

## Παιδαγωγικά ρεύματα στο Αιγαίο

Τόμ. 8, Αρ. 1 (2015)

Τεύχος 8

### παιδαγωγικά ρεύματα στο Αιγαίο

διεθνής περιοδική έκδοση παιδαγωγικών προβληματισμών

Θεματικός τόμος: Εκπαίδευση και  
Διαδίκτυο: Σύγχρονες τάσεις, προβληματισμοί,  
προσεγγίσεις και πρακτικές

Επιμέλεια Τεύχους: Αλιβίζος Σοφός



Τεύχος, 8 2015

### Παιδαγωγική και Διδακτική Αξιοποίηση των Νέων και Ψηφιακών Μέσων στο Κολλέγιο Ρόδου

Σπύρος Σπύρου, Ελένη Χατζηχρήστου, Κώστας Αντωνιάδης

doi: [10.12681/revmata.31149](https://doi.org/10.12681/revmata.31149)

Copyright © 2022, Σπύρος Σπύρου, Ελένη Χατζηχρήστου, Κώστας Αντωνιάδης



Άδεια χρήσης [#plugins.generic.pdfFrontPageGenerator.front.license.cc-by-nc-sa4##](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Σπύρου Σ., Χατζηχρήστου Ε., & Αντωνιάδης Κ. (2022). Παιδαγωγική και Διδακτική Αξιοποίηση των Νέων και Ψηφιακών Μέσων στο Κολλέγιο Ρόδου. *Παιδαγωγικά ρεύματα στο Αιγαίο*, 8(1).  
<https://doi.org/10.12681/revmata.31149>

**Παιδαγωγική και Διδακτική Αξιοποίηση  
των Νέων και Ψηφιακών Μέσων στο Κολλέγιο Ρόδου**

Σπύρος Σπύρου<sup>1</sup>, Ελένη Χατζηχρήστου<sup>2</sup>, Κώστας Αντωνιάδης<sup>3</sup>  
[s\\_mitsis13@hotmail.com](mailto:s_mitsis13@hotmail.com) [echatz@rodos-college.gr](mailto:echatz@rodos-college.gr) [antoniadis@rodos-college.gr](mailto:antoniadis@rodos-college.gr)  
Κολλέγιο Ρόδου (<http://www.rodos-college.gr/>)

### Περίληψη

Ζούμε στην εποχή της ολοένα αυξανόμενης ψηφιακής τεχνολογίας, η οποία δημιουργεί νέα δεδομένα και νέες ανάγκες στις κοινωνίες που επιθυμούν να συμβαδίζουν με την τεχνολογική πρόοδο. Ο σύγχρονος πολίτης, ως τεχνολογικά εγγράμματος, πρέπει να έχει την ικανότητα να εντοπίζει, να οργανώνει, να κατανοεί, να αξιολογεί και να παράγει πληροφορίες, χρησιμοποιώντας την ψηφιακή τεχνολογία. Ο τεχνολογικός ή ψηφιακός εγγραμματισμός, τόσο των μαθητών όσο και του προσωπικού ήταν και είναι για το Κολλέγιο Ρόδου ένας από τους πρώτιστους στόχους του. Από τα πρώτα χρόνια λειτουργίας του κατάφερε να προωθήσει την κατάλληλη κουλτούρα μιας σχολικής μονάδας μέσα στην οποία θα μπορούσαν να αναπτυχθούν και να ακμάσουν άνθρωποι τεχνολογικά εγγράμματοι σε όλα τα επίπεδα. Στο άρθρο που ακολουθεί θα αναλυθεί η κουλτούρα τεχνολογικής εγγραμματοσύνης που ακολουθεί το Κολλέγιο Ρόδου.

### Abstract

We live in an age of ever growing digital technology constantly improving the state-of-the-art while generating new needs in societies which seek to keep up with technological advances. The modern, technologically literate citizen has to have the ability to locate, organize, comprehend, evaluate and produce information using digital technology. The technological literacy of both students and staff at the College of Rhodes, was and still is one of the college's foremost goals. Since the first years of operation the college has managed to create the most suitable school unit environment in which individuals could develop and thrive in all levels of technological literacy. In the following article, we will attempt an analysis of the technological literacy culture which is implemented at the College of Rhodes.

## 1. Εισαγωγή

Τις τελευταίες δεκαετίες, η έννοια της κουλτούρας και η σπουδαιότητά της ως κινητήριας δύναμης λειτουργίας των διάφορων οργανισμών απασχόλησε πολλούς μελετητές στην προσπάθειά τους να αντιληφθούν προβλήματα, δυσκολίες ή πολύπλοκες σχέσεις που αναπτύσσονται σ' αυτούς. Η σπουδαιότητα της κουλτούρας στους σχολικούς οργανισμούς έχει τονιστεί από διάφορους μελετητές. Συγκεκριμένα, με βάση τα αποτελέσματα των ερευνών για τα αποτελεσματικά σχολεία, οι παράγοντες αποτελεσματικότητας (εκπαιδευτική ηγεσία, υψηλές προσδοκίες, έμφαση στη διδασκαλία, σχολικό κλίμα, κ.λπ.) αποτελούν στοιχεία του εννοιολογικού πλαισίου λειτουργίας της σχολικής μονάδας και σχετίζονται άμεσα με την κουλτούρα του οργανισμού και με το βαθμό που αυτή είναι υγιής. Συνεπώς, για τη βελτίωση των σχολικών μονάδων αλλά και για αναγκαίες αλλαγές σ' αυτήν ο παράγοντας «κουλτούρα» δεν μπορεί να αγνοηθεί, αφού η κουλτούρα καθορίζει την αποτελεσματικότητά τους. Το διευθυντικό και εκπαιδευτικό προσωπικό και οι μαθητές των σχολικών μονάδων μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην ενδυνάμωση και βελτίωση της σχολικής κουλτούρας.

---

<sup>1</sup> Εκπαιδευτικός

<sup>2</sup> Σύμβουλος Εκπαίδευσης & Ανάπτυξης

<sup>3</sup> Διευθύνων Σύμβουλος

Ένας σημαντικός παράγοντας που μπορεί να πρωταγωνιστήσει στη διαμόρφωση της κουλτούρας μιας σχολικής εκπαιδευτικής μονάδας είναι η ραγδαία ανάπτυξη της ψηφιακής τεχνολογίας, η οποία δημιουργεί νέα δεδομένα και νέες ανάγκες στις κοινωνίες – εκπαιδευτικές μονάδες που ζητούν να συμβαδίζουν με την τεχνολογική πρόοδο. Το νέο ψηφιακό περιβάλλον παρέχει δυνατότητες και ευκαιρίες για πολύπλευρη ανάπτυξη, στις οποίες οι άνθρωποι όλων των κοινωνιών, οικονομικών και μορφωτικών ομάδων μπορούν να έχουν πρόσβαση. Για να συμβεί αυτό χρειάζεται η ανάπτυξη του ψηφιακού ή τεχνολογικού εγγραμματισμού.

Ως ψηφιακός εγγραμματισμός ορίζεται η ικανότητα ενός ατόμου να εντοπίζει, να οργανώνει, να κατανοεί, να αξιολογεί και να παράγει πληροφορίες χρησιμοποιώντας την ψηφιακή τεχνολογία. Περιλαμβάνει επίσης τη γνώση της τεχνολογίας και την κατανόηση του τρόπου που αυτή λειτουργεί. Ψηφιακός εγγραμματισμός, με άλλα λόγια είναι η γνώση και η ικανότητα του ανθρώπου να χρησιμοποιεί υπολογιστές με αποτελεσματικότητα.

Στο Κολλέγιο Ρόδου πιστεύουμε και υιοθετούμε στη φιλοσοφία μας τη ρήση του Πλούταρχου: «Όπως η γη, όσο γόνιμη κι αν είναι δεν μπορεί να κάνει τίποτα χωρίς καλλιέργεια, έτσι και ο νους, χωρίς εκπαίδευση δεν μπορεί να δώσει καλό καρπό». Σε αυτό το άρθρο θα αναλυθεί πώς εφαρμόζουμε στην πράξη αυτή τη ρήση του Πλούταρχου. Θα αναπτυχθεί η κατεύθυνση που έχει ακολουθήσει το Κολλέγιο Ρόδου, που συνάδει με την ιδιαίτερη ταυτότητά του ως εκπαιδευτικής μονάδας, και η στάση που έχει υιοθετήσει ως προς το προσωπικό και τους μαθητές του στα δέκα χρόνια λειτουργίας του. Επιπρόσθετα, θα γίνει λεπτομερής αναφορά στην ιδιαίτερη προσοχή που έχει επιδείξει στην ανάδειξη και τη διδακτική αξιοποίηση των νέων και ψηφιακών μέσων και την ιδιαίτερη παιδαγωγική τους αξία με σκοπό τη διαμόρφωση τεχνολογικά εγγράμματων εκπαιδευτικών και μαθητών.

## **2. Το Κολλέγιο Ρόδου ως Εκπαιδευτική Μονάδα - Εκπαιδευτική Δομή**

Από το 2003 αναπτύσσεται, σε ένα όμορφο φυσικό περιβάλλον 33 στρεμμάτων, ένας από τους πιο σύγχρονους εκπαιδευτικούς οργανισμούς της Ευρώπης σε προγράμματα και κτιριακές εγκαταστάσεις, το Κολλέγιο Ρόδου. Ο οργανισμός, με αίσθημα ευθύνης απέναντι στην κοινωνία και τους μαθητές, παρέχει υψηλού επιπέδου υπηρεσίες με όραμα το καλύτερο αύριο. Αναπόσπαστο κομμάτι αυτών των υπηρεσιών είναι η τεχνολογία, η οποία έχει ενσωματωθεί σταδιακά και με ασφαλή τρόπο, οδηγώντας σε εκπληκτικά αποτελέσματα τους δασκάλους και τους μαθητές.

Το Κολλέγιο Ρόδου έχει τα χαρακτηριστικά ενός σύγχρονου ελληνικού σχολείου με ευρωπαϊκή διάσταση και οικουμενικό ορίζοντα: Είναι ένα πρωτοποριακό, πολυδύναμο σχολείο με μία ολοκληρωμένη πρόταση παιδείας αφού απαρτίζεται από παιδικό σταθμό, νηπιαγωγείο, δημοτικό, γυμνάσιο, γενικό λύκειο και βαθμίδα IB. Επίσης, στο Κολλέγιο Ρόδου λειτουργεί ένα πρότυπο ολόημερο σχολείο που πλαισιώνει την υποχρεωτική εκπαίδευση με καινοτόμα προγράμματα επιλογής, προαιρετικές δραστηριότητες και ανοιχτό δημιουργικό σχολείο. Η φιλοσοφία που διέπει το Κολλέγιο Ρόδου έχει συμβάλει ουσιαστικά στο να υπερβεί θετικά και προωθητικά τις συνήθεις διαζευκτικές αντιπαραθέσεις: θεωρητικό ή πρακτικό σχολείο, ουμανιστικό ή τεχνοκρατικό κ.λπ., προς μια εποικοδομητική κατεύθυνση ενός παιδαγωγού ενός πολυδιάστατου σχολείου, όπως το επιτάσσουν οι σύνθετες ανάγκες του 21ου αιώνα.

Η ιδιαίτερη ταυτότητα ενός οργανισμού, όπως είναι μία εκπαιδευτική μονάδα, συγκροτείται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματά του, τα οποία συνθέτουν το κλίμα και την ατμόσφαιρα του οργανισμού. Η ταυτότητα αυτή δεν συγκροτείται από κάποια μεμονωμένα στοιχεία, αλλά από το συνδυασμό εξωτερικών και εσωτερικών στοιχείων. Τα εξωτερικά στοιχεία αναφέρονται στο χώρο, την αισθητική και τις ανέσεις που παρέχει, ενώ τα εσωτερικά στοιχεία, τα οποία καταλαμβάνουν τον πυρήνα της κουλτούρας, έχουν να κάνουν

με τις ανθρώπινες σχέσεις και τα συναισθήματα. «Η κουλτούρα και η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού ενός οργανισμού θα μπορούσαμε να πούμε ότι έχουν σχέση αλληλοεξάρτησης. Η κουλτούρα επηρεάζεται από τα άτομα που φοιτούν κι εργάζονται μέσα στον οργανισμό και, αντίστροφα, τα άτομα αυτά διαμορφώνουν τη συμπεριφορά, τη σκέψη, τη στάση και επομένως και την επίδοσή τους ανάλογα με την κουλτούρα του οργανισμού» (Ανθοπούλου, 1999).

Επιπρόσθετα, ο Schein (1992 και 1999) υποστηρίζει ότι η κουλτούρα αποτελείται από βασικές παραδοχές, αξίες και πιστεύω τα οποία γίνονται αποδεκτά και μεταδίδονται στα καινούρια μέλη του οργανισμού. Σ' ότι αφορά τα διάφορα επίπεδα κουλτούρας ο Schein παρουσιάζει τρία επίπεδα. Το πρώτο περιλαμβάνει ορατά χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος του οργανισμού αλλά και νόρμες συμπεριφοράς που βοηθούν τα πρόσωπα σ' ένα οργανισμό να αντιληφθούν τις διαφορές πλευρές της ζωής και της λειτουργίας του. Οι νόρμες συμπεριφοράς (π.χ. στήριξη συναδέλφων, αποφυγή κριτικής στο διευθυντή, γνωριμία με τους συναδέλφους κ.λπ.) μεταδίδονται με ιστορίες και τελετουργίες στα μέλη του οργανισμού και παρέχουν ορατά παραδείγματα για την κουλτούρα στον οργανισμό. Στο δεύτερο επίπεδο της κουλτούρας τοποθετείται ένα σύστημα κοινών αξιών που θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως οι επιδιώξεις του οργανισμού. Η ύπαρξη κοινών αξιών όπως π.χ. συνεργασία, εμπιστοσύνη, ανοικτή επικοινωνία, κτλ. επηρεάζει τη συμπεριφορά των μελών σ' έναν οργανισμό τα οποία γνωρίζοντας τι είναι επιθυμητό προσπαθούν να μετασχηματίζουν τις αξίες σε νόρμες συμπεριφοράς. Τέλος, το βαθύτερο επίπεδο της κουλτούρας αποτελείται από συλλογικές παραδοχές που σχετίζονται με την ανθρώπινη φύση, τις ανθρώπινες σχέσεις, την αλήθεια, το περιβάλλον.

Το Κολλέγιο Ρόδου στα δέκα (10) χρόνια λειτουργίας κατάφερε ως εκπαιδευτική μονάδα να διαμορφώσει την κατάλληλη κουλτούρα για τους μαθητές και τους εργαζόμενούς του, η οποία λειτούργησε θετικά και εποικοδομητικά σε μέγιστο βαθμό έτσι, ώστε σήμερα προσωπικό και μαθητές να παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα απόδοσης και επίδοσης. Οι ιδιαίτερες διαδικασίες αξιολόγησης και αυτο-αξιολόγησης και η διαρκής επιμόρφωση εξασφαλίζει την ποιότητα του εκπαιδευτικού έργου με την υψηλή επιστημονική και διδακτική επάρκεια των εκπαιδευτικών. Ένας δείκτης επιτυχίας, σίγουρα όχι ο μοναδικός, είναι το πολύ υψηλό ποσοστό μαθητών του Κολλεγίου Ρόδου που εισάγονται στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας καθώς και σε διακεκριμένα Πανεπιστήμια του εξωτερικού.

Το Κολλέγιο Ρόδου ως εκπαιδευτικό ίδρυμα δίνει έμφαση στην εκπαίδευση των νέων ως πολιτών του κόσμου με ελληνική ταυτότητα, αξιοποιώντας σταθερές παραδοσιακές αξίες και εφαρμόζοντας σύγχρονες παιδαγωγικές μεθόδους. Ταυτόχρονα, δίνεται μεγάλη σημασία στην υποστήριξη των ιδιαίτερων αναγκών παιδιών και γονιών, προωθώντας τη δημιουργική συνεργασία μεταξύ τους και με το σχολείο στο πρότυπο της δομής μιας οικογένειας. Απώτερος σκοπός είναι η ενίσχυση της προσωπικότητας κάθε μαθητή ξεχωριστά και ο εφοδιασμός τους με τις γνώσεις, αξίες και δεξιότητες που απαιτούνται στον 21ον αιώνα, αλλά και η παροχή ασφάλειας με συγκεκριμένες διαδικασίες πρόληψης και ενημέρωσης, τόσο για την καθημερινή ζωή όσο και για τη διαδικτυακή δραστηριότητα των μαθητών.

Μια καίρια παράμετρος της φιλοσοφίας του Κολλεγίου Ρόδου αποτελεί η διαρκής βελτίωση, με αποτέλεσμα να επενδύει σημαντικά στην έρευνα και τη συνεργασία με έγκυρους, διεθνείς, εκπαιδευτικούς οργανισμούς, η αξιοποίηση της συμμετοχής του σε πρωτοπόρα ερευνητικά έργα και η εισαγωγή καινοτόμων πρακτικών ιδιαίτερης παιδαγωγικής αξίας.

### **3. Η Σημασία των ΤΠΕ και των Ψηφιακών Μέσων για το Κολλέγιο Ρόδου**

Οι τεχνολογικές εξελίξεις από πάντοτε δημιουργούσαν τόσο στους ερευνητές και θεωρητικούς παιδαγωγούς όσο και στους μάχιμους εκπαιδευτικούς, μεγάλες προσδοκίες και επιφυλάξεις: Για παράδειγμα, στις αρχές του περασμένου αιώνα αρκετοί πίστευαν ότι ο

κινηματογράφος θα επικρατήσει επί των έντυπων βιβλίων. Αργότερα, στο πλαίσιο της προσέγγισης της προγραμματισμένης μάθησης (Skinner, 1973), υπήρχε ο φόβος ότι ο Η/Υ ενδεχομένως θα αντικαταστήσει τον εκπαιδευτικό. Πιο πρόσφατα, ο Papert (1994) πιστεύει ότι οι νέες τεχνολογίες θα πυροδοτήσουν θετικά τις εξελίξεις στην εκπαίδευση, ενώ ο Postman (1986) προβλέπει την εξαφάνιση της παιδικής ηλικίας, λόγω της εξάπλωσης των κλασικών μέσων και ο Hentig (1998) δηλώνει ότι τα ηλεκτρονικά μέσα δεν θα προσφέρουν τίποτα περισσότερο στην εκπαιδευτική διεργασία. Οι ενδεικτικές αυτές προσεγγίσεις αποτελούν τη βάση των αντιθετικών τάσεων που επικρατούν στο επιστημονικό διάλογο περί της διδακτικής αξιοποίησης των νέων μέσων και τεχνολογιών (Kron&Σοφός, 2007: 66-72).

Ζούμε στην εποχή της ταχύτατης ανάπτυξης των Επιστημών και Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ), η οποία μας έχει οδηγήσει σε μια νέα πραγματικότητα σε όλους τους τομείς της ζωής μας. Οι ανάγκες προσαρμογής της εκπαιδευτικής διαδικασίας στις απαιτήσεις της νέας αυτής πραγματικότητας, επιτάσσουν την ένταξη των ΤΠΕ σε όλα τα στάδια του εκπαιδευτικού συστήματος, ώστε να αντεπεξέλθει στις σύγχρονες απαιτήσεις μόρφωσης και κατάρτισης και στις ραγδαίες εξελίξεις της αγοράς εργασίας.

Η εισαγωγή και αξιοποίηση των ΤΠΕ στο σύγχρονο σχολείο έχει επιφέρει καταλυτικές αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα. Το παραδοσιακό σχολείο που βασιζόταν στον εκπαιδευτικό που κατείχε την πληροφορία και τη γνώση και τη μετέδιδε στον μαθητή, μετατρέπεται σε ένα νέο τύπο σχολείου, όπου ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι καθοδηγητικός και συμβουλευτικός. Ο μαθητής αποκτά την πληροφορία και τη γνώση μέσω του υπολογιστή και των νέων τεχνολογιών, λειτουργώντας ως ερευνητής, καθοδηγούμενος πάντα από τον εκπαιδευτικό και καλλιεργώντας έτσι τις δεξιότητες και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του. Επομένως, εκπαιδευτικοί και μαθητές για να αντεπεξέλθουν στις απαιτήσεις μίας σύγχρονης κοινωνίας θα πρέπει να είναι τεχνολογικά και ψηφιακά εγγράμματοι. Προκειμένου να είναι σε θέση οι εκπαιδευτικοί να οδηγήσουν τους μαθητές τους στην κοινωνία της πληροφορίας, οφείλουν να είναι ενημερωμένοι και ψηφιακά εγγράμματοι. Ακολουθώντας τις υποδείξεις του Association of computing machinery (ACM) (Geisert & Futrell, 1984), οι ψηφιακά εγγράμματοι εκπαιδευτικοί πρέπει να διαθέτουν τις εξής ικανότητες:

- Να διαβάζουν και να γράφουν απλά προγράμματα.
- Να χρησιμοποιούν εκπαιδευτικά προγράμματα.
- Να χρησιμοποιούν την ορολογία hardware.
- Να αναγνωρίζουν τα όρια επίλυσης εκπαιδευτικών προβλημάτων με τη χρήση Η/Υ.
- Να εντοπίζουν πληροφορίες για την εκπαίδευση.
- Να συζητούν την ιστορική ανάπτυξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.
- Να συζητούν τα ηθικά και ανθρώπινα ζητήματα που εγείρονται από τη χρήση των Η/Υ.

Στο Κολλέγιο Ρόδου υποστηρίζουμε ένθερμα την άποψη ότι, χωρίς τις νέες τεχνολογίες, χωρίς τα ψηφιακά μέσα, χωρίς την πληροφορική και τις ποικίλες εφαρμογές της στην «κοινωνία της πληροφορίας» στην οποία ζούμε, δεν μπορεί να νοηθεί ανάπτυξη της παιδείας.

Το Κολλέγιο Ρόδου έχει αποκτήσει εξοπλισμό και τεχνογνωσία στην ψηφιοποίηση σχολικών εγχειριδίων μέσα από τη συμμετοχή του, ως ένα από τα τέσσερα σχολεία πανελληνίως (3 ιδιωτικά και ένα Πρότυπο Πειραματικό Σχολείο), στο πρόγραμμα «Μαθαίνοντας με την Apple» (<http://www.isquare.gr/education>). Στόχος του Κολλεγίου είναι η διαπαιδαγώγηση νέων με γνώσεις και δεξιότητες ζωής, ικανούς να ανταποκριθούν στις όλο και υψηλότερες απαιτήσεις του σύγχρονου περιβάλλοντος. Με την εφαρμογή των νέων μεθόδων διδασκαλίας επιδιώκεται η προσαρμογή της διδασκαλίας στον ιδιαίτερο τρόπο με τον οποίο ο κάθε μαθητής δομεί τη γνώση.

#### 4. Νέες Τεχνολογίες και Ψηφιακά Μέσα στο Κολλέγιο Ρόδου

Στο Κολλέγιο Ρόδου επιλέξαμε την Apple για την υποστήριξη των λειτουργιών μας, διότι (χωρίς καμία διάθεση διαφήμισης) τα προϊόντα της εξασφαλίζουν αμεσότητα, είναι απλά στη χρήση και παρέχουν αυτοματισμούς, ικανούς να δημιουργήσουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Ειδικότερα, πιστεύουμε ότι αυτή η τεχνολογία και τεχνογνωσία βοηθάει σημαντικά στην καλύτερη και ταχύτερη βελτίωση του τρόπου διδασκαλίας και ότι αποτελεί κίνητρο για πιο ενεργή συμμετοχή των μαθητών στη διαδικασία της μάθησης. Ειδικότερα, η φιλοσοφία του λογισμικού που έχουμε επιλέξει επιτρέπει στους μαθητές να ανακαλύπτουν και να μαθαίνουν.

Συγκεκριμένα στο Κολλέγιο Ρόδου λειτουργούν και υπάρχουν τα παρακάτω ψηφιακά μέσα:

- Τρία εργαστήρια υπολογιστών με τα τελευταίες τεχνολογίας iMac της Apple με πολυμεσικές δυνατότητες και δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης και προβολής περιεχομένου με βιντεοπροβολέα. Είναι κατάλληλα τόσο για την 1 προς 1 εκπαιδευτική προσέγγιση, όταν αφορά ανάπτυξη δεξιοτήτων χρήσης λογισμικού, όσο και για την ομαδοσυνεργατική προσέγγιση, όταν αφορά ερευνητικές και συνθετικές εργασίες.
- Ένα εργαστήριο στο οποίο δώσαμε το όνομα «iPoint». Το «iPoint» είναι μία αίθουσα ειδικά φτιαγμένη για να ενθαρρύνει την συνεργασία των μαθητών. Περιέχει ακόμα και ειδικό χώρο συνεδριάσεων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τις ομάδες εργασίας για τις ιδιαίτερες συζητήσεις που απαιτούνται κατά την εκπόνηση των εργασιών.
- Ένα εργαστήριο υπολογιστών για χρήση μόνο από το Βρεφικό Σταθμό και το Νηπιαγωγείο.
- Ένα φορητό εργαστήριο εξοπλισμένο με iPad.
- Εργαστήρια Φυσικής, Χημείας και Βιολογίας εξοπλισμένα με Διαδραστικούς Πίνακες. Τα εργαστήρια Φυσικής και Χημείας διαθέτουν πολυμεσικούς σταθερούς και φορητούς υπολογιστές. Ειδικά dataloggers χρησιμοποιούνται για την συλλογή και ανάλυση των πειραματικών δεδομένων.
- Εργαστήριο Φιλολογικών Μαθημάτων - Βιβλιοθήκη με δυνατότητα προβολής πολυμεσικού περιεχομένου.
- Αίθουσες ξένων γλωσσών εξοπλισμένες με Διαδραστικούς Πίνακες.
- Κινητό σύστημα προβολής για την υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας για χώρους εκτός εργαστηρίων.
- Αμφιθέατρο 350 θέσεων με δυνατότητες προβολής ψηφιακού υλικού ενσύρματα και ασύρματα.
- Γραφεία καθηγητών, διευθυντών, εξοπλισμένα με υπολογιστές με αναλογία περίπου 2 εκπαιδευτικοί ανά υπολογιστή.
- Ευρυζωνική πρόσβαση στο Διαδίκτυο σχεδόν από όλους τους εσωτερικούς χώρους του Κολλεγίου είτε ενσύρματα είτε ασύρματα.

Λογισμικά που χρησιμοποιούνται:

- Ειδικό σύστημα διαχείρισης μαθητολογίου, σχολικού προγράμματος, βαθμών και παρατηρήσεων ανά βαθμίδα εκπαίδευσης με δυνατότητα ανταλλαγής δεδομένων.
- Κεντρικό σύστημα ασύγχρονης αποστολής-λήψης μηνυμάτων και διαμοιρασμού περιεχομένου που ενοποιεί όλα τα διοικητικά και εκπαιδευτικά τμήματα του οργανισμού.
- Χρήση ενοποιημένου συστήματος διανομής ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού και αποστολής μηνυμάτων από τους εκπαιδευτικούς προς τους μαθητές (iTunesU).
- Χρήση λογισμικού ανάπτυξης ψηφιακού υλικού για όλες τις διαθέσιμες πλατφόρμες.
  - Ms Office,
  - iWorks
  - iLife
  - iBooks Author
  - Camtasia Studio

- Χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού για την υποστήριξη της διδασκαλίας των μαθημάτων αλλά και την ανάπτυξη αναλυτικών και συνθετικών δεξιοτήτων των μαθητών.
- Διαχείριση και λειτουργία ειδικών χώρων σε ψηφιακά κοινωνικά δίκτυα με στόχο την ενημέρωση των ενδιαφερόμενων για τα δρώμενα στον οργανισμό και την αμεσότερη επαφή με το κοινωνικό σύνολο.

## 5. Προοπτικές Ανάπτυξης του Κολλεγίου Ρόδου σε ένα Σύγχρονο Σχολείο του Μέλλοντος

Στο Κολλέγιο Ρόδου τα παιδιά έρχονται από το Νηπιαγωγείο σε επαφή με την υψηλή τεχνολογία μέσω της χρήσης εκπαιδευτικών εφαρμογών στα iPad. Άμεσος στόχος μας είναι η χρήση των iPad να εξαπλωθεί τα επόμενα χρόνια σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες, ώστε να δοθεί στους μαθητές ένα ακόμη ισχυρό εργαλείο μάθησης.

Με την εφαρμογή iBooks, οι μαθητές μπορούν να έχουν μαζί τους, όπου κι αν βρίσκονται, όλα τους τα βιβλία, με υπέροχο, διαδραστικό περιεχόμενο που τους φέρνει σε επαφή με νέους «κόσμους» που δεν θα μπορούσαν να επισκεφθούν με το παραδοσιακό βιβλίο. Αυτό στο Κολλέγιο Ρόδου γίνεται πράξη, αφού τα τελευταία χρόνια οι δάσκαλοί μας αναπτύσσουν την ηλεκτρονική μορφή των βιβλίων του Δημοτικού (iBook) με άλμπουμ φωτογραφιών, video και άλλο διαδραστικό περιεχόμενο. Αυτή η δραστηριότητα θα ενταθεί στο άμεσο μέλλον και ευελπιστούμε να γενικευθεί αργότερα και σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης.

Αλλά και τα ίδια τα παιδιά φτιάχνουν τα δικά τους iBooks και άλλες ψηφιακές δημιουργίες κατά τη διάρκεια ιδιαίτερα ευχάριστων και δημιουργικών δραστηριοτήτων όπως τα Summer Camps του Κολλεγίου, και μάλιστα σε θεματολογία δύσκολη ή σχετικά δυσνόητη για τα παιδιά αυτής της ηλικίας, π.χ. θαλάσσια βιολογία ή αστρονομία πάνω και πέρα από τα μαθήματα και την περιορισμένη θεματολογία της βαθμίδας τους. Στα links που ακολουθούν τα παιδιά του Κολλεγίου φτιάχνουν τις δικές τους ψηφιακές δημιουργίες:

- <http://youtu.be/FZ6QVW9016o>
- [http://youtu.be/znzpJX\\_78A0](http://youtu.be/znzpJX_78A0)
- <http://youtu.be/NDbmmeaZp8c> .

Επιπρόσθετα, στο Κολλέγιο Ρόδου, μεθοδικά και σταδιακά, ενσωματώνεται σε όλο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του σχολείου η χρήση εφαρμογών της Apple με σκοπό να εκπαιδεύονται οι μαθητές στο να δημιουργούν και να παρουσιάζουν εργασίες και πολυμεσικό περιεχόμενο.

- του iLife που είναι μια συλλογή απο multimedia εφαρμογές της Apple και απαρτίζεται απο 5 διαφορετικές εφαρμογές οι οποίες συνεργάζονται σε μεγάλο βαθμό μεταξύ τους. Αυτές οι εφαρμογές είναι οι εξής: iPhoto, iMovie, iDvd, iWeb, Garageband.
- του iWork που είναι η σουίτα γραφείου της Apple, και περιλαμβάνει 3 εφαρμογές. Το Pages (αντίστοιχο Word), το Numbers (αντίστοιχο Excel) και το Keynote (αντίστοιχο Powerpoint) και
- του Automator που είναι μία εφαρμογή που επιτρέπει σε άτομα που δεν έχουν γνώσεις προγραμματισμού να φτιάξουν μικρά (ή και μεγαλύτερα) προγράμματα μόνο με το ποντίκι τους.

Στο Κολλέγιο Ρόδου ευελπιστούμε να συνεχίσουμε εντατικά προς αυτή την κατεύθυνση με προοπτική το σχολείο μας να αποτελέσει ένα κέντρο (hub) δημιουργίας και διάθεσης ηλεκτρονικών βιβλίων με πρόσθετη εκπαιδευτική αξία που θα είναι προσβάσιμη όχι μόνο στους μαθητές του Κολλεγίου αλλά σε όλους τους μαθητές και εκπαιδευτικούς της χώρας, οι

οποίοι μάλιστα θα μπορούν αλληλεπιδραστικά να αξιολογούν, να προσαρμόζουν και να επεκτείνουν το περιεχόμενο αυτό.

Προς το σκοπό αυτό θέλουμε να επενδύσουμε στην έρευνα αξιοποιώντας τη συνεργασία με ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα και ομάδες εργασίας που παρουσιάζουν πρωτοποριακό ερευνητικό έργο στον τομέα της αξιοποίησης των νέων μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Με σκοπό ειδικότερα τη διαμόρφωση ενός σωστού πλαισίου σχεδιασμού και μορφοποίησης των αλληλεπιδραστικών και πολυμεσικών ηλεκτρονικών βιβλίων, ώστε η διεπαφή με τον χρήστη να θεωρείται επιτυχημένη και σωστά δομημένη και το διδακτικό περιεχόμενο κατάλληλα διαμορφωμένο, ώστε να δημιουργεί κίνητρα για μάθηση, υποβλήθηκε από κοινού μια ερευνητική πρόταση προς χρηματοδότηση που θα συνεχιστεί και από άλλες τέτοιες γόνιμες πρωτοβουλίες στο μέλλον.

Το Κολλέγιο Ρόδου αποσκοπεί να δημιουργήσει ένα πλαίσιο συνεργασίας στο οποίο είναι επιθυμητή η συμμετοχή και άλλων σχολικών μονάδων και επιδιωκόμενη η συνεργασία και συμμετοχή σε διεθνή δίκτυα που δραστηριοποιούνται στην Ευρώπη σε θέματα εκπαίδευσης και επιμόρφωσης.

Με κεντρικό στόχο τη βελτίωση της ποιότητας της εκπαιδευτικής διαδικασίας μέσα από την αξιοποίηση των νέων μέσων και τεχνολογιών για την προώθηση του ψηφιακού σχολείου, το Κολλέγιο Ρόδου στα πλαίσια των συνεργασιών του, θα προχωρήσει σε περαιτέρω δράσεις:

- Διασύνδεση της εκπαιδευτικής κοινότητας μέσα από την επιμόρφωση εκπαιδευτικών από σχολεία της Ρόδου και της περιφέρειας σε θέματα δημιουργίας iBooks και χρήσης iPads στην τάξη.
- Την προσφορά ενός περιβάλλοντος (τη σχολική τάξη) για την πρακτική άσκηση των μεταπτυχιακών φοιτητών και των νέων ερευνητών, για την εργαστηριακή εκμάθηση της διαδικασίας για τη δημιουργία iBooks και την αξιολόγηση των μεθοδολογίας που θα αναπτυχθεί.
- Την εκπόνηση ενός ολοκληρωμένου παιδαγωγικού πλαισίου για την εισαγωγή iPad στο σχολικό curriculum (εφαρμογή σε συγκεκριμένα παιδαγωγικά σενάρια).

Για να επιτευχθούν όλα τα παραπάνω θα χρειαστεί προσεκτική, εστιασμένη και μακρόχρονη επένδυση σε ανθρώπινο δυναμικό, υποδομές και χρηματοδότηση. Το Κολλέγιο Ρόδου ανταποκρινόμενο έγκαιρα στα σημεία των καιρών έχει αποδείξει επανειλημμένα ότι είναι έτοιμο να αδράξει αυτή την πρόκληση και να πρωτοστατήσει με δημιουργικό πάθος και όραμα στη δημιουργία του Σχολείου του Μέλλοντος που ονειρευόμαστε.

## 6. Συμπεράσματα

Μέσα από την παράθεση και περιγραφή της κουλτούρας που ακολουθεί το Κολλέγιο Ρόδου ως εκπαιδευτική σχολική μονάδα και συγκεκριμένα της κουλτούρας της τεχνολογικής εγγραμματοσύνης που υιοθετεί προκύπτουν τα παρακάτω συμπεράσματα:

1. Ο παράγοντας «κουλτούρα» δεν μπορεί να αγνοηθεί από μία σχολική μονάδα που σκοπό έχει τη βελτίωση και την αποτελεσματικότητά της σε όλους τους τομείς.
2. Χωρίς τις νέες τεχνολογίες, χωρίς τα ψηφιακά μέσα, χωρίς την πληροφορική και τις ποικίλες εφαρμογές της στην «κοινωνία της πληροφορίας» στην οποία ζούμε, δεν μπορεί να νοηθεί ανάπτυξη της παιδείας. Κατ' επέκταση δεν μπορούν να δοθούν τα απαραίτητα εχέγγυα σε μαθητές και εκπαιδευτικούς ώστε να καταστούν τεχνολογικά ή ψηφιακά εγγράμματοι, κάτι που επιβάλλει η σύγχρονη κοινωνία των ΤΠΕ.
3. Το Κολλέγιο Ρόδου μέσα από τις δράσεις και τις συνεργασίες του με ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα ευελπιστεί να γίνει ένα σχολείο πρότυπο μέσα στο οποίο μαθητές και εκπαιδευτικοί να νιώθουν την ασφάλεια ότι ζουν και κινούνται σ' ένα περιβάλλον που ευνοεί την τεχνολογική ή ψηφιακή εγγραμματοσύνη. Συγκεκριμένα, η στρατηγική του

Κολλέγιου όσον αφορά στην παιδαγωγική και διδακτική αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων που διαθέτει είναι:

- Να αποτελέσει ένα κέντρο (hub) δημιουργίας και διάθεσης ηλεκτρονικών βιβλίων (iBooks) και άλλων ψηφιακών διεργασιών που θα είναι προσβάσιμα όχι μόνο στους μαθητές του Κολλεγίου αλλά σε όλους τους μαθητές και στους εκπαιδευτικούς της χώρας.
- Να διαμορφωθεί ένα σωστό πλαίσιο σχεδιασμού και μορφοποίησης αλληλεπιδραστικών και πολυμεσικών ηλεκτρονικών βιβλίων (iBooks), ώστε η διεπαφή με τον χρήστη να θεωρείται επιτυχημένη και σωστά δομημένη και το διδακτικό περιεχόμενο κατάλληλα δομημένο, ώστε να δημιουργεί κίνητρα για μάθηση.
- Να αποτελέσει πόλο διασύνδεσης της εκπαιδευτικής κοινότητας μέσα από την επιμόρφωση εκπαιδευτικών από σχολεία της Ρόδου και της περιφέρειας σε θέματα δημιουργίας iBooks και χρήσης iPads στην τάξη.
- Να διαθέτει το ειδικά διαμορφωμένο περιβάλλον (τη σχολική τάξη) για την πρακτική άσκηση των μεταπτυχιακών φοιτητών και των νέων ερευνητών, την εργαστηριακή εκμάθηση της διαδικασίας για τη δημιουργία iBooks και την αξιολόγηση της μεθοδολογίας που θα αναπτυχθεί.
- Να εκπονηθεί ένα ολοκληρωμένο παιδαγωγικό πλαίσιο για την εισαγωγή των iPads στο σχολικό curriculum (εφαρμογή σε συγκεκριμένα παιδαγωγικά σενάρια).

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Ανθοπούλου, Σ.-Σ. (1999). Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού. Στο Α. Αθανασούλα-Ρέππα, Σ.-Σ. Ανθοπούλου, Σ. Κατσουλάκης, & Γ. Μαυρογιώργος (Επιμ.), Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων, τόμος Β', Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, σελ. 21.
- Barth, R. (1990). *Improving Schools From Within: Teachers, Parents and Principals Can Make the Difference*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Baird, W., (1984), A Road Atlas for Computer and Teacher Training. *The Computing Teacher*, 12(3), 11-16
- Balvocius, A., Bernotaite, J., Dageine, V., Brazdeikis, V., Manelis, E., Markauskaite, L., Kiveriw, A., Linkaityte, G., Otas, R., Telesius, E., (2001), Teachers computer literacy standard. Minister of education and science of Lithuanian, No 1694
- Becker, H.J., (1999), Internet use by teachers: Conditions of professional use and teacher-directed student use. *Teaching, learning and computing: 1998 national survey*
- Brown, M., & Ralph, S. (1998). The identification of stress in teachers. In Dunham, J. & Varma, V. (Eds.), *Stress in teachers: Past, present, future*. U.K.: Whurr Publishers.
- Campo, C. (1993). Collaborative School cultures: How principals make a difference. *School Organization*, 13 (2), 119-125.
- Cruzado, K. & Tsitouridou, M. (2002), Teachers' attitudes to Information and Communication Technologies, Paper presented in 3rd International Conference of Information and Communication Technologies, Samos Island, Greece
- Day, C. (2003). Η Εξέλιξη των Εκπαιδευτικών: Οι προκλήσεις της Δια Βίου Μάθησης (μτφρ. Α. Βακάκη). Αθήνα: Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδανός, σελ. 179.
- Deal, T. E., & Peterson, K. D. (1990). *The Principal's role in shaping school culture*. Washington, D. C.: Office of Educational Research and Improvement.
- Facer, K. (2002), what do you mean by digital divide? In digital divide BECTa, Ed Coventry: BECTa, 11-22
- Franklin, CH. (2007), Factors that influence elementary elementary teacher's use of computer. In *Journal of Technology and Teacher education*, 15(2), 267-293
- Geisert, P. & Futrell, M. (1984), Computer Literacy for teachers, ERIC Digest. In <http://www.ericdigest-s.org/pre-921/literacy.htm>

- Hoy, W. K. & Miskel, C. G. (2001). *Educational administration: Theory, research, and practice*. (6th edition). New York: McGraw-Hill.
- Kowalksi, T. & Reitzug, U. (1993). *Contemporary School Administration*. New York: Longman.
- Κυριάκου, Κ. & Χαραλαμπους, Κ. (2006), Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι Κύπριοι δάσκαλοι κατά την εισαγωγή και χρήση των ΤΠΕ στις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης, Ψύλλος & Δαγλιλέλης (επίμ.). Πρακτικά του 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΤΠΕ, Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, Θεσσαλονίκη.
- Μαυρογιώργος, Γ. (1999). Η εκπαιδευτική μονάδα ως φορέας διαμόρφωσης και άσκησης εκπαιδευτικής πολιτικής» Στο: Αθανασούλα-Ρέππα, Α., Κουτούζης, Μ., Μαυρογιώργος, Γ., Νιτσόπουλος, Β., Χαλκιώτης, Δ. (Επίμ.), Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων. Τόμος Α', Εκπαιδευτική Διοίκηση και Πολιτική. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, σελ. 116.
- Μπουζάκης, Σ. (1995). Εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις στην Ελλάδα, τ. Β'. Αθήνα: Gutenberg, σελ. 250-252.
- Mintzberg, H. (1989). *Mintzberg on Management*. New York: Free Press.
- Moorhead, G. & Griffin, W. (1989). *Organizational Behavior*. Washington: Houghton Mifflin Company.
- Μυλωνά, Ι. (2005), Το διαδίκτυο και η χρήση του από εκπαιδευτικούς της Α' βαθμιας εκπαίδευσης. Πρακτικά του 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου των εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, Σύρος.
- Ouchi, W. (1981). *Theory Z*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Partridge, Helen L. (2007) Redefining the digital divide: attitudes do matter!. In Grove, Andrew, Eds. *Proceedings 70th American Society for Information Science and Technology (ASIS&T) Annual Meeting, Joining Research and Practice: Social Computing and Information Science 44*, Milwaukee, Wisconsin, USA.
- Putman, J. & Burke, B. (1992). *Organizing and Managing Classroom Learning communities*. New York: McGraw-Hill.
- Robbins, S. P. (1998). *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, and Applications*. Upper Saddle, NJ: Allyn and Bacon.
- Schein, E. H. (1992). *Organizational Culture and Leadership*. (2nd edition). San Francisco: Jossey-Bass.
- Schein, E. H. (1999). *The Corporate Culture*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sergiovanni, T. & Starratt, R. (1993). *Supervision: a Redefinition* (5th edition). Singapore: McGraw-Hill.
- Snowden, P. E. & Gordon, R. A. (1998). *School Leadership & Administration. Important concepts, Case studies & Simulations*. New York: McGraw-Hill
- Stoll, L. & Fink, D. (1996). *Changing our schools*. Open University Press.
- Σοφός, Α. & Κρον, F. (2010). Αποδοτική Διδασκαλία με τη Χρήση των Μέσων. Από τα πρωτογενή και προσωπικά στα τεταρτογενή και ψηφιακά Μέσα. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Τσιτουρίδου, Μ. & Βρύζας, Κ. (2002), Στάσεις των δασκάλων απέναντι στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας: Η ενσωμάτωση των Νέων Τεχνολογιών στη διδασκαλία των Φυσικών επιστημών.