχνολογιών και τη συνεχή προσαρμογή στις νέες συνθήκες. Αυτό δε σημαίνει ότι όλοι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν το ίδιο επίπεδο γνώσης όσον αφορά στη χρήση των τεχνολογικών εργαλείων. Ωστόσο, βασική προϋπόθεση είναι η εξοικείωση με τα τεχνολογικά εργαλεία και η στήριξη για την κατάλληλη εφαρμογή τους από τη Διεύθυνση και τους Συμβούλους - Υπεύθυνους τμημάτων (top-down vs bottom-up direction).
- Ωριμότητα και κουλτούρα συνεργασίας μεταξύ των μελών του Συλλόγου. Μία από τις σημαντικότερες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της παρούσας δράσης σε μία σχολική μονάδα είναι η καθολική αποδοχή της αναγκαιότητας ύπαρξης μιας δομής οριζόντιας και κάθετης πληροφόρησης. Η ορθή λειτουργία του διαδικτυακού βαθμολογίου βασίζεται στην άμεση



ενημέρωση των στοιχείων του, από το σύνολο των εκπαιδευτικών για κάθε μάθημα που διδάσκουν.

- Η διαμόρφωση κοινής λογικής μεταξύ των συναδέλφων σχετικά με την «ποιότητα» και την «ποσότητα» των αξιολογικών κρίσεων.
- Η παροχή από τη σχολική μονάδα υποστήριξης του συστήματος. Για την επιτυχή εφαρμογή του συστήματος απαιτείται η παρουσίαση του συστήματος στο Συλλόγου Καθηγητών, τη Διεύθυνση και τους Γονείς και Κηδεμόνες. Εκτός όμως από την παρουσίαση του συστήματος, απαιτείται και η συνεχής υποστήριξη των χρηστών, η παροχή βοήθειας σε αυτούς καθώς και η συνεχής τεχνική υποστήριξη του συστήματος για επίλυση τυχόν τεχνικών προβλημάτων που είναι πιθανό να εμφανιστούν.
- Καλλιέργεια ιδιαίτερης κουλτούρας συνεργασίας των εκπαιδευτικών με τους γονείς και τους μαθητές. Η καλλιέργεια εμπιστοσύνης μεταξύ σχολικής μονάδας και Συλλόγου Γονέων και Κηδεμόνων που οδηγεί στην συμμετοχή σχεδόν του συνόλου των μαθητών στο Διαδικτυακό Βαθμολόγιο.
- Αναγκαιότητα συνεργασίας μεταξύ των τριών μερών, μαθητών, καθηγητών, γονέων

## ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Ackerman, M.S. (1996). Definitional and contextual issues in organizational and group memories, *Information Technology and People*, 9, 1, pp. 10-24
2. Bryan Bergeron (2003). Essentials of Knowledge Management, *John Wiley & Sons Inc. Hoboken, New Jersey*
3. Caspaw, S. (1999).N.(3/2/2009) *Whaddya know: find out with a knowledge audit the first step towards knowledge management*. <http://www.aiim.org/inform/jyuly99/p16.html>
4. Cook, Scott D. N., Brown, John Seely (1999). Bridging Epistemologies: The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing, *Organization Science*, 10, 4, pp. 381-400
5. Davenport, Thomas H. (1999). Knowledge management and the Broader Firm: Strategy, Advantage, and Performance, *Knowledge Management Handbook*, Jay Liebowitz, ed., Boce Raton, FL: CRC Press
6. Duffy, Jan (2000). The KM infrastructure, *Information Management Journal*, 34, 2, pp. 62-66
7. Firestone, Joseph M., Mark W. McElroy (2003). Key issues in the new knowledge management, *Butterworth – Heinemann*
8. Hildlebrand C (1995). *Information Mapping: Guiding Principles*. CIO, July 1995.
9. Laure T. W. and Tanniru M. (2001). Knowledge Management Audit – methodology and Case Study, *Australian Journal of Information Systems* (Special Issue on Knowledge Management): pp. 23-41
10. Liebowitz, J. (ed) (1999). The Knowledge Management Handbook, *CRC Press, Boca Raton, FL*.
11. Liebowitz J. Rubenstein – Montano B., McCaw D, Buchwalter J., Browning C. (2000). The knowledge audit. *Knowledge and Process Management*, 7(1): pp. 3-10
12. McElroy M. (2001). *Second generation Knowledge management*. [http://www.macroinnovation.com/images/McElroy\\_On\\_2nd\\_GenKM.pdf](http://www.macroinnovation.com/images/McElroy_On_2nd_GenKM.pdf) [05/09/2010]
13. National Electronic Library Health (2001). N.(4/11/2009) Conducting a knowledge audit. [http://nelh.nhs.uk/knowledge\\_management/km2/audit\\_toolkit.asp](http://nelh.nhs.uk/knowledge_management/km2/audit_toolkit.asp)
14. Nonaka I. and Takeuchi H. (1995). The Knowledge – Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. *Oxford University Press*, New York.
15. Polanyi M. (1996). The tacit dimension. *Doubleday*. Garden City, N.Y.
16. Skyrme D. (1998). Knowledge Management Solutions
17. Stevens L. (2000). Knowing what your company knows. *Knowledge Management Magazine*, 21 November 2000
18. The Delphi Group (1999). Why do a knowledge audit?. *Knowledge Management*, December 2000
19. Vail E. (1999). Mapping organizational knowledge. *Knowledge Management Review* , May/June 1999
20. Department

21. Wigg KM. (1993). *In Knowledge Management Handbook* Liebowitz J (ed.) CRC Press: London (1999)