

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Vol 1 (2012)

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΠΕ



Συντονισμός του μαθήματος των Ερευνητικών Εργασιών με χρήση Εφαρμογών Πληροφορικής – Προτάσεις με χρήση ΤΠΕ

Δημήτριος Κολοκοτρώνης, Ρίζος Χαλιαμπάλιας

To cite this article:

Κολοκοτρώνης Δ., & Χαλιαμπάλιας Ρ. (2022). Συντονισμός του μαθήματος των Ερευνητικών Εργασιών με χρήση Εφαρμογών Πληροφορικής – Προτάσεις με χρήση ΤΠΕ. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 111-118. Retrieved from <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4610>

Συντονισμός του μαθήματος των Ερευνητικών Εργασιών με χρήση Εφαρμογών Πληροφορικής - Προτάσεις με χρήση ΤΠΕ

Κολοκοτρώνης Δημήτριος¹, Χαλιαμπάλιας Ρίζος²

kolokotr@sch.gr, rizos@teilar.gr

¹ Σχολικός Σύμβουλος Πληροφορικής

² Εκπαιδευτικός Πληροφορικής

Περίληψη

Στο νέο μάθημα των ερευνητικών εργασιών που εισήχθη στην Α' Λυκείου για πρώτη φορά κατά το σχολικό έτος 2011-2012 ο ρόλος του συντονιστή προσδιορίζεται στον προγραμματισμό χρήσης χώρων, εργαστηρίων και πόρων. Στην παρούσα εργασία εξετάζεται η χρήση εργαλείων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών για τον αποτελεσματικότερο συντονισμό αλλά και την επέκταση των δράσεων του συντονιστή μέσα από τη χρήση των υπηρεσιών του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου όπως είναι η Ηλεκτρονική Διαχείριση Τάξης, τα Ιστολόγια, η Ασύγχρονη και η Σύγχρονη Τηλεκπαίδευση. Επίσης, περιγράφονται τα αποτελέσματα μιας σχετικής έρευνας που διενεργήθηκε για το σκοπό αυτό σε δείγμα 44 εκπαιδευτικών - συντονιστών, όπου διαπιστώθηκε ότι ενώ αυτοί είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση ΤΠΕ, ο βαθμός χρήσης των ΤΠΕ στη διαδικασία του συντονισμού είναι πολύ μικρός.

Λέξεις κλειδιά: Συντονισμός των projects, Τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ), Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο

Εισαγωγή

Η διδασκαλία που αξιοποιεί τη μέθοδο project δεν αποτελεί καινοτομία για πολλά εκπαιδευτικά συστήματα του εξωτερικού. Η προέλευσή της επηρεάζεται από το αμερικάνικο προοδευτικό κίνημα στην εκπαίδευση (αρχές του προηγούμενου αιώνα), το οποίο είχε σαν στόχο τη μεταρρύθμιση των κοινωνικών και οικονομικών δομών μέσω της αγωγής και της παιδείας (Church & Sedlak, 1976).

Σύμφωνα με τις αρχές αυτής της μεθόδου η έμφαση δίνεται κυρίως στη διαδικασία και όχι στο περιεχόμενο της μάθησης, οι μαθητές μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν μέσα από ενεργητικές και συμμετοχικές δραστηριότητες της καθημερινής ζωής (Katz & Chard 2000), προάγεται η διαθεματική προσέγγιση της επιστημονικής γνώσης, ενώ το πεδίο της διδακτικής στοχοθεσίας διευρύνεται και αφορά, εκτός από το γνωστικό, και άλλα επίπεδα, όπως το συναισθηματικό και το κοινωνικό (Καφετζόπουλος κ.ά., 2001 και Tjppelt & Aporos, 2004). Επίσης, η συγκεκριμένη μεθοδολογία προάγει τη δημιουργικότητα του μαθητή, την κριτική του στάση, την ερευνητική του ικανότητα, ενώ αυξάνει την αυτοεκτίμηση και την αυτοπεποίθησή του (Σφυροέρα, 2002 και Αράπογλου κ.ά., 2003). Επιπλέον, καλλιεργεί την αναλυτική και συνθετική ικανότητα, αναπτύσσει την πρωτοβουλία του μαθητή, αναθέτει «ρόλους» σε όλα τα παιδιά, απομακρύνει τη στείρα απομνημόνευση και αξιοποιεί τις νέες τεχνολογίες. Συνεπώς, η μέθοδος project θεωρείται ότι έχει πολλά διδακτικά οφέλη αφού δημιουργεί ένα μαθησιακό περιβάλλον πλούσιο σε ερεθίσματα και εμπειρίες (Φωτίου & Σουλιώτη, 2006).

Επιπλέον, η ερευνητική εργασία μπορεί να αλλάξει και τη σχέση εκπαιδευτικού - μαθητή, βοηθώντας στη διαμόρφωση μιας διαφορετικής εικόνας του διδάσκοντα στα μάτια των

μαθητών του καθώς και στην ανάπτυξη μιας σχέσης συνεργασίας και αμοιβαίας εμπιστοσύνης (Marx et al., 1997). Σε αυτό το πλαίσιο ο ρόλος του εκπαιδευτικού μετατοπίζεται από το επίκεντρο της διδακτικής διαδικασίας, σε αυτόν του εμπυχωτή, συντονιστή και διευκολυντή μιας δημιουργικής και ευχάριστης (ελκυστικής για τα παιδιά) διαδικασίας. Πιο συγκεκριμένα, ο εκπαιδευτικός οφείλει να εμπλέκει το σύνολο των μαθητών, να εμπνέει αγάπη για τη γνώση και την έρευνα, να βεβαιώνεται ότι οι μαθητές έχουν σαφή αντίληψη των στόχων της εργασίας και των ερευνητικών ερωτημάτων τα οποία πρέπει να απαντηθούν καθώς και να καθοδηγεί και να κατευθύνει τον προγραμματισμό της εργασίας (Καραμάνης κ.ά., 2001).

Ο ρόλος του Συντονιστή του μαθήματος των Ερευνητικών Εργασιών

Σύμφωνα με την εγκύκλιο για τον ορισμό του συντονιστή των Ερευνητικών Εργασιών που στάλθηκε στα σχολεία (97364/Γ2/30-08-2011), «ο Σύλλογος Διδασκόντων ορίζει τον Υποδιευθυντή ή άλλον έμπειρο καθηγητή ως συντονιστή των πραγματοποιούμενων ανά τετράμηνο Ερευνητικών Εργασιών, με κύριο ρόλο τον προγραμματισμό χρήσης χώρων, εργαστηρίων και λοιπών πόρων που διαθέτει η σχολική μονάδα από τις διάφορες ερευνητικές ομάδες. Ο συντονιστής απαλλάσσεται από την υποχρέωση ανάληψης άλλων εξωδιδακτικών καθηκόντων». Στις εργασίες που πρέπει να οργανωθούν κατά την ανάθεση και εκκίνηση του μαθήματος των Ερευνητικών Εργασιών, εκτός από τα προσόντα που αφορούν την εμπειρία του συντονιστή ή τον προγραμματισμό χρήσης χώρων, εργαστηρίων και πόρων, ο ρόλος του συντονιστή θα μπορούσε να ενισχυθεί και να επεκταθεί με τη χρήση των ΤΠΕ. Πριν και μετά την ανάθεση των ερευνητικών εργασιών από το σύλλογο διδασκόντων, υπάρχουν εργασίες που ειδικά για σχολεία με μεγάλο πλήθος μαθητών, θα μπορούσαν να διεκπεραιωθούν με τη χρήση των ΤΠΕ. Οι εργασίες αυτές αφορούν στη συγγραφή των προτάσεων, στο υλικό - είτε σε έγγραφη μορφή είτε με την μορφή ανάκτησης στο διαδίκτυο - που θα δοθεί για ενημέρωση των μαθητών, στη χρήση του ηλεκτρονικού αρχείου των μαθητών του σχολείου προκειμένου να γίνει επεξεργασία των προτιμήσεων των μαθητών, αλλά και του αντίστοιχου Γυμνασίου από το οποίο προέρχονται οι περισσότεροι μαθητές του Λυκείου, με σκοπό να ληφθούν υπόψη στη συγκρότηση των ομάδων κ.ά. Στο στάδιο αυτό, μπορούν να χρησιμοποιηθούν βασικές εφαρμογές των ΤΠΕ όπως λογισμικό Επεξεργασίας Κειμένου, Λογιστικών Φύλλων ή Παρουσιάσεων.

Μια τέτοια διεύρυνση του ρόλου του συντονιστή μπορεί εκτός από το καθαρά οργανωτικό μέρος που περιγράφεται και στην εγκύκλιο ή την αξιοποίηση των λογισμικών που αναφέρθηκαν προηγούμενα, να γίνει προς την κατεύθυνση των εκπαιδευτικών εργαλείων που παρέχονται από τις ΤΠΕ και ειδικότερα εκείνες τις υπηρεσίες που παρέχει στους εκπαιδευτικούς το ΠΣΔ. Οι υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνουν αρχικά τη δυνατότητα απόκτησης λογαριασμού με τη χρήση του οποίου μπορεί ένας εκπαιδευτικός να αποκτήσει λογαριασμό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, να δημιουργήσει μαθήματα ηλεκτρονικής διαχείρισης τάξης, να συμμετέχει ή να οργανώσει μαθήματα ασύγχρονης ή σύγχρονης τηλεκπαίδευσης κλπ. Στο πλαίσιο αυτό, ο συντονιστής θα μπορούσε να αξιοποιήσει τις παρεχόμενες από το ΠΣΔ υπηρεσίες επικοινωνίας ή αντίστοιχες υπηρεσίες που παρέχονται από άλλες πηγές, προκειμένου να οργανώσει αρχικά το πρακτικό μέρος της δουλειάς του και παράλληλα να αξιοποιήσει τις υπηρεσίες αυτές στη συνεργασία του με τους εκπαιδευτικούς σε διάφορα θέματα και προβλήματα που θα προκύπτουν κατά την διάρκεια διδασκαλίας του μαθήματος των Ερευνητικών Εργασιών.

Τα ζητήματα αξιοποίησης των ΤΠΕ στο συντονισμό των Ερευνητικών Εργασιών καθώς και η ελλιπής ενημέρωση των συντονιστών δημιούργησαν την αναγκαιότητα πραγματοποίησης της παρούσας έρευνας, ώστε να ανιχνευθούν το προφίλ και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών που ανέλαβαν συντονιστές, αλλά και να διερευνηθεί η σχέση τους με τις ΤΠΕ και ο βαθμός αξιοποίησής τους στην επίλυση των προβλημάτων που θα αντιμετωπίσουν.

Η έρευνα

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά τον Οκτώβριο του 2011 στους νομούς Λάρισας και Καρδίτσας. Το δείγμα αποτέλεσαν 44 εκπαιδευτικοί που ήταν συντονιστές του μαθήματος των Ερευνητικών Εργασιών στα σχολεία τους (ΓΕΛ και ΕΠΑΛ των προαναφερθέντων νομών). Οι συντονιστές συμπλήρωσαν γραπτό ερωτηματολόγιο με διάφορες ερωτήσεις κυρίως κλειστού τύπου, σχετικά με θέματα χρήσιμα για την υλοποίηση του συντονισμού, αφού πρώτα απάντησαν σε κάποια δημογραφικού τύπου ερωτήματα. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια δύο επιμορφωτικών σεμιναρίων που πραγματοποιήθηκαν σε Λάρισα και Καρδίτσα αντίστοιχα και τα οποία αφορούσαν κυρίως στους συντονιστές. Στη συνέχεια ακολούθησε στατιστική επεξεργασία των απαντήσεων των συντονιστών με χρήση του λογισμικού SPSS, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται ακολούθως.

Αποτελέσματα - συζήτηση

Το πρώτο ερώτημα αφορούσε τη χρήση λογισμικού Επεξεργασίας Κειμένου, Λογιστικών Φύλλων και Παρουσιάσεων. Οι απαντήσεις που δόθηκαν καταγράφονται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 1: Χρήση επεξεργαστή κειμένου

	Συχνότητα	Ποσοστό %
ΝΑΙ	40	90,9
ΟΧΙ	1	2,3
Σύνολο	41	93,2
Χωρίς απάντηση	3	6,8
Σύνολο	44	100,00

Πίνακας 2: Χρήση λογιστικών φύλλων

	Συχνότητα	Ποσοστό %
ΝΑΙ	37	84,1
ΟΧΙ	4	9,1
Σύνολο	41	93,2
Χωρίς απάντηση	3	6,8
Σύνολο	44	100,00

Πίνακας 3: Χρήση λογισμικού παρουσιάσεων

	Συχνότητα	Ποσοστό %
ΝΑΙ	36	81,8
ΟΧΙ	5	11,4
Σύνολο	41	93,2
Χωρίς απάντηση	3	6,8
Σύνολο	44	100,00

Για τις γνώσεις και δεξιότητες χρήσης των ΤΠΕ που αφορούν στην φάση της οργάνωσης της κατάθεσης των προτάσεων, της ενημέρωσης των μαθητών και της επεξεργασίας των προτιμήσεων τους διαπιστώνουμε ότι σε πολύ μεγάλο ποσοστό οι εκπαιδευτικοί που αναλαμβάνουν τον ρόλο του συντονιστή είναι εξοικειωμένοι.

Στη συνέχεια οι συντονιστές ερωτήθηκαν για το αν έχουν λογαριασμό στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο. Η ύπαρξη λογαριασμού στο ΠΣΔ η οποία επιτρέπει και την χρήση και αξιοποίηση των υπηρεσιών επικοινωνίας και ηλεκτρονικής διαχείρισης τάξης δεν είναι κανονποιητική.

Πίνακας 4: Ύπαρξη λογαριασμού στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Ναι	22	50,0
Όχι	16	36,4
Δεν ξέρω	2	4,5
Χωρίς απάντηση	4	9,1
Σύνολο	44	100,00

Η επόμενη ερώτηση σχετίζεται με την συχνότητα χρήσης του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Πίνακας 5: Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Ποτέ	4	9,1
Σπάνια	6	13,6
Σχεδόν κάθε μέρα	32	72,7
Χωρίς απάντηση	2	4,5
Σύνολο	44	100,00

Για τις ανάγκες της επικοινωνίας τους οι συντονιστές χρησιμοποιούν σαν εκπαιδευτικοί το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο όπως φαίνεται από τον Πίνακα 4.

Στη συνέχεια οι συντονιστές ερωτήθηκαν για το αν χρησιμοποιούν ή προτίθεται να χρησιμοποιήσουν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για τις ανάγκες του συντονισμού.

Πίνακας 5: Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τον συντονισμό

	Συχνότητα	Ποσοστό %
ΝΑΙ	36	81,8
ΟΧΙ	3	6,8
Σύνολο	39	88,6
Χωρίς απάντηση	5	11,4
Σύνολο	44	100,00

Οι επόμενες ερωτήσεις σχετίζονται με τη χρήση των ΤΠΕ για τις ανάγκες του συντονισμού και πιο συγκεκριμένα για το χωρισμό των τμημάτων, τη χρήση ηλεκτρονικού αρχείου μαθητών για τον προηγούμενο σκοπό, τη χρήση ηλεκτρονικού αρχείου από το Γυμνάσιο για τον χωρισμό των ομάδων, τη χρήση ηλεκτρονικού αρχείου προτάσεων για ενημερωτικούς σκοπούς και τέλος τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τις ανάγκες της επικοινωνίας με τους συναδέλφους που έχουν αναλάβει ερευνητική εργασία.

Πίνακας 6: Χρήση Η/Υ για τον χωρισμό των τμημάτων

	Συχνότητα	Ποσοστό %
ΝΑΙ	8	18,2
ΟΧΙ	28	63,6
Σύνολο	36	81,8
Χωρίς απάντηση	8	18,2
Σύνολο	44	100,00

Πίνακας 7: Χρήση ηλεκτρονικού αρχείου μαθητών από το Λύκειο

	Συχνότητα	Ποσοστό %
ΝΑΙ	18	40,9
ΟΧΙ	25	56,8
Σύνολο	43	97,7
Χωρίς απάντηση	1	2,3
Σύνολο	44	100,00

Πίνακας 8: Χρήση ηλεκτρονικού αρχείου μαθητών από το Γυμνάσιο

	Συχνότητα	Ποσοστό %
ΝΑΙ	7	15,9
ΟΧΙ	29	65,9
Σύνολο	36	81,8
Χωρίς απάντηση	8	18,2
Σύνολο	44	100,00

Πίνακας 9: Χρήση αρχείου προτάσεων για τη σύνταξη ενημερωτικού εντύπου

	Συχνότητα	Ποσοστό %
ΝΑΙ	7	15,9
ΟΧΙ	25	56,8
Σύνολο	32	72,2
Χωρίς απάντηση	12	27,3
Σύνολο	44	100,00

Πίνακας 10: Χρήση υπηρεσιών του ΠΣΔ (Ηλεκτρονική Διαχείριση Τάξης, Ασύγχρονη και Σύγχρονη Τηλεκπαίδευση) για τις ανάγκες της επικοινωνίας του συντονιστή με τους εκπαιδευτικούς που έχουν αναλάβει ερευνητική εργασία

	Συχνότητα	Ποσοστό
--	-----------	---------

		%
ΝΑΙ	5	11,4
ΟΧΙ	31	70,5
Σύνολο	36	81,8
Χωρίς απάντηση	8	18,2
Σύνολο	44	100,00

Από τους παραπάνω πίνακες διαπιστώνουμε ότι ο βαθμός χρήσης των ΤΠΕ στη διαδικασία του συντονισμού είναι πολύ μικρός. Αυτό μπορεί να οφείλεται είτε στο μικρό μέγεθος του σχολείου το οποίο δεν δημιουργεί μεγάλες ανάγκες διαχείρισης είτε στο ότι η αρχική ενημέρωση των συναδέλφων δεν αναφέρονταν σε μια τέτοια δυνατότητα είτε στην μη εξοικείωση των εκπαιδευτικών σε τέτοιου είδους εργασία.

Προτάσεις με χρήση εφαρμογών Πληροφορικής

Ο ρόλος του συντονιστή των ερευνητικών εργασιών μπορεί να ενισχυθεί και να γίνει πιο αποτελεσματικός με τη χρήση των ΤΠΕ. Ειδικότερα, για σχολεία με μεγάλο αριθμό μαθητών η χρήση των ΤΠΕ διευκολύνει αρκετές από τις δραστηριότητες του συντονιστή όπως ο διαχωρισμός των μαθητών σε τμήματα, σε ομάδες, η παραγωγή ενημερωτικού υλικού για τους μαθητές, η τήρηση στοιχείων που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την ανάθεση των εργασιών του δευτέρου τετραμήνου αλλά και η επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευτικών που έχουν αναλάβει ερευνητική εργασία.

Ο συντονιστής και η ομάδα των εκπαιδευτικών που έχουν αναλάβει ερευνητική εργασία σε κάθε σχολείο θα μπορούσε να λειτουργήσει σαν μια κοινότητα πρακτικής με σκοπό τη δημιουργία, τη συγκέντρωση και τη διάχυση της γνώσης στη σχολική κοινότητα (Wegner, 1998). Οι υπηρεσίες του ΠΣΔ που αφορούν στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, την Ηλεκτρονική Διαχείριση Τάξης, τα Ιστολόγια, τη Σύγχρονη και την Ασύγχρονη τηλεπαίδευση μπορούν να αξιοποιηθούν σαν μια ενιαία πλατφόρμα επικοινωνίας των εκπαιδευτικών που εμπλέκονται με τον συντονισμό των ερευνητικών εργασιών.

Συμπεράσματα

Η χρήση των ΤΠΕ στη διαδικασία του συντονισμού των ερευνητικών εργασιών τόσο στο αρχικό στάδιο της επιλογής των θεμάτων και της δημιουργίας των τμημάτων ενδιαφέροντος όσο και κατά τη διάρκεια του μαθήματος στη σχολική χρονιά, είναι σημαντική. Οι εκπαιδευτικοί που μετείχαν στην έρευνα και έχουν αναλάβει τον ρόλο του συντονιστή χρησιμοποιούν τις βασικές δεξιότητες των ΤΠΕ στο υπόλοιπο εκπαιδευτικό τους έργο σε αρκετά μεγάλο ποσοστό. Από την έρευνα προκύπτει ότι οι ίδιοι εκπαιδευτικοί δεν έχουν χρησιμοποιήσει τις γνώσεις των ΤΠΕ που κατέχουν στο συντονισμό των ερευνητικών εργασιών. Επίσης οι περισσότεροι από τους συντονιστές δεν έχουν αποκτήσει λογαριασμό στο ΠΣΔ έτσι ώστε να μπορέσουν να αξιοποιήσουν τις υπηρεσίες του. Η ενημέρωση των εκπαιδευτικών στην κατεύθυνση της χρήσης των ΤΠΕ για τις ανάγκες του συντονισμού των ερευνητικών εργασιών μπορεί να συνεισφέρει στην διεκπεραίωση των εργασιών που απαιτούνται από τη σχετική εγκύκλιο αλλά και να διευρύνει τις δυνατότητες επικοινωνίας και συνεργασίας των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν στις ερευνητικές εργασίες. Για την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των ΤΠΕ στο συντονισμό των ερευνητικών εργασιών, προτείνεται η ενημέρωση αυτή να λάβει τη μορφή οργανωμένων αλλά σύντομων και

πρακτικών επιμορφωτικών παρεμβάσεων με εισηγητές τους επιμορφωτές ερευνητικών εργασιών ή και τους Σχολικούς Συμβούλους.

Αναφορές

- Church, R. L., & Sedlak, M. W. (1976). *Education in the United States: An interpretative history*. New York: Free Press.
- Katz, L.G. & Chard, S.C. (2000). *Engaging Children's Minds: The Project Approach*. 2nd Edition. Ablex.
- Marx, R. W., Blumenfeld, P. C., Krajcik, J. S., & Soloway, E. (1997). Enacting project-based science. *Elementary School Journal*, 97, 341-358.
- Tippelt, R. & Amoros, A. (2004). *Theory and practice of the project-based method*. Technological Cooperation, System Development and Management in Vocational Training. Mannheim. Germany.
- Wegner, E. (1998). Communities of practice learning as a social system. *The Systems Thinker*, 9(5), 111-121.
- Αράπογλου, Α., Καραντενιζη, Ε., Μαβόγλου, Χ. & Οικονομάκος, Η. (2003). Η μέθοδος Project για τη δημιουργία σχολικών ιστοσελίδων. *Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου των εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ*, (σ. 308-315) Σύρος.
- Καραμάνης, Μ., Κόμης, Β., Πολίτης, Π. (2001). [.././././cd-synedrio-30-8/titloierg/pliorefikarioi.htm](http://titloierg/pliorefikarioi.htm) Συνθετικές εργασίες: Μοντέλο διδασκαλίας και μάθησης στην περίπτωση μαθημάτων Πληροφορικής. *Πρακτικά 1^{ου} Συνεδρίου ΤΠΕ στην εκπαίδευση* (σ. 405-413), Σύρος.
- Καφετζόπουλος, Κ., Φωτιάδου, Τ., Χρυσόχοος Ι. (2001). Φυσικές Επιστήμες, Επαγγελματικός Προσανατολισμός, Ξένες Γλώσσες: Διαθεματική προσέγγιση και πρακτικές εφαρμογές. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 6, 190-204.
- Σφυρόερα, Μ. (2002). *Διαθεματική προσέγγιση της γνώσης*. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ, Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Φωτίου, Π. & Σουλιάτη, Ε. (2006). Η μέθοδος project στη Διαπολιτισμική Εκπαίδευση, *Πρακτικά 1^{ου} εκπαιδευτικού συνεδρίου "Το ελληνικό σχολείο και οι προκλήσεις της σύγχρονης κοινωνίας"* (σ. 111-119), Αθήνα.

Παράρτημα

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ - ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1.Επώνυμο (προαιρετικό)		2.Όνομα (προαιρετικό)	
3.Ειδικότητα		4.Σχολική Μονάδα	
Πλήθος Μαθητών Α΄ Λυκείου		5.Πλήθος Τμημάτων project	
7. Πλήθος εκπαιδευτικών ανά ειδικότητα που ανέλαβαν project		6. Σύνολο εκπαιδευτικών που ανέλαβαν project	
α. Φιλολογοί	β. Πληροφορικής	γ. Οικονομολόγοι	δ. Κοινωνιολόγοι
ε. Φυσικοί	ζ. Μαθηματικοί	η. Θεολόγοι	θ. Βιολόγοι
ι.	κ.	λ.	μ.
8. Χρησιμοποιείτε λογισμικό		α. Επεξεργασίας κειμένου Ναι Όχι	
β. Λογιστικών φύλλων		Ναι Όχι γ. Παρουσιάσεων Ναι Όχι	
9. Στοιχεία για το πώς χρησιμοποιείτε ηλεκτρονικό ταχυδρομείο			
α. Συχνότητα χρήσης (κυκλώστε την απάντηση)		Ποτέ Σπάνια Σχεδόν κάθε μέρα	
β. Αποστέλλετε σε πολλαπλούς παραλήπτες Ναι Όχι		γ. Επισυνάπτετε αρχεία Ναι Όχι	
δ. Όνομα προγράμματος		Διεύθυνση email που χρησιμοποιείτε	

Διεύθυνση email (sch αν υπάρχει)			
10. Αναφέρατε τους λόγους για τους οποίους αναλάβατε συντονιστές (με σειρά προτεραιότητας)			
α) διότι σας ανάγκασε ο διευθυντής του σχολείου		β) διότι το θεώρησατε ενδιαφέρον,	
γ) διότι ο συντονισμός φαίνεται μία εύκολη εργασία		δ) Άλλο (τι):	
11. Για την λειτουργία ή και τον συντονισμό των projects θα χρησιμοποιήσετε κάποια από τα παρακάτω περιβάλλοντα;			
α. Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο		Ναι	Όχι
β. Ηλεκτρονική διαχείριση τάξης ΠΣΔ		Ναι	Όχι
γ. Wikispaces		Ναι	Όχι
δ. Moodle		Ναι	Όχι
ε. Τηλεδιασκέψεις - Εικονικές τάξεις		Ναι	Όχι
ζ. Lams		Ναι	Όχι
12. Αναφέρατε ανάλογο λογισμικό που χρησιμοποιείτε για άλλο σκοπό (π.χ. μαθήματα σχολείου)			
α.		β.	
γ.		δ.	
13. Ενδιαφέρεστε για επιμόρφωση (απογευματινές ώρες) σε κάποιο από τα παρακάτω θέματα			
α. Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο		Ναι	Όχι
β. Ηλεκτρονική Τάξη		Ναι	Όχι
γ. Ασύγχρονη τηλεκπαίδευση		Ναι	Όχι
δ. Σύγχρονη τηλεκπαίδευση		Ναι	Όχι
14. Στοιχεία για την πορεία του συντονισμού των projects στο σχολείο σας			
α. Έγινε ο χωρισμός σε τμήματα		β. Χρησιμοποιήσατε Η/Υ για τον χωρισμό	
Ναι Όχι		Ναι Όχι	
γ. Μέχρι και σήμερα πραγματοποιήθηκε (κυκλώστε την απάντηση)		κανένα 1 ^ο τρίωρο	
2 ^ο τρίωρο 3 ^ο τρίωρο			
δ. Μαθητές σε καμία επιλογή τους		ε. Τμήματα με μεγάλο αριθμό προτιμήσεων > 30 (0,1 η 2)	
Ναι Όχι		Ναι Όχι	
ζ. Αιτήσεις για αλλαγή τμήματος		η. Έγινε μετακίνηση από ένα τμήμα σε άλλο	
Ναι Όχι		Ναι Όχι	
θ. Πρόγραμμα που επιλέχτηκε < 5 μαθητές		ι. Έχετε στοιχεία επίδοσης από το Γυμνάσιο (χαρτί)	
Ναι Όχι		Ναι Όχι	
κ. Χρησιμοποιήσατε ηλεκτρονικό αρχείο μαθητών		λ. Έχετε στοιχεία επίδοσης από το Γυμνάσιο	
Ναι Όχι		Ναι Όχι	
μ. Πόσοι συναδέλφοι συνέταξαν τις προτάσεις με Η/Υ		ν. Χρησιμοποιήσατε αρχεία προτάσεων για σύνταξη εντόπου	
		Ναι Όχι	
ξ. Επικοινωνείτε με τους συναδέλφους με χρήση λογισμικού		Ναι	Όχι
ο. Αν ισχύει το παραπάνω, ποιο λογισμικό χρησιμοποιείτε			
15. Αξιοποιήσατε τα τις γνώσεις και τις δεξιότητες που αποκτήσατε σε προγράμματα επιμόρφωσης, Περιβαλλοντικής, Αγωγής Υγείας κλπ. στην εκπαιδευτική πράξη			
		Ναι	Όχι
16. Συμμετείχατε σε κοινότητες πρακτικής και μάθησης			
		Ναι	Όχι
17. Μπορείτε να αναφέρετε στοιχεία που αφορούν την συμμετοχή σας σε κοινότητες πρακτικής;			
18. Έχετε λογαριασμό στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο		Ναι	Όχι
19. Ποιες υπηρεσίες του ΠΣΔ χρησιμοποιείτε;		Δεν θυμάμαι	
20. Θεωρείτε ότι είχατε επαρκή ενημέρωση από τις εγκυκλίους ή το σχολείο σας για τις υποχρεώσεις σας ως συντονιστές (κυκλώστε την σωστή απάντηση)			
α) καθόλου		β) λίγη	γ) μέτρια
		δ) πλήρης	