

**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΦΛΩΡΙΝΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**ΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΟΙ ΝΕΕΣ**  
**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:**  
**ΣΤΑΣΕΙΣ – ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ**

**ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ**  
**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:**  
**ΦΑΧΑΝΤΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**  
*Λέκτορας*

**Β΄ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΗΣ:**  
**ΛΕΜΟΝΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ**  
*Καθηγητής*

**ΦΛΩΡΙΝΑ 2003**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|   | σελ.      |
|---|-----------|
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....   | iii       |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....  | v         |
| ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....  | vii       |
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ/SUMMARY.....   | viii      |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....</b>  | <b>1</b>  |
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....   | 1         |
| 1.1 Αντικειμενικοί σκοποί.....  | 4         |
| 1.2 Ερευνητικές Υποθέσεις.....  | 5         |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....</b>  | <b>8</b>  |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....   | 8         |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....</b>  | <b>19</b> |
| ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ».....  | 19        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....</b>  | <b>31</b> |
| ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....   | 31        |
| 4.1 Συγκέντρωση δεδομένων.....  | 31        |
| 4.1.1 Επιλογή του δείγματος.....  | 31        |
| 4.1.2 Σύνταξη – έλεγχος και συμπλήρωση<br>ερωτηματολογίων.....                                      | 35        |
| 4.1.3 Μεταβλητές και κλίμακες μέτρησης.....   | 36        |
| 4.2 Στατιστική ανάλυση των δεδομένων.....   | 37        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....</b>  | <b>39</b> |
| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....   | 39        |
| 5.1 Ατομικά στοιχεία.....   | 39        |
| 5.2 Προϋπάρχουσες γνώσεις, εμπειρία και ευχέρεια<br>στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών.....             | 43        |
| 5.3 Πρόθεση για εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών..   | 57        |
| 5.4 Προβλήματα και ζητήματα κατά την εφαρμογή των<br>Νέων Τεχνολογιών στη μαθησιακή διαδικασία..... | 75        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....</b>  | <b>86</b> |
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....   | 86        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.....</b>  | <b>90</b> |
| ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....   | 90        |

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

Ερωτηματολόγιο  
Κωδικογράφηση ερωτηματολογίου

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**

Σχήματα  
Πίνακες

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ**

Φωτογραφικό Αρχείο

- ☞ Ενημερωτική ημερίδα διευθυντών σχολείων και συντονιστών ΚΣΕ νομού Κοζάνης (αίθουσα Νομαρχιακού Συμβουλίου Κοζάνης)
- ☞ Κέντρο Στήριξης Επιμόρφωσης (ΚΤΕ ΔΜ)
- ☞ Κλήρωση επιμορφούμενων
- ☞ Διεξαγωγή μαθημάτων

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV**

Το πρόγραμμα σπουδών της Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών στην Αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

# ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

|   | σελ.      |
|---|-----------|
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....</b>  | <b>31</b> |
| <b>ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>  | <b>31</b> |
| <b>4.1 Συγκέντρωση δεδομένων.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>4.1.1 Επιλογή του δείγματος.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>Σχήμα 4.1.1.....</b>   | <b>35</b> |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....</b>  | <b>39</b> |
| <b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>  | <b>39</b> |
| <b>5.1 Ατομικά στοιχεία.....</b>  | <b>39</b> |
| <b>Σχήμα 5.1.1.....</b>   | <b>39</b> |
| <b>Σχήμα 5.1.2.....</b>   | <b>40</b> |
| <b>5.2 Προϋπάρχουσες γνώσεις, εμπειρία και ευχέρεια<br/>στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών.....</b> | <b>43</b> |
| <b>Σχήμα 5.2.1.....</b>   | <b>43</b> |
| <b>Σχήμα 5.2.3.....</b>   | <b>45</b> |
| <b>Σχήμα 5.2.4.....</b>   | <b>47</b> |
| <b>Σχήμα 5.2.5.....</b>   | <b>48</b> |
| <b>Σχήμα 5.2.6.....</b>   | <b>49</b> |
| <b>Σχήμα 5.2.7.....</b>   | <b>51</b> |
| <b>Σχήμα 5.2.8.....</b>   | <b>52</b> |
| <b>Σχήμα 5.2.9.....</b>   | <b>53</b> |
| <b>Σχήμα 5.2.10.....</b>  | <b>54</b> |
| <b>Σχήμα 5.2.11.....</b>  | <b>55</b> |
| <b>5.3 Πρόθεση για εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών..</b>  | <b>57</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.1.....</b>   | <b>57</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.2.....</b>   | <b>60</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.3.....</b>   | <b>61</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.4.....</b>   | <b>61</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.5.....</b>   | <b>62</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.6.....</b>   | <b>63</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.7.....</b>   | <b>64</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.8.....</b>   | <b>65</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.9.....</b>   | <b>65</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.10.....</b>  | <b>66</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.11.....</b>  | <b>67</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.12.....</b>  | <b>68</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.13.....</b>  | <b>69</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.14.....</b>  | <b>70</b> |
| <b>Σχήμα 5.3.15.....</b>  | <b>71</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>5.4 Προβλήματα και ζητήματα κατά την εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στη μαθησιακή διαδικασία.....</b> | <b>75</b> |
| Σχήμα 5.4.1.....  | 75        |
| Σχήμα 5.4.3.....  | 77        |
| Σχήμα 5.4.4.....  | 78        |
| Σχήμα 5.4.5.....  | 79        |
| Σχήμα 5.4.6.....  | 80        |
| Σχήμα 5.4.7.....  | 81        |
| Σχήμα 5.4.8.....  | 82        |
| Σχήμα 5.4.16.....   | 84        |

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II**

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Σχήμα 5.1.3.....  | i   |
| Σχήμα 5.2.2.....  | i   |
| Σχήμα 5.3.16..... | ii  |
| Σχήμα 5.4.2.....  | ii  |
| Σχήμα 5.4.9.....  | iii |
| Σχήμα 5.4.10..... | iii |
| Σχήμα 5.4.11..... | iv  |
| Σχήμα 5.4.12..... | iv  |
| Σχήμα 5.4.13..... | v   |
| Σχήμα 5.4.14..... | v   |
| Σχήμα 5.4.15..... | vi  |

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

|   | σελ.      |
|---|-----------|
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....</b>  | <b>19</b> |
| <b>ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ».....</b>   | <b>19</b> |
| Πίνακας 3.1.....  | 27        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....</b>  | <b>31</b> |
| <b>ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>  | <b>31</b> |
| <b>4.1 Συγκέντρωση δεδομένων.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>4.1.1 Επιλογή του δείγματος.....</b>   | <b>31</b> |
| Πίνακας 4.1.1.....  | 32        |
| Πίνακας 4.1.2.....  | 33        |
| Πίνακας 4.1.3.....  | 34        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....</b>  | <b>39</b> |
| <b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>  | <b>39</b> |
| <b>5.2 Προϋπάρχουσες γνώσεις, εμπειρία και ευχέρεια<br/>στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών.....</b>             | <b>43</b> |
| Πίνακας 5.2.2.....  | 46        |
| Πίνακας 5.2.5.....  | 50        |
| Πίνακας 5.2.8.....  | 55        |
| <b>5.3 Πρόθεση για εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών..</b>  | <b>57</b> |
| Πίνακας 5.3.2.....  | 58        |
| Πίνακας 5.3.5.....  | 74        |
| <b>5.4 Προβλήματα και ζητήματα κατά την εφαρμογή των<br/>Νέων Τεχνολογιών στη μαθησιακή διαδικασία.....</b> | <b>75</b> |
| Πίνακας 5.4.5.....  | 83        |
| Πίνακας 5.4.8.....  | 85        |
| <br>  |           |
| <b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ</b>   |           |
| Πίνακας 5.2.1.....  | i         |
| Πίνακας 5.2.3.....  | i         |
| Πίνακας 5.2.4.....  | ii        |
| Πίνακας 5.2.6.....  | ii        |
| Πίνακας 5.2.7.....  | iii       |
| Πίνακας 5.2.9.....  | iii       |
| Πίνακας 5.3.1.....  | iv        |
| Πίνακας 5.3.3.....  | iv        |

|                    |      |
|--------------------|------|
| Πίνακας 5.3.4..... | v    |
| Πίνακας 5.4.1..... | v    |
| Πίνακας 5.4.2..... | vi   |
| Πίνακας 5.4.3..... | vi   |
| Πίνακας 5.4.4..... | vii  |
| Πίνακας 5.4.6..... | vii  |
| Πίνακας 5.4.7..... | viii |

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Ευχαριστώ θερμά τον καθηγητή μου κ. Νικόλαο Φαχαντίδη για την αμέριστη συμπαράσταση και την πολύτιμη συμβολή του, από το στάδιο του σχεδιασμού μέχρι και την ολοκλήρωση της εργασίας αυτής.

Ευχαριστώ, επίσης, τους εκπαιδευτικούς που συμπεριλαμβάνονται στην έρευνα, για την συνεργασία τους και την παροχή των απαραίτητων για τη διεξαγωγή της έρευνας δεδομένων.

Τέλος, ευχαριστώ ιδιαίτερα τον κ. Πνευματικό Αθανάσιο, εκπαιδευτικό, για την πολύτιμη βοήθειά του στο στάδιο της συλλογής των δεδομένων, αλλά και για τις χρήσιμες υποδείξεις του, καθ' όλη την διάρκεια υλοποίησης της πτυχιακής μου διατριβής.



## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η εργασία αυτή διερευνά τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες, τους παράγοντες που τις διαμορφώνουν, αλλά και τις πιθανές επιδράσεις στο ρόλο του δασκάλου. Η πλειοψηφία των ερωτώμενων προτίθεται να τις εφαρμόσει στη διδασκαλία και προτείνει την εισαγωγή τους σε όλους τους τύπους σχολείων. Οι στάσεις των εκπαιδευτικών επηρεάζονται από την ύπαρξη υλικοτεχνικής υποδομής στα σχολεία, την ύπαρξη αξιόλογου ηλεκτρονικού υλικού, αλλά και την αναγνώριση της πληροφορικής ως επιστήμης του μέλλοντος. Οι άντρες εκδήλωσαν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τις Νέες Τεχνολογίες από ότι οι γυναίκες και συνάντησαν τα λιγότερα προβλήματα, κατά το χειρισμό τους. Οι νεότεροι εκπαιδευτικοί είχαν ήδη κάποιες προϋπάρχουσες γνώσεις σ' αυτές, αλλά θα ανέστειλαν την εφαρμογή τους, σε περίπτωση προβλημάτων (τεχνικά, έλλειψη υποδομής κ.α.). Ωστόσο, οι πιο μεγάλοι συνάδελφοί τους εκδήλωσαν εντονότερο ενδιαφέρον για τις Νέες Τεχνολογίες και αντιμετώπισαν λιγότερες δυσκολίες χρήσης. Προτείνεται η διοργάνωση περισσότερων σεμιναρίων κατάρτισης, αν και ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δε θα αντικαταστήσει ποτέ το δάσκαλο στη μαθησιακή διαδικασία.

## **ABSTRACT**

This research probes into the teachers' attitudes towards New Technology, the factors that affect those attitudes and the possible consequences on the teacher's role. The majority of the interviewed intent to apply them into the classroom and suggest their introduction to all types of schools. The existence of assisting infrastructure, the electronic material and the recognition of Computer Science as "The Science of the Future" has an effect on teacher's attitudes. Men were more interested in New Technology than women and have less problem dealing with computers.

Younger teacher knew already how to handle computers, but they would abandon their application into the class in case of trouble (technical, lack of infrastructure e.t.c). On the other hand, older colleagues show greater interest in New Technology, even though a computer would never substitute a teacher in the classroom.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις μέρες μας, ο ρυθμός ανάπτυξης των Νέων Τεχνολογιών και η ταχύτητα εξάπλωσής τους σε όλες σχεδόν τις ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν πάρει εντυπωσιακές διαστάσεις. Πρόκειται για ένα επίτευγμα που έχει επιφέρει και συνεχίζει να επιφέρει καταλυτικές και κοσμογονικές αλλαγές στη σύγχρονη μεταβιομηχανική κοινωνία. Η τεχνολογία είναι κάτι περισσότερο από ένα εργαλείο, είναι το μέσο που επηρεάζει την πορεία της σκέψης μας και της αλληλεπίδρασης με τους άλλους και τις μηχανές, καθώς και τη συνείδησή μας, τα οράματά μας και τις προσδοκίες μας. Η αλληλεπίδραση τεχνολογίας και κοινωνικού χώρου είναι τέτοια που οι επιπτώσεις της στο περιβάλλον, την κοινωνία και το άτομο επεκτείνονται πέρα από τους άμεσους στόχους των τεχνολογικών καινοτομιών και των εφαρμογών τους. Οι νέες τεχνολογίες με τις όλο και αυξανόμενες δυνατότητές τους έχουν ενισχύσει την άποψη ότι, αν κάποιος αγνοεί τις νέες τεχνολογίες και τις δυνατότητες που προσφέρουν, θα κατασταθεί λειτουργικά αναλφάβητος (Μακράκης, 2000)

Έρευνες που έχουν διεξαχθεί ανά τον κόσμο από διάφορους φορείς – κρατικούς ή μη – αντικατοπτρίζουν τη μεγάλη είσοδο των Νέων Τεχνολογιών στην καθημερινή ζωή μας. Έτσι, τα στοιχεία του αμερικάνικου Υπουργείου Εμπορίου έδειξαν ότι μέσα στο 2001 το ποσοστό του αμερικάνικου πληθυσμού, που έχει πρόσβαση στο Internet, ξεπέρασε για πρώτη φορά το 50%. Το επιπλέον ενδιαφέρον στοιχείο είναι ότι το ποσοστό ιντερνετικής διείσδυσης έχει αρχίσει να εξισορροπείται στις διάφορες πληθυσμιακές ομάδες. Στον υπόλοιπο κόσμο κυριαρχεί η ίδια εικόνα, αν και με χρονική υστέρηση. Παντού αυξάνεται το ποσοστό νοικοκυριών με πρόσβαση στο Διαδίκτυο, μειώνοντας την «ψηφιακή ψαλίδα», μεταξύ τεχνολογικώς «εγγράμματων» και «αγράμματων» (Περιοδικό RAM, 2002). Για την Ελλάδα, η εταιρία ερευνών ICAP,

μετά από έρευνα που πραγματοποίησε το 2001, σε ένα δείγμα 2000 ατόμων, διαπίστωσε ότι πάνω από 60% των ερωτηθέντων χρησιμοποιούν κάποια από τις συσκευές τελευταίας τεχνολογίας. Γενικά, το 56,3% βρίσκει συναρπαστικές τις νέες εξελίξεις στο χώρο της τεχνολογίας και της πληροφορικής και κυρίως οι νέοι (75%), ενώ οι εξελίξεις αυτές αφήνουν αδιάφορο μόνο το 16% (Περιοδικό Computer Software, 2001).

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, λοιπόν, αποτελεί ένα σχετικά νέο τεχνικό και σύνθετο πολιτισμικό εργαλείο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο πλέον μέρος κάθε σύγχρονης ανθρώπινης δραστηριότητας, συμβάλλοντας ταυτόχρονα στην ίδια τους την εξέλιξη. Στην εκπαίδευση έχει εισαχθεί με δειλά βήματα στα τέλη της δεκαετίας του 1970, με όλο και πιο γρήγορο και αποφασιστικό τρόπο από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 και πολύ δυναμικά στα τέλη της δεκαετίας του 1990, και ιδίως στις αρχές του 2000. Έρευνα του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών (ITY) το 1999, έδειξε ότι το 18% επί του συνόλου των σχολείων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα έχει πρόσβαση στο Internet. Μάλιστα, τα σχολεία της Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας, αλλά και του Βορείου Αιγαίου εμφανίζουν τα υψηλότερα ποσοστά συνδέσεων, σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές της χώρας μας<sup>1</sup>.

Διαπιστώνεται ότι τα περισσότερα σχολεία των Ηνωμένων Πολιτειών, της Ευρώπης και αρκετά στην Ελλάδα διαθέτουν υπολογιστές στις τάξεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν την ώρα του μαθήματος. Πολλοί καθηγητές προτιμούν η μάθηση να περνάει μέσα από την πράξη – μια προσέγγιση που ταιριάζει απόλυτα στον υπολογιστή (Carron, 1999). Στο Γυμνάσιο του West Denton, στην Αγγλία, αναπτύσσονται εκπαιδευτικές εφαρμογές με τη χρήση της τεχνολογίας της εικονικής πραγματικότητας και με τη συμμετοχή των ίδιων των μαθητών. Το πρόγραμμα αυτό

---

<sup>1</sup> <http://www.infosociety.gr/statistics/frame-statistics.html>

υποστηρίζεται από κρατικούς εκπαιδευτικούς φορείς και από τις συμμετέχουσες εταιρίες με ενδιαφέροντα στην εικονική πραγματικότητα, όπως η Dimension, η Virtus κ.α (Καλαμπαλίκης και Κατσίκας, 1992). Ο Resnick Mitchel – καθηγητής στο Media Lab του MIT, αναφέρει την περίπτωση του Computer Clubhouse, όπου σε αντίθεση με άλλα κέντρα όπου διδάσκονται βασικές τεχνικές και εφαρμογές των υπολογιστών, στόχος είναι να μάθουν οι μαθητές να εκφράζονται χρησιμοποιώντας τις Νέες Τεχνολογίες. Κατά τα λεγόμενά του, «Ένα βασικό στοιχείο στο Clubhouse είναι ότι οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να δουν τους ενήλικες να μαθαίνουν. Στη σημερινή κοινωνία, ίσως η πιο σημαντική εμπειρία είναι η δυνατότητα να μαθαίνει κανείς καινούργια πράγματα.... Ο μεγάλος σκοπός της εκπαίδευσης είναι να βοηθήσει τον κόσμο να γίνει καλός μαθητής, έτσι ώστε να μπορεί κανείς να μαθαίνει σε όλη τη ζωή του» (Γεωργίου κ.α., 1999). Για την ελληνική πραγματικότητα, οι Βουτυράς και συνεργάτες (2000) αναφέρουν τις δυνατότητες που προσφέρουν οι εφαρμογές προσομοίωσης στη διδασκαλία της Χημείας. Η εκπαιδευτική εφαρμογή πολυμέσων με θέμα «ΧΗΜΕΙΑ – Το κλειδί του κόσμου» επιτρέπει στους μαθητές να εκτελέσουν διάφορες διαδικασίες και να πάρουν αποφάσεις σχετικά με τα πειράματα, που θα ήταν πολύ πιο δύσκολο να γίνουν σε ένα πραγματικό περιβάλλον εργαστηρίου.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις αποκτούν ζωτική σημασία για το εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας μας. Η εισαγωγή της πληροφορικής σ' όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης είναι πλέον πραγματικότητα και, μοιραία, συνεπάγεται μια νέα διάσταση στο σύμπλεγμα δάσκαλος – μαθητής – διαδικασία μάθησης. Ωστόσο, το σύνολο των εκπαιδευτικών δεν αντιμετωπίζουν με τον ίδιο τρόπο τη χρήση της πληροφορικής στην τάξη. Οι αντιδράσεις κυμαίνονται από τον υπέρμετρο ενθουσιασμό έως την πλήρη άρνηση των Νέων Τεχνολογιών. Από την άλλη, δεν έχουν όλοι οι εκπαιδευτικοί τα «εφόδια» για το χειρισμό των καινούργιων εκπαιδευτικών εφαρμογών. Η προσέγγιση, λοιπόν, του

φαινομένου της χρησιμοποίησης των Νέων Τεχνολογιών στη μαθησιακή διαδικασία, και ιδιαίτερα των σχετικών στάσεων και αντιλήψεων των εκπαιδευτικών, αποκτά εξέχουσα σημασία σε συνδυασμό με τη μελέτη των παραγόντων που τις διαμορφώνουν και υποκινούν τις μεταβολές και τις ποικίλες διαφοροποιήσεις τους.

Η διαπραγμάτευση του θέματος επιμερίζεται σε επτά ενότητες. Αρχικά, δίνονται οι αντικειμενικοί σκοποί και οι ερευνητικές υποθέσεις αυτής (Κεφάλαιο 1). Ακολουθεί μια ανασκόπηση στη διεθνή βιβλιογραφία για την παρουσίαση των παραγόντων που επιδρούν στη διαμόρφωση των στάσεων και αντιλήψεων των εκπαιδευτικών απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες, όπως αυτά καταγράφονται από διάφορους συγγραφείς (Κεφάλαιο 2). Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται για το πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας», όπου στα πλαίσιά του επιμορφώνονται οι εκπαιδευτικοί σε θέματα Νέων Τεχνολογιών (Κεφάλαιο 3).

Ο σχεδιασμός της έρευνας δίνεται στο Κεφάλαιο 4, ενώ η κυρίως προβληματική αρχίζει στο Κεφάλαιο 5, όπου παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας, ύστερα από επεξεργασία των στοιχείων των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν από τους εκπαιδευτικούς που συμπεριλαμβάνονται στην έρευνα. Τέλος, αξιολογούνται τα παραπάνω πορίσματα, ώστε να διαφανεί ποιες είναι οι στάσεις των εκπαιδευτικών μας απέναντι στις νέες τεχνολογίες, ποιοι παράγοντες τις επηρεάζουν (Κεφάλαιο 6) και πως διαμορφώνεται, τελικά, υπό τις νέες συνθήκες η εκπαιδευτική διαδικασία (Κεφάλαιο 7).

## **1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ**

Κύριος αντικειμενικός σκοπός της έρευνας αυτής είναι η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες, όπως αυτές

καταγράφηκαν σε 5 Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης (ΚΣΕ), στα πλαίσια του προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας».

Ειδικότερα θα μελετηθούν:

- I. Η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες και οι αντιλήψεις τους για την εισαγωγή της πληροφορικής στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- II. Οι παράγοντες που επηρεάζουν αυτές τις στάσεις και αντιλήψεις και οδηγούν, τελικά, σε αποδοχή, απόρριψη ή αναποφασιστικότητα απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες.
- III. Η επίδραση που θα προκαλέσουν οι Νέες Τεχνολογίες στο ρόλο του δασκάλου, κατά την μαθησιακή διαδικασία.

## **1.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ**

Οι παραπάνω αντικειμενικοί σκοποί μας οδηγούν στη διατύπωση των υποθέσεων της έρευνας προκειμένου να ελέγξουμε, με βάση τα δεδομένα, τους παράγοντες που επηρεάζουν τις στάσεις των εκπαιδευτικών της έρευνας απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες.

Έτσι υποθέτουμε ότι:

1. Οι στάσεις και αντιλήψεις των εκπαιδευτικών απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες επηρεάζονται από ατομικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά, όπως το φύλο, η ηλικία, η κατοχή επιπρόσθετων προσόντων πέραν των βασικών και η διδακτική εμπειρία.

Συγκεκριμένα, θα διερευνηθεί το ενδιαφέρον για τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών σε συνάρτηση με το φύλο των εκπαιδευτικών της έρευνας, την ηλικία τους, αλλά και την κατοχή επιπρόσθετων τίτλων σπουδών (επιπέδου επιπλέον του βασικού ή διαφορετικής κατεύθυνσης). Θα εξεταστεί η σχέση που υπάρχει μεταξύ της διάθεσης των ερωτώμενων απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες και

των ετών της προϋπηρεσίας τους. Επιπλέον, θα γίνει η συσχέτιση του φύλου των εκπαιδευτικών με τη συμβολή της εκπαιδευτικής εμπειρίας κατά την ένταξη των Νέων Τεχνολογιών στη διδακτική διαδικασία.

2. Λίγοι εκπαιδευτικοί κατέχουν γνώσεις ή έχουν εμπειρία στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών.

Εδώ, θα αναζητηθούν προϋπάρχουσες γνώσεις των εκπαιδευτικών στις Νέες Τεχνολογίες και οι πιθανές εμπειρίες από την εφαρμογή τους στη μαθησιακή διαδικασία. Ακόμη, θα γίνει συσχέτιση μεταξύ του βαθμού κατοχής γνώσεων στις Νέες Τεχνολογίες με την ηλικία των ερωτώμενων.

3. Ο χειρισμός των Νέων Τεχνολογιών προκαλεί αρκετές δυσκολίες στους εκπαιδευτικούς.

Θα εξεταστεί ο βαθμός δυσκολίας που συνάντησαν οι εκπαιδευτικοί στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών και θα αναζητηθεί η σχέση των δυσχερειών αυτών με το φύλο, αλλά και την ηλικία τους.

4. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί είναι πρόθυμοι να εισάγουν τις Νέες Τεχνολογίες στη μαθησιακή διαδικασία.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση, θα διαπιστωθεί η γενικότερη τάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στο επάγγελμά τους. Η διάθεση αυτή θα εξεταστεί σε συνάρτηση με την ύπαρξη της κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής στις σχολικές μονάδες όπου υπηρετούν. Ακόμη, θα εξεταστεί αν η αναγνώριση της Πληροφορικής ως «Επιστήμης του Μέλλοντος» επηρέασε την απόφαση των εκπαιδευτικών για υιοθέτηση και χρήση αυτής, ως ένα διδακτικό εργαλείο. Επιπρόσθετα, θα καταγραφούν οι κυριότεροι τομείς, στους οποίους οι ερωτώμενοι σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν τις Νέες Τεχνολογίες. Τέλος, θα σκιαγραφηθεί, μέσα στο πλαίσιο αυτό, ο νέος ρόλος του δασκάλου, κατά τη μαθησιακή διαδικασία.



5. Κατά την εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στην τάξη θα προκύψουν προβλήματα και ζητήματα, τα οποία, όμως, θα αντιμετωπιστούν ικανοποιητικά από τους περισσότερους εκπαιδευτικούς.

Ειδικότερα, θα διαπιστωθούν οι προοπτικές για την εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στους διάφορους τύπους σχολείων και οι σπουδαιότεροι παράγοντες – κατά τους εκπαιδευτικούς – που θα οδηγήσουν σ' αυτή την ένταξη. Θα καταγραφούν τα προβλήματα και οι δυσχέρειες που προβλέπουν ότι θα αντιμετωπίσουν οι εκπαιδευτικοί κατά τη χρήση της Πληροφορικής στην τάξη και θα απομονωθεί το σπουδαιότερο από αυτά. Ενδιαφέρον παρουσιάζει ο προσδιορισμός του βαθμού στον οποίο θεωρούν ότι είναι ικανοί να αντιμετωπίσουν αυτά τα ζητήματα και θα γίνει συσχέτισή του με το φύλο των ερωτώμενων. Ακόμη, θα αναζητηθεί το ποσοστό των εκπαιδευτικών που θα ανέστειλαν την εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στην τάξη, έως ότου δώσει τη λύση ένα ανώτερο διοικητικό κλιμάκιο έξω από το σχολείο και θα συσχετιστεί η τάση αυτή με την ηλικία τους.

6. Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών θα ήθελε να συνεχίσει την επιμόρφωση τους σε θέματα Νέων Τεχνολογιών.

Θα εξεταστεί η επιθυμία των εκπαιδευτικών για συνέχιση της εκπαίδευσής τους στις Νέες Τεχνολογίες, αλλά και η συσχέτιση στην προτίμηση του είδους αυτού της επιμόρφωσης, με τα έτη της διδακτικής εμπειρίας τους. Θα παρουσιαστεί μια αυτοκριτική των ερωτώμενων σχετικά με την επάρκειά τους στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών, μετά τον κύκλο της επιμόρφωσης όπου συμμετείχαν. Τέλος, θα ανιχνευτούν οι λόγοι που οδηγούν τους εκπαιδευτικούς στη συμμετοχή επιμορφώσεων πάνω σε θέματα πληροφορικής και η ανάλυση θα επεκταθεί, περιλαμβάνοντας τις παραμέτρους «φύλο» και «ηλικία».

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Η τεκμηριωμένη αναδρομή στο πρόσφατο παρελθόν αποκαλύπτει την ανάγκη της εκπαίδευσης και της συνεχούς επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, όχι μόνο για την παρακολούθηση από μέρους τους των επιστημονικών, τεχνολογικών και κοινωνικών εξελίξεων, αλλά και για την ανάπτυξη πρωτοβουλιών επιστημονικού πειραματισμού και λειτουργίας με νέους ρόλους και πρότυπα διδασκαλίας, στο συνεχώς μεταβαλλόμενο κόσμο της τεχνολογικής και επιστημονικής επανάστασης. Η ανάγκη αυτή κρίνεται επιτακτική, αν αναλογιστεί κανείς πως ο εκπαιδευτικός είναι από τους πιο βασικούς κοινωνικοποιητικούς φορείς, καθώς και σημαντικότερος διαμεσολαβητής, τόσο για τη μάθηση και την ανάπτυξη των νεαρών ατόμων, όσο και για τη διαμόρφωση του αυριανού, ηγετικού, εργασιακού και πολιτιστικού δυναμικού της χώρας μας (Ράπτης και Ράπτη, 2001).

Οι σύγχρονες κοινωνικές τάσεις υπογραμμίζουν την ανάγκη ενός τεχνολογικού αλφαριθμητισμού σε σχέση με τους υπολογιστές και τις νέες τεχνολογίες, ο οποίος θα πρέπει να είναι λειτουργικός και αποτελεσματικός. Συνεπώς, επιβάλλεται κάθε άτομο να αποκτήσει ορισμένες βασικές γνώσεις και δεξιότητες για τα νέα αυτά μέσα και τις ποικίλες δυνατότητες που προσφέρουν σε όλους τους τομείς. Η ανάγκη για τη γνώση αυτή είναι γνωστή με τον όρο «τεχνολογικός αλφαριθμητισμός» ή «αλφαριθμητισμός στους υπολογιστές», ο οποίος πρέπει να αρχίζει από μικρή ηλικία και να συνεχίζεται δια βίου. Κατά τη Σολομωνίδου (2001), ο όρος αυτός δεν αποτελεί παρά το σημείο εκκίνησης για το σύγχρονο πολίτη, ο οποίος θα αξιοποιεί στη συνέχεια τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες που απέκτησε για να ενημερώνεται, να αναζητά πληροφορίες από τις άπειρες πηγές στις οποίες θα έχει πρόσβαση, με απώτερο στόχο να μαθαίνει συνεχώς, να ανανεώνει

τις γνώσεις του, να παρακολουθεί την εξέλιξη των δεδομένων σε τομείς που τον αφορούν και τον ενδιαφέρουν.

Η εισαγωγή και χρήση των Νέων Τεχνολογιών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση έχει πολύ μεγάλη σημασία και τονίζεται από πολλούς συγγραφείς. Ο Papert (1980) δέχεται ότι η ενασχόληση των μικρών παιδιών με τις νέες τεχνολογίες και η εργασία με τη γλώσσα Logo προσφέρει δυνατότητες νοητικής ανάπτυξης και εξέλιξης. Η Σολομωνίδου (2001) προσθέτει ότι, άλλοι λόγοι που υποδεικνύουν την εισαγωγή των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση σχετίζονται με την αναγνώριση: α) της ανάγκης του τεχνολογικού αλφαριθμητισμού, β) της μεγάλης δεξιότητας που εμφανίζουν ακόμη και πολύ μικρά παιδιά στον χειρισμό του υπολογιστικού συστήματος και γ) της συμβολής της χρήσης του υπολογιστή στη βελτίωση της διδασκαλίας, αλλά κυρίως της μάθησης σε βασικά γνωστικά αντικείμενα που διδάσκονται ήδη από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Οι Ράπτης και Ράπτη (2001) προσφέρουν ένα πλήθος παιδαγωγικών δραστηριοτήτων που βασίζονται στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών, όπως η ηλεκτρονική γραφή, οι παραστατικές τέχνες, η διαχείριση δεδομένων, η εκμάθηση της γλώσσας Logo κ.α. Εκτός από τα παραπάνω, οι Νέες Τεχνολογίες έχουν εφαρμογή σε πολλές πτυχές της σχολικής ζωής – εκτός του αντικείμενου και του μέσου διδασκαλίας, και είναι σε θέση να επιτρέψουν το άνοιγμα του σχολείου στον υπόλοιπο κόσμο. Η όλη σχολική διαχείριση μπορεί να οργανωθεί με Συστήματα Βάσεως Δεδομένων όπως για παράδειγμα το μαθητολόγιο, η μισθοδοσία των εκπαιδευτικών, το σύστημα έκδοσης βαθμολογίας, η οργάνωση της σχολικής βιβλιοθήκης κ.α. Η επικοινωνία του σχολείου με άλλα σχολεία και ιδρύματα είναι πλέον εφικτή σε πραγματικό χρόνο με τη χρήση δικτύων υπολογιστών. Με τον τρόπο αυτό, ανανεώνονται αρκετές στοιχειώδεις σχολικές λειτουργίες, δημιουργείται οικονομία χώρου και πηγών, ενώ

μειώνεται το κόστος και επιτυγχάνεται καλύτερη και πιστότερη διαχείριση των διασυνδεδεμένων υπολογιστών (Γιαλούρης, 1998).

Σήμερα στην Ελλάδα, η εισαγωγή της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών της επικοινωνίας και της πληροφόρησης δεν είναι επιβεβλημένη στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Δεν προβλέπεται η χρήση τους για τη διεξαγωγή των μαθημάτων, όπως γίνεται με τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αλλά ούτε και για άλλες δραστηριότητες του σχολείου. Εντούτοις, υπάρχουν αρκετά ελληνικά σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, ιδιωτικά και δημόσια, στα οποία έχει εισαχθεί ο υπολογιστής και οι νέες τεχνολογίες και γίνεται χρήση τους από τους εκπαιδευτικούς. Η Γιαννακοπούλου (1994), προχωρώντας ένα βήμα παραπάνω, τονίζει ότι το δημοτικό σχολείο έχει καθήκον σε ό,τι αφορά την πληροφορική. Το καθήκον αυτό αφορά όχι μόνο την εξοικείωση όλων των μαθητών με τον υπολογιστή στις διάφορες χρήσεις του, αλλά και τη δημιουργία επαφών και σχέσεων με τον κόσμο του επαγγέλματος, ώστε να εξελιχθούν οι μαθητές σε τεχνικούς και ειδικούς όλων των βαθμίδων, που έχει ανάγκη η σύγχρονη κοινωνία.

Ο υπολογιστής, επομένως, είναι ένα νέο τεχνικό μέσο που έχει εισαχθεί και αξιοποιείται ήδη στην εκπαίδευση με διάφορους τρόπους και σε διαφορετικά επίπεδα. Ο υπολογιστής αντιμετωπίστηκε στην εκπαιδευτική και μαθησιακή διαδικασία αρχικά ως γνωστικό αντικείμενο (ως μάθημα), στη συνέχεια ως πηγή πληροφοριών και ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας. Πρόσφατα οι δυνατότητές του αξιοποιούνται για τη δημιουργία νέων περιβαλλόντων μάθησης για όλα τα μαθήματα και για ποικίλες θεματικές προσεγγίσεις. Για τον Σιμάτο (1999) λοιπόν, η εισαγωγή της πληροφορικής και η διδασκαλία της μέσα από το υπάρχον αναλυτικό πρόγραμμα δε φαίνεται να είναι ιδιαίτερα δύσκολη. Βέβαια κάτι τέτοιο μπορεί, χωρίς να μεταβάλλει τους σκοπούς του κάθε μαθήματος, να απαιτήσει την τυποποίηση των διδακτικών στόχων ή της μεθόδου διδασκαλίας τους. Όσο για τα νέα

μαθήματα που θα αναφέρονται στις χρήσεις και εφαρμογές των υπολογιστών, θα πρέπει να στοχεύουν στην ανάπτυξη των αναγκαίων νοητικών διαδικασιών και δεξιοτήτων που απαιτούνται για την επίλυση ενός προβλήματος ή το σχεδιασμό μιας εφαρμογής.

Η λειτουργική ένταξη των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία και τη μάθηση απαιτεί τη δημιουργία ενός νέου μαθησιακού – παιδαγωγικού περιβάλλοντος. Η Σολομωνίδου (2001) τονίζει ότι η αλλαγή αυτή αφορά τόσο το ρόλο του μαθητή, που από παθητικός δέκτης γίνεται ενεργός παράγων της μάθησής του, όσο και στο ρόλο του εκπαιδευτικού, που από μοναδικός προμπός και πηγή της πληροφορίας και της γνώσης, μετατρέπεται σε οργανωτή των μαθησιακών δραστηριοτήτων, σε βοηθό και καθοδηγητή των μαθητών. Η ύπαρξη του υπολογιστή στην τάξη δεν αρκεί για να μεταβάλλει αυτόματα και τους παραδοσιακούς ρόλους μαθητών και εκπαιδευτικών. Χρειάζεται ειδική επιμόρφωση των τελευταίων και πολύ προσπάθεια από μέρους τους, ώστε να καταστούν ικανοί να αναπτύσσουν και να διαχειρίζονται το νέο αυτό μαθησιακό περιβάλλον.

Η εμπειρία έδειξε ότι – έστω και ελάχιστα – τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα διδασκαλίας που υπάρχουν στα ελληνικά σχολεία δεν αξιοποιούνται από όλους τους εκπαιδευτικούς, είτε γιατί δεν ενδιαφέρονται να εποπτικοποιήσουν το αντικείμενο της διδασκαλίας τους, είτε γιατί δεν κατέχουν τον τρόπο λειτουργίας τους, είτε γιατί δεν γνωρίζουν την τεχνική της διδασκαλίας με τη βοήθεια των σύγχρονων μέσων (Δερβίσης, 2002). Η λύση για την αποφυγή της απόρριψης περνά, για τη Γιαννακοπούλου (1994), μέσω της ειδικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών και φαίνεται να στρέφεται γύρω από δύο βασικούς άξονες: τον παιδαγωγικό προβληματισμό για τη χρησιμοποίηση της πληροφορικής στο σχολείο και τον επαναπροσδιορισμό του ρόλου του εκπαιδευτικού στην τάξη. Ο παιδαγωγικός προβληματισμός δεν είναι άσχετος προς την τεχνική πληροφόρηση, που θα πρέπει να καθορίσει με

ακρίβεια στους εκπαιδευτικούς τι και πως θα τον χρησιμοποιήσουν. Από την άλλη, ο επαναπροσδιορισμός της θέσης και του ρόλου του εκπαιδευτικού στην τάξη φαίνεται ως ουσιαστικός παράγοντας της επιτυχίας της πληροφορικής στο σχολείο. Ο υπολογιστής μπορεί να αποδειχθεί ένα σημαντικό εργαλείο για τον εκπαιδευτικό, που θα τον βοηθήσει να μεταβεί από το δασκαλοκεντρικό στο μαθητοκεντρικό μοντέλο διδασκαλίας (Bitter & Camuse, 1984, 1988). Μέσα από την επιλογή των κατάλληλων δραστηριοτήτων μπορεί να βελτιώσει τη διδασκαλία, εξοικονομώντας με τον τρόπο αυτό, χρόνο τον οποίο μπορεί να διαθέσει σε εποικοδομητικές εκπαιδευτικές εξερευνήσεις (Bitter et. al., 1993). Ο δάσκαλος γίνεται πια συνεργάτης, σύμβουλος, καθοδηγητής. Από μεταδότης και ελεγκτής των γνώσεων μετατρέπεται σε δημιουργό ενός διαφορετικού περιβάλλοντος μάθησης με διαφορετικές εμπειρίες, φέρνοντας το μαθητή αντιμέτωπο με την πραγματικότητα, όπως αυτή εγγράφεται στα εθνικά, πολιτισμικά και κοινωνικά πλαίσια του τόπου του.

Με την παραπάνω άποψη συμφωνεί και ο Μακράκης (2000), ο οποίος καταθέτει εμπειρίες από χώρες που έχουν υλοποιήσει προγράμματα εισαγωγής και χρήσης των Νέων Τεχνολογιών στα σχολικά τους συστήματα. Η πρακτική, κατά το συγγραφέα, έδειξε ότι δύσκολα αναπτύσσονται αποτελεσματικά περιβάλλοντα μάθησης με την υποστήριξη των Νέων Τεχνολογιών, αν οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν αποκτήσει τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις και συμπεριφορές. Ερευνητικά δεδομένα έδειξαν ότι η εκπαιδευτική κοινότητα δεν είναι κατάλληλα προετοιμασμένη να ενσωματώσει τις Νέες Τεχνολογίες στην τάξη. Καταθέτει ακόμη τη διαπίστωση ότι πολλοί εκπαιδευτικοί δεν γνωρίζουν πως οι υπολογιστές μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία. Την ίδια άγνοια ή σύγχυση φαίνεται να έχουν και εκπαιδευτικοί που παρακολούθησαν διάφορα επιμορφωτικά προγράμματα εισαγωγής της πληροφορικής, διότι το περιεχόμενό τους περιοριζόταν σε στόχους τεχνολογικού

αλφαριθμητισμού. Τέτοιοι ελλιπώς επιμορφούμενοι, όχι μόνο επηρεάζουν προς εσφαλμένη κατεύθυνση τις εξελίξεις, αλλά αποτελούν και ανασταλτικό παράγοντα στις προσπάθειες εμπλουτισμού και αναβάθμισης του ανθρώπινου δυναμικού. Εκτός από αυτό, πρόσφατη έρευνα σε όλα τα Παιδαγωγικά Τμήματα Δημοτικής Εκπαίδευσης έδειξε ότι τα μαθήματα υπολογιστών που έχουν ένα πιο τεχνοκεντρικό περιεχόμενο, θεωρούνται από τους φοιτητές ότι δεν έχουν άμεση σχέση με τις πραγματικές ανάγκες του εκπαιδευτικού.

Πολλοί δάσκαλοι, παρ' όλο που θεωρούν πως η ψηφιακή εκπαιδευτική τεχνολογία έχει πλεονεκτήματα και μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο υλοποίησης του αναλυτικού προγράμματος, όταν έχουν τη δυνατότητα, τη χρησιμοποιούν ελάχιστα (Haydn and Macaskill, 1996). Αντίθετα, όπως παρατηρούν Έλληνες και ξένοι μελετητές (Howard 1998, Sanger et. al. 1997), υπάρχει μια αμυντική στάση των σύγχρονων δασκάλων απέναντι στη νέα τεχνολογία, που τους εμποδίζει να κατανοήσουν τη νέα κουλτούρα και, συνεπώς, να πλησιάσουν τους νεαρούς μαθητές τους (Καμαριανός, 2002).

Στο πλαίσιο της μελέτης ACOT<sup>2</sup>, οι διδάσκοντες έκλιναν στο να υιοθετούν νέες ιδέες για τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών κατά τη διδασκαλία, όταν αυτές οι ιδέες εντάσσονταν σε πραγματικές συνθήκες τάξης. Στην περίπτωση της μελέτης του Yeong Deung Po Γυμνασίου Θηλέων, επιχειρήθηκε η ενθάρρυνση μιας νέας κουλτούρας, τόσο διδασκαλίας για τους εκπαιδευτικούς όσο και μάθησης για τους διδασκόμενους. Οι καθηγητές έπρεπε να αναθεωρήσουν τους ρόλους τους για να μεγιστοποιήσουν τη χρησιμότητα των ψηφιακών συστημάτων μάθησης<sup>3</sup>. Στην περίπτωση πάλι του Reseau Buissonier Network, στην Grenoble της Γαλλίας, ενισχύθηκαν οι τεχνικές ικανότητες των καθηγητών

---

<sup>2</sup> <http://www.Research.apple.com/go/acot/TWTBook>

<sup>3</sup> <http://www.Seoul-gchs.seoul.kr>

μέσα από διαδικτυακές συζητήσεις, για τη μεθοδολογία διδασκαλίας και μάθησης. Η μελέτη αυτή έδινε ιδιαίτερη σημασία στο να ενισχύσει τους διδάσκοντες να στηριχθούν στις δικές τους δυνάμεις και ενδιαφέροντα.<sup>4</sup>

Οι Ράππης και Ράππη (2001), παρουσιάζουν τα αποτελέσματα του ερευνητικού προγράμματος με τίτλο «Έκθεση των αποτελεσμάτων της Νέας Τεχνολογίας», που έγινε για λογαριασμό του Τμήματος Επιστημών και Εκπαίδευσης της Βρετανίας. Οι συγγραφείς καταλήγουν πως η αποτελεσματικότερη χρήση των Νέων Τεχνολογιών στις αίθουσες διδασκαλίας – που είχε συνολικά θετικό αντίκτυπο στα επιτεύγματα των παιδιών – επηρεαζόταν από πολλούς παράγοντες. Οι παράγοντες αυτοί αφορούσαν «στο θέμα της πρόσβασης και των δυνατοτήτων των μαθητών, στα χαρακτηριστικά και τις ικανότητες των δασκάλων και στην αναγκαία υποστήριξη του σχολείου και της τοπικής κοινότητας, ιδιαίτερα των εκπαιδευτικών αρχών και της διοίκησης». Φάνηκε, επίσης, αυτό που οι μελετητές της εκπαιδευτικής αξίας των Νέων Τεχνολογιών επανειλημμένα τονίζουν, ότι, δηλαδή η εισαγωγή των Νέων Τεχνολογιών, από μόνη της, δεν ήταν επαρκής για τη μάθηση. Οι δάσκαλοι που παρουσίασαν αποτελεσματική χρήση των Νέων Τεχνολογιών, όχι μόνο είχαν αυτοπεποίθηση αναφορικά με τη χρήση και τη διαχείριση των πηγών, αλλά ήταν επίσης σαφείς σχετικά με τη φιλοσοφία και την παιδαγωγική αντιμετώπιση του θέματος της διδασκαλίας, ενήμεροι για τη διαδικασία και τη γνώση που απαιτούνταν, καθώς και για τις μαθησιακές αξιώσεις του τομέα αυτού.

Στη χώρα μας, η μέχρι σήμερα ερευνητική εμπειρία, όπως την περιγράφει ο Καμαριανός (2002), κατέγραψε ως θετική τη στάση των εκπαιδευτικών. Τα προβλήματα που παρατηρούνται από τα υπάρχοντα ερευνητικά δεδομένα είναι ο ανεπαρκής υλικοτεχνικός εξοπλισμός, η απουσία ικανής μετεκπαίδευσης, η

---

<sup>4</sup> <http://www.ac.grenoble.fr/vercours/pnr/rb/accueil/land.html>



απουσία χρόνου. Οι εκπαιδευτικοί, αν και στρέφονται στο μαθητοκεντρικό μοντέλο διδασκαλίας, περιορίζουν την εποπτική χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και χρησιμοποιούν ως κυρίαρχο μέσο την κιμωλία. Η θετική στάση απέναντι στη Νέα Τεχνολογία και στις δυνατότητές της διατηρείται, εφόσον η συζήτηση παραμένει καθηλωμένη σε γενικά θέματα. Όταν η συζήτηση αφορά πιο συγκεκριμένα θέματα, τότε είναι έντονα τα στοιχεία της αβεβαιότητας, της αμφιθυμίας, αλλά και της σύγκρουσης μέσα στο ρόλο. Αρνητικές είναι οι αναπαραστάσεις κυρίως σχετικά με το Διαδίκτυο και ιδιαίτερα σε ότι αφορά στην αντιδιαστολή του με το παραδοσιακό διανοητικό επικοινωνιακό μοντέλο. Επίσης, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως τα παιδιά έχουν απόλυτα θετική στάση απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες, ενώ θεωρούν τη γνωστική τους επάρκεια σε σχετικά θέματα σαφώς μεγαλύτερη από την αντίστοιχη των δασκάλων τους.

Η θετική στάση των Ελλήνων εκπαιδευτικών απέναντι στην προοπτική της εισαγωγής της πληροφορικής στην εκπαίδευση επιβεβαιώνεται και από τα αποτελέσματα έρευνας που διεξήγαγε ο Μπίκος (1995). Υψηλό ποσοστό των εκπαιδευτικών της έρευνας – οι οποίοι ανήκαν στη δευτεροβάθμια γενική εκπαίδευση – πρότειναν την εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στο δημοτικό σχολείο. Μάλιστα, στο θέμα αυτό, οι γυναίκες παρουσιάστηκαν πιο ρηξικέλευθες στις απόψεις τους, σε σχέση με τους άντρες. Το γεγονός αυτό προκαλεί εντύπωση, καθώς η Σολομωνίδου (2001), ναι μεν αναφέρει ότι οι γυναίκες είχαν πάντα πρόσβαση στις τεχνολογίες, αλλά από την άλλη εμπλέκονταν μόνο στα πρώτα στάδια χρήσης αυτών, για να παραγκωνιστούν στη συνέχεια από τους άντρες, οι οποίοι μετατρέπονται σε ειδήμονες. Οι γυναίκες παρακινούνται κυρίως από ανάγκη παρά από επιθυμία να κατακτήσουν την τεχνολογία αυτή καθαυτή και το σχετικά χαμηλό αυτό ενδιαφέρον μπορεί να εξηγήσει το χαμηλότερο επίπεδο γνώσης τους, σε σχέση με αυτό των ανδρών για θέματα υψηλής τεχνολογίας. Για τον Μπίκο (1995), ωστόσο, παράγοντες

όπως το φύλο δεν φάνηκε να επηρεάζουν τις επιλογές των εκπαιδευτικών για τον τρόπο ενσωμάτωσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην εκπαίδευση. Τέλος, η ίδια έρευνα έδειξε και υψηλό ποσοστό προτιμήσεων στην εφαρμογή του υπολογιστή ως μέσου διδασκαλίας σε κάθε μάθημα. Τέτοια θετικά αποτελέσματα θα μπορούσαν να ερμηνευτούν είτε ως ετοιμότητα εμπλοκής σε μια διαδικασία εξοικείωσης είτε ως έκφραση προσδοκιών προς τους ιθύνοντες της ελληνικής εκπαίδευσης για δραστηριοποίηση στον τομέα της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας.

Ο Μικρόπουλος (2000) αναφέρει τα αποτελέσματα διερευνητικής εμπειρικής μελέτης σχετικά με τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών στην τάξη, και αφορούσε εν ενεργεία εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί της έρευνας δέχτηκαν με ενθουσιασμό τη διδασκαλία με τη βοήθεια του υπολογιστή και όχι τη διδασκαλία βασισμένη εξ' ολοκλήρου στον υπολογιστή, που υπονοεί την αυτοματοποίηση της διαδικασίας χωρίς την παρουσία του δασκάλου. Επίσης, στην πλειονότητά τους, αναφέρθηκαν στο γενικότερο πλαίσιο ένταξης του υπολογιστή στην τάξη, με ιδιαίτερη αναφορά στην εργονομία του χώρου εργασίας και στο χρόνο χρήσης. Οι εκπαιδευτικοί αξιοποίησαν τα χαρακτηριστικά των υπερμεσικών περιβαλλόντων στην εκπαιδευτική διαδικασία, θεώρησαν ουσιαστικό το ρόλο του εκπαιδευτικού ή έθεσαν διδακτικούς στόχους που προκύπτουν από τα πακέτα λογισμικού που χρησιμοποίησαν. Το λογισμικό ουσιαστικά πρέπει να υποστηρίζει τους στόχους του εκπαιδευτικού και όχι να τον κατευθύνει στην επιλογή στόχων. Φαίνεται λοιπόν, ότι οι εκπαιδευτικοί στο σύνολό τους αποδέχονται την εισαγωγή της πληροφορικής τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία, περιγράφοντας το σημαντικό της ρόλο τόσο ως γνωστικού αντικειμένου, όσο και ως υποστηρικτικού εργαλείου για κάθε αντικείμενο, διαβλέποντας μάλιστα τη δυνατότητα διεπιστημονικής προσέγγισης με τη βοήθεια της τεχνολογίας. Επιπλέον, όλοι οι εκπαιδευτικοί κατανοούν τη νέα θέση τους, αυτή του διαχειριστή

της εκπαιδευτικής διαδικασίας, του άμεσου και ισότιμου συνεργάτη και συμβούλου των μαθητών, απομακρύνοντας την αντίληψη της αυθεντίας του δασκάλου.

Για την ενσωμάτωση και στήριξη της πληροφορικής στο σχολείο, λοιπόν, θα πρέπει οι εκπαιδευτικοί να εφοδιαστούν με τα αναγκαία θεωρητικά και πρακτικά εργαλεία. Θα πρέπει να κατακτήσουν γενικές, αναγκαίες γνώσεις στην πληροφορική: τη μεγάλη πολυπλοκότητα των υλικών, των συστημάτων, των γλωσσών πληροφορικής και του λογισμικού υλικού, το χειρισμό του υπολογιστή ή υπολογιστών διαφόρων τύπων. Ο τεχνολογικός όμως οπλισμός με στοιχεία πληροφορικής θα πρέπει να συμπληρωθεί με παιδαγωγικές εφαρμογές της πληροφορικής ως βοηθητικού διδακτικού εργαλείου, σε συνδυασμό με την παιδαγωγική ενασχόληση σε θέματα που αφορούν τους λόγους εισαγωγής της πληροφορικής στο σχολείο και τη διαμόρφωση της διδασκαλίας. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι σε θέση να αξιολογεί γενικά τον υπολογιστή ως παιδαγωγικό μέσο και να κρίνει πότε θα τον χρησιμοποιεί (Γιαννακοπούλου, 1994). Σύμφωνα με τα λόγια των Roberts et. al. (1988), «οι υπολογιστές είναι άχρηστοι χωρίς την ύπαρξη ενός ενθουσιώδους, διορατικού δασκάλου, ο οποίος να αισθάνεται μεγάλη υπερηφάνεια για το επάγγελμα που κάνει». Τελικά, τα νέα παιδαγωγικά εργαλεία απαιτούν το κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό, που θα είναι σε θέση να τα αξιοποιήσει με τον αποδοτικότερο, από παιδαγωγική άποψη, τρόπο.

Ο Παπάς (1989) σημειώνει ότι οποιαδήποτε προσπάθεια κατάρτισης εκπαιδευτικών σε θέματα Νέων Τεχνολογιών θα πρέπει να στοχεύει στη δημιουργία ατμόσφαιρας τέτοιας όπου οι εκπαιδευόμενοι θα νιώθουν ελεύθεροι να εκφράσουν τις αβεβαιότητές τους, τις προκαταλήψεις τους και, επίσης, να συζητήσουν αντιλήψεις και ενθουσιασμούς με τους συναδέλφους τους. Αυτό γιατί πολλοί (και ανάμεσά τους οι εκπαιδευτικοί) νιώθουν άγχος μπροστά στη Νέα Τεχνολογία και αμφισβητούν τη σημασία της για την εκπαίδευση. Οι εκπαιδευτές οι υπεύθυνοι για

τη διδασκαλία και υποστήριξη προγραμμάτων κατάρτισης θα πρέπει να έχουν ουσιαστική υποδομή όσον αφορά την εκπαιδευτική θεωρία και τη διδακτική πρακτική. Επιπρόσθετα, οι διδακτικές μέθοδοι και το περιεχόμενο του προγράμματος επιμόρφωσής τους θα πρέπει να σχετίζεται άμεσα με τους διδακτικούς στόχους και το περιεχόμενο του προγράμματος που πρόκειται να παρουσιάσουν – διδάξουν στα σχολεία τους.

Μετά από την αναφορά αυτή στις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στις νέες τεχνολογίες, μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι η διαμόρφωση του νέου ρόλου του δασκάλου και η συνύπαρξη δασκάλου – υπολογιστή, κατά τη διδακτική πράξη – είναι μια πολυσύνθετη διαδικασία, στην οποία εισέρχονται περισσότερες από μια μεταβλητές. Επομένως, ο κάθε παράγοντας θα πρέπει να εξεταστεί όχι απλώς μεμονωμένα, αλλά και σε σχέση με τους υπόλοιπους παράγοντες που, πιθανόν, να εμφανίζονται σ' αυτή. Γενικά, η μελέτη της εισαγωγής του υπολογιστή στη διδασκαλία θα πρέπει να γίνεται στατικά αλλά και δυναμικά, γιατί αποτελεί πλέον κοινωνικό φαινόμενο και ως τέτοιο είναι μεταβαλλόμενο και απρόβλεπτο.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ»

Ένας νέος όρος που έχει εισαχθεί και χρησιμοποιείται πλέον για να σκιαγραφήσει την κατεύθυνση στην οποία διαμορφώνεται η σύγχρονη κοινωνία, καθώς εμποτίζεται διαρκώς από τις Νέες Τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας, χρησιμοποιώντας και αξιοποιώντας τις με όλο και πιο έντονο ρυθμό σε όλο το φάσμα των κοινωνικών, οικονομικών, πολιτισμικών τομέων, είναι ο όρος «Κοινωνία της Πληροφορίας» (ΚτΠ), (e-society) (Σολομωνίδου, 2001). Οι ευρύτεροι όροι «Κοινωνία της Πληροφορίας και της Γνώσης» και «Κοινωνία της Πληροφορίας, της Γνώσης και της Μάθησης» σκιαγραφούν μια κοινωνία όπου η εισαγωγή των Νέων Τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας δημιουργεί νέες απαιτήσεις και προκλήσεις στον εκπαιδευτικό τομέα, εφόσον προσφέρει νέους τρόπους μάθησης, πληροφόρησης, επικοινωνίας, εργασίας κ.α.

Σύμφωνα με τον Παπακωνσταντίνου, πρώην Γενικό Γραμματέα του προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας», ο ομώνυμος όρος «.....αναφέρεται σε μια μορφή κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης, όπου η απόκτηση, αποθήκευση, επεξεργασία, μεταβίβαση και διάχυση πληροφοριών οδηγεί στη δημιουργία γνώσης και την ικανοποίηση αναγκών ατόμων και επιχειρήσεων και παίζει, έτσι, κεντρικό ρόλο στην οικονομική δραστηριότητα, την παραγωγή πλούτου και την ποιότητα ζωής των πολιτών» (ΤΕΙ Δ.Μ. – ΚΤΕ Δ.Μ: SCRIPTORIUM).

Ωστόσο, η Κοινωνία της Πληροφορίας είναι πρώτα απ' όλα μία κοινωνία της γνώσης, κι' αυτό καθιστά αναγκαία τη μεταβολή του εκπαιδευτικού συστήματος. Για τη δημιουργία μιας παιδείας προσαρμοσμένης στις ανάγκες του 21<sup>ου</sup> αιώνα, η πολιτεία προωθεί την εξοικείωση των μαθητών με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τα πολυμέσα σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης,

στηρίζοντας, συγχρόνως, την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Με τη σύγχρονη ενεργοποίηση της τοπικής κοινωνίας, δημιουργούνται εργαστήρια πληροφορικής και νέων τεχνολογιών, δικτυώνονται τα σχολεία με τον παγκόσμιο ιστό του Internet, ενώ, παράλληλα, υποστηρίζεται η παραγωγή ψηφιακού υλικού εκπαιδευτικών πολυμέσων. Τέλος, για τη συμμετοχή της ερευνητικής κοινότητας στην παγκόσμια αναζήτηση και διάδοση πηγών γνώσης, επεκτείνεται η υποδομή διασύνδεσης πανεπιστημίων και ερευνητικών ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ  
(<http://www.government.gr/info/society/index.html>).

Η εποχή που βιώνουμε απαιτεί αυξημένες επενδύσεις στο ανθρώπινο δυναμικό. Όπως συμβαίνει σε κάθε μεταβατικό στάδιο, παρουσιάζονται ευκαιρίες, για όλες τις χώρες, βελτίωσης και ισχυροποίησης της θέσεώς τους παγκοσμίως. Οι χώρες που θα προετοιμάσουν, εγκαίρως και με τον καλύτερο τρόπο, το ανθρώπινο δυναμικό τους, ώστε να καταστεί ικανό να συμμετέχει ενεργά σε μία παγκόσμια Κοινωνία των Πληροφοριών, θα αποκτήσουν σημαντικό πλεονέκτημα και θα αποκομίσουν το μέγιστο όφελος. Θα αποτελέσουν τους πρωτοπόρους που θα προσδιορίσουν και θα καθορίσουν τις προτεραιότητες για το μέλλον. Η χώρα μας καλείται να αντιμετωπίσει αυτή την πρόκληση, αξιοποιώντας την λαμπρή της κληρονομιά στον τομέα της παιδείας και της επιστήμης, δημιουργώντας τις κατάλληλες συνθήκες προόδου και ανάπτυξης στο πλαίσιο της ενωμένης Ευρώπης. Στο πλαίσιο αυτό, η επαναξιολόγηση και ο επαναπροσδιορισμός του εκπαιδευτικού μας συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη την πρόοδο και τις δυνατότητες επίδρασης σ' αυτό των νέων τεχνολογιών, αποτελεί επιτακτική ανάγκη. Πρωταρχική υποχρέωση της πολιτείας είναι η εξασφάλιση ίσων ευκαιριών στη μάθηση για την ενεργή και ισότιμη συμμετοχή όλων στο ψηφιακό κόσμο (<http://www.government.gr/info/society/2.html>).

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών αποτελεί σημαντική συνιστώσα για την επίτευξη του στόχου της αναβάθμισης της

εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η αναβάθμιση των επιστημονικών και παιδαγωγικών γνώσεων και ικανοτήτων των εκπαιδευτικών αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την ανταπόκριση της εκπαίδευσης στις συνθήκες και τις απαιτήσεις της κοινωνίας και της αγοράς εργασίας ([http://www.epeaek.gr/epeaek/sitecontent/ep\\_kef\\_1\\_new.doc](http://www.epeaek.gr/epeaek/sitecontent/ep_kef_1_new.doc)).

Στο πλαίσιο του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης και του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας» (ΕΠ «ΚΤΠ»), το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων προχώρησε, ως Φορέας Υλοποίησης και Τελικός Δικαιούχος, στην υλοποίηση της Πράξης:

**«Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση των  
Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην  
Εκπαίδευση»,**

η οποία είναι ενταγμένη στο Μέτρο 1.2 του Άξονα «Παιδεία και Πολιτισμός» του ΕΠ «ΚΤΠ», συγχρηματοδοτείται κατά μεγάλο ποσοστό από την Ευρωπαϊκή Ένωση (75% από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, ΕΚΤ), ενώ ένα μικρότερο ποσοστό (25%) προέρχεται από Εθνικούς Πόρους.

Στόχος του έργου είναι η επιμόρφωση 76.000 εκπαιδευτικών των ελληνικών σχολείων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), προκειμένου αυτές να αξιοποιηθούν στην τάξη. Στο πλαίσιο του έργου έχουν συσταθεί ειδικοί υποστηρικτικοί μηχανισμοί που θα αναλάβουν την οργάνωση, διεξαγωγή, παρακολούθηση και αξιολόγηση της επιμόρφωσης, την πιστοποίηση των γνώσεων και δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ και τη στήριξη των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών. Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Π.Ι), μαζί με το Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ΕΑΙΤΥ), είναι οι δύο φορείς επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης του έργου (<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/genika1.html>).

Σκοπός του προγράμματος είναι να προσφερθούν όλες οι πληροφορίες και οι γνώσεις που απαιτούνται, ώστε να εξοικειωθούν οι εκπαιδευτικοί και, κατά συνέπεια, να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τις βασικές εφαρμογές των ΤΠΕ. Η προσέγγιση των θεμάτων θα γίνεται με αναφορές και συσχέτιση σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα (Μαθηματικά, Φυσική, Ελληνική Γλώσσα κ.ά). Θα αναφερθούν δραστηριότητες, παραδείγματα και εργασίες από όλο το φάσμα των γνωστικών αντικειμένων των προγραμμάτων σπουδών της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (<http://www.cti.gr/epimorfosi/lessons.htm>).

Οι οργανωτικές, διοικητικές και υποστηρικτικές δομές για την ομαλή υλοποίηση του έργου, με δεδομένη την έκτασή του, περιλαμβάνουν:

1. Τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΕΠΘ, το οποίο είναι ο φορέας υλοποίησης του έργου.
2. Την Κεντρική Επιτροπή Επιμόρφωσης στις ΤΠΕ (ΚΕΕΤΠΕ), η οποία έχει συσταθεί στο ΥΠΕΠΘ και θα έχει τη συνολική ευθύνη διοίκησης του έργου, συνεπικουρούμενη, όπου απαιτείται, από Υποεπιτροπές Υποστήριξης (ΥΥ).
3. Τους φορείς επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης του έργου, δηλαδή το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και το Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ΕΑΙΤΥ).
4. Τις Επιτροπές Επιμόρφωσης (ΕΕ).
5. Τους συμμετέχοντες, οι οποίοι είναι:

I. Τα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης (ΚΣΕ), στις εγκαταστάσεις των οποίων θα διεξαχθούν τα προγράμματα επιμόρφωσης.

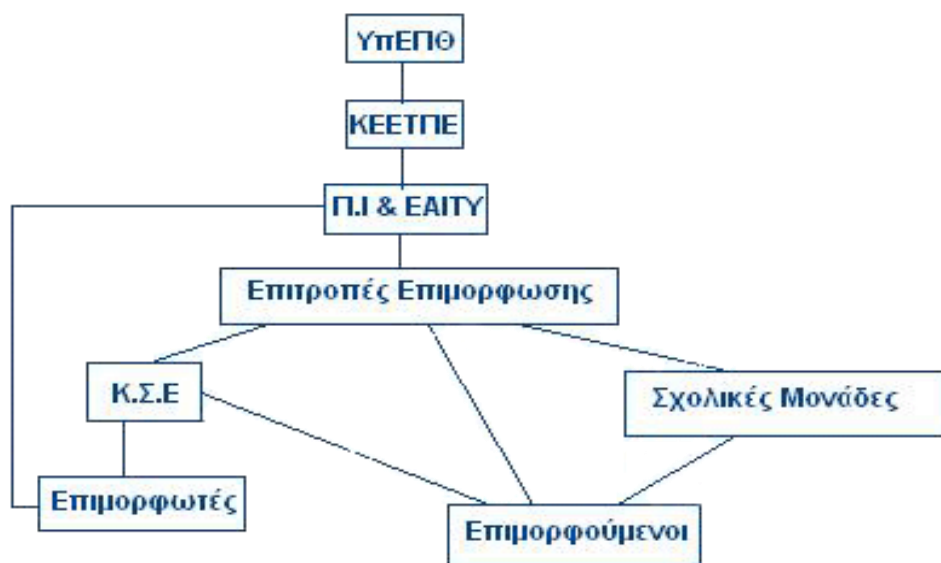
II. Οι επιμορφωτές, οι οποίοι περιλαμβάνονται στο σχετικό Μητρώο που έχει καταρτιστεί και θα ενημερώνεται περιοδικά.



III. Οι Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίες θα συμβάλλουν, ως προς το σκέλος των αρμοδιοτήτων τους, στην έγκαιρη και απρόσκοπτη διακίνηση σχετικών διοικητικών εγγράφων (Εγκύκλιοι, Υπουργικές Αποφάσεις, κ.α.) προς τις σχολικές μονάδες της περιοχής τους.

IV. Οι Διευθυντές των σχολικών μονάδων, οι οποίοι στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους καλούνται να συνεργαστούν με τις Επιτροπές Επιμόρφωσης, ώστε να διεκπεραιώνεται έγκαιρα τόσο η διαδικασία συμπλήρωσης των αιτήσεων εγγραφής των εκπαιδευτικών, όσο και κάθε απαιτούμενη διαδικασία ενημέρωσης.

Η δομή που αναφέρθηκε φαίνεται παραστατικά στο εξής διάγραμμα:



ΠΗΓΗ: <http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/genika2.html>

Το έργο που περιγράφηκε προβλέπει την επιμόρφωση 76.000 εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε πιστοποιημένα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης (ΚΣΕ), υπό το συντονισμό και την επίβλεψη, σε τοπικό επίπεδο, των αντίστοιχων Επιτροπών Επιμόρφωσης (ΕΕ). Οι επιμορφούμενοι, με τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα, θα αποζημιωθούν με το ποσό των 590 Ευρώ για κάλυψη

πραγματικών αναγκών, που θα ανακύψουν μετά τη λήξη του προγράμματος, για τη χρήση υπολογιστή στη διδακτική πράξη. Η πρώτη φάση του έργου θα υλοποιηθεί στη διετία 2002-2003. (<http://dide.koz.sch.gr/epitep/parusiasi.htm>).

Οι εκπαιδευτικοί ενημερώνονται από τις ΕΕ, μέσω του Διευθυντή του σχολείου τους, για τα διαθέσιμα προγράμματα επιμόρφωσης των ΚΣΕ και, ακολούθως, υποβάλλουν αιτήσεις προς τις ΕΕ, και πάλι μέσω του Διευθυντή του σχολείου τους, για την συμμετοχή τους στο πρόγραμμα επιμόρφωσης. Στις αιτήσεις αυτές οι εκπαιδευτικοί θα μπορούν να δηλώσουν με σειρά προτίμησης τα προγράμματα στα οποία επιθυμούν να συμμετάσχουν περιλαμβάνοντας στις αιτήσεις τους μέχρι έξι προτιμήσεις. Κάθε εκπαιδευτικός δηλώνει τις προτιμήσεις του για μία και μόνο Διεύθυνση Εκπαίδευσης της επιλογής του (π.χ. στην οργανική θέση, στον τόπο διαμονής κ.α.). Η κατανομή των εκπαιδευτικών στα προγράμματα επιμόρφωσης, βάσει των προτιμήσεων που έχουν εκφράσει στις αιτήσεις τους, γίνεται με ηλεκτρονική κλήρωση. Εάν δεν είναι δυνατή η ικανοποίηση της πρώτης προτίμησης του εκπαιδευτικού, αυτός τοποθετείται στην αμέσως επόμενη προτίμησή του με τη διαδικασία της κλήρωσης.

Οι περίοδοι επιμόρφωσης θα ανακοινώνονται έγκαιρα προς όλους τους ενδιαφερόμενους και θα περιλαμβάνουν κύκλους επιμόρφωσης διάρκειας 2 μηνών, δηλαδή κάθε κύκλος θα έχει συνολική διάρκεια ίση προς τις 8 εβδομάδες του εγκεκριμένου προγράμματος (<http://dide.koz.sch.gr/epitep/parusiasi.htm>).

Επίσης απαραίτητη είναι η δημιουργία ενός μόνιμου μηχανισμού παροχής επιμόρφωσης και υποστήριξης των εκπαιδευτικών, αξιοποιώντας και τις δυνατότητες της επιμόρφωσης από απόσταση. Η ενίσχυση και ανάπτυξη παρόμοιων κέντρων επιμόρφωσης μέσω δικτύου, θα εξυπηρετήσει ιδιαίτερα τις ανάγκες διαρκούς επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών

και των μαθητών απομακρυσμένων και δυσπρόσιτων περιοχών της χώρας, καθώς και του διάσπαρτου Απόδημου Ελληνισμού.

Στην προσπάθεια αυτή καλούνται να συμβάλλουν τόσο το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και η Διεύθυνση Σπουδών του Υπουργείου Παιδείας, όσο και τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και Ινστιτούτα της χώρας, καθώς και ο ιδιωτικός τομέας και οι τοπικοί φορείς (δήμοι, επιμελητήρια, επιστημονικές ενώσεις).

Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας είναι η διαρκής ενημέρωση, επιμόρφωση και εξοικείωση του συνόλου των εκπαιδευτικών στη χρήση των νέων τεχνολογιών. Ο στόχος που έχει τεθεί, για το πρόγραμμα, είναι να έχει επιμορφωθεί το σύνολο των εκπαιδευτικών στις νέες τεχνολογίες ως το 2002 (<http://www.government.gr/info/society/2.html>).

Η αξιοποίηση της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών στη βελτίωση και πρόοδο του εκπαιδευτικού συστήματος απαιτεί την εξασφάλιση υποδομής στα σχολεία και επικεντρώνεται στους ακόλουθους στόχους:

☞ Δημιουργία και εξοπλισμός εργαστηρίων πληροφορικής και τεχνολογιών επικοινωνιών και οπτικοακουστικών μέσων σε όλα τα σχολεία της χώρας, για την υποστήριξη της διδασκαλίας τόσο των αντίστοιχων, όσο και των υπολοίπων μαθημάτων, καθώς και των δραστηριοτήτων της εκπαιδευτικής κοινότητας. Ο στόχος είναι αντιμετωπίζοντας την έλλειψη αιθουσών και καταργώντας τη διπλοβάρδια στα σχολεία, να δημιουργηθεί παράλληλα η απαιτούμενη υποδομή σε κάθε σχολείο, ώστε οι μαθητές να μπορούν να εξασκούνται, τον ελεύθερο χρόνο τους, στις νέες τεχνολογίες - ιδιαίτερα οι μαθητές που δε διαθέτουν κατ' οίκον τον απαραίτητο εξοπλισμό. Στη προσπάθεια αυτή πολύτιμη αναμένεται να είναι η συνεισφορά της τοπικής αυτοδιοίκησης και γενικότερα της τοπικής κοινωνίας (επιστημονικές ενώσεις, ιδιωτικές εταιρείες, επιμελητήρια κλπ.),

με τη δημιουργία και διάθεση κατάλληλα εξοπλισμένων αιθουσών στη νεολαία.

☞ Δημιουργία τοπικών δικτύων και πανεκπαιδευτικού δικτύου, που θα συνδέει όλα τα σχολεία με τα ΑΕΙ & ΤΕΙ, τα Ερευνητικά Ινστιτούτα, τις βιβλιοθήκες και τα Μουσεία και γενικά με πηγές εκπαιδευτικής πληροφόρησης, καθώς και με τον παγκόσμιο ιστό του Internet. Αναγκαία είναι η δημιουργία ανθρώπινων και φυσικών δικτύων που θα εκμεταλλευτούν τις υπάρχουσες υποδομές στον Ακαδημαϊκό και τον ιδιωτικό τομέα (GU-NET, ΕΔΕΤ, ΤΕΝ-34/135, παροχείς Internet). Μεγάλες δυνατότητες παροχής πληροφόρησης και εκπαιδευτικών υπηρεσιών δημιουργούνται και με την καθιέρωση της ψηφιακής και καλωδιακής τηλεόρασης. Η παραγωγή και διάθεση πολλαπλών βιβλίων, εκπαιδευτικού λογισμικού και ψηφιακού υλικού για κάθε μάθημα, δίνει τη δυνατότητα για πλουραλιστική παροχή γνώσεων στους μαθητές. Εκτιμάται πως μέχρι το 2002 κάθε σχολείο, κάθε εκπαιδευτικός και κάθε μαθητής θα έχει πρόσβαση στο δίκτυο.

☞ Εξοπλισμό κάθε αίθουσας διδασκαλίας ή κάθε εκπαιδευτικού με υπολογιστή πολυμέσων και των απαραίτητων περιφερειακών συσκευών, συσκευών προβολής και οπτικοακουστικών μέσων. Ήδη, τα περισσότερα Γυμνάσια της χώρας έχουν εξοπλισθεί με υπολογιστές πολυμέσων, ενώ προβλέπεται, μέχρι το 2000, να έχει εξοπλισθεί το σύνολο των Λυκείων και, μέχρι το 2002, το σύνολο των σχολείων της χώρας (<http://www.government.gr/info/society/3.html>).

Ειδικότερα για την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (ΠΔΜ) και στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) 2000-2006, προβλέπεται προϋπολογισμός της τάξης των 887 χιλιάδων Ευρώ, για την κάλυψη των αναγκών, σε υπολογιστικό εξοπλισμό, των εργαστηρίων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, όπως δείχνει ο πίνακας 3.1.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1 Προϋπολογισμός για την χρηματοδότηση εργαστηρίων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, και χρονική κατανομή αυτών.**

| <b>Προϋπολογισμός και χρονική κατανομή δαπανών</b> |        |       |       |        |        |      |   |      |   |
|--|--------|-------|-------|--------|--------|------|---|------|---|
| <b>Χρονική κατανομή δαπανών</b>                    | Σύνολα | 2003  |       | 2004   |        | 2005 |   | 2006 |   |
|  |        | A     | B     | A      | B      | A    | B | A    | B |
| <b>Δαπάνες (χιλ.Ευρώ)</b>                          | 887    | 177,4 | 266,1 | 221,75 | 221,75 |      |   |      |   |

ΠΗΓΗ: ΠΕΠ Δυτικής Μακεδονίας 2000-2006, Νοέμβριος 2002.

Το πρόγραμμα σπουδών καλύπτει εισαγωγικές έννοιες της πληροφορικής και βασικά στοιχεία χρήσης προσωπικού ηλεκτρονικού υπολογιστή, επεξεργαστή κειμένου, υπολογιστικών φύλλων, λογισμικού παρουσίασης, διαδικτύου και επικοινωνιών. Επίσης, αφορά την περαιτέρω αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, μέσω της χρήσης προϊόντων εκπαιδευτικού λογισμικού, και της καλλιέργειας του τρίπτυχου «γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις». Σκοπός είναι οι επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί να εξοικειωθούν με τη χρήση των ΤΠΕ και να αξιοποιήσουν αποδοτικά τις δυνατότητές τους στην αναβάθμιση των διδακτικών μεθόδων, στην αναζήτηση νέων πηγών γνώσης, στην ενεργό συμμετοχή τους σε νέες κοινότητες μάθησης, ώστε να βελτιώσουν την απόδοσή τους στον εργασιακό τομέα. Κάθε πρόγραμμα επιμόρφωσης διαρκεί 48 ώρες, οι οποίες κατανέμονται σε 8 εβδομάδες και για τις οποίες απαιτείται παρακολούθηση δύο τρίωρων σεμιναρίων την εβδομάδα από κάθε επιμορφούμενο. Η επιμόρφωση θα διεξάγεται σε ώρες που οι εκπαιδευτικοί δε θα έχουν απασχόληση στο σχολείο τους, έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται η κανονική λειτουργία του σχολείου. Προϋπόθεση που τέθηκε είναι οι ώρες των προγραμμάτων επιμόρφωσης να είναι κυρίως απογευματινές (<http://dide.koz.sch.gr/epitep/parusiasi.htm>). Το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών παρατίθεται στο Παράρτημα IV.

Η παρουσία των επιμορφούμενων διαπιστώνεται με διαδικασία, η οποία προβλέπεται από το σύστημα διαχείρισης του έργου. Στους επιμορφούμενους δίνεται το δικαίωμα απουσιών έως το 10% των διδακτικών ωρών, δηλαδή το ανώτερο 5 απουσίες, οπότε, κατ' ελάχιστο, πρέπει να παρακολουθήσουν 43 πλήρεις διδακτικές ώρες (<http://dide.koz.sch.gr/epitep/parusiasi.htm>).

Η διαδικασία πιστοποίησης των δεξιοτήτων και γνώσεων των εκπαιδευτικών στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών θα υλοποιηθεί στα Κέντρα Πιστοποίησης, τα οποία θα είναι πλήρως εξοπλισμένα εργαστήρια ΑΕΙ και ΤΕΙ που θα επιλεγούν με ανοικτή διαδικασία. Οι ημερομηνίες για τη διεξαγωγή της πιστοποίησης θα προγραμματιστούν σύμφωνα με την αναμενόμενη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στα προγράμματα επιμόρφωσης. Ο εκπαιδευτικός που επιθυμεί να πιστοποιηθεί, θα συμπληρώνει ηλεκτρονικά αίτηση στον κόμβο του έργου, επιλέγοντας το Κέντρο Πιστοποίησης και την ημερομηνία που τον ενδιαφέρει να πιστοποιηθεί. Η διαδικασία πιστοποίησης θα διαρκεί 3 ώρες. Κάθε εκπαιδευτικός θα έχει στη διάθεσή του τρεις δυνατότητες συμμετοχής στη διαδικασία πιστοποίησης, οι οποίες θα πρέπει να απέχουν χρονικά μεταξύ τους τουλάχιστον ένα μήνα. Στη διαδικασία πιστοποίησης θα προβλεφθεί η δυνατότητα συμμετοχής εκπαιδευτικών χωρίς προηγουμένως να έχουν παρακολουθήσει το πρόγραμμα επιμόρφωσης, με δική τους ευθύνη και εφόσον θεωρούν ότι διαθέτουν τις απαιτούμενες ικανότητες (<http://dide.koz.sch.gr/epitep/parusiasi.htm>).

Την επιστημονική και τεχνική υποστήριξη του ΥΠΕΠΘ για τη διενέργεια της πιστοποίησης έχει το Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (EAITY).

Οι εκπαιδευτικοί που θα συμμετάσχουν στη διαδικασία πιστοποίησης θα ακολουθήσουν τα παρακάτω βήματα:

1. Σύνδεση στον κόμβο ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ μέσω του διαδικτύου.  
Η πρόσβαση μπορεί να γίνει από τη σχολική μονάδα του

κάθε εκπαιδευτικού ή από οποιονδήποτε ηλεκτρονικό υπολογιστή που έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο.

2. Ενημέρωση για τα διαθέσιμα ΚΕ.ΠΙΣ. καθώς και για τις διαθέσιμες ημέρες και ώρες πιστοποίησης ανά ΚΕ.ΠΙΣ.
3. Υποβολή ηλεκτρονικής αίτησης συμμετοχής στη διαδικασία πιστοποίησης και δέσμευση ότι θα συμμετάσχουν στη διαδικασία αυτή συγκεκριμένη ημέρα και ώρα σε συγκεκριμένο ΚΕ.ΠΙΣ.
4. Άφιξη στο αντίστοιχο ΚΕ.ΠΙΣ., ταυτοποίηση και ανάληψη μιας θέσης εργασίας σε υπολογιστή.
5. Ενημέρωση για τις λεπτομέρειες της διαδικασίας πιστοποίησης από τον υπεύθυνο αίθουσας.
6. Απάντηση σε ένα σύνολο ερωτήσεων (test) που προκύπτει με τυχαίο τρόπο και είναι διαφορετικό για τον κάθε εκπαιδευτικό.

Τα παραγόμενα σύνολα ερωτήσεων θα είναι της ίδιας δυσκολίας και αντιπροσωπευτικότητας. Ο κάθε εκπαιδευτικός θα έχει στη διάθεσή του το πολύ τρεις ώρες για να ολοκληρώσει τη διαδικασία πιστοποίησης. Αφού ολοκληρωθεί η συγκεκριμένη διαδικασία, τα δεδομένα των απαντήσεων που έχουν δοθεί από τους εκπαιδευτικούς, καταχωρίζονται σε μια κεντρική βάση δεδομένων. Ο εκπαιδευτικός θα μπορεί να συνδέεται με τον κόμβο ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ μετά από δύο ημέρες και να ενημερώνεται αναλυτικά για το αποτέλεσμα της διαδικασίας πιστοποίησής του. Η πρόσβαση στα αποτελέσματα της πιστοποίησης θα επιτρέπεται μόνο στον ενδιαφερόμενο εκπαιδευτικό και διασφαλίζεται με τον κωδικό πρόσβασης που του έχει παραχωρηθεί. Το πιστοποιητικό εκδίδεται από το ΥΠΕΠΘ ύστερα από την επιτυχή συμμετοχή του κάθε εκπαιδευτικού στην πιστοποίηση και μετά την επιτυχή εξέτασή του, ενεργοποιείται η διαδικασία καταβολής της δεύτερης δόσης της επιδότησης.

Οι ερωτήσεις στις οποίες καλούνται να απαντήσουν οι εκπαιδευτικοί που θα συμμετάσχουν στη διαδικασία της πιστοποίησης, θα έχουν άμεση συνάφεια με τους στόχους που έχουν τεθεί για το συγκεκριμένο πρόγραμμα επιμόρφωσης. Στα πλαίσια αυτά πιστοποιείται η απόκτηση των απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων όπως αυτές προκύπτουν από τον πίνακα στόχων του επιμορφωτικού σεμιναρίου. Θα είναι κυρίως ερωτήσεις εφαρμογών, αλλά και μικρός αριθμός ερωτήσεων κλειστού τύπου (σωστού/λάθους, πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωσης κενού κ.α.). Στις ιστοσελίδες του έργου θα δημοσιευτεί ενημερωτικό υλικό ή υλικό προετοιμασίας, για τη διευκόλυνση των υποψήφιων εκπαιδευτικών (<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/pistop.html#>).

Από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο έχει παραχθεί ένα CD με θέμα το Εκπαιδευτικό Λογισμικό, για χρήση στο τελευταίο εξάωρο της Επιμόρφωσης, το οποίο αποστέλλεται στα ΚΣΕ (<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/ekp-log.html>).

Συμπεραίνει κανείς, τελικά, πως το πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών στην Αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην εκπαίδευση είναι αρκετά φιλόδοξο και ανοίγει νέους ορίζοντες στη διαδικασία μάθησης. Συμβάλλει, ουσιαστικά, στον εκσυγχρονισμό του τρόπου διδασκαλίας, και - με την εισαγωγή της πληροφορικής στην τάξη - εξοικειώνει τους μαθητές με τις Νέες Τεχνολογίες και τους προετοιμάζει για μια απαιτητική αγορά εργασίας και μια πολυσύνθετη κοινωνία. Για τους λόγους αυτούς αναμένεται η προκήρυξη νέας περιόδου επιμόρφωσης, όπου όλες οι διαδικασίες προετοιμασίας για την υλοποίηση των νέων επιμορφωτικών προγραμμάτων (πιστοποίηση αιθουσών, υποβολή και έγκριση προγραμμάτων, υποβολή αιτήσεων εκπαιδευτικών, κλήρωση, εγγραφές επιτυχόντων και επιλαχόντων) θα γίνουν υποχρεωτικά με την αξιοποίηση του ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης (MIS) (<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/enhm-ylik.html>).



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

### **4.1 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

#### **4.1.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ**

Η συγκέντρωση των δεδομένων έγινε από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στο β' κύκλο (9/2002 έως 11/2002) του προγράμματος επιμόρφωσης «Κοινωνία της Πληροφορίας». Η πρώτη ενέργεια για τη διεξαγωγή της έρευνας ήταν η συνάντηση με τους υπευθύνους της υλοποίησης του προγράμματος, σε πέντε πιστοποιημένα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης (ΚΣΕ), όπου εξηγήθηκε η έρευνα και ο σκοπός αυτής. Κατόπιν, σε συνεργασία με τους υπευθύνους έγινε η καταγραφή του συνόλου των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στα σεμινάρια των αντίστοιχων ΚΣΕ. Το σύνολο αυτό αποτέλεσε τον πληθυσμό της έρευνας, καθώς συμπεριλήφθηκαν όλοι οι επιμορφούμενοι σ' αυτή, ενώ ο κάθε εκπαιδευτικός αποτελεί και μια στατιστική μονάδα του πληθυσμού (Grawitz et. al., 2000). Με τον τρόπο αυτό, συμπεριλαμβάνονται απόψεις εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων και διαφόρων κλάδων εκπαίδευσης, όλων των ηλικιών, και των δύο φύλων. Η εξέταση των στάσεων τους απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες έχει την ίδια βαρύτητα, τόσο όσον αφορά έναν νεοδιοριζόμενο εκπαιδευτικό (δάσκαλο, νηπιαγωγό ή καθηγητή) όσο και ένα συνάδελφό του με πολυετή εμπειρία. Επιπλέον, η διερεύνηση των πιθανών διαφορών των απόψεων μεταξύ των δύο φύλων παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

Τα ΚΣΕ που επιλέχθηκαν αντιπροσωπεύουν ποσοστό 10% επί του συνόλου των πιστοποιημένων Κέντρων Στήριξης Επιμόρφωσης που λειτουργούν στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και ανήκουν κυρίως στους νομούς Κοζάνης και Φλώρινας (πίνακας 4.1.1). Η επιλογή αυτή έγινε ώστε να

καταγραφούν απόψεις εκπαιδευτικών που υπηρετούν σε παραμεθόριες περιοχές (όπως είναι η Φλώρινα), σε αντιπαράθεση με εκείνες ατόμων που ζουν σε λοιπές περιοχές (η περίπτωση της Κοζάνης). Εξάλλου, οι νομοί αυτοί συγκεντρώνουν από τα υψηλότερα ποσοστά επιμορφούμενων εκπαιδευτικών, σε επίπεδο Περιφέρειας (πίνακας 4.1.2). Συγκεκριμένα, οι επιμορφούμενοι του νομού Κοζάνης αντιπροσωπεύουν ποσοστό 62% επί του συνόλου των ατόμων που συμμετείχαν στο δεύτερο κύκλο του προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας», σε όλη τη Δυτική Μακεδονία. Για τη Φλώρινα, το αντίστοιχο ποσοστό ανέρχεται στο 12%. Εξαίρεση αποτελεί η περίπτωση του ΚΣΕ «ΙΕΚ ΞΥΝΗ» στη Θεσσαλονίκη, το οποίο, με ελάχιστη συμμετοχή (7 εκπαιδευόμενοι) στο σύνολο του δείγματος έχει το ρόλο του «οδηγού».

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1.1. Τα πιστοποιημένα ΚΣΕ, ανά νομό Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, και τα ΚΣΕ της έρευνας.**

| <b>Νομός</b>  | <b>Σύνολο πιστοποιημένων ΚΣΕ</b> | <b>Τα ΚΣΕ που συμμετείχαν στην έρευνα</b> | <b>Ποσοστό %</b> |
|---------------|----------------------------------|---|------------------|
| Γρεβενά       | 12                               | -   | 0                |
| Καστοριά      | 7                                | -   | 0                |
| Κοζάνη        | 25                               | 1   | 4                |
| Φλώρινα       | 8                                | 4   | 50               |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b> | <b>52</b>                        | <b>5</b>                                  | <b>10</b>        |

ΠΗΓΗ: 1). <http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1.2. Το σύνολο των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στον β' κύκλο του προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας», ανά νομό Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.**

| <i>Νομός</i>  | <i>Εκπαιδευτικοί που επιμορφώθηκαν</i> | <i>Ποσοστό %</i> |
|---------------|--|------------------|
| Γρεβενά       | 209                                    | 10               |
| Καστοριά      | 315                                    | 16               |
| Κοζάνη        | 1260                                   | 62               |
| Φλώρινα       | 248                                    | 12               |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b> | <b>2032</b>                            | <b>100</b>       |

- ΠΗΓΗ: 1). <http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos/grevena/e4.xls>  
 2). <http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos/kastoria/e4.xls>  
 3). <http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos/kozani/e4.xls>  
 4). <http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos/flvrina/e4.xls>

Όπως μπορεί να προκύψει από τον πίνακα 4.1.2, το δείγμα των 138 εκπαιδευτικών της έρευνας αντιπροσωπεύει ποσοστό 7% επί του συνόλου των εκπαιδευτικών της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, οι οποίοι επιμορφώθηκαν στα πλαίσια του προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας». Σε επίπεδο νομών Κοζάνης και Φλώρινας, το σχετικό ποσοστό εκτιμάται πως ανέρχεται στο 9%.

Στον πίνακα 4.1.3 παρατίθεται το ποσοστό ανταπόκρισης των εκπαιδευομένων, κατά ΚΣΕ, στην έρευνά μας. Από τα στοιχεία του πίνακα αυτού, διαπιστώνουμε ότι μόνο το 33% του συνόλου των εκπαιδευτικών των 5 ΚΣΕ συμμετείχε στην έρευνά, είτε γιατί απουσίαζε από το σεμινάριο το διάστημα της έρευνας, είτε γιατί αρνήθηκε να μας βοηθήσει. Οπότε, αυτό που πρέπει να αναφερθεί είναι ότι η έρευνα ξεκίνησε με τυχαίο δείγμα.

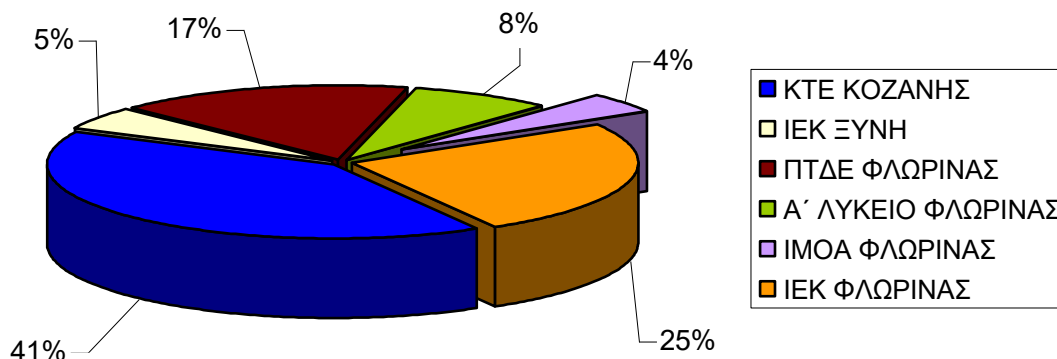
**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1.3. Το σύνολο των εκπαιδευομένων των ΚΣΕ της έρευνας και οι εκπαιδευτικοί που ανταποκρίθηκαν.**

| <i><b>ΚΣΕ</b></i>  | <i><b>Σύνολο εκπαιδευομένων στο ΚΣΕ</b></i> | <i><b>Εκπαιδευτικοί που ανταποκρίθηκαν</b></i> | <i><b>Ποσοστό %</b></i> |
|--|---|--|-------------------------|
| ΚΤΕ Κοζάνης<br>(Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας)   | 225   | 56   | 25                      |
| Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης<br>(Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης Φλώρινας) | 24  | 23   | 96                      |
| 1 <sup>ο</sup> Ενιαίο Λύκειο Φλώρινας  | 22  | 11   | 50                      |
| ΙΜΟΑ Φλώρινας<br>(Ινστιτούτο Μελετών Οργάνωσης και Ανάπτυξης)                                | 100   | 6  | 6                       |
| ΙΕΚ Φλώρινας   | 44  | 35   | 80                      |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>415</b>                                  | <b>138</b>                                     | <b>33</b>               |
| ΙΕΚ ΞΥΝΗ   |   | 7  |                         |

ΠΗΓΗ: 1). <http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos/grevena/e4.xls>  
 2). <http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos/kastoria/e4.xls>  
 3). <http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos/kozani/e4.xls>  
 4). <http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos/flvrina/e4.xls>

Το σχήμα 4.1.1 παρουσιάζει την ποσοστιαία κατανομή, κατά Κέντρο Στήριξης Επιμόρφωσης, των 138 εκπαιδευτικών που αποτέλεσαν, τελικά, το δείγμα της έρευνας.

**Σχήμα 4.1.1.**  
**Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα,**  
**κατά ΚΣΕ**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

Διαπιστώνεται ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί της έρευνας προέρχονται από το ΚΤΕ Κοζάνης (41%). Τα υπόλοιπα ΚΣΕ συμμετέχουν με μικρότερα ποσοστά (25% το ΙΜΟΑ Φλώρινας, 17% η Παιδαγωγική Σχολή Φλώρινας κ.ο.κ). Ωστόσο, σε επίπεδο νομού, οι διαφορές αυτές αμβλύνονται, καθώς οι εκπαιδευτικοί του νομού Κοζάνης συμμετέχουν με ποσοστό 41%, αυτοί του νομού Φλώρινας με 54%, ενώ ο νομός Θεσσαλονίκης συμμετέχει ως οδηγός (5%).

#### **4.1.2 ΣΥΝΤΑΞΗ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ**

Για τις ανάγκες της έρευνας συντάχθηκε ειδικό ερωτηματολόγιο, το οποίο απευθύνθηκε σε εκπαιδευτικούς - όλων των βαθμίδων, φύλων και ηλικιών – των 5 Κέντρων Στήριξης Επιμόρφωσης της έρευνας. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε ερωτήσεις «ανοιχτού τύπου» και «κλειστού τύπου», που αφορούσαν ατομικά στοιχεία, δεδομένα υλικοτεχνικής υποδομής των σχολείων, προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες στη χρήση της πληροφορικής και, ιδιαίτερα, στοιχεία σχετικά με τις απόψεις και στάσεις των εκπαιδευτικών του δείγματος για τις Νέες

Τεχνολογίες. Ο τύπος των κλειστών ερωτήσεων χρησιμοποιήθηκε για να κρίνουμε την επιδοκιμασία ή αποδοκιμασία μιας δεδομένης γνώμης, τη θέση των ατόμων σε μια σειρά κρίσεων. Για τη συλλογή απαντήσεων, που ανταποκρίνονται σε βαθύτερες στάσεις, εισήχθηκαν στο ερωτηματολόγιο και ορισμένες ερωτήσεις ανοιχτού τύπου. Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι η πρόταση «Δεν απαντώ» υπολογίστηκε στην κωδικογράφηση από πριν, αλλά δεν εισήχθη συχνά στο ερωτηματολόγιο, ώστε να μη γενικευτεί από την πλευρά του ερωτούμενου η προσφυγή σ' αυτές προς αποφυγή των λοιπών απαντήσεων (Javeau, 2000).

Πριν τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, έγινε έλεγχός του, με «οδηγό» έρευνας σε 3 εκπαιδευτικούς, προκειμένου να διερευνηθούν τόσο η κατανόηση των ερωτήσεων από τους ερωτώμενους, όσο και το ενδιαφέρον και οι αντιδράσεις τους για το θέμα της έρευνας και για τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου.

Κατά τη διάρκεια του οδηγού έρευνας, διαπιστώθηκε ότι οι ερωτώμενοι αντιμετώπιζαν σημαντικές δυσκολίες στην απάντηση ορισμένων ερωτήσεων «ανοιχτού τύπου», ενώ αντέδρασαν αρνητικά σε μικρό αριθμό άλλων ερωτήσεων. Με βάση τα αποτελέσματα του οδηγού έρευνας, έγινε μικρή αναθεώρηση του ερωτηματολογίου, υπόδειγμα του οποίου δίνεται στο Παράρτημα Ι.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε με τη μορφή προσωπικών συνεντεύξεων κατά τη διάρκεια του μήνα Νοέμβριου, το έτος 2002. Ο αριθμός των ερωτηματολογίων ανήλθε στα 138.

#### **4.1.3 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**

Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν κατά την παρούσα έρευνα αποτελούνται από ένα θέμα άμεσης απάντησης ή απάντησης σε μια από τις εναλλακτικές διαβαθμίσεις (μονοθεματικές). Η μέτρηση των μεταβλητών έγινε με τη βοήθεια κλιμάκων απλής βαθμολογίας. Με τον τρόπο αυτό επιδιώχθηκε,

κατ' αρχάς, η διαπίστωση της παρουσίας ή απουσίας ενός φαινομένου, αλλά και η ομοιόμορφη και ποσοτική έκφραση των παρατηρήσεων με την τήρηση ενιαίων συνθηκών βαθμολογίας των πιο πολύπλοκων και ποιοτικών μεταβλητών (Βάμβουκας, 2000).

## **4.2 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Το πρώτο βήμα στη στατιστική ανάλυση του συνόλου των δεδομένων είναι η μελέτη και παρουσίαση χωριστά κάθε μίας των μεταβλητών που περιλαμβάνονται σ' αυτό. Για την ταυτόχρονη παρουσίαση δύο τουλάχιστον μεταβλητών, χρησιμοποιήθηκαν οι πίνακες συνάφειας (Pivot Tables), μαζί με τις σχετικές γραφικές παραστάσεις. Οι συγκεντρωτικοί πίνακες που διαμορφώθηκαν έδωσαν εκ κατασκευής τα ζητούμενα πληροφοριακά στοιχεία και βοήθησαν να προχωρήσουμε σε μια γραφική αναζήτηση της φύσης της πιθανής σχέσης μεταξύ των δύο μεταβλητών (Τσάντας κ.α., 1999).

Για τους παραπάνω υπολογισμούς των χαρακτηριστικών της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το πακέτο Excel της Microsoft Windows 98, Δεύτερη έκδοση, με γλώσσα προγραμματισμού Visual Basic, σε προσωπικό υπολογιστή (P.C. 586 Family 15 Model 2 Stepping 4, 256 MB RAM).

Για τη διευκόλυνση της διεξαγωγής των αποτελεσμάτων της έρευνας, το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε τέσσερις βασικές ενότητες:

### **I. Ατομικά Στοιχεία.**

Παρουσιάζονται προσωπικές πληροφορίες για τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα (φύλο, ηλικία, ειδικότητα και διδακτική εμπειρία).

### **II. Προϋπάρχουσες γνώσεις, εμπειρία και ευχέρεια στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών.**

Εξετάζονται οι πιθανές γνώσεις και εμπειρίες που έχουν οι εν λόγω εκπαιδευτικοί στις Νέες Τεχνολογίες, αλλά και ο βαθμός ευκολίας ή δυσκολίας που συνάντησαν κατά τη χρήση τους.

### III. Πρόθεση για εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών.

Διερευνάται η πρόθεση των εκπαιδευτικών του δείγματος για εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στη σχολική πραγματικότητα.

### IV. Προβλήματα και ζητήματα κατά την εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στη μαθησιακή διαδικασία.

Καταγράφονται πιθανά προβλήματα κατά την εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στη διαδικασία μάθησης και προτείνονται τρόποι αντιμετώπισης αυτών.



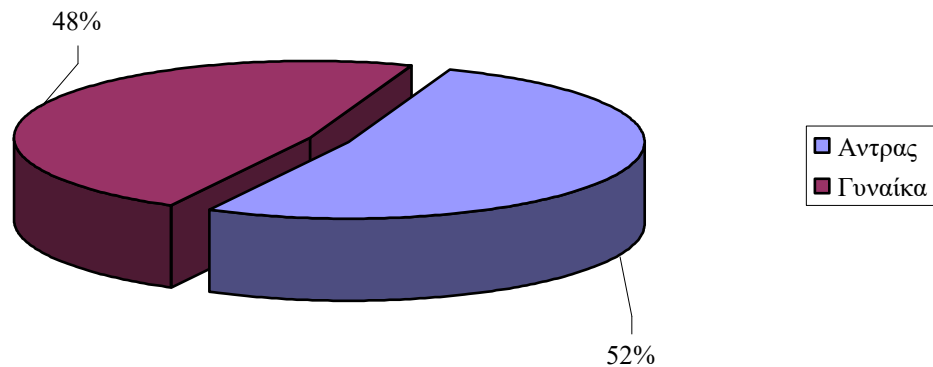
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 5.1 ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Έπειτα από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας, προκύπτουν τα παρακάτω στοιχεία, σχετικά με τα ατομικά χαρακτηριστικά του δείγματος των επιμορφούμενων, για τα 5 Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης που εξετάστηκαν.

Από το δείγμα των 138 εκπαιδευτικών, το 52% ήταν άντρες και το 48% γυναίκες (σχήμα 5.1.1). Προκύπτει, λοιπόν, ότι τα δύο φύλα εκπροσωπήθηκαν εξίσου στην έρευνά μας, με μια ελαφρά υπεροχή των αντρών. Η μέγιστη ηλικία που εμφανίστηκε είναι τα 61 έτη, η ελάχιστη τα 29 έτη, ο μέσος όρος 41 και η τυπική απόκλιση είναι 11 έτη.

**Σχήμα 5.1.1.**  
**Ποσοστιαία κατανομή των εκπαιδευτικών της έρευνας ανάλογα με το φύλο τους**

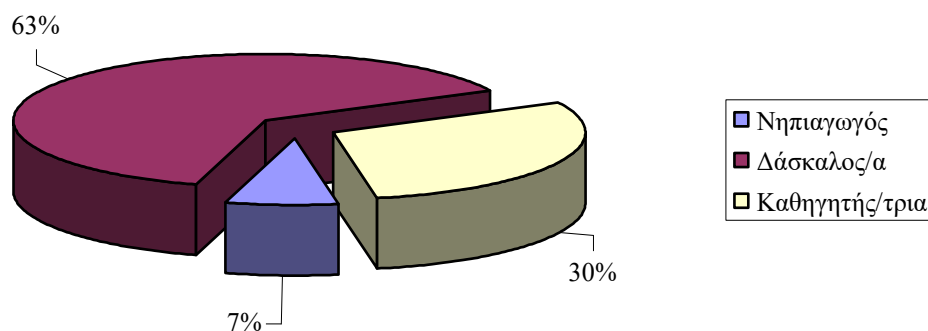


ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Στο δείγμα της έρευνας συμπεριλήφθηκαν εκπαιδευτικοί, τόσο της πρωτοβάθμιας όσο και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Οι δάσκαλοι κατέχουν το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής σ' αυτό (63%), όπως προκύπτει από το σχήμα 5.1.2. Ακολουθούν οι καθηγητές, με ποσοστό συμμετοχής 30%, ενώ οι νηπιαγωγοί εμφανίζονται με ποσοστό, μόλις, 7%. Κάνοντας μια ανάλυση των

παραπάνω ποσοστών, βλέπουμε ότι οι καθηγητές, φαινομενικά, υστερούν έναντι των δασκάλων, επειδή προτίμησαν, κυρίως, τα κέντρα επιμόρφωσης που λειτούργησαν εντός των Γυμνασίων και Λυκείων της περιοχής όπου υπηρετούν. Αντίθετα, οι δάσκαλοι και οι νηπιαγωγοί, που δεν είχαν αυτή τη δυνατότητα, προτίμησαν τα ΚΣΕ της Παιδαγωγικής Σχολής Φλώρινας και του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας και, μάλιστα, οργάνωσαν κατά τέτοιο τρόπο την επιλογή του προγράμματος παρακολούθησης, ώστε να συμμετέχουν στα προγράμματα σχεδόν αυτούσιες σχολικές μονάδες κάθε φορά.

**Σχήμα 5.1.2.**  
**Ποσοστιαία κατανομή των εκπαιδευτικών της έρευνας ανάλογα με τον κλάδο που ανήκουν**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

Ειδικότερα για τους καθηγητές, στην έρευνά μας ανταποκρίθηκε μια πλειάδα ειδικοτήτων όπως Μαθηματικός, Χημικός, Φυσικός, Γεωλόγος, Θεολόγος, Μουσικός, Αγγλικής Φιλολογίας, Γαλλικής Φιλολογίας, Φυσικής Αγωγής, Βιολόγος, Γεωπόνος, Νοσηλεύτρια, Ηλεκτρονικός Μηχανικός, Μηχανολόγος Μηχανικός, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Δομικός, Τεχνολόγος Πολιτικός Μηχανικός, Φιλολόγος, Κοινωνιολόγος και Οικονομολόγος. Τα σχολεία στα οποία εργάζονται οι καθηγητές αυτοί είναι τα Γυμνάσια, τα Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια (ΤΕΕ), τα Ενιαία Λύκεια, αλλά και το Δημοτικό για ορισμένες ειδικότητες.

Γενικά, οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν, στο διάστημα διεξαγωγής της, κατά μέσο όρο 15 έτη υπηρεσίας. Πρόκειται, λοιπόν, για σχετικά έμπειρους, σε θέματα διοικητικής διαδικασίας, επιμορφούμενους, οι οποίοι βρίσκονται περίπου στο μέσο της επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας. Η μικρότερη προϋπηρεσία που αναφέρθηκε ήταν 3 έτη και η μεγαλύτερη 34 έτη, ενώ η τυπική απόκλιση ήταν 8 έτη. Από την παρατήρηση αυτή βλέπουμε πως το πρόγραμμα κέντρισε τόσο το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών με μικρή προϋπηρεσία όσο και εκπαιδευτικών λίγο πριν βγουν στη σύνταξη. Είναι αρκετά ενδιαφέρον και θα διερευνηθεί παρακάτω, εάν η συμμετοχή τους ήταν αποτέλεσμα οικονομικών ή διοικητικών κινήτρων (μοριοδότηση) ή αντιλήφθηκαν την επιτακτική ανάγκη επιμόρφωσής τους, ώστε να εφαρμόσουν νέες σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας.

Όσον αφορά την κατοχή επιπρόσθετων τίτλων σπουδών, δηλαδή πτυχίο άλλης κατεύθυνσης, μεταπτυχιακά ή διδακτορικά, προέκυψε ότι μια σημαντική κατηγορία ερωτώμενων εμφανίζει αυτό το προσόν. Συγκεκριμένα, το ποσοστό ανέρχεται στο 24%, έναντι του 76% των εκπαιδευτικών που περιορίζεται στον βασικό τίτλο σπουδών (σχήμα 5.1.3 του Παραρτήματος II). Τα επιπρόσθετα προσόντα που δήλωσαν πως κατέχουν οι εν λόγω εκπαιδευτικοί είναι η μετεκπαίδευση στο Μαράσλειο Διδασκαλείο, το πτυχίο της εξομοίωσης, η μεταπτυχιακή εκπαίδευση στις παιδαγωγικές επιστήμες ή αλλού (Γλωσσοπαιδαγωγικά, Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας κ.α.), μεταπτυχιακό από το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ), Διδακτορικό Δίπλωμα, πτυχίο της ΠΑΤΕΣ – ΣΕΛΕΤΕ (κυρίως για τους καθηγητές ειδικότητας), πτυχίο ΤΕΙ διαφόρων ειδικοτήτων (Στελεχών Επιχειρήσεων, Διοίκηση Επιχειρήσεων, Επισκεπτών Υγείας) και πτυχία Ανώτατων Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων (Βιολογίας, Μαθηματικών, Νομικής, αλλά και Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης για τους νηπιαγωγούς και καθηγητές.). Πρόκειται, λοιπόν, για ένα αρκετά μεγάλο εύρος πτυχίων, τα οποία

περιλαμβάνουν διάφορες ειδικότητες, αλλά και βαθμίδες ειδίκευσης (απλός τίτλος έως διδακτορικό δίπλωμα).

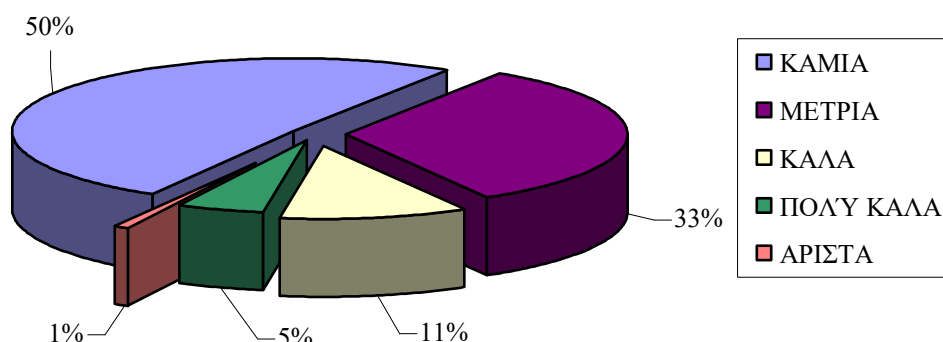
Από τα παραπάνω προκύπτει πως η μελετούμενη εκπαιδευτική κοινότητα είναι ιδιαίτερα ανήσυχη, δεδομένου ότι 1 στους 4 κατέχει πρόσθετα προσόντα, τα οποία αποκτήθηκαν με μοναδικό κίνητρο το μεράκι των εκπαιδευτικών και από την παρουσία στην περιοχή του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας και της Παιδαγωγικής Σχολής Φλώρινας.

## 5.2 ΠΡΟΪΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΚΑΙ ΕΥΧΕΡΕΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Το 50% των εκπαιδευτικών της έρευνας, πριν την ενασχόλησή του με τις Νέες Τεχνολογίες στα πλαίσια του προγράμματος επιμόρφωσης «Κοινωνία της Πληροφορίας», δεν κατείχε καμία σχετική γνώση (σχήμα 5.2.1). Μόνο το 1% του συνόλου των ερωτώμενων δήλωσε πως είναι άριστοι χρήστες της πληροφορικής. Όσοι χαρακτηρίστηκαν ως μέτριοι χρήστες ανέρχονται στο 33%, ενώ οι καλοί και πολύ καλοί χρήστες είναι συγκριτικά λιγότεροι (ποσοστά 11% και 5% αντίστοιχα).

Σχήμα 5.2.1

Ποσοστιαία κατανομή των εκπαιδευτικών της έρευνας ανάλογα με την κατοχή γνώσεων των νέων τεχνολογιών



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Εξετάζοντας πιο κριτικά τα παραπάνω ποσοστά, μπορούμε να υποθέσουμε πως οι εκπαιδευτικού που δεν έχουν καμία προηγούμενη δεξιότητα στις Νέες Τεχνολογίες ανάμεναν την έναρξη των επίσημων προγραμμάτων του ΥΠΕΠΘ, τα οποία είχαν εξαγγελθεί από το 1999. Ιδιαίτερη μνεία θα πρέπει να γίνει για ένα ικανοποιητικότατο ποσοστό της τάξης του 29%, που από μόνοι τους αναζήτησαν τη γνώση στις Νέες Τεχνολογίες, μέσω κάποιου προηγούμενου σεμιναρίου ή επιμόρφωσης σχετικά με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές (σχήμα 5.2.2, του Παραρτήματος II). Οι κυριότεροι φορείς διοργάνωσης τέτοιου είδους σεμιναρίων ήταν

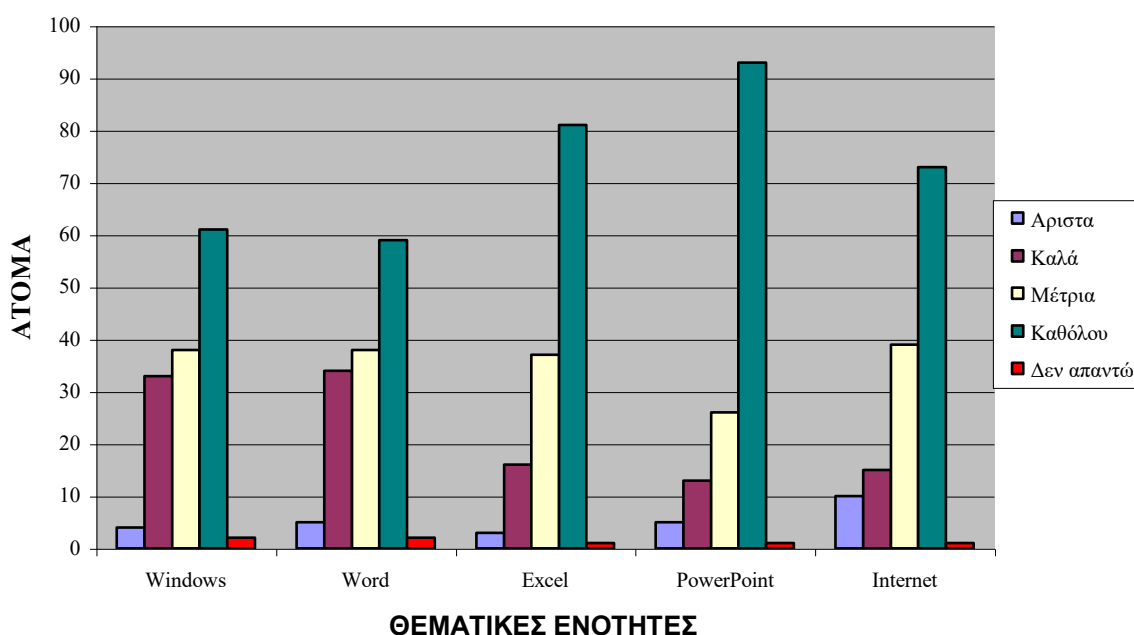
τα ΠΕΚ, τα ΝΕΛΕ, το Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας (ΕΛΚΕΠΑ), οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις και τα γραφεία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης διαφόρων περιοχών. Ακόμη, στα προγράμματα εξομοίωσης και μετεκπαίδευσης εκπαιδευτικών συμπεριλαμβάνονταν στους κύκλους μαθημάτων και η διδασκαλία της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Τέλος, θα πρέπει να αναφερθούν και οι διάφορες ιδιωτικές σχολές, στις οποίες είχαν καταφύγει ορισμένοι εκπαιδευτικοί για την εκμάθηση των Νέων Τεχνολογιών. Τα σεμινάρια που ανέφεραν οι ερωτώμενοι καλύπτουν ένα εύρος θεμάτων, όπως η τηλεπιμόρφωση, το Διαδίκτυο – Internet, οι εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών σε άτομα με ειδικές ανάγκες, τα μαθηματικά μέσω υπολογιστή, η μηχανογράφηση – οργάνωση γραφείων εκπαίδευσης, ο κειμενογράφος, τα λογιστικά φύλλα, οι παρουσιάσεις μέσω PowerPoint και οι βάσεις δεδομένων. Για κάποιους ερωτώμενους, οι ώρες παρακολούθησης τέτοιων σεμιναρίων έφτασαν τις 300. Ωστόσο, θα πρέπει να αναφερθεί πως αρκετοί εκπαιδευτικοί είναι αυτοδίδακτοι και απέκτησαν τις γνώσεις τους πάνω στις Νέες Τεχνολογίες, μέσω της εξερεύνησης, της αναζήτησης και της ενασχόλησης με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή σε προσωπικό επίπεδο.

Άλλοι λόγοι που ερμηνεύουν την έλλειψη γνώσεων πληροφορικής, για το 50% των ερωτώμενων, ήταν η μη κατοχή ηλεκτρονικού υπολογιστή. Το γεγονός αυτό δρούσε ανασταλτικά, γιατί γινόταν αδύνατη η συστηματική ενασχόληση με αυτόν και η απόκτηση της σχετική εμπειρίας. Το υψηλό κόστος αγοράς του ηλεκτρονικού εξοπλισμού ήταν αποτρεπτικός παράγοντας, για αρκετούς από τους ερωτώμενους. Άλλοι εκπαιδευτικοί δήλωσαν πως, μέχρι στιγμής, στην επαγγελματική τους σταδιοδρομία, αλλά και στην προσωπική τους ζωή, δεν χρειάστηκε να ασχοληθούν με τις Νέες Τεχνολογίες. Λείπει, επομένως, από αυτούς το ερέθισμα για τη χρησιμοποίηση του υπολογιστή, οδηγώντας, έτσι, σε αδυναμία εύρεσης πιθανών εφαρμογών του. Τέλος, ορισμένοι

εκπαιδευτικοί δήλωσαν πως δεν τους ελκύει η Νέα Τεχνολογία και αισθάνονται μια προκατάληψη απέναντί της. Εκφράζουν, λοιπόν, μια απόρριψη, η οποία πιθανών να οφείλεται στην άγνοιά τους.

Στα πλαίσια του προγράμματος επιμόρφωσης, διδάχτηκαν και επιδείχτηκαν στους επιμορφούμενους δραστηριότητες οι οποίες εντάσσονταν στις θεματικές ενότητες Windows, Word, Excel, PowerPoint και Internet. Η εικόνα που παρουσίασε η καταγραφή των προϋπαρχουσών γνώσεων των ερωτώμενων σε αυτές τις ενότητες, προσιδιάζει τις προηγούμενες διαπιστώσεις σχετικά με το επίπεδο γνώσεων πληροφορικής (σχήμα 5.2.3).

**Σχήμα 5.2.3**  
**Κατανομή των εκπαιδευτικών ανάλογα με τις προϋπάρχουσες γνώσεις στις νέες τεχνολογίες**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Σε όλες τις θεματικές ενότητες κυριαρχεί η απάντηση «καθόλου», στο ερώτημα των προϋπαρχουσών γνώσεων. Η ενότητα PowerPoint είναι αντικείμενο εντελώς άγνωστο για τους περισσότερους εκπαιδευτικούς, καθώς εμφανίζει το μεγαλύτερο βαθμό δήλωσης πλήρους άγνοιας, αλλά και τον χαμηλότερο βαθμό μέτριας και καλής χρήσης. Η «άριστη» γνώση, από την άλλη, εμφανίζει τη μικρότερη συχνότητα απαντήσεων στο σύνολο

των θεματικών ενοτήτων. Η ενότητα Internet συγκέντρωσε τον υψηλότερο βαθμό «άριστης χρήσης», ενώ η ενότητα Excel τον χαμηλότερο. Τα υψηλότερα επίπεδα «μέτριας» και «καλής» χρήσης εντοπίζονται στις ενότητες Windows και Word. Συνεπώς, οι εκπαιδευτικοί του δείγματος, οι οποίοι κατείχαν, πριν την επιμόρφωση, κάποιες γνώσεις πληροφορικής, ήταν χρήστες στοιχειωδών προγραμμάτων, όπως είναι ο χειρισμός του περιβάλλοντος Windows και ο κειμενογράφος. Τα πιο εξειδικευμένα προγράμματα (λογιστικά φύλλα, δημιουργία διαφανειών παρουσιάσεων) ήταν ουσιαστικά άγνωστα για τους περισσότερους.

Ο πίνακας 5.2.2 δείχνει την απόλυτη και ποσοστιαία κατανομή της σχέσης της ηλικίας των εκπαιδευτικών και της ύπαρξης προηγούμενων γνώσεων στις Νέες Τεχνολογίες. Προκύπτει ότι το ποσοστό της πλήρους έλλειψης γνώσεων πληροφορικής είναι μεγαλύτερο στην κλάση 41-50 ετών (43%), ωστόσο είναι και μεγαλύτερο όσον αφορά τη «μέτρια» και «καλή» γνώση. Στο «πολύ καλό» και «άριστο» επίπεδο κατεχόμενων γνώσεων των Νέων Τεχνολογιών υπερισχύει η κλάση ηλικιών 31-40 ετών. Στις ηλικίες από 50 ετών και άνω, δεν εντοπίστηκαν προϋπάρχουσες γνώσεις των ερωτώμενων στις Νέες Τεχνολογίες, εκτός από ένα πολύ μικρό ποσοστό «μέτριου» επιπέδου.

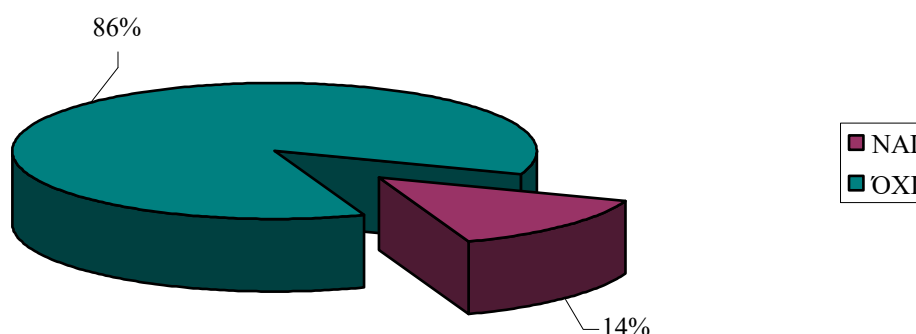
| <b>Πίνακας 5.2.2 Απόλυτη και ποσοστιαία κατανομή της σχέσης της ηλικίας των εκπαιδευτικών με τις προϋπάρχουσες γνώσεις των Νέων Τεχνολογιών</b> |  |            |               |            |             |            |                  |            |               |            |               |
|---|--|------------|---------------|------------|-------------|------------|------------------|------------|---------------|------------|---------------|
| <b>Κλάσεις Ηλικιών</b>  | <b>Βαθμός κατοχής γνώσεων Νέων τεχνολογιών</b> |            |               |            |             |            |                  |            |               |            |               |
|   | <b>ΚΑΜΙΑ</b>                                   | <b>%</b>   | <b>ΜΕΤΡΙΑ</b> | <b>%</b>   | <b>ΚΑΛΑ</b> | <b>%</b>   | <b>ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ</b> | <b>%</b>   | <b>ΑΡΙΣΤΑ</b> | <b>%</b>   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b> |
| Αδιευκρίνιστη   | 4  | 6          | 3             | 7          | -           | -          | -                | -          | -             | -          | 7             |
| 30 και κάτω   | 1  | 1          | 1             | 2          | -           | -          | -                | -          | -             | -          | 2             |
| 31-40   | 25   | 36         | 18            | 40         | 6           | 40         | 5                | 71         | 1             | 100        | 55            |
| 41-50   | 30   | 43         | 18            | 40         | 9           | 60         | 2                | 29         | -             | -          | 59            |
| 51-60   | 9  | 13         | 5             | 11         | -           | -          | -                | -          | -             | -          | 14            |
| 61 και άνω  | 1  | 1          | -             | -          | -           | -          | -                | -          | -             | -          | 1             |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>70</b>                                      | <b>100</b> | <b>45</b>     | <b>100</b> | <b>15</b>   | <b>100</b> | <b>7</b>         | <b>100</b> | <b>1</b>      | <b>100</b> | <b>138</b>    |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.2.1 (Παράρτημα II)



Στο επόμενο σχήμα παρουσιάζεται ο βαθμός χρήσης, από τους ερωτώμενους, των Νέων Τεχνολογιών κατά τη μαθησιακή διαδικασία και μέσα στην πραγματικότητα της σχολικής τάξης.

#### Σχήμα 5.2.4 Ποσοστιαία κατανομή των εκπαιδευτικών της έρευνας, με βάση τη χρησιμοποίηση Η/Υ στην τάξη



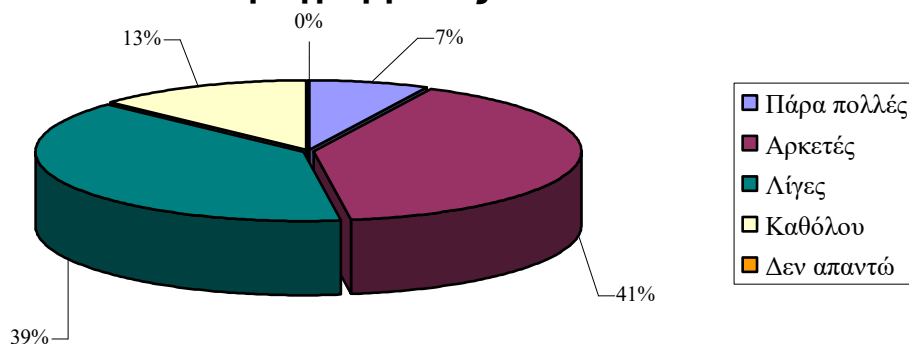
ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Διαπιστώνεται, λοιπόν, πως αν και το 50% των εκπαιδευτικών της έρευνας κατέχουν κάποια, έστω στοιχειώδη, γνώση πληροφορικής και το 29% αυτών έχουν παρακολουθήσει κάποιο σχετικό σεμινάριο, όπως αναφέρθηκε προηγουμένων, τελικά, το 14% έχουν χρησιμοποιήσει τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στην τάξη – ποσοστό αρκετά σημαντικό. Ένας ερωτώμενος ανέφερε πως χρησιμοποίησε τον υπολογιστή στα πλαίσια της διδασκαλίας σε μαθητές της Α΄ τάξης Δημοτικού, ενώ άλλοι τον μεταχειρίστηκαν για να εκσυγχρονίσουν το μάθημά τους, να αυξήσουν τη συμμετοχή των παιδιών στο μάθημα και να βελτιώσουν την παρουσίαση ορισμένων εκπαιδευτικών ενοτήτων. Κάποιοι, ακόμη, έδειξαν τη χρήση του στα παιδιά, όπως και το χειρισμό βασικών προγραμμάτων. Το υπόλοιπο 86% δε χρησιμοποίησε ποτέ Νέες Τεχνολογίες στη διδασκαλία. Κάποιοι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ως ανασταλτικό παράγοντα την έλλειψη της κατάλληλης υποδομής στα σχολεία όπου υπηρετούν, γεγονός που κάνει αδύνατη κάθε προσπάθεια ενασχόλησης με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Η έλλειψη αφορά τόσο τον

τεχνολογικό εξοπλισμό, όσο και την τεχνική υποστήριξη των σχολείων αυτών. Κάποιοι άλλοι, υποστηρίζουν την άποψη πως οι διδακτικές εφαρμογές των υπολογιστών θα πρέπει να παρουσιάζονται στους μαθητές αποκλειστικά από εξειδικευμένους καθηγητές πληροφορικής – εκφράζοντας, έμμεσα, ένα δισταγμό και μια ανασφάλεια απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες.

Στο σχήμα 5.2.5 παρουσιάζεται ο βαθμός των δυσκολιών που δήλωσαν πως συνάντησαν οι εκπαιδευτικοί, κατά τη διάρκεια της συμμετοχής τους στο πρόγραμμα της επιμόρφωσης.

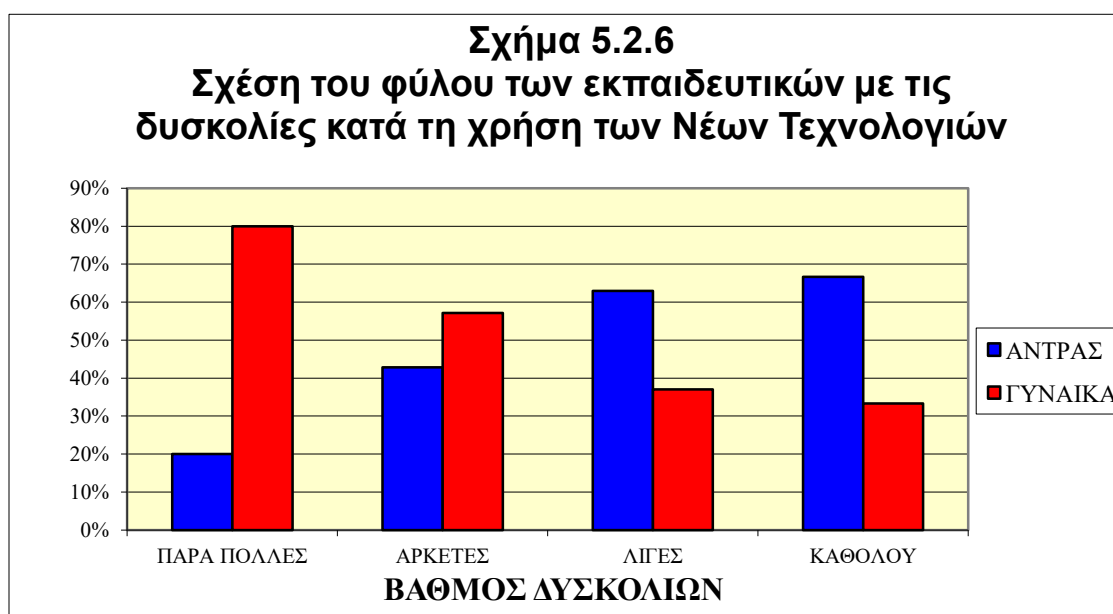
**Σχήμα 5.2.5**  
**Ποσοστιαία κατανομή των εκπαιδευτικών της έρευνας ανάλογα με τις δυσκολίες χρήσης των νέων τεχνολογιών κατά τη διάρκεια του προγράμματος**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

Από το παραπάνω σχήμα προκύπτει πως η πλειοψηφία των ερωτώμενων αντιμετώπισε μέτριο βαθμό δυσκολιών, κατά τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών. Συγκεκριμένα, το 41% συνάντησε «αρκετές» δυσκολίες και το 39% «λίγες». Μόνο το 7% ανέφερε πως τα προβλήματα που αντιμετώπισε ήταν πάρα πολλά, ενώ το 13% δεν συνάντησε καμία δυσχέρεια. Τα στοιχεία αυτά είναι αρκετά ενθαρρυντικά, καθώς αποτελούν ένδειξη δεκτικότητας των εκπαιδευτικών για επιμόρφωση σε νέα αντικείμενα, αλλά και του ευπρόσληπτου χαρακτήρα των γνώσεων που αφορούν τις Νέες Τεχνολογίες.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η εξέταση της σχέσης του φύλου των ερωτώμενων σε συνάρτηση με το βαθμό δυσκολίας που συνάντησαν κατά τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών, όπως φαίνεται στο σχήμα 5.2.6. Προκύπτει, λοιπόν, ότι οι γυναίκες αντιμετώπισαν, συγκριτικά με τους άντρες, περισσότερες δυσχέρειες, τόσο ποσοτικά – κατά ποσοστά – όσο και ποιοτικά, δηλαδή κατά επίπεδο δυσκολίας. Αυτό πιθανώς να μπορεί να αποδοθεί στο χαμηλότερο επίπεδο γνώσεων, σε σχέση με αυτό των αντρών, για θέματα υψηλής τεχνολογίας (Σολομωνίδου, 2001).



ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.2.3 (Παράρτημα ΙΙ)

Όσον αφορά τη σχέση μεταξύ της ηλικίας των εκπαιδευτικών και του βαθμού δυσκολίας που αντιμετώπισαν στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών, αυτή παρουσιάζεται στον πίνακα 5.2.5.

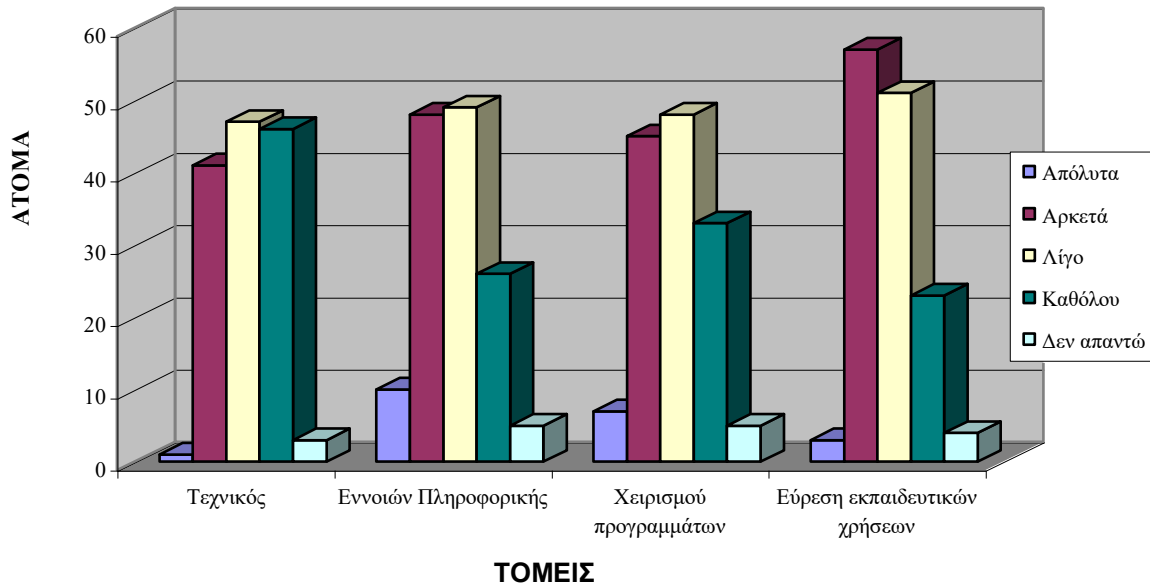
| Πίνακας 5.2.5 Απόλυτη και ποσοστιαία κατανομή της σχέσης της ηλικίας των εκπαιδευτικών με το βαθμό δυσκολίας στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών |   |            |           |            |           |            |           |            |            |
|---|---|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
| Κλάσεις Ηλικιών   | Βαθμός δυσκολίας στη χρήση των Νέων τεχνολογιών |            |           |            |           |            |           |            |            |
|   | ΠΑΡΑ ΠΟΛΥΣ                                      | %          | ΑΡΚΕΤΕΣ   | %          | ΛΙΓΕΣ     | %          | ΚΑΘΟΛΟΥ   | %          | ΣΥΝΟΛΟ     |
| Αδιευκρίνιστη   | -   | -          | 5         | 9          | 1         | 2          | 1         | 5,5        | 7          |
| 30 και κάτω   | -   | -          | -         | -          | 1         | 2          | 1         | 5,5        | 2          |
| 31-40   | 5   | 50         | 19        | 34         | 22        | 41         | 9         | 50         | 55         |
| 41-50   | 3   | 30         | 27        | 48         | 23        | 42         | 6         | 33,5       | 59         |
| 51-60   | 2   | 20         | 4         | 7          | 7         | 13         | 1         | 5,5        | 14         |
| 61 και άνω  | -   | -          | 1         | 2          | -         | -          | -         | -          | 1          |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>10</b>                                       | <b>100</b> | <b>56</b> | <b>100</b> | <b>54</b> | <b>100</b> | <b>18</b> | <b>100</b> | <b>138</b> |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.2.4 (Παράρτημα ΙΙ)

Τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα δείχνουν πως η κλάση των 31-40 ετών έχει τα μεγαλύτερα ποσοστά στο επίπεδο δυσκολιών «πάρα πολύ» αλλά και «καθόλου», ενώ η κλάση 41-50 συνάντησε, σε μεγαλύτερο βαθμό, «λίγες» και «αρκετές» δυσκολίες. Οι κάπως μεγαλύτερες ηλικίες (51 ετών και άνω) αντιμετώπισαν, κυρίως, «λίγες» δυσκολίες – δείχνοντας, έτσι, ότι η ενασχόληση με την πληροφορική είναι ένας τομέας στον οποίο μπορούν να εισαχθούν δυναμικά, χωρίς να υστερούν από τους νεότερους συναδέλφους τους. Η συγκεκριμένη παρατήρηση είναι αναμενόμενη, δεδομένου ότι αυτή η ομάδα εκπαιδευτικών, που ασκεί και τη διοίκηση, εφαρμόζει ήδη στην πράξη τις δυνατότητες του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Ειδικότερα, τα κυριότερα προβλήματα, ως προς τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών, που αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί κατά τη διάρκεια της επιμόρφωσης, εντοπίστηκαν σε τεχνικά ζητήματα (αρχές λειτουργίας, χειρισμός ποντικιού κ.α), στον χειρισμό των προγραμμάτων (μενού, επιλογές κ.α), στην κατανόηση των εννοιών της πληροφορικής και στην εύρεση εκπαιδευτικών χρήσεων για τις γνώσεις που προσέλαβαν. Η διαβάθμιση των δυσκολιών τις οποίες συνάντησαν οι ερωτώμενοι στους τομείς που προαναφέρθηκαν, παριστάνονται στο σχήμα 5.2.7.

**Σχήμα 5.2.7**  
**Τομείς δυσκολίας των εκπαιδευτικών της έρευνας**  
**κατά τη διάρκεια της επιμόρφωσης**

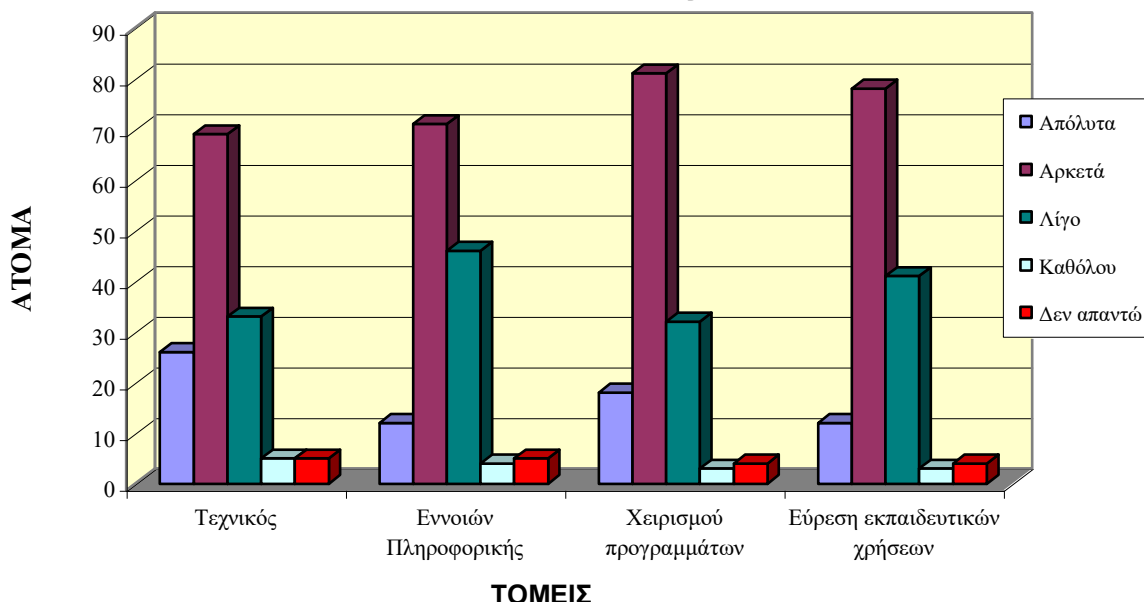


ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Από το σχήμα προκύπτει πως, σε όλους τους τομείς, οι συχνότητες δήλωσης «απόλυτης» δυσκολίας, που αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί, κατέχουν τα πιο χαμηλά επίπεδα. Ο βαθμός δυσκολίας που συνάντησαν ήταν κυρίως μέτριος («αρκετά» έως «λίγο»). Περισσότερο προβληματίστηκαν στη χρησιμοποίηση των γνώσεων που απόκτησαν από την επιμόρφωση, σε εκπαιδευτικές εφαρμογές. Στον τεχνικό τομέα, οι ερωτώμενοι απάντησαν, με τη μεγαλύτερη συχνότητα, πως δεν αντιμετώπισαν καθόλου δυσκολίες.

Το σχήμα 5.2.8 δείχνει την αυτοκριτική που έκαναν οι εκπαιδευτικοί της έρευνας, ως προς το βαθμό επάρκειάς τους στους τομείς που προαναφέρθηκαν - τεχνικός, εννοιών πληροφορικής, χειρισμού προγραμμάτων, εύρεση εκπαιδευτικών χρήσεων – στο τέλος του προγράμματος επιμόρφωσης.

**Σχήμα 5.2.8**  
**Αυτοχαρακτηρισμός εκπαιδευτικών ως προς την**  
**επάρκεια σε τομείς πληροφορικής (μετά τον κύκλο**  
**επιμόρφωσης)**



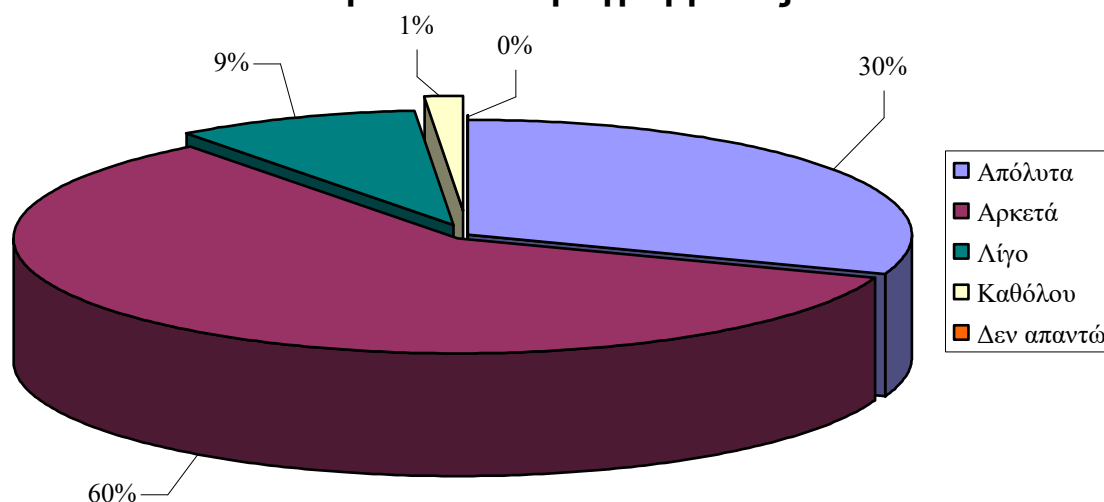
ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Το σχήμα δείχνει πως ο αριθμός των ερωτώμενων που δήλωσαν ανεπαρκείς χρήστες είναι εντυπωσιακά μικρός (παράμετρος «καθόλου»), ενώ η συντριπτική πλειοψηφία αυτοχαρακτηρίζεται ως «αρκετά» καλοί χρήστες. Ιδιαίτερα ο τεχνικός τομέας είναι εκείνος στον οποίο, οι περισσότεροι πιστεύουν πως είναι άριστοι (παράμετρος «απόλυτα»). Όσον αφορά την εύρεση εκπαιδευτικών χρήσεων των Νέων Τεχνολογιών, τομέας που τους προβλημάτισε αρκετά κατά την επιμόρφωση, δηλώνουν ότι μετά τον κύκλο των σεμιναρίων, έχουν εντοπίσει αρκετές κατάλληλες εφαρμογές. Για το λόγο αυτό, ο αυτοχαρακτηρισμός τους ως «αρκετά επαρκής» ανέρχεται, και σ' αυτόν τον τομέα, σε υψηλά επίπεδα. Η όλη ανάλυση που προηγήθηκε, τελικά, επιβεβαιώνει τον ευπρόσληπτο χαρακτήρα των γνώσεων της πληροφορικής, αλλά και τη δεκτικότητα των εκπαιδευτικών απέναντι σ' αυτές.

Τα συμπεράσματα αυτά ενισχύονται από τη διαπίστωση πως ένα πάρα πολύ μεγάλο ποσοστό των ερωτώμενων βρήκε

ενδιαφέρουσα την ενασχόληση με τις Νέες Τεχνολογίες, κατά τη διάρκεια του προγράμματος (σχήμα 5.2.9).

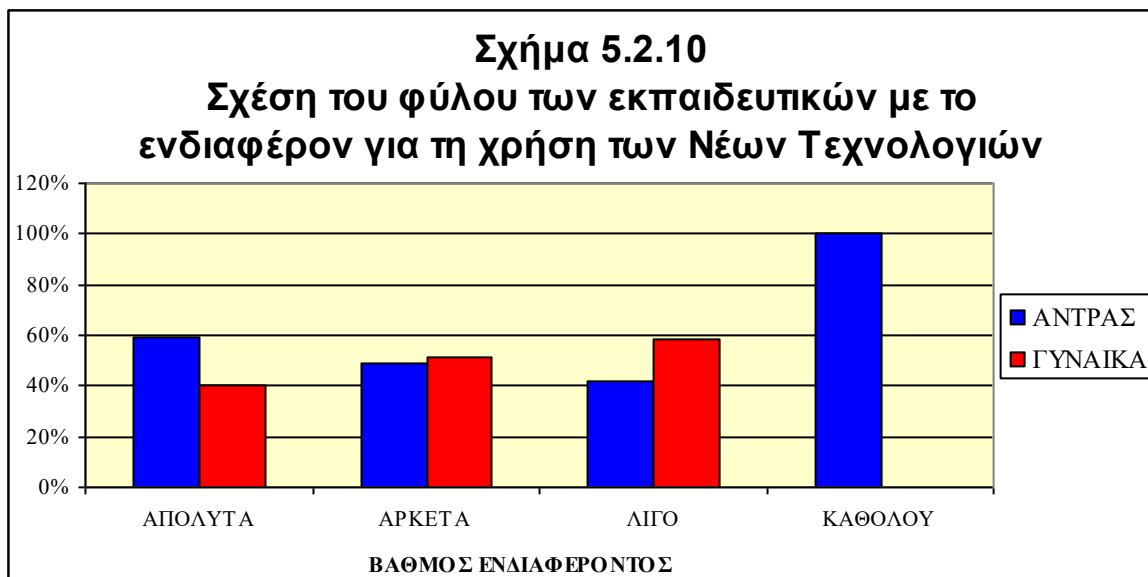
**Σχήμα 5.2.9**  
**Ποσοστιαία κατανομή του βαθμού ενδιαφέροντος στην ενασχόληση με τις Νέες Τεχνολογίες, κατά τη διάρκεια του προγράμματος**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Διαπιστώνεται πως το 90% των ερωτώμενων εκδήλωσε το απόλυτο (30%) ή το μεγάλο (60%) ενδιαφέρον του για τις εφαρμογές της πληροφορικής, κατά τη γνωριμία του με αυτές στα πλαίσια της επιμόρφωσης. Χαρακτηριστικό είναι πως μόνο το 1% δήλωσε πως η πληροφορική δεν τράβηξε καθόλου την προσοχή του. Τελικά, τα θετικά αυτά συμπεράσματα – δηλαδή ο χαμηλός βαθμός δυσκολίας κατά τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών και το υψηλό ενδιαφέρον που παρουσιάζει η ενασχόληση με αυτές – ανοίγουν ευνοϊκές προοπτικές για τη χρήση τους στη μαθησιακή διαδικασία.

Εξετάζοντας το βαθμό ενδιαφέροντος για τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών σε συσχέτιση με το φύλο των ερωτώμενων, προκύπτει πως η πληροφορική είναι ένας τομέας που απασχολεί και τα δύο φύλα περίπου το ίδιο – με ελαφρές διαφοροποιήσεις (σχήμα 5.2.10).



ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.2.6 (Παράρτημα II)

Οι γυναίκες εκδηλώνουν ελαφρά υψηλότερο ενδιαφέρον για τη Νέα Τεχνολογία στην κλίμακα «αρκετά», αλλά και στην αρνητική κλίμακα «λίγο». Οι άντρες υπερισχύουν αριθμητικά έναντι αυτών στην κλίμακα «απόλυτα». Στην κλίμακα «καθόλου» εντοπίστηκαν 2 άντρες που εκδήλωσαν αρνητικό ενδιαφέρον για τις Νέες Τεχνολογίες, ενώ οι γυναίκες ήταν πιο επιφυλακτικές, γιατί καμία δεν απάντησε εντελώς αρνητικά. Η τάση που διακρίνεται είναι πως οι άντρες έχουν σχετικά μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τη χρήση της πληροφορικής από ότι οι γυναίκες. Το συμπέρασμα αυτό συμφωνεί με τις διαπιστώσεις της Σολομωνίδου (2001), για το χαμηλό ενδιαφέρον των γυναικών σε θέματα τεχνολογίας.

Η κλάση 41-50 ετών φαίνεται να ενδιαφέρεται περισσότερο από τις υπόλοιπες για τις Νέες Τεχνολογίες, καθώς συγκεντρώνει το υψηλότερο ποσοστό στην κλίμακα «απόλυτα» (πίνακας 5.2.8). Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι όλες οι κλάσεις ηλικιών εκδηλώνουν, σε μεγάλη έκταση, «αρκετό» ενδιαφέρον. Από την άλλη, όμως, δεν μπορούμε να μην παρατηρήσουμε ότι στην κλάση 31-40 ετών εντοπίζεται ένα ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό – της τάξης του 50% - που εκδηλώνει «λίγο» ενδιαφέρον. Το γεγονός αυτό θα μπορούσε να ερμηνευτεί, εάν σκεφτούμε ότι οι εν λόγω εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν, σ' αυτή τη φάση της ζωής τους,

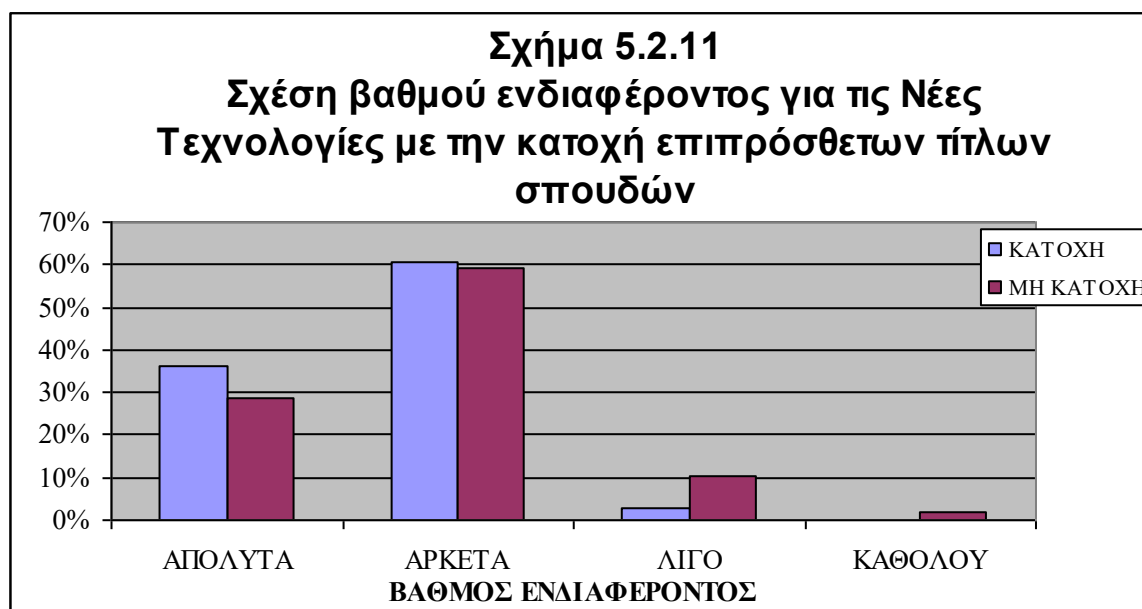


αρκετά οικονομικά, κοινωνικά και επαγγελματικά ζητήματα, σε σχέση με μεγαλύτερους συναδέλφους τους και, επομένως, διοχετεύουν σ' αυτά το μεγαλύτερο ενδιαφέρον τους.

| Πίνακας 5.2.8 Απόλυτη και ποσοστιαία κατανομή της σχέσης της ηλικίας των εκπαιδευτικών με το ενδιαφέρον για τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών |   |            |           |            |           |            |          |            |            |
|---|---|------------|-----------|------------|-----------|------------|----------|------------|------------|
| Κλάσεις Ηλικιών   | Βαθμός ενδιαφέροντος στη χρήση των Νέων τεχνολογιών |            |           |            |           |            |          |            |            |
|   | ΑΠΟΛΥΤΑ   | %          | ΑΡΚΕΤΑ    | %          | ΛΙΓΟ      | %          | ΚΑΘΟΛΟΥ  | %          | ΣΥΝΟΛΟ     |
| Αδιευκρίνιστη   | 3   | 7          | 4         | 5          | -         | -          | -        | -          | 7          |
| 30 και κάτω   | -   | -          | 2         | 2          | -         | -          | -        | -          | 2          |
| 31-40   | 16  | 38         | 31        | 38         | 6         | 50         | 2        | 100        | 55         |
| 41-50   | 21  | 50         | 35        | 43         | 3         | 25         | -        | -          | 59         |
| 51-60   | 2   | 5          | 9         | 11         | 3         | 25         | -        | -          | 14         |
| 61 και άνω  | -   | -          | 1         | 1          | -         | -          | -        | -          | 1          |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>42</b>   | <b>100</b> | <b>82</b> | <b>100</b> | <b>12</b> | <b>100</b> | <b>2</b> | <b>100</b> | <b>138</b> |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.2.7 (Παράρτημα ΙΙ)

Το ενδιαφέρον που εκδήλωσαν οι εκπαιδευτικοί της έρευνας για τις Νέες Τεχνολογίες φάνηκε να επηρεάζεται από την κατοχή επιπρόσθετων τίτλων σπουδών (απλούς τίτλους ή μεταπτυχιακά και διδακτορικά), όπως φαίνεται στο σχήμα 5.2.11.



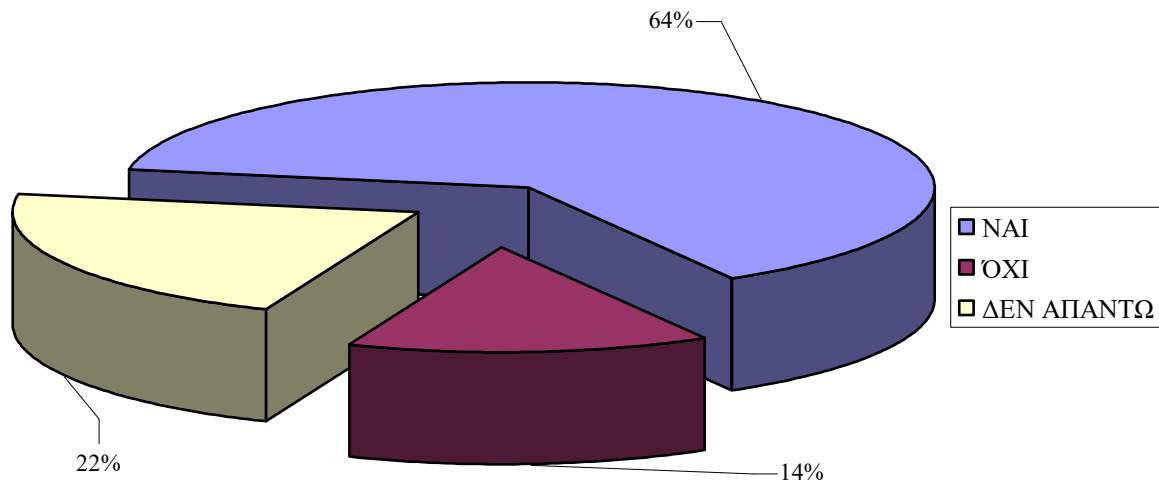
ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.2.9 (Παράρτημα ΙΙ)

Όπως αναμενόταν, η επιμήκυνση του χρόνου σπουδών των ερωτώμενων (με την εμβάθυνση στο γνωστικό αντικείμενο της ειδικότητά τους ή τον εμπλουτισμό των γενικότερων γνώσεων τους - με την απόκτηση τίτλου σπουδών πέραν του βασικού) συνδέεται άμεσα με την ανάπτυξη δεξιοτήτων στις Νέες Τεχνολογίες, για την αντιμετώπιση των αυξανόμενων μαθησιακών τους αναγκών. Ιδιαίτερα, είναι εμφανές ότι το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών με αυξημένα προσόντα εμφανίζεται στατιστικά σημαντικό στην κλίμακα «απόλυτα», ενώ οι μη κατέχοντες πρόσθετους τίτλους παρουσιάζουν τη μοναδική συμμετοχή στην κλίμακα «καθόλου».

### 5.3 ΠΡΟΘΕΣΗ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Εντυπωσιακό και ενθαρρυντικό είναι το γεγονός πως ένα πολύ μεγάλο ποσοστό εκπαιδευτικών (64%) εκδήλωσε την πρόθεσή του να εφαρμόσει τις Νέες Τεχνολογίες στη διδασκαλία του (σχήμα 5.3.1). Οι αρνητικές απαντήσεις ανέρχονται μόνο στο 14%, ενώ στο 22% που δεν απάντησαν θα πρέπει να ενταχθούν οι αναποφάσιστοι και, ίσως, οι πιο διστακτικοί απέναντι στις τεχνολογικές καινοτομίες. Λαμβάνοντας υπόψη ότι το 14% των εκπαιδευτικών του δείγματος έχουν ήδη χρησιμοποιήσει τις Νέες Τεχνολογίες στην τάξη – όπως φάνηκε στο σχήμα 5.2.4 – παρατηρούμε πως από τη διαδικασία της επιμόρφωσης προκλήθηκε αύξηση του ποσοστού αυτού κατά 50%, έτσι ώστε να διαμορφωθεί, τελικά, σε 64%.

**Σχήμα 5.3.1**  
**Ποσοστιαία κατανομή εκπαιδευτικών της έρευνας**  
**ανάλογα με την πρόθεσή τους να**  
**χρησιμοποιήσουν τις Νέες Τεχνολογίες στη**  
**διδασκαλία**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Τη μεγαλύτερη προθυμία για εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στη διαδικασία μάθησης εκδήλωσαν οι εκπαιδευτικοί που έχουν από 11 έως 20 έτη διδακτικής εμπειρίας, ενώ η κλάση των 21 ετών και άνω δεν εκδήλωσε τόσο έντονα αυτή την πρόθεση

(πίνακας 5.3.2). Είναι προφανές ότι οι ερωτώμενοι που ανήκουν στην κλάση προϋπηρεσίας 11-20 ετών διανύουν την παραγωγικότερη δεκαετία στην εκπαιδευτική τους σταδιοδρομία. Η διδακτική τους εμπειρία έχει εμπλουτιστεί και μεγαλώσει κατά σημαντικό βαθμό, αλλά διατηρούν, ταυτόχρονα, τον ενθουσιασμό για τη δουλειά τους. Για τους λόγους αυτούς, η συγκεκριμένη κατηγορία εκπαιδευτικών αποδέχεται τη χρήση της πληροφορικής στην τάξη. Οι πιο ηλικιωμένοι συνάδελφοί τους εκφράζουν, ίσως, έναν δισταγμό απέναντι σε μια τέτοια καινοτομία, ωστόσο εκδηλώνουν και αυτοί μια επιθυμία για πειραματισμό – σε αρκετά μικρότερο, όμως, βαθμό.

| Πίνακας 5.3.2 Απόλυτη και ποσοστιαία κατανομή της σχέσης της διδακτικής εμπειρίας των εκπαιδευτικών με την προθυμία εφαρμογής των Νέων Τεχνολογιών στην τάξη |                                     |            |           |            |            |            |            |
|--|-------------------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Έτη Προϋπηρεσίας   | Εφαρμογή Νέων Τεχνολογιών στην τάξη |            |           |            |            |            | ΣΥΝΟΛΟ     |
|  | ΝΑΙ                                 | %          | ΌΧΙ       | %          | ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ | %          |            |
| 0-10   | 28                                  | 32         | 8         | 40         | 7          | 23         |            |
| 11 - 20  | 44                                  | 50         | 7         | 35         | 12         | 40         |            |
| 21 και άνω   | 16                                  | 18         | 5         | 25         | 11         | 37         |            |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>88</b>                           | <b>100</b> | <b>20</b> | <b>100</b> | <b>30</b>  | <b>100</b> | <b>138</b> |

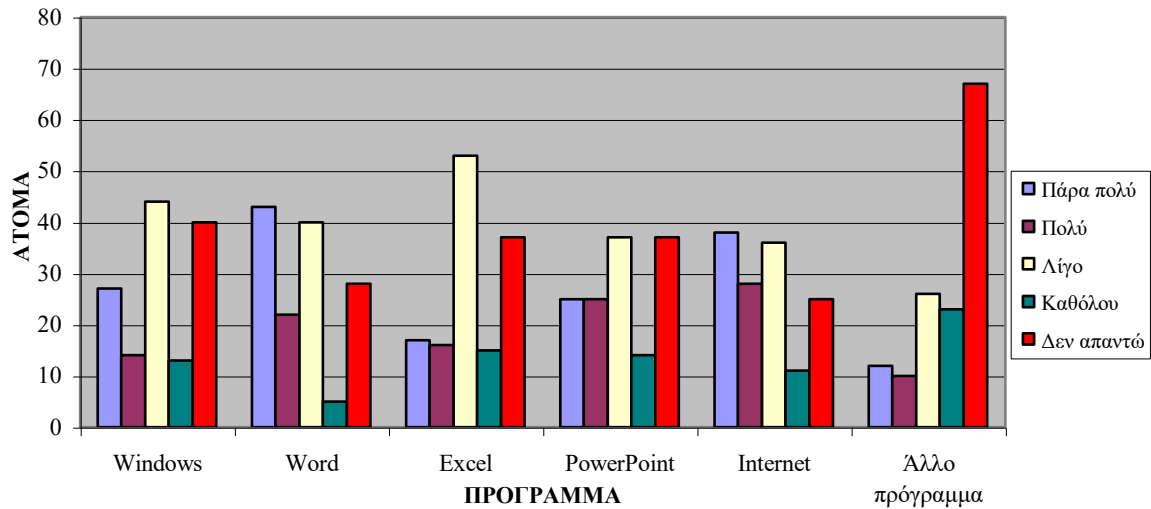
ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.3.1 (Παράρτημα II)

Τα μαθήματα στα πλαίσια των οποίων μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι Νέες Τεχνολογίες είναι – όπως είπαν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί – τα Μαθηματικά, η Γεωγραφία, η Νεοελληνική Γλώσσα, η Μελέτη Περιβάλλοντος, η Ιστορία, οι Φυσικές Επιστήμες. Καλύπτεται, επομένως, όλο το εύρος των μαθημάτων του Δημοτικού Σχολείου. Επιπρόσθετα, όπως απάντησαν οι καθηγητές, οι Νέες Τεχνολογίες μπορούν να βρουν εφαρμογές και σε μαθήματα ειδικότητας – δηλαδή τα Αγγλικά, τη Μουσική, τη Φυσική Αγωγή και τα Εικαστικά. Εκτός από την πρωτοβάθμια, η πληροφορική μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για διδακτικές ανάγκες μαθημάτων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, όπως τα Αρχαία Ελληνικά, η Τεχνολογία, η Βιολογία, η Γεωργική Οικονομία, οι Αρχές Οικονομικής Θεωρίας, η Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων, αλλά και το θέατρο. Επίσης, ορισμένοι ερωτώμενοι έδωσαν περισσότερες λεπτομέρειες από την απλή κατονομασία

μαθημάτων, αναφέροντας τη χρήση του Excel για λογιστικές εφαρμογές, το πρόγραμμα AUTOCAD για τη σχεδίαση, τη χρησιμοποίηση του Διαδικτύου για άντληση πληροφοριών, του κειμενογράφου για εκτέλεση γλωσσικών ασκήσεων και του προγράμματος PowerPoint, για τις ανάγκες της παρουσίασης ορισμένων θεμάτων. Μια προϋπόθεση που τέθηκε, όμως, για την πραγματοποίηση δραστηριοτήτων όπως αυτές που αναφέρθηκαν, είναι η ύπαρξη της κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής του σχολείου και, κυρίως, η ύπαρξη projector.

Πιο συγκεκριμένα, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν, σε «πάρα πολύ» μεγάλο βαθμό, στην προσωπική προετοιμασία για το μάθημα, τα προγράμματα Word και Internet (σχήμα 5.3.2). Υποθέτουμε πως στοχεύουν στην αναζήτηση πληροφοριών για το γνωστικό αντικείμενο που πρόκειται να διδάξουν και την κατασκευή εποπτικού υλικού και φύλλου αξιολόγησης. Το πρόγραμμα Excel θα αξιοποιηθεί για τις ανάγκες της προετοιμασίας των εκπαιδευτικών σε μικρότερο βαθμό, προφανώς λόγω του περιορισμένου της χρήσης του πακέτου αυστηρά στις λογιστικές εφαρμογές. Αξιόλογο είναι το γεγονός πως μια μερίδα ερωτώμενων γνωρίζουν και «άλλα», πιο εξειδικευμένα προγράμματα, που προτίθενται από λίγο έως πολύ να χρησιμοποιήσουν.

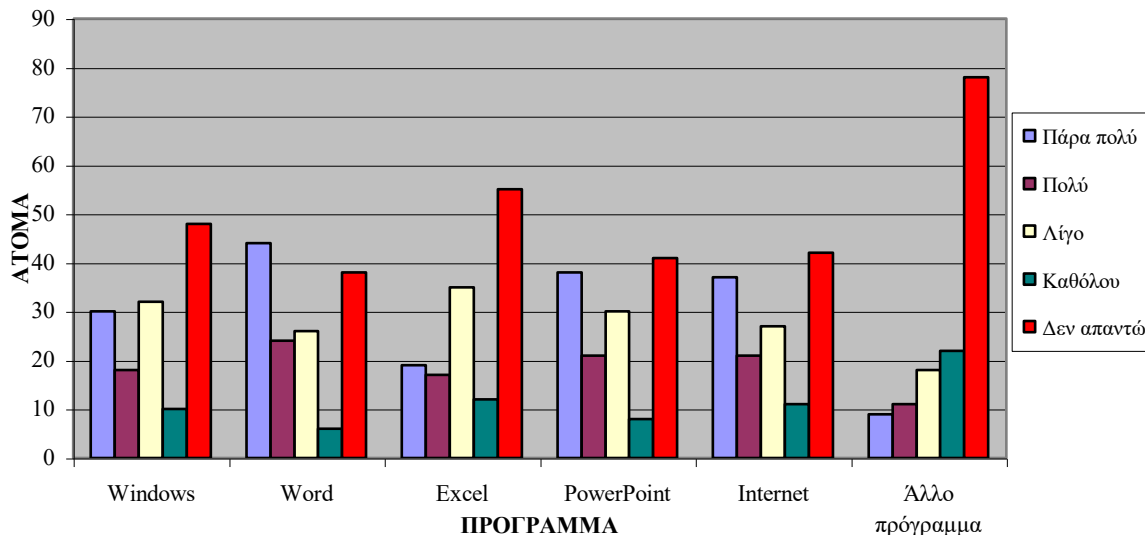
**Σχήμα 5.3.2**  
**Πρόθεση χρησιμοποίησης των Νέων**  
**Τεχνολογιών από τους εκπαιδευτικούς της**  
**έρευνας στην προσωπική προετοιμασία για το**  
**μάθημα**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Όσον αφορά τη δημιουργία και προετοιμασία εποπτικού υλικού για τις ανάγκες των διδασκαλιών τους, οι ερωτώμενοι θα χρησιμοποιήσουν και εδώ, κατά πρώτο λόγο το Word, και αμέσως μετά το πρόγραμμα PowerPoint και το Internet (σχήμα 5.3.3). Και σ' αυτή την περίπτωση, το Excel θα χρησιμοποιηθεί πολύ περιορισμένα από τους περισσότερους εκπαιδευτικούς.

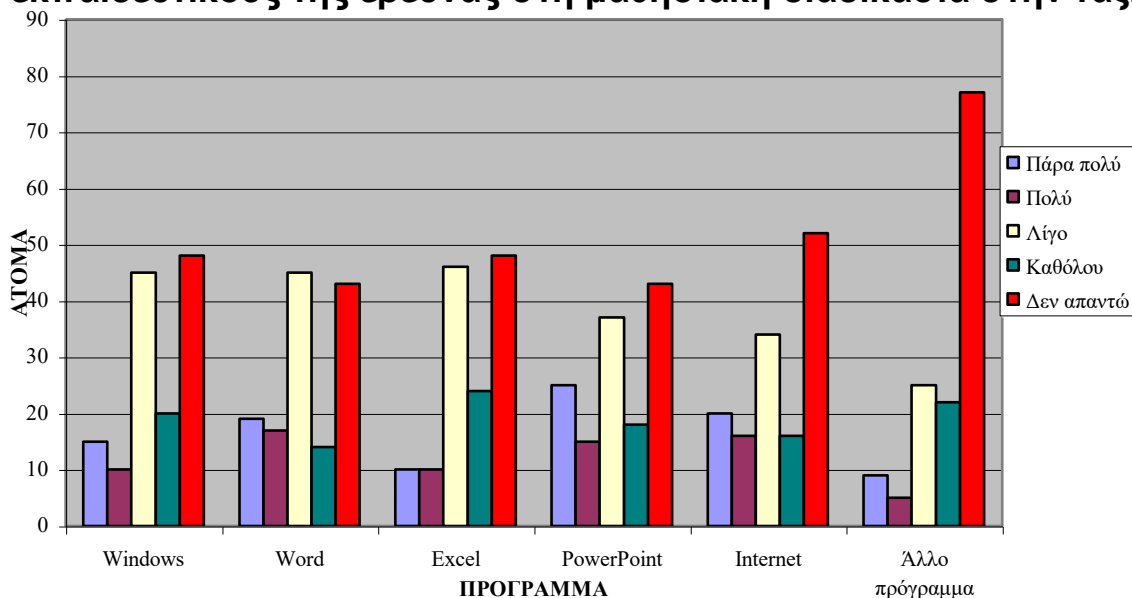
**Σχήμα 5.3.3**  
**Πρόθεση χρησιμοποίησης των Νέων Τεχνολογιών από τους εκπαιδευτικούς της έρευνας στην προετοιμασία - δημιουργία εποπτικού υλικού**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

Το σχήμα 5.3.4 δείχνει την πρόθεση εφαρμογής των Νέων Τεχνολογιών κατά τη μαθησιακή διαδικασία, μέσα στη σχολική τάξη.

**Σχήμα 5.3.4**  
**Πρόθεση χρησιμοποίησης των Νέων Τεχνολογιών από τους εκπαιδευτικούς της έρευνας στη μαθησιακή διαδικασία στην τάξη**

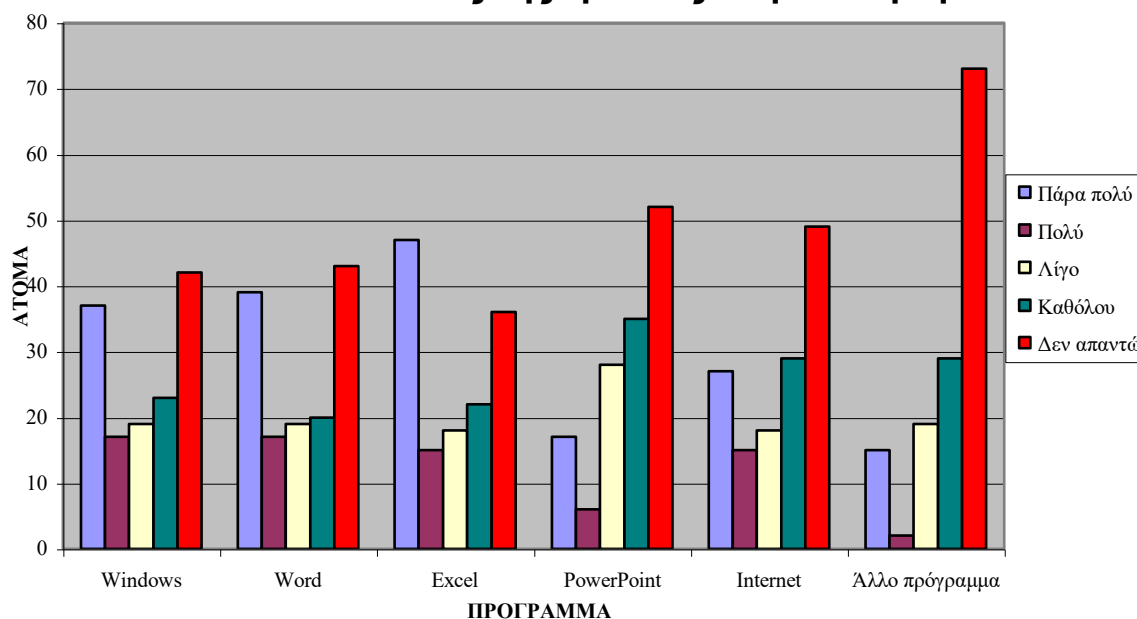


ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

Προκύπτει ότι το πρόγραμμα PowerPoint και το Διαδίκτυο θα χρησιμοποιηθούν σε μεγαλύτερο βαθμό – πιθανώς σαν παρουσίαση ποικίλων θεμάτων και πληροφοριών μέσα στην τάξη, με τη μορφή διαφανειών ή επιλεγμένων δικτυακών τόπων. Εδώ, κρίνεται απαραίτητη και η ύπαρξη projector. Τα υπόλοιπα προγράμματα θα χρησιμοποιηθούν σε λιγότερη έκταση, λόγω της περιορισμένης εποπτικότητας που παρουσιάζουν, ενώ και πάλι το πρόγραμμα Excel θα προτιμηθεί συγκριτικά λιγότερο.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις αντιστρέφονται, στην περίπτωση που οι Νέες Τεχνολογίες θα χρησιμοποιηθούν στη διεκπεραίωση των διοικητικών αναγκών της σχολικής μονάδας (σχήμα 5.3.5).

**Σχήμα 5.3.5**  
**Πρόθεση χρήσης των Νέων Τεχνολογιών από τους εκπαιδευτικούς της έρευνας στη διοίκηση**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Εδώ, τα προγράμματα που παρουσιάζουν μεγάλη εποπτικότητα θα χρησιμοποιηθούν στο μικρότερο βαθμό (PowerPoint, Internet). Για πρώτη φορά, το πρόγραμμα Excel φαίνεται να κυριαρχεί στις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών,

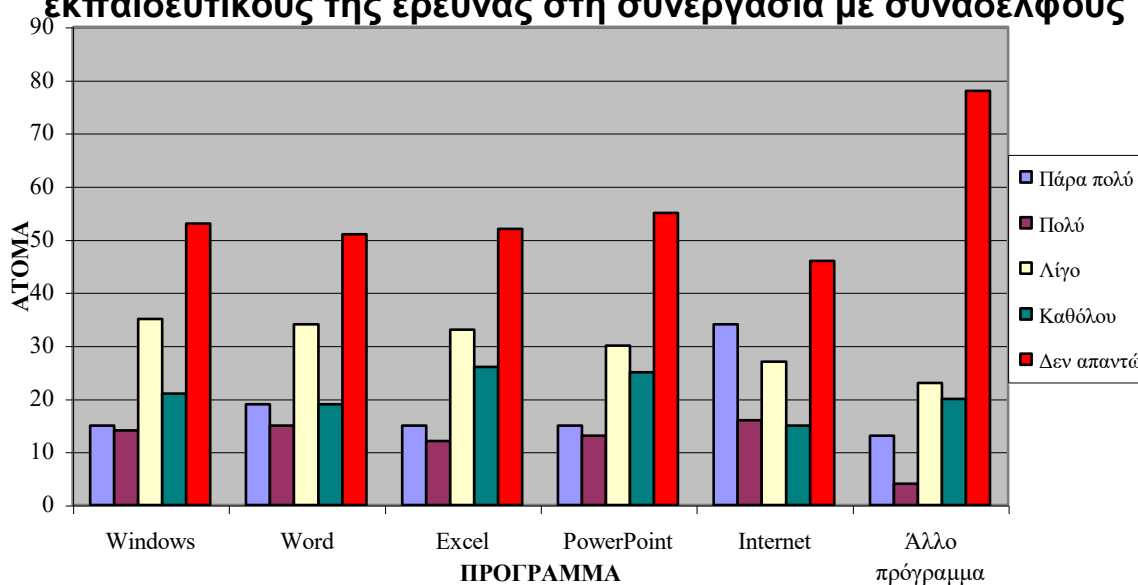


ακολουθούμενο από τον κειμενογράφο και τα Windows. Η προτίμηση στο Excel δικαιολογείται από την ανάγκη δημιουργίας και επεξεργασίας καταστάσεων μισθοδοσίας και βαθμολογίας – δραστηριότητες για τις οποίες προσφέρεται απόλυτα – ενώ ο κειμενογράφος μπορεί να αξιοποιηθεί στη διεκπεραίωση διοικητικών εγγράφων.

Στον τομέα της συνεργασίας με συναδέλφους, πρώτο σε προτιμήσεις έρχεται το Internet για τους εκπαιδευτικούς της έρευνας, λόγω των δυνατοτήτων που προσφέρει για επικοινωνία μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και των τηλεδιασκέψεων. Τα υπόλοιπα προγράμματα θα χρησιμοποιηθούν σε μικρότερο βαθμό. Τα συμπεράσματα αυτά φαίνονται παραστατικά στο παρακάτω σχήμα.

**Σχήμα 5.3.6**

**Πρόθεση χρησιμοποίησης των Νέων Τεχνολογιών από τους εκπαιδευτικούς της έρευνας στη συνεργασία με συναδέλφους**

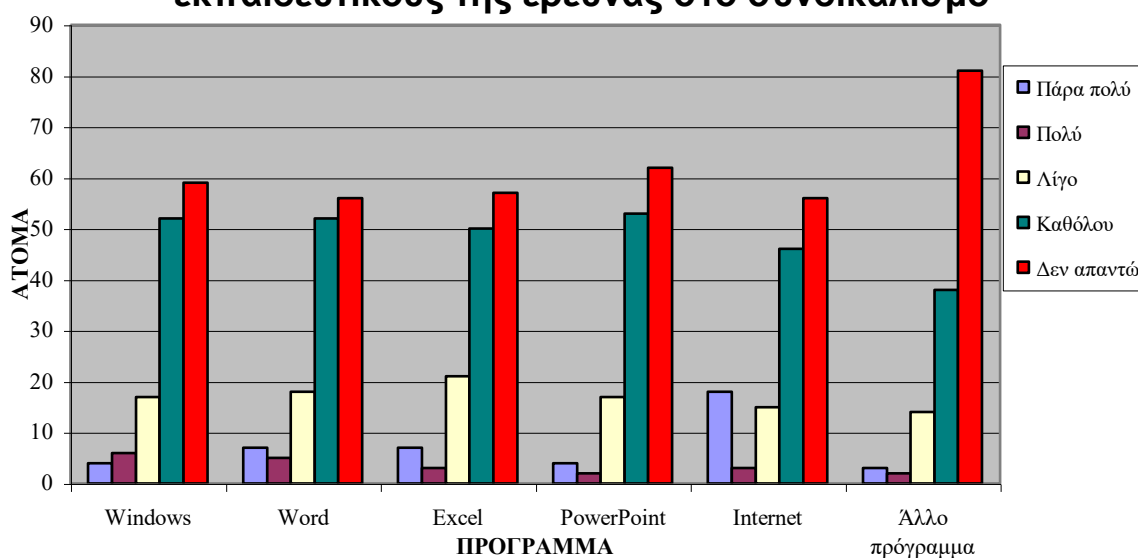


ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Σχεδόν οι ίδιες επιλογές επικρατούν για τη χρησιμοποίηση των Νέων Τεχνολογιών στο συνδικαλισμό (σχήμα 5.3.7). Και εδώ το Internet έρχεται πρώτο στις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών της έρευνας, έναντι των υπολοίπων προγραμμάτων (Word, Excel, PowerPoint και διαχείριση περιβάλλοντος Windows). Η διαφορά

που εντοπίζεται στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι ο αυξημένος βαθμός συμμετοχής της απάντησης «καθόλου», σε όλες τις εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών για το συνδικαλισμό. Αυτό ερμηνεύεται από το γεγονός ότι η συνδικαλιστική δράση απαιτεί έντονες διαπροσωπικές επαφές και δημόσιες σχέσεις. Ακριβώς για το λόγο αυτό, προτιμήθηκε το Internet, το οποίο προσφέρει κάποιες δυνατότητες επικοινωνίας μεταξύ των ενδιαφερόμενων, αλλά δεν μπορεί να υποκαταστήσει πλήρως τον ανθρώπινο παράγοντα.

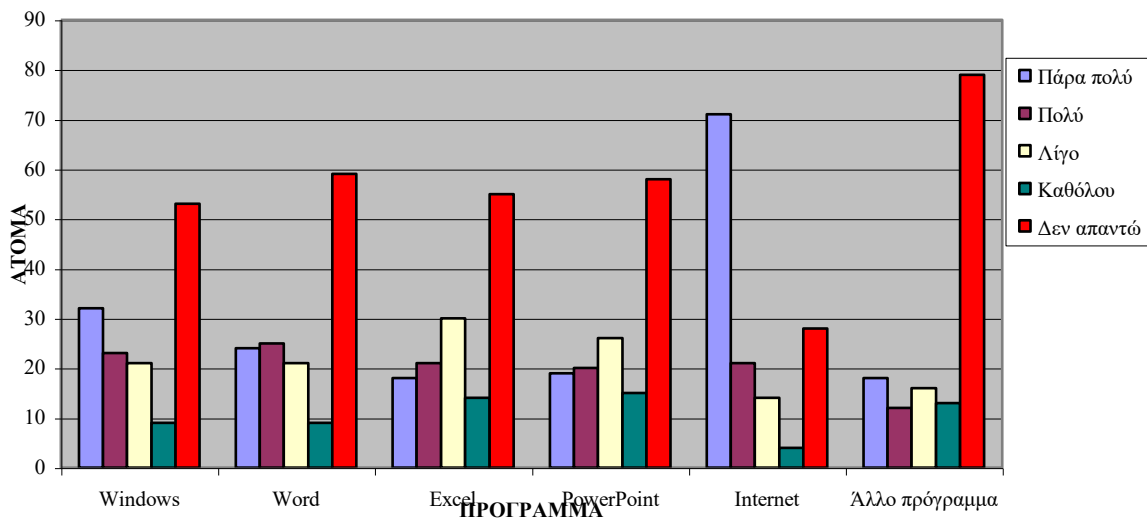
**Σχήμα 5.3.7**  
**Πρόθεση χρησιμοποίησης των Νέων Τεχνολογιών από τους εκπαιδευτικούς της έρευνας στο συνδικαλισμό**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Στο θέμα της προσωπικής ενημέρωσης των ερωτώμενων έχουμε, πλέον, μια ουσιαστική κυριαρχία του Διαδικτύου, όπως μπορεί να προκύψει από το σχήμα 5.3.8. Μέσω αυτού, ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να επισκεφτεί πλήθος δικτυακών τόπων – ελληνόγλωσσων και ξενόγλωσσων – και να αντλήσει πληροφορίες που άπτονται τόσο εκπαιδευτικών θεμάτων όσο και προσωπικών ενδιαφερόντων. Μπορεί, έτσι, να πλουτίσει τις γνώσεις του, καθώς στο Internet υπάρχει η δυνατότητα να εντοπιστεί ένας πλούτος στοιχείων που αφορούν την καθημερινότητα μέχρι και το πιο εξειδικευμένο επιστημονικό θέμα.

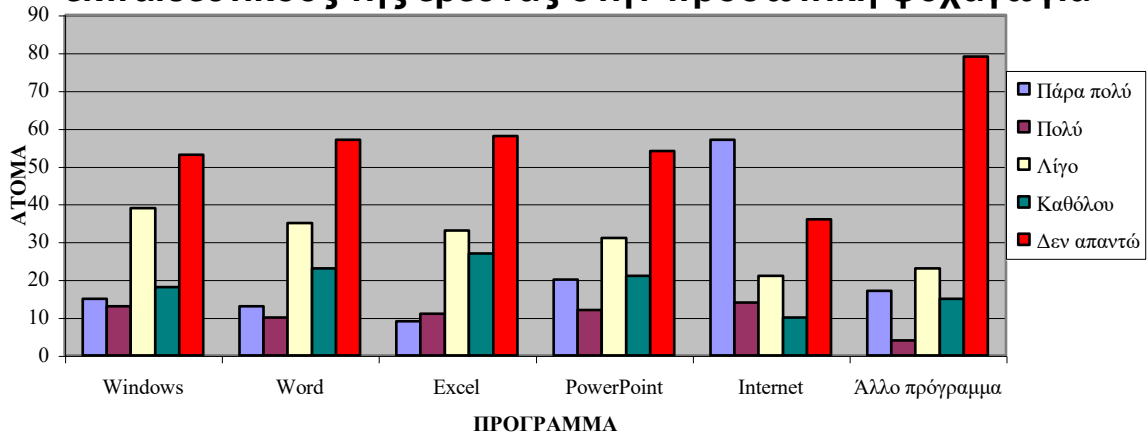
**Σχήμα 5.3.8**  
**Πρόθεση χρησιμοποίησης των Νέων Τεχνολογιών στην**  
**προσωπική ενημέρωση των εκπαιδευτικών**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

Και στον τομέα της προσωπικής τους ψυχαγωγίας, οι ερωτώμενοι θα μεταχειριστούν «πάρα πολύ» το Internet, αλλά σε μικρότερο βαθμό από ότι στον τομέα της προσωπικής ενημέρωσης (σχήμα 5.3.9). Ακολουθεί στις προτιμήσεις το πρόγραμμα PowerPoint, ενώ «λίγο» ή και «καθόλου» θα απαντήσουν οι περισσότεροι ερωτώμενοι για τα προγράμματα Windows και Excel.

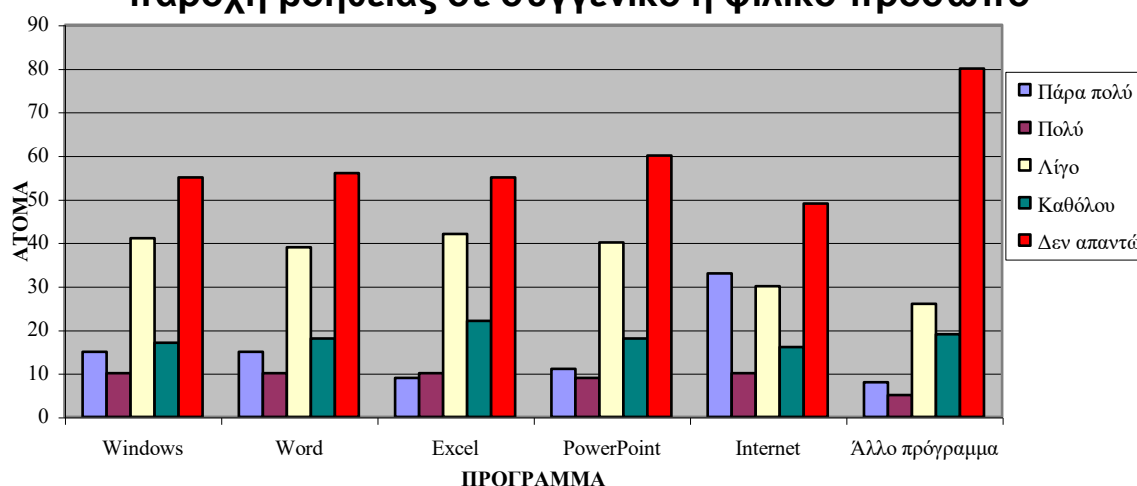
**Σχήμα 5.3.9**  
**Πρόθεση χρησιμοποίησης των Νέων Τεχνολογιών από τους**  
**εκπαιδευτικούς της έρευνας στην προσωπική ψυχαγωγία**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

Τέλος, στην περίπτωση που θα χρειαστεί να βοηθήσουν «πάρα πολύ» κάποιο συγγενικό ή φιλικό πρόσωπο, οι ερωτώμενοι θα προτιμήσουν - ακόμη μια φορά – το Internet, προφανώς για τη μετάδοση πληροφοριών και άλλων χρήσιμων στοιχείων. Ο κειμενογράφος και τα Windows θα χρησιμοποιηθούν σε πιο περιορισμένη έκταση, πιθανώς στη δημιουργία αρχείων και κειμένων, ενώ πολύ λιγότερο το πρόγραμμα Excel, όπως δείχνει το παρακάτω σχήμα.

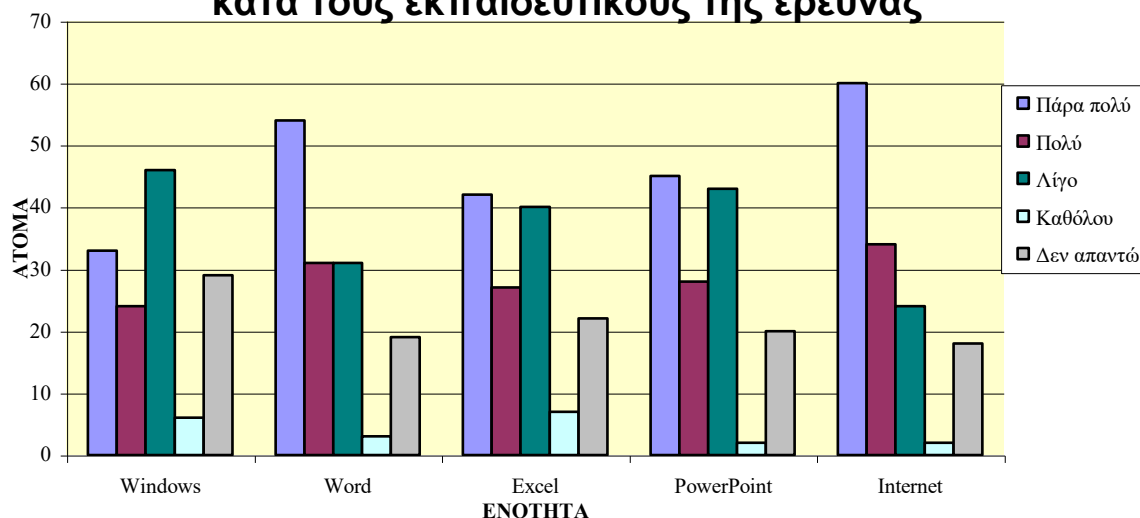
**Σχήμα 5.3.10**  
**Πρόθεση χρησιμοποίησης των Νέων Τεχνολογιών στην**  
**παροχή βοήθειας σε συγγενικό ή φιλικό πρόσωπο**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

Το σχήμα 5.3.11 παριστάνει τις πεποιθήσεις των ερωτώμενων για τον εκπαιδευτικό χαρακτήρα που εμφανίζουν οι ενότητες, τις οποίες διδάχτηκαν στα πλαίσια του προγράμματος επιμόρφωσης.

**Σχήμα 5.3.11**  
**Ο εκπαιδευτικός χαρακτήρας των Νέων Τεχνολογιών,**  
**κατά τους εκπαιδευτικούς της έρευνας**

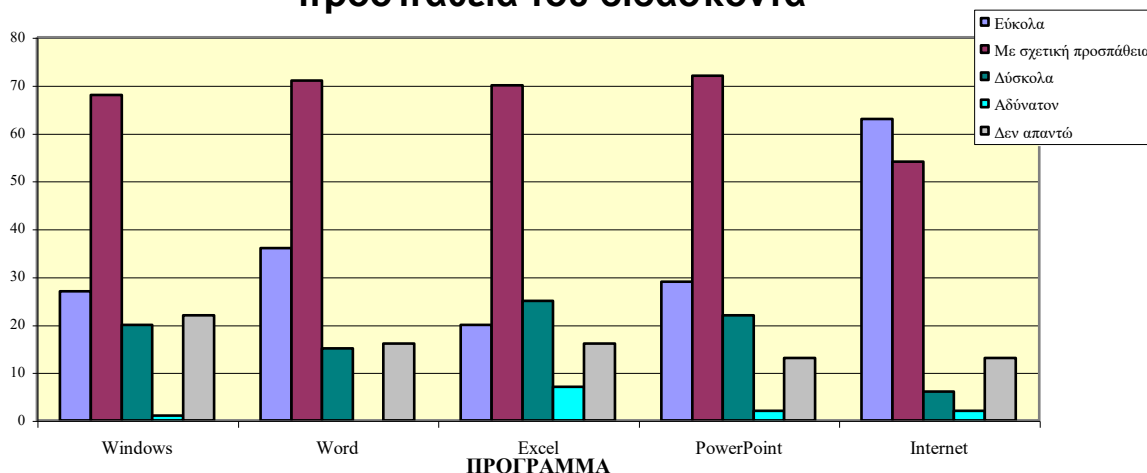


ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Ένα πρώτο συμπέρασμα που προκύπτει από το σχήμα είναι πως όλες οι ενότητες εμφανίζουν εκπαιδευτικό χαρακτήρα. Γι' αυτό, εξάλλου, η απάντηση «καθόλου» εμφανίζεται σε πολύ χαμηλή συχνότητα, ενώ, αντίθετα, το «πάρα πολύ» σχεδόν κυριαρχεί σε όλες τις περιπτώσεις. Ιδιαίτερα έντονο εκπαιδευτικό χαρακτήρα φαίνεται να εμφανίζει το Διαδίκτυο και ο κειμενογράφος, ενώ η ενότητα που βρίσκεται πιο χαμηλά στις επιλογές των ερωτώμενων είναι τα Windows.

Στην ερώτηση εάν οι εν λόγω ενότητες (Windows, Word, Excel, PowerPoint, Internet) μπορούν να αποτελέσουν μαθησιακό περιβάλλον με την προσπάθεια του διδάσκοντα, πέρα από την έντονη βεβαιότητα που εκδηλώθηκε για το Διαδίκτυο, καταγράφηκε μια πιο συγκρατημένη στάση για τις υπόλοιπες (σχήμα 5.3.12).

**Σχήμα 5.3.12**  
**Η εκπαιδευτική χρήση των Νέων Τεχνολογιών με την**  
**προσπάθεια του διδάσκοντα**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

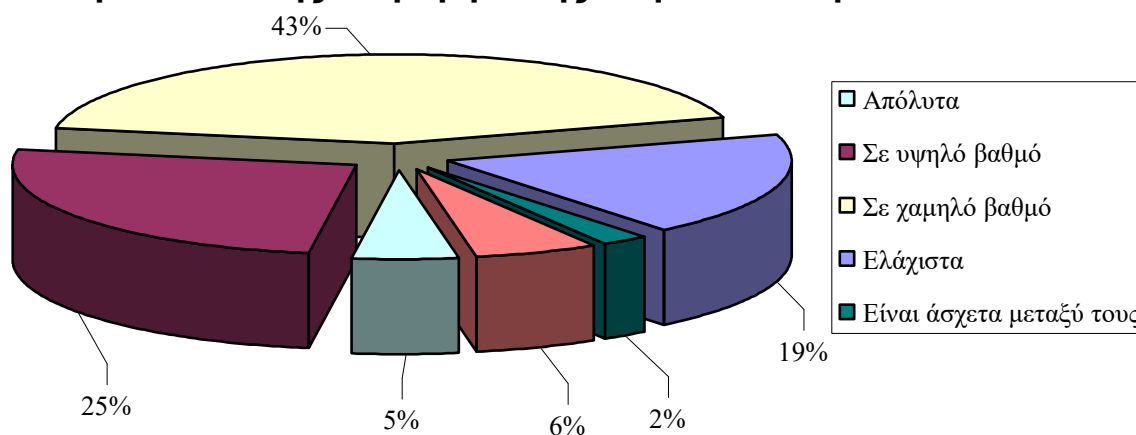
Συγκεκριμένα, ενώ στην εκτίμηση του εκπαιδευτικού χαρακτήρα των ενοτήτων της επιμόρφωσης επικρατούσε η απάντηση «πάρα πολύ», ο διδάσκοντας θα αναδείξει την εκπαιδευτική χρήση τους «με σχετική προσπάθεια» - όπως δήλωσαν οι περισσότεροι ερωτώμενοι. Η προοπτική αυτή είναι ενθαρρυντική, αν σκεφτεί κανείς ότι πρόκειται για την πρώτη περίοδο επιμόρφωσης στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας. Ένας κάποιος δισταγμός μπορεί να αποδοθεί στη δυσκολία εύρεσης εκπαιδευτικών εφαρμογών για τις Νέες Τεχνολογίες, όπως σχολιάστηκε και στο θεματικό άξονα «Προϋπάρχουσες γνώσεις, εμπειρία και ευχέρεια στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών». Ωστόσο, η δυσχέρεια αυτή είναι κάτι που μπορεί να ξεπεραστεί με την εμπειρία και την πρακτική άσκηση.

Εξάλλου, το κατάλληλο υπόβαθρο – η διδακτική γνώση και εμπειρία – ήδη υπάρχει στους περισσότερους εκπαιδευτικούς, για την καλλιέργεια δεξιοτήτων στις Νέες Τεχνολογίες και τη μεταφορά τους στη σχολική τάξη. Αυτό, εξάλλου, είναι κάτι που το πιστεύουν και οι ίδιοι, γι' αυτό και οι προθέσεις τους είναι θετικές απέναντι στην εφαρμογή της Πληροφορικής στην τάξη. Έτσι, το 43% των

εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα, δήλωσαν πως η γενικότερη εκπαιδευτική γνώση και εμπειρία που έχουν αποκτήσει από την προϋπηρεσία τους στο σχολείο, τους καθιστά ικανούς, σε «απόλυτο βαθμό», να εντάξουν στη διδακτική διαδικασία τις γνώσεις που απέκτησαν από την Επιμόρφωση. Ένα ποσοστό της τάξης του 25% το πιστεύει αυτό σε «υψηλό βαθμό» - συνεπώς, το 68% των ερωτώμενων έχει εμπιστοσύνη στις ικανότητες και την εκπαιδευτική του πείρα. Το ποσοστό που θεωρεί ότι η εκπαιδευτική του εμπειρία δε θα το βοηθήσει στην εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών είναι πολύ μικρό (μόνο 6%). Πάντως, όλοι εκτιμούν ότι η εκπαιδευτική πείρα είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ένταξη της πληροφορικής στη διδακτική διαδικασία, καθώς οι απαντήσεις που τις χαρακτηρίζουν ως «άσχετες μεταξύ τους» είναι σχεδόν αμελητέες (2%). Τα συμπεράσματα αυτά δίνονται παραστατικά στο ακόλουθο σχήμα.

**Σχήμα 5.3.13**

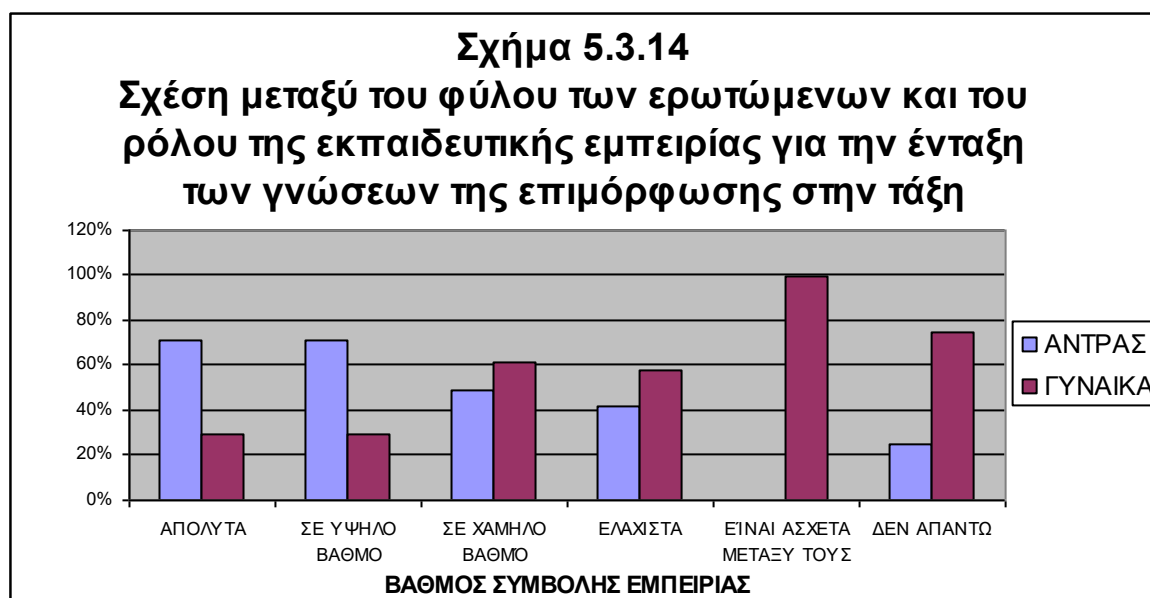
**Η εκπαιδευτική γνώση και εμπειρία συμβάλλει στην ένταξη των γνώσεων της επιμόρφωσης στη διδακτική διαδικασία**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Ωστόσο, όπως φαίνεται από το σχήμα 5.3.14 οι άντρες έχουν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στις δυνατότητές τους και στο σημαντικό ρόλο που θα διαδραματίσει η εκπαιδευτική τους εμπειρία για την ένταξη των Νέων Τεχνολογιών στη διαδικασία μάθησης. Έτσι υπερισχύουν έναντι των γυναικών στις κατηγορίες κλίμακας «απόλυτα» και «σε υψηλό βαθμό», ενώ οι γυναίκες

έχουν το προβάδισμα στις κατηγορίες που δηλώνουν μια πιο συγκρατημένη και απαισιόδοξη στάση (παράμετρος «σε χαμηλό βαθμό» και «ελάχιστα»). Χαρακτηριστικό είναι πως 3 γυναίκες - και κανένας άντρας - δήλωσαν ότι η εκπαιδευτική τους εμπειρία δεν έχει καμία σχέση με την εφαρμογή της πληροφορικής στην τάξη.

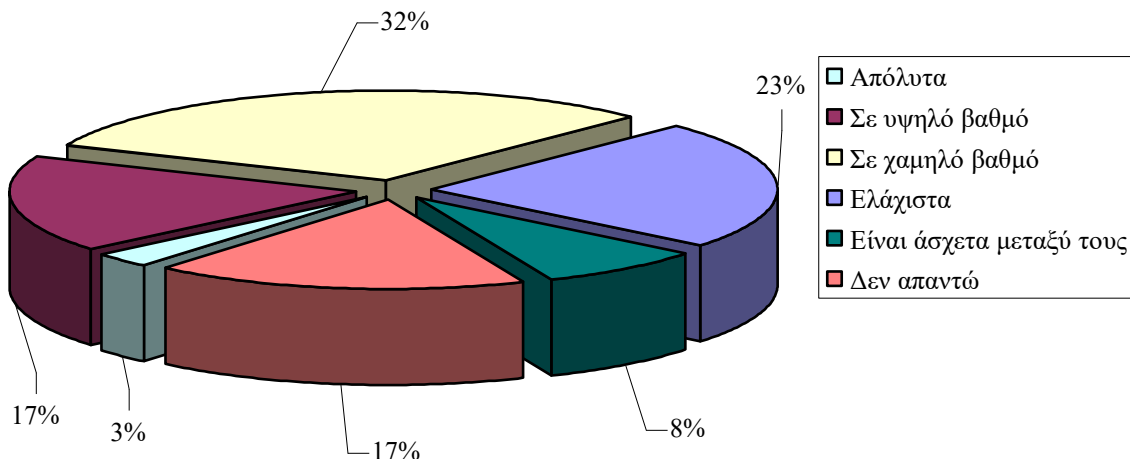


ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.3.3 (Παράρτημα II)

Όσον αφορά τη σχέση μεταξύ εκπαιδευτικής εμπειρίας και ένταξης στη διδακτική διαδικασία εκπαιδευτικού λογισμικού εξειδικευμένου στο αντικείμενο διδασκαλίας αλλά άγνωστο στον εκπαιδευτικό, από τις απαντήσεις διαπιστώθηκε ένας δισταγμός – προφανώς σκεπτικισμός απέναντι στο είδος του άγνωστου λογισμικού. Στην περίπτωση αυτή, τα ποσοστά που αναφέρονται στη συμβολή της εμπειρίας προκειμένου να εισαχθεί ένα νέο πρόγραμμα είναι χαμηλότερα. Το 32% θεωρούν «απόλυτη» τη συμβολή αυτή, ενώ το 17% πιστεύουν ότι βοηθά σε «υψηλό βαθμό». Οι διαπιστώσεις αυτές φαίνονται στο σχήμα 5.3.15.



### Σχήμα 5.3.15 Η εκπαιδευτική γνώση και εμπειρία διευκολύνει την ένταξη νέου εξειδικευμένου εκπαιδευτικού λογισμικού στη διδακτική διαδικασία



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Σε συνάφεια με τα παραπάνω, πολλοί από τους εκπαιδευτικούς της έρευνας ήταν σε θέση να περιγράψουν μια πιθανή εκπαιδευτική εφαρμογή του γνωστικού αντικείμενου που διδάσκουν, την οποία σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν κάποιες από τις ενότητες που διδάχτηκαν στα πλαίσια της Επιμόρφωσης.

Για παράδειγμα, όπως ανέφεραν οι ερωτώμενοι, στις ανάγκες της διδασκαλίας των Μαθηματικών και των Φυσικών Επιστημών θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί το πρόγραμμα PowerPoint, ώστε να κατασκευαστούν διαφάνειες στα πλαίσια παρουσίασης διαφόρων ενοτήτων ή εποπτικού υλικού (π.χ. στερεά – γεωμετρικά σχήματα). Το Excel προσφέρει τη δυνατότητα για άθροιση ενός συνόλου τιμών, εύρεση ποσοστών, κατασκευή πινάκων, διαγραμμάτων ή εκτέλεση στατιστικών και άλλων μαθηματικών πράξεων.

Στη Γεωγραφία, μπορούν να αναζητηθούν πληροφορίες από το Internet για διάφορες περιοχές της Ελλάδας, του εξωτερικού ή εικόνες και φωτογραφίες από διάφορα μέρη του κόσμου. Ακόμη,

μπορούν να επιδειχθούν χάρτες μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή στους μαθητές, με τα κατάλληλα προγράμματα (GIS κ.α.).

Μέχρι και για το μάθημα της Φυσικής Αγωγής μπορούν να αναζητηθούν, από τους μαθητές, ιστοσελίδες με παιδαγωγικά παιχνίδια και μετά να επιλεγούν αυτά που θα πραγματοποιηθούν στα πλαίσια του μαθήματος. Μπορεί να κατασκευαστεί και προπονητικό πρόγραμμα για τον κάθε μαθητή ατομικά ή να αναζητηθούν σχετικά στοιχεία, μέσω Internet, στα πλαίσια του προγράμματος «Ολυμπιακή Παιδεία».

Στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας προσφέρεται η δυνατότητα παραγωγής και επεξεργασίας γραπτού λόγου, μέσα από γλωσσικές ασκήσεις (π.χ. ηλεκτρονική διόρθωση του «Σκέφτομαι και Γράφω»).

Στην Ιστορία προτείνεται το site του Ιδρύματος Μείζονος Ελληνισμού ([www.ime.gr](http://www.ime.gr)) για εύρεση βιβλιογραφίας και πηγών και ο τονισμός των κυριότερων ιστορικών γεγονότων με τον κειμενογράφο (επισήμανση ή υπογράμμιση).

Επίσης, στα Αγγλικά, οι Νέες Τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διδασκαλία της προφοράς, στην επεξεργασία και παρουσίαση γραμματικών φαινομένων και στην αναζήτηση πολιτισμικών στοιχείων αγγλόφωνων πολιτισμών.

Σε γενικές γραμμές και συνοψίζοντας τα κυριότερα σημεία των παραπάνω εφαρμογών, μπορεί να λεχθεί πως οι Νέες Τεχνολογίες θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή φύλλων αξιολόγησης ή σχεδιαγραμμάτων διδασκαλίας στα διάφορα μαθήματα (μέσω Word ή Excel). Επίσης, διευκολύνουν τη δημιουργία και παρουσίαση εργασιών στα πλαίσια της σχολικής τάξης ή για τις ανάγκες σεμιναρίων (PowerPoint, Word), την εύρεση βιβλιογραφικού υλικού, εικόνων, video σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα ή την ανταλλαγή στοιχείων μεταξύ διαφόρων σχολικών μονάδων, μέσω on line σύνδεσης (Internet). Επιπλέον, το Excel και το Word δίνουν τη δυνατότητα τήρησης στατιστικών

στοιχείων, κατάρτισης ωρολογίου προγράμματος, πινάκων εγγραφών, μητρώου μαθητών και βαθμολογικών καταστάσεων από τη σχολική μονάδα. Μπορεί να δημιουργηθεί ακόμη και υλικό για τις γιορτές, στα πλαίσια της σχολικής ζωής, ή κατασκευές και ζωγραφική, για το μάθημα των Εικαστικών (PowerPoint, Windows). Ιδιαίτερα χρήσιμες μπορούν να αποδειχθούν οι Νέες Τεχνολογίες στην κατασκευή σιωπηρών εργασιών για τα ολιγοθέσια σχολεία ή την οργάνωση και διεξαγωγή σχεδίων μαθημάτων (project) σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα. Συμπερασματικά, όπως χαρακτηριστικά δηλώνει κάποιος ερωτώμενος «όλες οι ενότητες μπορούν να έχουν εφαρμογή σε κάθε εκπαιδευτική βαθμίδα και σε κάθε ειδικότητα. Το γνωστικό αντικείμενο και ο εκπαιδευτικός είναι, κάθε φορά, εκείνα που θα καθορίσει ποια ή ποιες κατευθύνσεις θα χρησιμοποιηθούν».

Από την ανάλυση που προηγήθηκε προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί φαίνονται δεκτικοί και πρόθυμοι να εφαρμόσουν τις Νέες Τεχνολογίες στη μαθησιακή διαδικασία. Εξάλλου, όπως δείχνει και το σχήμα 5.3.16 του Παραρτήματος II, θεωρούν σημαντικότερες τις επιμορφώσεις που είναι σχετικές με παιδαγωγικά ζητήματα (38%) και με τις Νέες Τεχνολογίες (27%). Ο συνδυασμός αυτός είναι ενθαρρυντικός και ενδεικτικός για την προσπάθεια σύνδεσης της πληροφορικής με τη διδασκαλία στην τάξη.

Η επιμόρφωση σε παιδαγωγικά, κυρίως, ζητήματα απασχολεί τους εκπαιδευτικούς που έχουν σχετικά λίγα χρόνια εκπαιδευτικής εμπειρίας (κλάσεις προϋπηρεσίας 0-10 έτη και 11-20 έτη). Τα άτομα αυτά βρίσκονται ακόμη στο στάδιο εμπλουτισμού των γνώσεων και τελειοποίηση των μεθόδων διδασκαλίας τους. Το ενδιαφέρον μειώνεται για εκπαιδευτικούς με χρόνια υπηρεσίας από 20 και άνω. Η επιμόρφωση στις Νέες Τεχνολογίες φαίνεται να ενδιαφέρει έντονα την κλάση 11-20 ετών. Τα αποτελέσματα αυτά προκύπτουν από τον αμέσως επόμενο πίνακα.

**Πίνακας 5.3.5 Απόλυτη και ποσοστιαία κατανομή της σχέσης της προϋπηρεσίας των εκπαιδευτικών με την σημαντικότερη κατηγορία επιμόρφωσης**

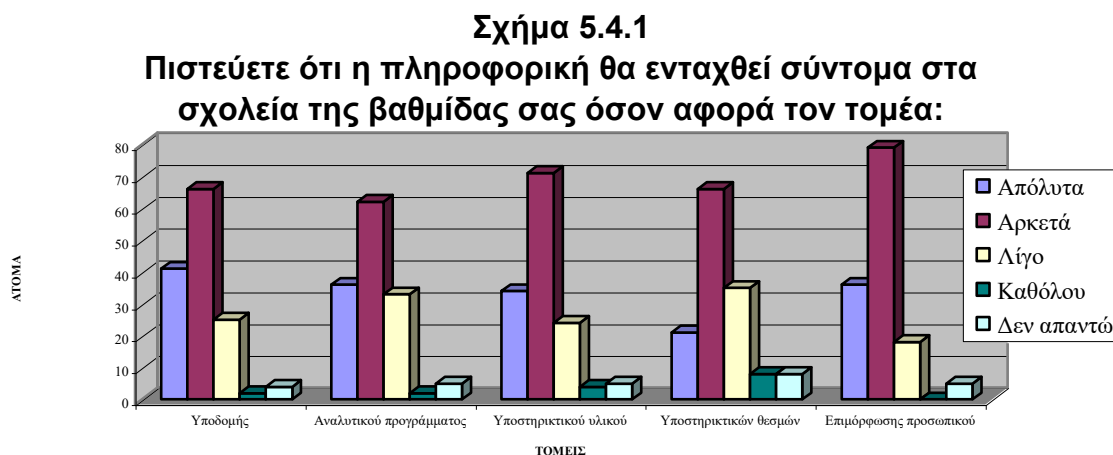
| Έτη<br>Προϋπηρεσίας | <i><b>Είδη Επιμόρφωσης</b></i> |            |                     |            |             |            |                      |            |                          |            |               |            |            |
|---------------------|--------------------------------|------------|---------------------|------------|-------------|------------|----------------------|------------|--------------------------|------------|---------------|------------|------------|
|                     | ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ<br>ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ       | %          | ΝΕΕΣ<br>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ | %          | ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ | %          | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ<br>Ή ΆΛΛΗ | %          | ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ<br>ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ | %          | ΔΕΝ<br>ΑΠΑΝΤΩ | %          | ΣΥΝΟΛΟ     |
| 0-10                | 11                             | 35         | 10                  | 27         | 20          | 38,5       | -                    | -          | 1                        | 12,5       | 1             | 33,3       |            |
| 11 - 20             | 14                             | 45         | 20                  | 54         | 20          | 38,5       | 3                    | 43         | 5                        | 62,5       | 1             | 33,3       |            |
| 21 και άνω          | 6                              | 20         | 7                   | 19         | 12          | 23         | 4                    | 57         | 2                        | 25         | 1             | 33,3       |            |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>       | <b>31</b>                      | <b>100</b> | <b>37</b>           | <b>100</b> | <b>52</b>   | <b>100</b> | <b>7</b>             | <b>100</b> | <b>8</b>                 | <b>100</b> | <b>3</b>      | <b>100</b> | <b>138</b> |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.3.4 (Παράρτημα ΙΙ)

## 5.4 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί της έρευνας πρότειναν την εισαγωγή της πληροφορικής στο Δημοτικό Σχολείο, κυρίως στις μεγάλες τάξεις του (Πέμπτη και Έκτη). Προχωρώντας ένα βήμα επιπλέον, διατύπωσαν την άποψη πως το νέο αυτό γνωστικό αντικείμενο θα πρέπει να διδάσκεται όχι μόνο στα κανονικά, αλλά στα ολοήμερα και στα ειδικά σχολεία. Προκύπτει, συνεπώς, πως η πληροφορική είναι ένα αντικείμενο που μπορεί να ενταχθεί στο ωρολόγιο πρόγραμμα των κανονικών σχολείων, να αποτελέσει δημιουργική απασχόληση στο ολοήμερο, αλλά και να προσαρμοστεί στις ανάγκες ενός ειδικού σχολείου ή τάξης. Οι ερωτώμενοι, κατασκευάζοντας ένα υποθετικό πρόγραμμα, πρότειναν ότι η πληροφορική μπορεί να διδαχθεί από 1 έως 6 ώρες ανά εβδομάδα, και στις δύο τελευταίες τάξεις, σε όλους τους τύπους σχολείων. Φαίνεται, έτσι, η προσαρμοστικότητα, η ευελιξία και το μεγάλο εύρος δυνατοτήτων που προσφέρει το αντικείμενο αυτό.

Στο σχήμα 5.4.1 διαφαίνονται αυτές οι απόψεις των εκπαιδευτικών, οι οποίοι πιστεύουν πως σύντομα η πληροφορική θα εισαχθεί στα σχολεία όλων των βαθμίδων. Η εισαγωγή αυτή, βέβαια, θα γίνει ομαλά και κατά τομείς προτεραιότητας.

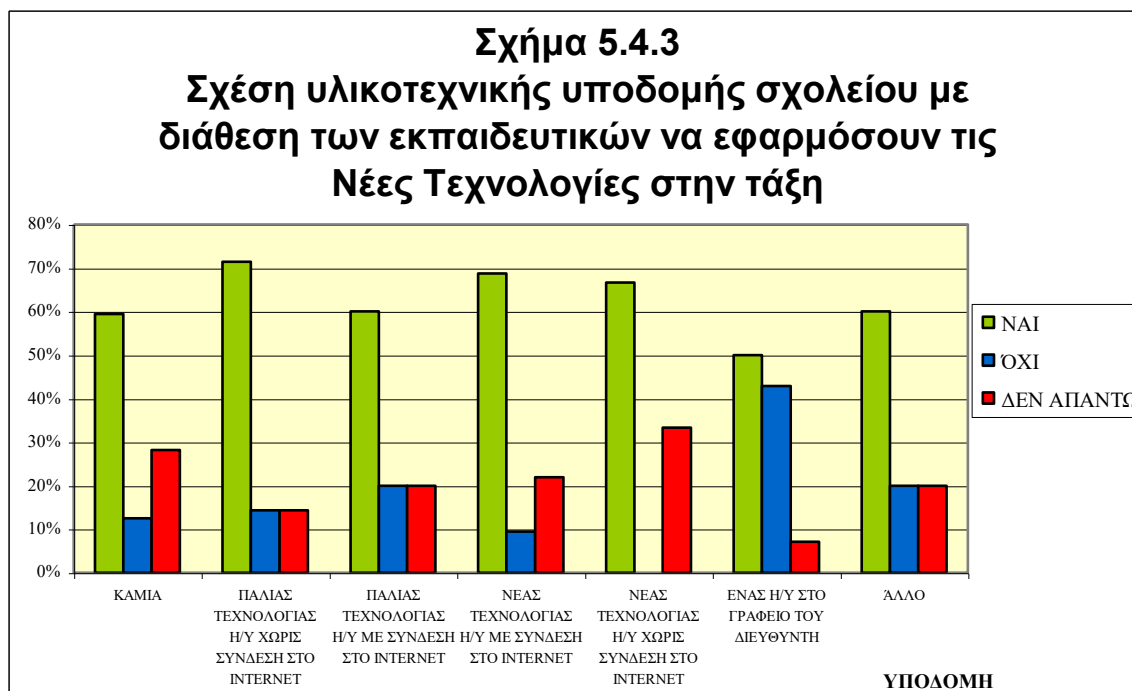


ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Από το σχήμα 5.4.1 προκύπτει πως οι περισσότεροι ερωτώμενοι πιστεύουν, σε «απόλυτο» βαθμό, πως η πληροφορική θα ενταχθεί, κατά πρώτη προτεραιότητα, στα σχολεία που έχουν ικανοποιητική υλικοτεχνική υποδομή. Το αποτέλεσμα αυτό ήταν αναμενόμενο, καθώς οι Νέες Τεχνολογίες, σε αντίθεση με κάποια άλλα γνωστικά αντικείμενα, απαιτούν την ύπαρξη ορισμένων προϋποθέσεων για την εφαρμογή τους (εργαστήριο, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εσωτερικό δίκτυο, σύνδεση με το Internet κ.α.). Κατά δεύτερο λόγο (απαντώντας «αρκετά»), θεωρούν απαραίτητη την επιμόρφωση του προσωπικού των σχολικών μονάδων στο νέο αντικείμενο, το οποίο θα αποτελέσει τον κύριο φορέα μετάδοσης των γνώσεων και ένα σημαντικό καταλύτη στη διαδικασία μάθησης. Για το λόγο αυτό και ο συγκεκριμένος τομέας έχει λάβει τον μικρότερο αριθμό των απαντήσεων «καθόλου» - εννοώντας πως είναι αδύνατη η εισαγωγή της πληροφορικής στα σχολεία χωρίς παράλληλη ενημέρωση και προετοιμασία του διδακτικού προσωπικού αυτών. Το αναλυτικό πρόγραμμα, οι υποστηρικτικοί θεσμοί και το υλικό είναι τομείς χαμηλότερου βαθμού προτεραιότητας, κατά τους ερωτώμενους.

Στο σχήμα 5.4.2 του Παραρτήματος II, όπου παρουσιάζεται η υλικοτεχνική υποδομή των σχολείων της έρευνας, προκύπτει πως η πλειοψηφία τους κατέχει νέας τεχνολογίας ηλεκτρονικούς υπολογιστές, με σύνδεση στο Internet, υπάρχει, όμως, και ένας σημαντικός αριθμός σχολικών μονάδων που δεν έχει καμία υποδομή σε ότι αφορά τις Νέες Τεχνολογίες. Ωστόσο, θα πρέπει να διευκρινιστεί πως η περίπτωση της ανεπαρκούς υλικοτεχνικής υποδομής του σχολείου δεν θα λειτουργήσει ανασταλτικά για τους εκπαιδευτικούς, ούτε θα τους αποτρέψει από την εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στη διδασκαλία. Ίσα – ίσα, παρατηρούμε στο σχήμα 5.4.3 ότι υπάρχει μια υψηλή πρόθεση για εφαρμογή της πληροφορικής στην τάξη, ανεξάρτητα από το επίπεδο του εξοπλισμού της σχολικής μονάδας. Η πρόθεση αυτή κυμαίνεται σε

ποσοστό μεγαλύτερο του 50%, για κάθε κατηγορία υλικοτεχνικής υποδομής.

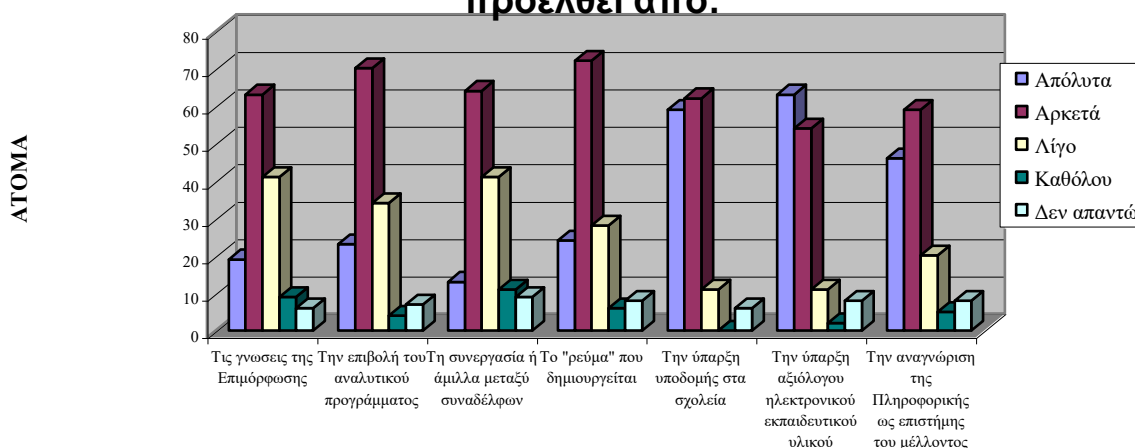


ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.4.1 (Παράρτημα II)

Η υλικοτεχνική υποδομή των σχολικών μονάδων ποικίλλει ανάλογα με τις περιοχές στις οποίες βρίσκονται. Τα σχολεία απομακρυσμένων περιοχών υστερούν, από την άποψη αυτή, σε σχέση με τα σχολεία του κέντρου. Ο πίνακας 5.4.2 του Παραρτήματος II παρουσιάζει τη σχέση του εξοπλισμού της σχολικής μονάδας σε συνάρτηση με τα ΚΣΕ της έρευνας. Γίνεται η υπόθεση ότι οι ερωτώμενοι ενός ΚΣΕ υπηρετούν σε σχολεία της γύρω περιοχής. Έτσι, ο νομός Κοζάνης εμφανίζει ένα μεγάλο πλήθος σχολείων με άρτιο εξοπλισμό στις Νέες Τεχνολογίες, όπως επίσης και ένα ιδιαίτερα χαμηλό ποσοστό σχολείων ανεπαρκώς εξοπλισμένων. Για τον παραμεθόριο νομό της Φλώρινας και οι δύο αυτές παράμετροι έχουν υψηλές τιμές, που σημαίνει ότι έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες βελτίωσης της υποδομής των λειτουργούντων σχολείων, όμως υπάρχουν, ακόμη, αρκετές ελλείψεις και περιθώρια βελτίωσης.

Σε τελική ανάλυση, το διδακτικό προσωπικό των σχολικών μονάδων είναι ο δυναμικός και καθοριστικός καταλύτης, προκειμένου να ενταχθούν οι Νέες Τεχνολογίες στην τάξη. Οι κυριότεροι παράγοντες που θα ωθήσουν, σε «απόλυτο» βαθμό, τους εκπαιδευτικούς να υιοθετήσουν την πληροφορική και να τη χρησιμοποιήσουν ως ένα διδακτικό εργαλείο είναι, κυρίως, η ύπαρξη αξιόλογου ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού, η υποδομή στα σχολεία, αλλά και η πεποίθηση ότι είναι η επιστήμη του μέλλοντος (σχήμα 5.4.4). «Αρκετά» καθοριστικοί παράγοντες, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί η πληροφορική ως διδακτικό εργαλείο αποτελούν οι γνώσεις της επιμόρφωσης, η επιβολή της πληροφορικής μέσω του αναλυτικού προγράμματος, η άμιλλα μεταξύ συναδέλφων, αλλά κυρίως το ρεύμα που δημιουργείται.

**Σχήμα 5.4.4**  
**Πιστεύετε ότι η απόφαση των εκπαιδευτικών να υιοθετήσουν την πληροφορική και να τη χρησιμοποιήσουν ως ένα διδακτικό εργαλείο θα προέλθει από:**



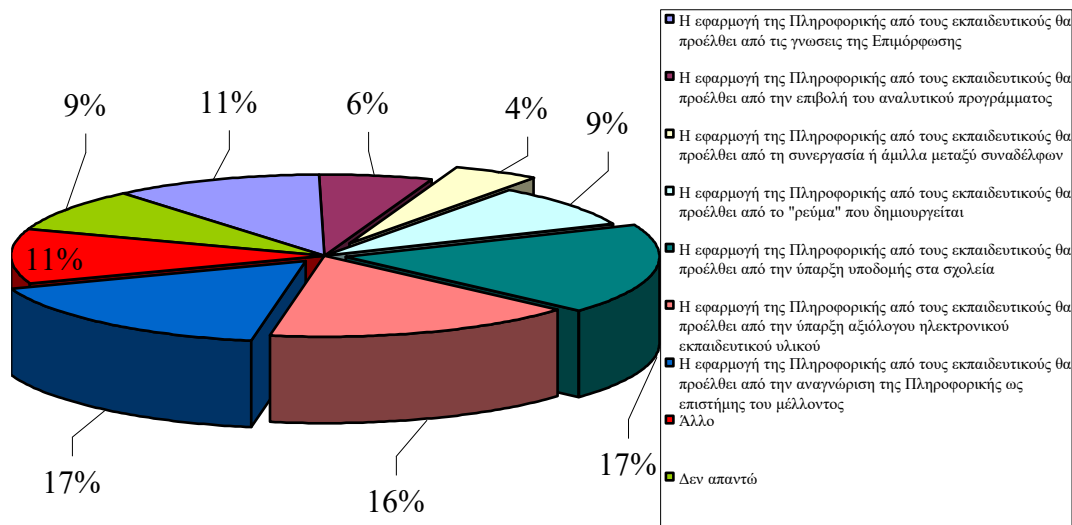
ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Τα άτομα του δείγματος, λοιπόν, πιστεύουν ότι η εφαρμογή της πληροφορικής από τους εκπαιδευτικούς θα προέλθει από την ύπαρξη υποδομής στα σχολεία (17%), την ύπαρξη αξιόλογου ηλεκτρονικού υλικού (16%), αλλά και από την αναγνώρισή της ως επιστήμης του μέλλοντος (17%) (σχήμα 5.4.5). Ιδίως η τελευταία



πεποίθηση δείχνει τη διορατικότητα των εκπαιδευτικών, οι οποίοι προβλέπουν στις νέες επιταγές στον κόσμο της επιστήμης και αποδέχονται τις προκλήσεις της.

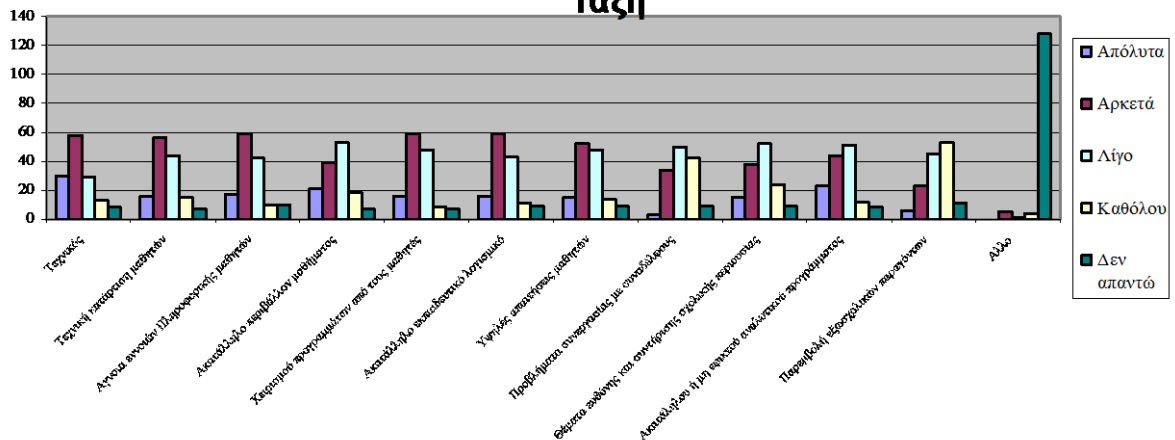
**Σχήμα 5.4.5**  
**Ποσοστιαία κατανομή των εκπαιδευτικών της έρευνας ανάλογα με την κατηγορία που τους εκφράζει**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

Πρακτικά, ωστόσο, κατά τη χρήση της πληροφορικής στην τάξη, θα προκύψουν ορισμένα προβλήματα, όπως φαίνεται από το παρακάτω σχήμα:

**Σχήμα 5.4.6**  
**Προβλήματα που πιστεύουν ότι θα αντιμετωπίσουν οι εκπαιδευτικοί κατά τη χρήση της πληροφορικής στην τάξη**

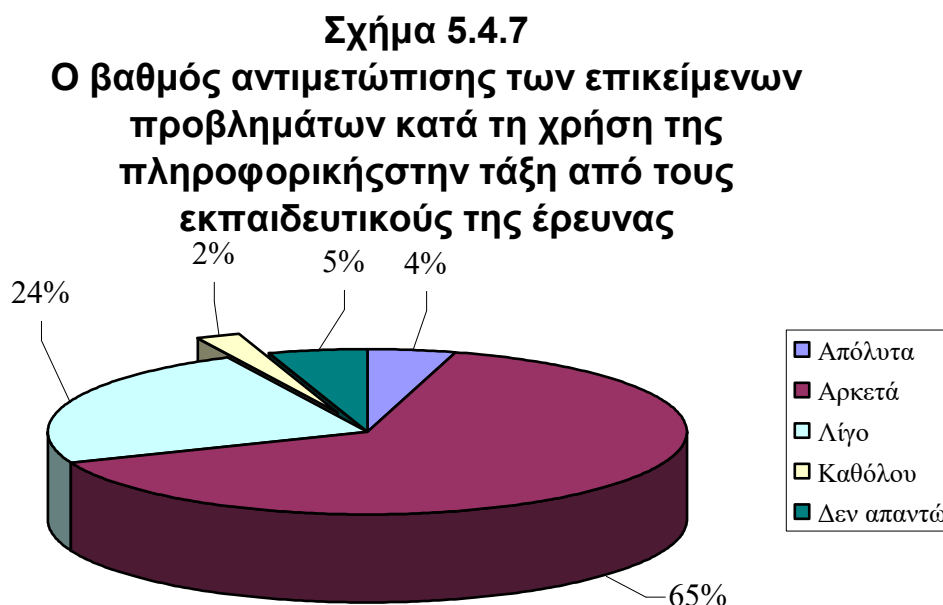


ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί πιστεύουν πως θα συναντήσουν τεχνικά ζητήματα, δηλαδή προβλήματα δυσλειτουργίας υπολογιστών και δυσκολίας παροχής τεχνικής υποστήριξης από τους ίδιους, σε «απόλυτο» βαθμό. Η άγνοια των μαθητών για τις έννοιες της πληροφορικής και τον σωστό χειρισμό των προγραμμάτων, αλλά και η έλλειψη κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού είναι προβλήματα τα οποία θα τους απασχολήσουν «αρκετά». Τίθενται, συνεπώς, πάλι θέματα υποδομής του σχολείου, αλλά και του κατάλληλου θεωρητικού και πρακτικού υπόβαθρου των μαθητών, τα οποία θα προκαλέσουν κάποιες δυσχέρειες κατά την εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στη διδασκαλία – τουλάχιστον στα πρώτα στάδια. Οι παράγοντες που δεν θα δυσκολέψουν «καθόλου» τους εκπαιδευτικούς είναι τα προβλήματα συνεργασίας μεταξύ τους, αλλά και η επίδραση εξωτερικών παρεμβάσεων (π.χ. σύλλογος γονέων). Άρα λοιπόν, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως θα έχουν την υποστήριξη και εξωσχολικών παραγόντων, για να εισάγουν τις Νέες Τεχνολογίες στην τάξη.

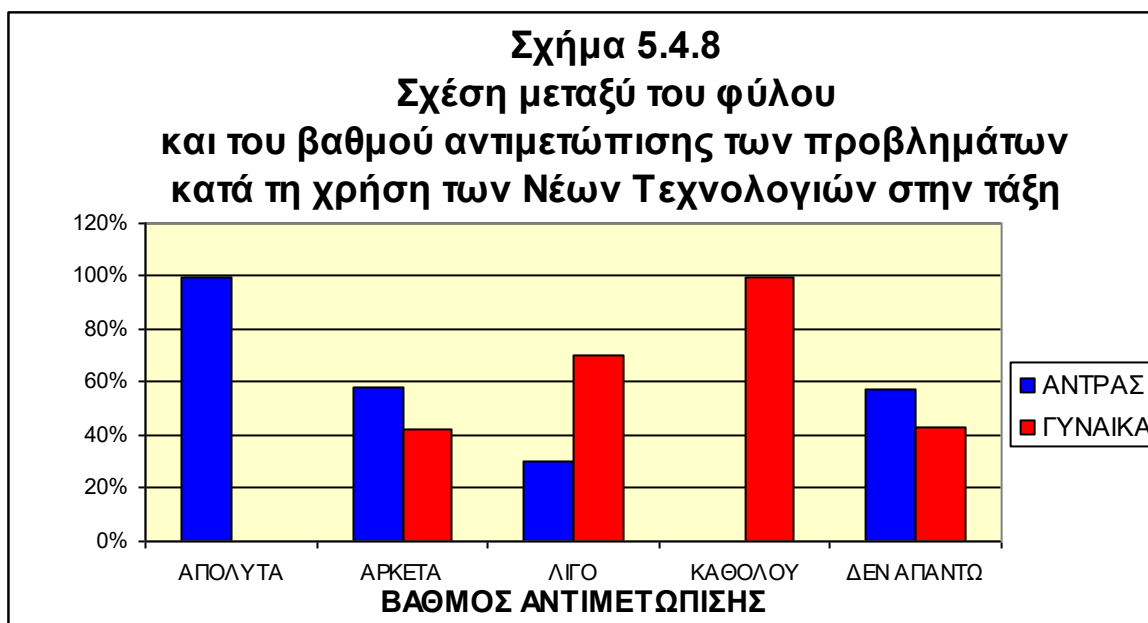
Οι εκπαιδευτικοί της έρευνας, εκφράζοντας μια συγκρατημένη αλλά αισιόδοξη στάση, θεωρούν ότι μπορούν να αντιμετωπίσουν τα όποια προβλήματα θα προκληθούν από την

εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στη διαδικασία μάθησης «αρκετά» αποτελεσματικά (65%), όπως δείχνει το σχήμα 5.4.7. Μια υπερενθουσιώδης στάση θα ήταν ανεδαφική και ανώριμη, ενώ μόνο το 2% πιστεύει ότι τα προβλήματα αυτά είναι ανυπέρβλητα.



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

Τα δύο φύλα διαφοροποιούνται μεταξύ τους ως προς το βαθμό αντιμετώπισης των προβλημάτων που έθιξε το σχήμα 5.4.6. Οι άντρες εμφανίζονται πιο σίγουροι από τις γυναίκες και πιστεύουν ότι θα αντιμετωπίσουν τα ζητήματα αυτά «αρκετά» ικανοποιητικά, υπερισχύοντας σε σχέση με τις γυναίκες συναδέλφους τους στη συγκεκριμένη κλίμακα. Χαρακτηριστικό είναι πως καμία γυναίκα δεν πιστεύει πως θα επιλύσει προβλήματα από την εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στην τάξη σε «απόλυτο» βαθμό, όπως επίσης και κανένας άντρας δεν δήλωσε πλήρη αδυναμία αντιμετώπισης δυσχερών καταστάσεων (έλλειψη της παραμέτρου «καθόλου»), κατά το σχήμα 5.4.8.



ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.4.3 (Παράρτημα II)

Από την άλλη, η επίλυση των όποιων προβλημάτων προκύπτουν κατά τη διδασκαλία είναι θέμα εσωτερικό του σχολείου, το οποίο πρέπει να λυθεί με προσπάθειες από τους άμεσα εμπλεκόμενους στη διδακτική διαδικασία, δηλαδή τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές. Έτσι, σύμφωνα με το σχήμα 5.4.9 του Παραρτήματος II, ανεξάρτητα από το μέγεθος των δυσκολιών που θα προκύψουν, η επίλυσή τους δεν θα πρέπει να ανατεθεί σε ανώτερα διοικητικά εξωσχολικά κλιμάκια (ποσοστά «λίγο» 31% και «καθόλου» 25%), αλλά εμπίπτει στις αρμοδιότητες του προσωπικού του σχολείου.

Οι εκπαιδευτικοί, που πιστεύουν ότι θα πρέπει να αναλάβει εξωτερικό κλιμάκιο σε περίπτωση δυσχερειών, είναι κυρίως νεαρής ηλικίας και ανήκουν στην κλάση 31-40 ετών (κυριαρχούν στο ποσοστό «αρκετά», αλλά και στο «απόλυτα» μαζί με την κλάση 41-50 ετών). Τα στοιχεία αυτά προκύπτουν από τον πίνακα 5.4.5. Η διαπίστωση αυτή μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός πως η νεαρή ηλικία αυτής της μερίδας ερωτώμενων και, συνεπώς, η μικρή επαγγελματική τους εμπειρία, τους καθιστά πιο ευάλωτους απέναντι σε επαγγελματικά προβλήματα, σε σχέση με τους

παλιότερους συναδέλφους τους (ποσοστό απάντησης «καθόλου» 58% στην κλάση ηλικιών 41-50 ετών).

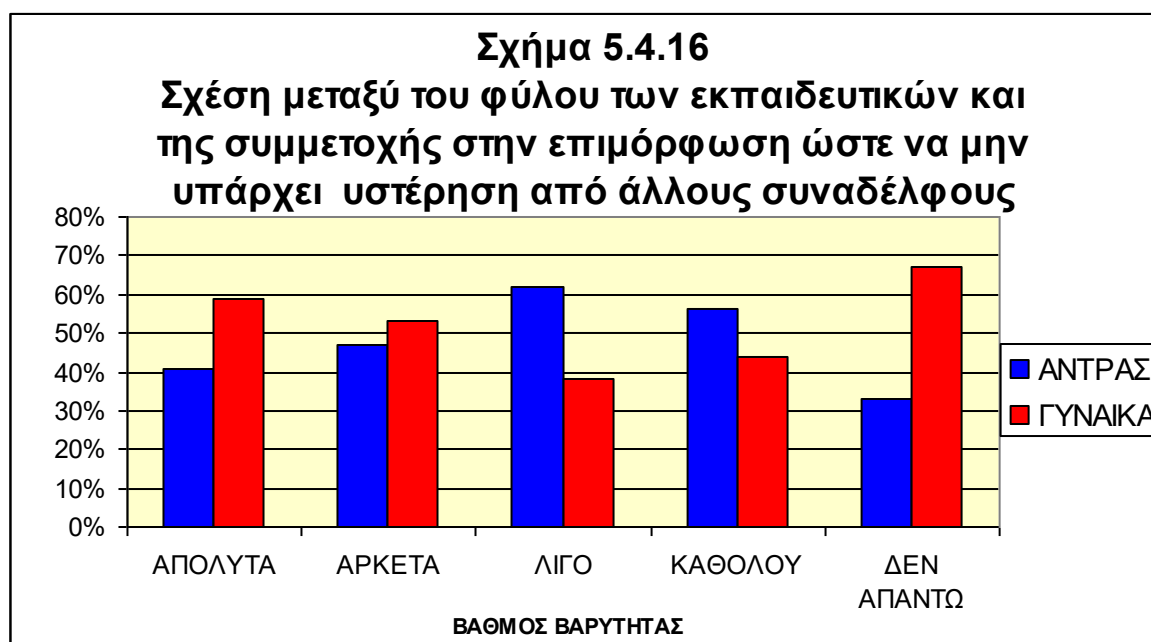
| Πίνακας 5.4.5 Απόλυτη και ποσοστιαία κατανομή της σχέσης της ηλικίας των εκπαιδευτικών με την αναβολή στην εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών - λόγω προβλημάτων - και την προσδοκία εξωτερικής παρέμβασης |  |            |           |            |           |            |           |            |            |            |            |
|---|--|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Κλάσεις Ηλικιών   | Βαθμός προσδοκίας εξωτερικής παρέμβασης και τάση αναβολής στην εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών |            |           |            |           |            |           |            |            |            |            |
|   | ΑΠΟΛΥΤΑ  | %          | ΑΡΚΕΤΑ    | %          | ΛΙΓΟ      | %          | ΚΑΘΟΛΟΥ   | %          | ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ | %          | ΣΥΝΟΛΟ     |
| Αδιευκρίνιστη   | 1  | 6          | 3         | 10         | -         | -          | 1         | 3          | 2          | 14,5       | 7          |
| 30 και κάτω   | -  | -          | -         | -          | 2         | 5          | -         | -          | -          | -          | 2          |
| 31-40   | 8  | 47         | 13        | 42         | 21        | 52,5       | 11        | 31         | 2          | 14,5       | 55         |
| 41-50   | 8  | 47         | 7         | 22         | 15        | 37,5       | 21        | 58         | 8          | 57         | 59         |
| 51-60   | -  | -          | 8         | 26         | 2         | 5          | 3         | 8          | 1          | 7          | 14         |
| 61 και άνω  | -  | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | 1          | 7          | 1          |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>17</b>  | <b>100</b> | <b>31</b> | <b>100</b> | <b>40</b> | <b>100</b> | <b>36</b> | <b>100</b> | <b>14</b>  | <b>100</b> | <b>138</b> |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.4.4 (Παράρτημα ΙΙ)

Η μεγάλη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών της έρευνας εκδηλώνουν την επιθυμία για συμμετοχή σε περαιτέρω επιμόρφωση στις Νέες τεχνολογίες (ποσοστό 74%, σχήμα 5.4.10 του Παραρτήματος ΙΙ), ώστε να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις για να εφαρμόσουν την πληροφορική στην τάξη, αλλά και για να αντιμετωπίσουν πιθανά προβλήματα που θα προκύψουν από αυτό. Έτσι, εκδηλώνουν την έντονη επιθυμία να συμμετάσχουν στη διαδικασία της Πιστοποίησης, μετά το τέλος της Επιμόρφωσης (σύνολο ποσοστών θετικών στάσεων – «απόλυτα» και «μάλλον» - 76%, σχήμα 5.4.11 του Παραρτήματος ΙΙ) και προτείνουν την ύπαρξη δεύτερου κύκλου Επιμόρφωσης σε θέματα πληροφορικής (θετικές στάσεις – «απόλυτα» και «αρκετά» - 89%), όπως δείχνει το σχήμα 5.4.12 του Παραρτήματος ΙΙ. Συγκεκριμένα, θεωρούν ζωτικής σημασίας τη σύνδεση των νεοαποκτώμενων γνώσεων στην πληροφορική με το αντικείμενο διδασκαλίας τους, γι' αυτό και προτείνουν, ένας ενδεχόμενος δεύτερος κύκλος επιμόρφωσης να εμβαθύνει περισσότερο και σε θέματα εκπαιδευτικής πληροφορικής, σχετικά με τους διάφορους κλάδους εκπαιδευτικών (σχήμα 5.4.13 του Παραρτήματος ΙΙ).

Εξάλλου, όπως τονίζουν οι ίδιοι (σχήμα 5.4.14 του Παραρτήματος II), τα κίνητρά τους για τη συμμετοχή στο πρόγραμμα επιμόρφωσης ελάχιστα σχετίζονται με τη μοριοδότηση, για την επαγγελματική τους εξέλιξη, και τη χρηματική αμοιβή που προσφερόταν («λίγο» 41% και «καθόλου» 24%). Κυρίως, αποφάσισαν να συμμετάσχουν γιατί ενδιαφέρονται για κάθε εκπαίδευση – επιμόρφωση, αλλά και για τη θετική επίδραση που πρόκειται να έχει ο τεχνολογικός αλφαριθμητισμός στη ζωή τους (σχήμα 5.4.15, Παράρτημα II), εκδηλώνοντας, έτσι, την τάση της ποιοτικής αναβάθμισης των γνώσεών τους.

Ο παράγοντας συναγωνισμού μεταξύ των συναδέλφων φαίνεται να επηρέασε κυρίως τις γυναίκες, στην απόφασή τους να συμμετάσχουν στην έρευνα, παρά τους άντρες, σύμφωνα με το σχήμα 5.4.16. Επομένως, οι γυναίκες εκπαιδευτικοί δείχνουν περισσότερη άμιλλα στο επάγγελμά τους και φροντίζουν οι ενέργειές τους να είναι σύμφωνες με αυτές της πλειοψηφίας των συναδέλφων τους.



ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.4.6 (Παράρτημα II)

Όσον αφορά την ανησυχία για να προλάβουν οι εκπαιδευτικοί το «τρένο της Τεχνολογίας στην εκπαίδευση», αυτό είναι ένα θέμα που απασχολεί την κλάση ηλικιών 41-50 ετών. Ωστόσο, αρκετό ενδιαφέρον εκδηλώνουν και οι νεότεροι συνάδελφοι, ηλικίας 31-40 ετών (πίνακας 5.4.8).

| Πίνακας 5.4.8 Απόλυτη και ποσοστιαία κατανομή της σχέσης της ηλικίας των εκπαιδευτικών με το λόγο που τους οδήγησε να επιμορφωθούν στις Νέες Τεχνολογίες (να μη χάσουν το τρένο της τεχνολογίας στην εκπαίδευση) |   |            |           |            |           |            |           |            |            |            |            |
|--|---|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Κλάσεις Ηλικιών  | Βαθμός επίδρασης του λόγου: "για να μη χάσω το τρένο της τεχνολογίας στην εκπαίδευση" |            |           |            |           |            |           |            |            |            |            |
|  | ΑΠΟΛΥΤΑ   | %          | ΑΡΚΕΤΑ    | %          | ΛΙΓΟ      | %          | ΚΑΘΟΛΟΥ   | %          | ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ | %          | ΣΥΝΟΛΟ     |
| Αδιευκρίνιστη  | 2   | 7          | 2         | 4,5        | 2         | 6          | -         | -          | 1          | 14         | 7          |
| 30 και κάτω  | -   | -          | -         | -          | 2         | 6          | -         | -          | -          | -          | 2          |
| 31-40  | 11  | 38         | 18        | 40         | 13        | 37         | 12        | 55         | 1          | 14         | 55         |
| 41-50  | 14  | 48         | 20        | 44,5       | 14        | 40         | 7         | 32         | 4          | 58         | 59         |
| 51-60  | 2   | 7          | 4         | 9          | 4         | 11         | 3         | 13         | 1          | 14         | 14         |
| 61 και άνω   | -   | -          | 1         | 2          | -         | -          | -         | -          | -          | -          | 1          |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>29</b>   | <b>100</b> | <b>45</b> | <b>100</b> | <b>35</b> | <b>100</b> | <b>22</b> | <b>100</b> | <b>7</b>   | <b>100</b> | <b>138</b> |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία των στοιχείων του Πίνακα 5.4.7 (Παράρτημα ΙΙ)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο σκοπός της έρευνας αυτής ήταν να διερευνηθούν οι στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες, οι παράγοντες που τις διαμορφώνουν, αλλά και οι πιθανές επιδράσεις στο ρόλο του δασκάλου, σε 5 ΚΣΕ της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.

Κυρίαρχο στοιχείο της έρευνας είναι ότι η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών που εξετάστηκαν εκδήλωσαν θετική διάθεση απέναντι στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών και προτίθενται να τις εφαρμόσουν στη διδασκαλία τους.

Η σε βάθος μελέτη και παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην εισαγωγή των Νέων Τεχνολογιών στη μαθησιακή διαδικασία επηρεάζεται, κατά πρώτο λόγο, από την ύπαρξη της κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής στα σχολεία, την ύπαρξη αξιόλογου ηλεκτρονικού υλικού, αλλά και την αναγνώριση της πληροφορικής ως επιστήμης του μέλλοντος. Το «ρεύμα» που δημιουργείται, η επιβολή του αναλυτικού προγράμματος, οι σχετικές γνώσεις που αποκτούνται από προγράμματα επιμόρφωσης και η άμιλλα μεταξύ συναδέλφων είναι παράγοντες επίσης σημαντικοί, αλλά σε μικρότερο βαθμό.

Θα πρέπει να τονιστεί, όμως, πως η περίπτωση του ανεπαρκούς εξοπλισμού μιας σχολικής μονάδας δε θα λειτουργήσει ανασταλτικά για τους εκπαιδευτικούς, ούτε θα τους αποτρέψει από το να εφαρμόσουν τις Νέες Τεχνολογίες στην πράξη. Τα σχολεία, βέβαια, των κέντρων πλεονεκτούν έναντι αυτών της Περιφέρειας ή απομακρυσμένων περιοχών στον τομέα της υποδομής. Αρκετές προσπάθειες έχουν γίνει για άρση αυτής της ανισομέρειας, αλλά υπάρχουν ακόμα περιθώρια βελτίωσης.



Τη μεγαλύτερη προθυμία για εισαγωγή της πληροφορικής στην τάξη εκδήλωσαν οι εκπαιδευτικοί που είχαν από 11 έως 20 έτη προϋπηρεσίας, ενώ οι παλιότεροι συνάδελφοί τους είναι πιο διστακτικοί. Εκδηλώνουν, βέβαια, και αυτοί την ίδια επιθυμία, αλλά σε μικρότερο βαθμό. Χαρακτηριστικό είναι πως μεταξύ των δύο φύλων, οι άντρες εκπαιδευτικοί είναι πιο σίγουροι από τις γυναίκες συναδέλφους τους, ότι η εκπαιδευτική εμπειρία τους θα τους βοηθήσει να εντάξουν στη διδακτική διαδικασία τις γνώσεις που αποκόμισαν από την επιμόρφωση.

Αξιόλογο είναι το στοιχείο, πως ένα σημαντικό ποσοστό εκπαιδευτικών είχε ήδη μια στοιχειώδη εμπειρία στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών. Τέτοιου είδους γνώσεις ανιχνεύτηκαν σε μια πολύ μεγάλη κλίμακα ηλικιών (από 30 μέχρι και 60 ετών), ωστόσο οι άριστοι και πολύ καλοί χρήστες εντοπίστηκαν, κυρίως, στην κλάση ηλικιών 31-40 ετών. Οι άντρες εκδήλωσαν μεγαλύτερο βαθμό ενδιαφέροντος για τη χρήση της πληροφορικής από ότι οι γυναίκες συνάδελφοί τους, όμως η διαφορά αυτή δεν κυμαίνεται σε πολύ μεγάλα επίπεδα. Από ηλικιακή άποψη, η κλάση 41-50 ετών φαίνεται να ενδιαφέρεται περισσότερο για το νέο γνωστικό αντικείμενο, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι οι υπόλοιπες ηλικίες ήταν αδιάφορες – απλώς το ενδιαφέρον τους ήταν πιο συγκρατημένο. Η κατοχή επιπρόσθετων τίτλων σπουδών δρα προσθετικά στο ενδιαφέρον αυτό.

Χαρακτηριστικό είναι πως οι γυναίκες συνάντησαν μεγαλύτερες δυσχέρειες, σε σχέση με τους άντρες, κατά το χειρισμό των Νέων Τεχνολογιών στα πλαίσια του προγράμματος επιμόρφωσης. Πάντως, οι κάπως μεγαλύτερες ηλικίες (50 ετών και πάνω) αντιμετώπισαν λιγότερες δυσκολίες από τις νεότερες, προφανώς λόγω εξοικείωσής τους με τους υπολογιστές στα πλαίσια άσκησης της διοίκησης στις σχολικές μονάδες ή τα γραφεία εκπαίδευσης. Εξάλλου, η διοίκηση είναι ένας τομέας στον οποίο οι ερωτώμενοι θα εφαρμόσουν τις γνώσεις τους από την πληροφορική, χωρίς όμως να υστερούν και σε άλλους όπως η

προετοιμασία για το μάθημα, η δημιουργία εποπτικού υλικού, η διδακτική διαδικασία, η προσωπική ενημέρωση και ψυχαγωγία κ.α.

Σημαντικό γεγονός είναι η πρόταση, από τους εκπαιδευτικούς που ρωτήθηκαν, για ένταξη της πληροφορικής στο ωρολόγιο πρόγραμμα ενός κανονικού, ενός ολοήμερου ή ειδικού σχολείου. Ωστόσο, από την εφαρμογή της στην πράξη θα ανακύψουν διάφορα προβλήματα. Τα ζητήματα αυτά είναι κυρίως τεχνικά, έλλειψης κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού, άγνοιας των μαθητών για τις έννοιες της πληροφορικής και το σωστό χειρισμό προγραμμάτων. Προβλήματα συνεργασίας μεταξύ συναδέλφων, αλλά και επιδράσεις αρνητικών παραγόντων δεν αναμένονται να έχουν σημαντική επίπτωση. Οι άντρες εμφανίζονται πιο σίγουροι από τις γυναίκες και πιστεύουν ότι θα αντιμετωπίσουν τα όποια προβλήματα προκύψουν, αρκετά ικανοποιητικά. Από την άλλη, η επίλυση των προβλημάτων αυτών είναι θέμα εσωτερικό του σχολείου, αν και οι νεότεροι εκπαιδευτικοί (31-40 ετών), σε δυσχερείς περιπτώσεις, θα ανέστειλαν την εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στην τάξη, έως ότου δώσει λύση ένα ανώτερο διοικητικό κλιμάκιο έξω από το σχολείο.

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί, μετά τον κύκλο της επιμόρφωσης, αυτοχαρακτηρίζονται ως επαρκείς χρήστες των Νέων Τεχνολογιών σε αρκετούς τομείς (τεχνικός, χειρισμού προγραμμάτων, εύρεσης εκπαιδευτικών χρήσεων). Πάντως, εκδηλώνουν, σε μεγάλο ποσοστό, την επιθυμία για συμμετοχή σε περαιτέρω επιμόρφωση, ώστε να τελειοποιήσουν τις γνώσεις τους και να εμβαθύνουν σ' αυτές. Όπως φάνηκε στην ανάλυση, η επιμόρφωση στις Νέες Τεχνολογίες κατέχει σχεδόν την ίδια βαρύτητα γι' αυτούς όπως και η εκπαίδευση σε θέματα παιδαγωγικού ενδιαφέροντος – συμπέρασμα που ισχύει περισσότερο για την κλάση προϋπηρεσίας 11-20 ετών. Οι γυναίκες αποφάσισαν να δηλώσουν συμμετοχή στην επιμόρφωση πάνω στις Νέες Τεχνολογίες ώστε να μην υστερήσουν από άλλους συναδέλφους τους που δήλωσαν συμμετοχή, ενώ οι κάπως

μεγαλύτερες ηλικίες (41-50 ετών), ανεξαρτήτου φύλου, ενήργησαν με παρόμοιο τρόπο γιατί δεν ήθελαν να «χάσουν το τραίνο της τεχνολογίας στην εκπαίδευση».

Τέλος, καταλήγουμε στη διαπίστωση ότι πολλές από τις υποθέσεις που τέθηκαν στο ξεκίνημα της έρευνας αυτής επιβεβαιώνονται. Οι στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες επηρεάζονται και διαμορφώνονται από πολλούς παράγοντες και η γενική τάση που αναφαίνεται, είναι θετική. Αυτό που θεωρείται σίγουρο όμως, όπως δήλωσε έντονα η πλειοψηφία των ερωτώμενων, είναι πως ο υπολογιστής δεν μπορεί και δε πρόκειται να αντικαταστήσει το δάσκαλο στη μαθησιακή διαδικασία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Σήμερα, έχουν ακουστεί πολλά για την «επιδρομή» των υπολογιστών και τις αναστατώσεις που συνεπάγεται η εισαγωγή τους στην εκπαίδευση. Κατά μία άποψη, και μόνο η παρουσία του υπολογιστή θα οδηγήσει σε αποφασιστικές αλλαγές. Η διδακτική εργασία θα γίνεται στο σπίτι με τους υπολογιστές που θα εκτοπίσουν το παραδοσιακό σχολείο και τα πάντα στο χώρο της εκπαίδευσης θα υπακούουν σε ένα ασφυκτικό πληροφοριακό δίκτυο. Για άλλους, ο υπολογιστής δε θα αφανίσει το σχολείο, αλλά θα το θέσει υπό την υπηρεσία του. Θεωρούν τον υπολογιστή ως ένα είδος κινητήρα που μπορεί να συζευχθεί στις υπάρχουσες δομές για να ενισχυθούν, προκειμένου να αντιμετωπιστούν κατά περίπτωση τα προβλήματα των σύγχρονων σχολείων (Γιαννακοπούλου, 1994).

Όποια άποψη και να επικρατήσει, αυτό που πρέπει να γίνει συνείδηση είναι ότι δε διδάσκει ο υπολογιστής αλλά ο δάσκαλος. Ο δάσκαλος είναι ο διαχρονικός και αναντικατάστατος καταλύτης της μάθησης. Καμία μηχανή δεν μπορεί να αντικαταστήσει την ατμόσφαιρα που δημιουργεί ένας χαρισματικός δάσκαλος. Κανένα πρόγραμμα δεν μπορεί να προβλέψει και να αντιμετωπίσει κάποιο πρόβλημα, το οποίο μπορεί να προκύψει κατά τη χρήση (και το οποίο δεν είχε προβλεφθεί κατά την ανάπτυξη του προγράμματος (Χαραμής, 1997), όπως και (Keller, 1987). Ο υπολογιστής, λοιπόν, ενεργεί ως μέσο κατά την παράδοση του μαθήματος. Μοιάζει, επομένως, μ' ένα βιβλίο, τον πίνακα ή οποιοδήποτε άλλο οπτικοακουστικό μέσο. Ο υπολογιστής βεβαίως, κάνει τη διδασκαλία, η οποία, ωστόσο, προηγουμένως έχει σχεδιαστεί και προγραμματιστεί από το δάσκαλο. Για το Ζάβλανο όμως, «οποιαδήποτε προσπάθεια κάνουν οι δάσκαλοι να χρησιμοποιήσουν τους μικροϋπολογιστές και όποια προγράμματα θα αποτύχει, αν οι ίδιοι δεν έχουν σε βάθος κατανοήσει πως

λειτουργούν οι υπολογιστές και αν δεν έχουν πεισθεί ότι με αυτούς μπορούν να βελτιώσουν τη διδασκαλία τους».

Εκείνο το οποίο θα δώσει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να ανταποκριθεί στον πολύπλευρο και δύσκολο ρόλο του είναι κυρίως, εκτός από τη θετική προδιάθεση και το λεγόμενο μεράκι, οι εκπαιδευτικές και επαγγελματικές εμπειρίες του, καθώς και οι ευκαιρίες συνεχούς επιμόρφωσης, κατάρτισης και κατάλληλης συμβουλευτικής υποστήριξης. Ο νέος ρόλος του δασκάλου απαιτεί τη σωστή διαχείριση του χρόνου, τη σύνθεση των εμπειριών και την κατάλληλη χρήση διαφόρων περιφερειακών συστημάτων και πολυμέσων διασυνδεδεμένων με τον υπολογιστή. Σε γενικές γραμμές, η χρήση των γνωστικών και επικοινωνιακών εργαλείων που παρέχει ο υπολογιστής δεν είναι εύκολη και αυτονόητα εποικοδομητική. Ο δάσκαλος είναι εκείνος που με τις κατάλληλες μαιευτικές μεθόδους, τις ιδέες του, την ενθάρρυνση, την επινόηση κινήτρων, τις ερωτήσεις, το συντονισμό της συζήτησης και την υποβοήθηση των παιδιών που «σκαλώνουν» θα κατορθώσει να μετατρέψει ένα άψυχο μηχάνημα σε εργαλείο γνωστικής ανάπτυξης (Ράπτης και Ράπτη, 2001).

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ:**

- Βάμβουκας Ι. Μιχάλης (2000), «Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία», Έκτη Έκδοση, Σειρά: *Επιστήμες της Αγωγής – νο. 8 – Διευθυντής: Μιχάλης Κασσωτάκης*, Εκδόσεις ΓΡΗΓΟΡΗ, Αθήνα.
- Βουτηράς Γ., Αλεξίου Γ., Γαροφαλάκης Ι., Τζήμας Ι. (2000), «Πολυμέσα», Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια, Τομέας Πληροφορικής – Δικτύων Η/Υ, 1<sup>ος</sup> κύκλος – Β΄ τάξη, Βιβλίο Μαθητή, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα.
- Carroll L. H. (1999), «Εφαρμογές Πληροφορικής. Computers – Εργαλεία για μια Εποχή Πληροφοριών», Πέμπτη Έκδοση, Εκδόσεις «ΙΩΝ», Αθήνα.
- Γιαλούρης Κ., Γκιμπερίτης Ε., Κόμης Β., Σιδερίδης Α., Σταθόπουλος Κ. (1998), «Εφαρμογές Πληροφορικής – Υπολογιστών», Α΄, Β΄, Γ΄ Ενιαίου Λυκείου, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα.
- Γιαννακοπούλου Ελένη (1994), «Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση – Νέοι Παιδαγωγικοί Ορίζοντες», Εκδόσεις ΓΡΗΓΟΡΗ, Αθήνα.
- Γεωργίου Θ., Κάππος Ι., Λαδιάς Α., Μικρόπουλος Α., Τζιμογιάννης Α., Χαλκιά Κ. (1999), «Πολυμέσα – Δίκτυα», Βιβλίο Μαθητή, Γ΄ Ενιαίου Λυκείου (Τεχνολογικής Κατεύθυνσης), Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα.
- Grawitz M., Brimo A., Jahoda M. (2000), «Εισαγωγή στη Μεθοδολογία και τις Τεχνικές των Κοινωνικών Ερευνών», Βιβλιοθήκη Κοινωνικής Επιστήμης και Κοινωνικής Πολιτικής, Νο. 47, Εκδόσεις Gutenberg, 2<sup>η</sup> ανατύπωση, Αθήνα.
- Δερβίσης Ν. Στέργιος (2002), «Διδακτική Μεθοδολογία και Ειδική Διδακτική. Για τις εξετάσεις του Α.Σ.Ε.Π. κλάδος Δασκάλων», Θεσσαλονίκη.
- Javeau Claude (2000), «Η έρευνα με ερωτηματολόγιο. Το εγχειρίδιο του καλού ερευνητή», Εκδόσεις ΤΥΠΩΘΗΤΩ, Αθήνα.
- Ζαβλανός Μ. Μύρωνας, «Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση με Basic & Logo», ΣΕ (Σύγχρονη Εκδοτική), Αθήνα.

- Καλαμπαλίκης Δ. και Κατσίκας Τ. (1992), «Γνωριμία με ...VIRTUAL REALITY (Εικονική Πραγματικότητα)», Νο 3, Εκδόσεις ANUBIS, COMPUPRESS A.E., Αθήνα – Θεσσαλονίκη.
- Καμαριανός Χ. Ιωάννης (2002), «Εξουσία, ΜΜΕ και Εκπαίδευση», Βιβλιοθήκη Κοινωνικής Επιστήμης και Κοινωνικής Πολιτικής, GUTENBERG, Αθήνα.
- Μακράκης Γ. Βασίλης (2000), «Υπερμέσα στην Εκπαίδευση. Μια κοινωνικο – εποικοδομιστική προσέγγιση», Σειρά: Επιστήμες της Αγωγής, Εκδόσεις ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ, Επιστήμες, Αθήνα.
- Μικρόπουλος Α. Τ. (2000), «Εκπαιδευτικό Λογισμικό. Θέματα σχεδίασης και αξιολόγησης λογισμικού υπερμέσων», Εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ, Αθήνα.
- Μπίκος Γ. Κωνσταντίνος (1995), «Εκπαιδευτικοί και Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές. Στάσεις ελλήνων εκπαιδευτικών απέναντι στην εισαγωγή ηλεκτρονικών υπολογιστών στη Γενική Εκπαίδευση», Σειρά: Παιδαγωγική και Εκπαίδευση, Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη Α.Ε., Θεσσαλονίκη.
- Παπάς Γρ. Γιώργος (1989), «Η Πληροφορική στο Σχολείο. Υλικό, Λογισμικό, Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών», Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις ΣΥΜΕΩΝ, Αθήνα.
- Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Δυτικής Μακεδονίας 2000-2006, Μέτρο 4.6: «Κοινωνία της Πληροφορίας», Ημερίδα για την ΚΤΠ με θέμα: «Παρουσίαση Επιχειρησιακού Σχεδίου Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας για Δράσεις στην Κοινωνία της Πληροφορίας», Πτολεμαΐδα, Παρασκευή 29 Νοεμβρίου 2002.
- Περιοδικό COMPUTER SOFTWARE (2001), «άρθρο: Ποιος είναι ο e-Έλληνας», Τεύχος 12, Δεκέμβριος.
- Περιοδικό RAM (2002), «άρθρο: Νέα στοιχεία για τη διείσδυση του Internet ανά τον κόσμο», Τεύχος 156, Μάρτιος.
- Ράπτης Α. και Ράπτη Α (2001), «Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας – Ολική Προσέγγιση», Τόμος Α΄, Αθήνα.
- Ράπτης Α. και Ράπτη Α (2001), «Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας – Παιδαγωγικές Δραστηριότητες», Τόμος Β΄, Αθήνα.
- Σιμάτος Αναστάσιος (1999), «Τεχνολογία και Εκπαίδευση. Επιλογή και χρήση των εποπτικών μέσων», *Η Εκπαίδευση Σήμερα – Αύριο*, Τέταρτη Έκδοση, Εκδόσεις ΠΑΤΑΚΗ, Αθήνα – Θεσσαλονίκη.

Σολομωνίδου Χριστίνα (2001), «Σύγχρονη Εκπαιδευτική Τεχνολογία – Υπολογιστές και μάθηση στην Κοινωνία της Γνώσης», Εκδόσεις ΚΩΔΙΚΑΣ, Θεσσαλονίκη.

Τσάντας Νίκος, Μωυσιάδης Χρόνης, Μπαγιάτης Ντίνος, Χατζηπαντελής Θόδωρος (1999), «Ανάλυση δεδομένων με τη βοήθεια στατιστικών πακέτων / SPSS – Excel – S-Plus», Εκδόσεις ΖΗΤΗ, Θεσσαλονίκη.

Χαραμής Ε. Γεώργιος (1997), «Γενικές Αρχές Επιστήμης των Υπολογιστών – Computer Science Appreciation», Β΄ Έκδοση, Εκδόσεις ΑΝΙΚΟΥΛΑ, Θεσσαλονίκη.

### **ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ:**

Bitter G. Garry & Camuse A. Ruth (1984, 1988), «Using a Microcomputer in the Classroom», Second Edition, Prentice Hall, New Jersey.

Bitter G. Garry, Camuse A. Ruth, Durbin L. Vicki (1993), «Using a Microcomputer in the Classroom», Third Edition, Allyn and Bacon, U.S.A.

Haydn T. and Macaskill C. (1996), «Information Technology and Initial Teacher Education», London Institute of Education.

Howard S. (1998), «Wired – up, Young People and the Electronic Media», London, UCL Press.

Keller Arnold (1987), «When Machines Teach. Designing Computer Courseware», Harper & Row, Publishers, New York.

Roberts Nancy, Carter C. Richard, Friel N. Susan, Miller S. Margery (1988), «Integrating Computers into the Elementary and Middle School», Prentice Hall, New Jersey.

Sanger J., Wilson J., Davies B., Whittaker R. (1997), «Young Children, Videos and Computer Games: Issues for Teachers and Parents», London, Falmer Press.



## **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ:**

<http://www.government.gr/ifo/society/index.html>

<http://www.government.gr/info/society/2.html>

[http://www.epeaek.gr/epeaek/sitecontent/ep\\_kef\\_1\\_new.doc](http://www.epeaek.gr/epeaek/sitecontent/ep_kef_1_new.doc)

<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/genika1.html>

<http://www.cti.gr/epimorfosi/lessons/htm>

<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/genika2.html>

<http://dide.koz.sch.gr/epitep/parusiasi.htm>

<http://www.government.gr/ifo/society/3.html>

<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/help4.html>

<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/pistop.html#>

<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/ekp-log.html>

<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/enhm-ylik.html>

<http://www.Research.apple.com/go/acot/TWTBook>

<http://www.Seoul-gchs.seoul.kr>

<http://www.ac.grenoble.fr/vercours/pnr/rb/accuei-land.html>

<http://www.ifosociety.gr/statistics/frame-statistics.html>, «Το Internet στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση»

<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos/Kastoria/e.4.xls>

<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos/Grevena/e.4.xls>

<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos/Kozani/e.4.xls>

<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos/Flvrina/e.4.xls>

<http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/katanomh/b-periodos>

ΤΕΙ ΔΜ – ΚΤΕ ΔΜ, «Επιχείρηση & Κοινωνία της πληροφορίας», Γεώργιος Στ. Παπακωνσταντίνου – Δημήτριος Αθ. Ζησόπουλος – Τάκης Παπαθανασίου – Κώστας Α. Σαπαλίδης, Authoring sys: SCRIPTORIUM (επισυναπτόμενο CD-ROM).

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**  
**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΦΛΩΡΙΝΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**«ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»**

*(Παρακαλώ σημειώστε τις απαντήσεις με ένα Χ ή με λόγια όπου  
χρειαστεί).*

1. ΦΥΛΟ: ΑΝΤΡΑΣ  ΓΥΝΑΙΚΑ

2. ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ: 19\_\_ \_\_

3. Είστε: Νηπιαγωγός  Δάσκαλος-α

Καθηγητής-τρια  Ειδικότητα

Σχολείο (Γυμνάσιο, Λύκειο Γενικό, ΤΕΕ).....

4. Διανυόμενο έτος υπηρεσίας: .....

5. Κατέχετε άλλους τίτλους σπουδών; (άλλο πτυχίο ή μεταπτυχιακά)

.....

6. Τι γνώσεις των νέων τεχνολογιών κατείχατε πριν τη συμμετοχή σας  
στο πρόγραμμα;

ΚΑΜΙΑ  ΜΕΤΡΙΑ  ΚΑΛΑ  ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ  ΑΡΙΣΤΑ

7. Έχετε παρακολουθήσει άλλη επιμόρφωση ή σεμινάρια σε  
υπολογιστές;

.....

.....

8. Έχετε χρησιμοποιήσει υπολογιστές στην τάξη;

.....

.....

9. Ποια η υλικοτεχνική υποδομή του σχολείου σας σε ότι αφορά τις νέες τεχνολογίες;

*ΚΑΜΙΑ*

*ΕΧΕΙ ΠΑΛΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ, ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ INTERNET*

*ΕΧΕΙ ΠΑΛΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ, ΜΕ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ INTERNET*

*ΕΧΕΙ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ, ΜΕ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ INTERNET*

*ΕΧΕΙ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ, ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ INTERNET*

*ΕΧΕΙ ΕΝΑΝ ΜΟΝΟ Η/Υ, ΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ*

ΑΛΛΟ \_\_\_\_\_

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

10. Μετά τη συμμετοχή σας στο πρόγραμμα, σκοπεύετε να εφαρμόσετε τις νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία; Αν ναι, σε ποια μαθήματα;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ

.....

.....

11. Πόσες δυσκολίες συναντήσατε στη χρήση των νέων τεχνολογιών, κατά τη διάρκεια του προγράμματος;

**Πάρα πολλές    Αρκετές    Λίγες    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

12. Πόσο ενδιαφέρουσα βρήκατε την ενασχόλησή σας με τις νέες τεχνολογίες κατά τη διάρκεια του προγράμματος;

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

13. Ήταν κίνητρο για σας η μοριοδότηση και η χρηματική αμοιβή για τη συμμετοχή σας στο πρόγραμμα;

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

14. Θα θέλατε να συμπληρώσετε την εκπαίδευσή σας στις νέες τεχνολογίες σε επίπεδο Π2 και Π3;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ

15. Ποιο ήταν το επίπεδο των γνώσεών σας, πριν από το πρόγραμμα Επιμόρφωσης, στις παρακάτω ενότητες;

| Ενότητα Windows |      |        |         | Ενότητα Word |      |        |         | Ενότητα Excel |      |        |         | Ενότητα PowerPoint |      |        |         | Ενότητα Internet |      |        |         |
|-----------------|------|--------|---------|--------------|------|--------|---------|---------------|------|--------|---------|--------------------|------|--------|---------|------------------|------|--------|---------|
| Άριστα          | Καλά | Μέτρια | Καθόλου | Άριστα       | Καλά | Μέτρια | Καθόλου | Άριστα        | Καλά | Μέτρια | Καθόλου | Άριστα             | Καλά | Μέτρια | Καθόλου | Άριστα           | Καλά | Μέτρια | Καθόλου |
|                 |      |        |         |              |      |        |         |               |      |        |         |                    |      |        |         |                  |      |        |         |

16. Πόσο πολύ σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε κάθε μία από τις ενότητες Επιμόρφωσης στις παρακάτω 9 περιπτώσεις ;

|   | Ενότητα Windows |      |         | Ενότητα Word |      |         | Ενότητα Excel |      |         | Ενότητα PowerPoint |      |         | Ενότητα Internet |      |         | Ένα άλλο, εξειδικευμένο πρόγραμμα |      |         |
|---|-----------------|------|---------|--------------|------|---------|---------------|------|---------|--------------------|------|---------|------------------|------|---------|-----------------------------------|------|---------|
|   | Πάρα πολύ       | Λίγο | Καθόλου | Πάρα πολύ    | Λίγο | Καθόλου | Πάρα πολύ     | Λίγο | Καθόλου | Πάρα πολύ          | Λίγο | Καθόλου | Πάρα πολύ        | Λίγο | Καθόλου | Πάρα πολύ                         | Λίγο | Καθόλου |
| 1) Προσωπική προετοιμασία για το μάθημα     |                 |      |         |              |      |         |               |      |         |                    |      |         |                  |      |         |                                   |      |         |
| 2) Προετοιμασία-Δημιουργία εποπτικού υλικού |                 |      |         |              |      |         |               |      |         |                    |      |         |                  |      |         |                                   |      |         |
| 3) Μαθησιακή διαδικασία στην τάξη           |                 |      |         |              |      |         |               |      |         |                    |      |         |                  |      |         |                                   |      |         |
| 4) Διοίκηση                                 |                 |      |         |              |      |         |               |      |         |                    |      |         |                  |      |         |                                   |      |         |
| 5) Συνεργασία με συναδέλφους                |                 |      |         |              |      |         |               |      |         |                    |      |         |                  |      |         |                                   |      |         |
| 6) Συνδικαλισμός                            |                 |      |         |              |      |         |               |      |         |                    |      |         |                  |      |         |                                   |      |         |
| 7) Προσωπική ενημέρωση                      |                 |      |         |              |      |         |               |      |         |                    |      |         |                  |      |         |                                   |      |         |
| 8) Προσωπική ψυχαγωγία                      |                 |      |         |              |      |         |               |      |         |                    |      |         |                  |      |         |                                   |      |         |
| 9) Βοήθεια σε συγγενικό ή φιλικό πρόσωπο    |                 |      |         |              |      |         |               |      |         |                    |      |         |                  |      |         |                                   |      |         |

17. Σημειώστε για κάθε μία από τις παρακάτω ενότητες που παρακολουθήσατε κατά πόσο πιστεύετε ότι οι είναι από μόνες τους εκπαιδευτικού χαρακτήρα ;

| Ενότητα Windows |      |         | Ενότητα Word |      |         | Ενότητα Excel |      |         | Ενότητα PowerPoint |      |         | Ενότητα Internet |      |         |
|-----------------|------|---------|--------------|------|---------|---------------|------|---------|--------------------|------|---------|------------------|------|---------|
| Πάρα πολύ       | Λίγο | Καθόλου | Πάρα πολύ    | Λίγο | Καθόλου | Πάρα πολύ     | Λίγο | Καθόλου | Πάρα πολύ          | Λίγο | Καθόλου | Πάρα πολύ        | Λίγο | Καθόλου |
|                 |      |         |              |      |         |               |      |         |                    |      |         |                  |      |         |

18. Πιστεύετε ότι οι παρακάτω ενότητες που παρακολουθήσατε μπορούν να αποτελέσουν μαθησιακό περιβάλλον (εκπαιδευτική χρήση) με την προσπάθεια του διδάσκοντα ;

| Ενότητα Windows |                       |         |         | Ενότητα Word |                       |         |         | Ενότητα Excel |                       |         |         | Ενότητα PowerPoint |                       |         |         | Ενότητα Internet |                       |         |         |
|-----------------|-----------------------|---------|---------|--------------|-----------------------|---------|---------|---------------|-----------------------|---------|---------|--------------------|-----------------------|---------|---------|------------------|-----------------------|---------|---------|
| Εύκολα          | Με σχετική προσπάθεια | Δύσκολα | Αδύνατο | Εύκολα       | Με σχετική προσπάθεια | Δύσκολα | Αδύνατο | Εύκολα        | Με σχετική προσπάθεια | Δύσκολα | Αδύνατο | Εύκολα             | Με σχετική προσπάθεια | Δύσκολα | Αδύνατο | Εύκολα           | Με σχετική προσπάθεια | Δύσκολα | Αδύνατο |
|                 |                       |         |         |              |                       |         |         |               |                       |         |         |                    |                       |         |         |                  |                       |         |         |

19. Περιγράψτε μία πιθανή εκπαιδευτική εφαρμογή, του αντικειμένου σας, στην οποία θα χρησιμοποιήσετε κάποια-ες από τις ενότητες της Επιμόρφωσης.

.....

.....

.....

.....

20. Αν πιστεύετε ότι κάποιες ενότητες της Επιμόρφωσης είναι πολύ πιο κατάλληλες για μία άλλη ειδικότητα ή βαθμίδα εκπαίδευσης, γράψτε σε ποια.

- Ενότητα Windows - .....
- Ενότητα Word - .....
- Ενότητα Excel - .....
- Ενότητα PowerPoint - .....
- Ενότητα Internet - .....

21. Πιστεύετε ότι η γενικότερη εκπαιδευτική γνώση και εμπειρία που έχετε αποκτήσει από την προϋπηρεσία σας στο σχολείο, σας καθιστά ικανούς να εντάξετε στη διδακτική διαδικασία:

A) τις γνώσεις που αποκτήσατε από την Επιμόρφωση ;

| Απόλυτα | Σε<br>υψηλό<br>βαθμό | Σε<br>χαμηλό<br>βαθμό | Ελάχιστα | Είναι άσχετα<br>μεταξύ τους |
|---------|----------------------|-----------------------|----------|-----------------------------|
|         |                      |                       |          |                             |

B) πιθανό εκπαιδευτικό λογισμικό (πρόγραμμα υπολογιστή) εξειδικευμένο στο αντικείμενό σας, που όμως δεν παρακολούθησατε στην Επιμόρφωση ;

| Απόλυτα | Σε<br>υψηλό<br>βαθμό | Σε<br>χαμηλό<br>βαθμό | Ελάχιστα | Είναι άσχετα<br>μεταξύ τους |
|---------|----------------------|-----------------------|----------|-----------------------------|
|         |                      |                       |          |                             |

22. Αποφασίσατε να συμμετάσχετε στην Επιμόρφωση γιατί πιστεύατε ότι :

A) διαφορετικά θα «χάνατε το τραίνο της τεχνολογίας στην εκπαίδευση»

| <b>Απόλυτα</b> | <b>Αρκετά</b> | <b>Λίγο</b> | <b>Καθόλου</b> |
|----------------|---------------|-------------|----------------|
|                |               |             |                |

B) πρέπει να συμμετάσχετε σε κάτι πρωτοποριακό

| <b>Απόλυτα</b> | <b>Αρκετά</b> | <b>Λίγο</b> | <b>Καθόλου</b> |
|----------------|---------------|-------------|----------------|
|                |               |             |                |

Γ) ο τεχνολογικός αλφαριθμητισμός θα έχει θετική επίδραση στην προσωπική σας λειτουργία ως μέλος της σύγχρονης κοινωνίας

| <b>Απόλυτα</b> | <b>Αρκετά</b> | <b>Λίγο</b> | <b>Καθόλου</b> |
|----------------|---------------|-------------|----------------|
|                |               |             |                |

Δ) ενδιαφέρεστε για οποιοδήποτε είδος επιμόρφωσης σε εκπαιδευτικά θέματα, το ίδιο

| <b>Απόλυτα</b> | <b>Αρκετά</b> | <b>Λίγο</b> | <b>Καθόλου</b> |
|----------------|---------------|-------------|----------------|
|                |               |             |                |

Ε) θα σας βοηθήσει στην επαγγελματική σας εξέλιξη (πχ κρίσεις)

| <b>Απόλυτα</b> | <b>Αρκετά</b> | <b>Λίγο</b> | <b>Καθόλου</b> |
|----------------|---------------|-------------|----------------|
|                |               |             |                |

ΣΤ) θα σας βοηθήσει στην απόκτηση υπολογιστή

| <b>Απόλυτα</b> | <b>Αρκετά</b> | <b>Λίγο</b> | <b>Καθόλου</b> |
|----------------|---------------|-------------|----------------|
|                |               |             |                |



Z) δεν θα πρέπει να υστερείτε από τους συναδέλφους σας, που δήλωσαν συμμετοχή

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

23. Ποια επιμόρφωση, από τις παρακάτω, θεωρείτε σημαντικότερη για τον εαυτό σας;

**Ειδίκευσης στον κλάδο σας    Νέες Τεχνολογίες    Παιδαγωγική    Διοικητική ή άλλη**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

24. Θα προχωρήσετε στη διαδικασία της Πιστοποίησης μετά το πέρας της Επιμόρφωσης;

**Απόλυτα    Μάλλον    Δεν είμαι σίγουρος    Όχι**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

25. Πιστεύετε ότι θα πρέπει να υπάρξει και δεύτερος κύκλος Επιμόρφωσης σε θέματα Πληροφορικής;

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

26. Αν υπάρξει δεύτερος κύκλος Επιμόρφωσης, θα θέλατε να είναι :

A) στις ενότητες που παρακολουθήσατε, περισσότερα παραδείγματα - εφαρμογές

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Β) στις ενότητες που παρακολουθήσατε, αλλά με πιο προχωρημένα θέματα

| <b>Απόλυτα</b>       | <b>Αρκετά</b>        | <b>Λίγο</b>          | <b>Καθόλου</b>       |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Γ) σε θέματα εκπαιδευτικής Πληροφορικής, παιδαγωγικής μορφής

| <b>Απόλυτα</b>       | <b>Αρκετά</b>        | <b>Λίγο</b>          | <b>Καθόλου</b>       |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Δ) σε θέματα εκπαιδευτικής Πληροφορικής, σχετικά με το αντικείμενο του κλάδου σας

| <b>Απόλυτα</b>       | <b>Αρκετά</b>        | <b>Λίγο</b>          | <b>Καθόλου</b>       |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

27. Πόσο δυσκολευτήκατε στους παρακάτω τομείς κατά τη διάρκεια της Επιμόρφωσης :

Α) τεχνικός (αρχές λειτουργίας, χειρισμός ποντικιού, κτλ)

| <b>Απόλυτα</b>       | <b>Αρκετά</b>        | <b>Λίγο</b>          | <b>Καθόλου</b>       |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Β) εννοιών Πληροφορικής

| <b>Απόλυτα</b>       | <b>Αρκετά</b>        | <b>Λίγο</b>          | <b>Καθόλου</b>       |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Γ) χειρισμού των προγραμμάτων (μενού, επιλογές, κτλ)

| <b>Απόλυτα</b>       | <b>Αρκετά</b>        | <b>Λίγο</b>          | <b>Καθόλου</b>       |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Δ) εύρεση εκπαιδευτικών χρήσεων

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

28. Πως θα χαρακτηρίζατε τον εαυτό σας ως προς την επάρκεια στους παρακάτω τομείς Πληροφορικής, μετά τον κύκλο Επιμόρφωσης :

A) τεχνικός (αρχές λειτουργίας, χειρισμός ποντικιού, κτλ)

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

B) εννοιών Πληροφορικής

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Γ) χειρισμού των προγραμμάτων (μενού, επιλογές, κτλ)

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Δ) εύρεση εκπαιδευτικών χρήσεων

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

29. Πιστεύετε ότι η Πληροφορική θα ενταχθεί σύντομα στα σχολεία της βαθμίδας σας όσον αφορά τον τομέα :

A) υποδομής

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Β) αναλυτικού προγράμματος

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Γ) υποστηρικτικού υλικού (προγράμματα, βιβλία, κτλ)

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Δ) υποστηρικτικών θεσμών (τεχνικοί εργαστηρίων, τηλ. κέντρο υποστήριξης)

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Ε) επιμόρφωσης προσωπικού

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

30. Πιστεύετε ότι η απόφαση των εκπαιδευτικών να υιοθετήσουν την Πληροφορική και να τη χρησιμοποιήσουν ως ένα διδακτικό εργαλείο θα προέλθει από :

Α) τις γνώσεις της Επιμόρφωσης

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Β) την επιβολή του αναλυτικού προγράμματος

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Γ) τη συνεργασία ή άμιλλα μεταξύ συναδέλφων

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Δ) το «ρεύμα» που δημιουργείται

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Ε) την ύπαρξη υποδομής στα σχολεία

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

ΣΤ) την ύπαρξη αξιόλογου ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Ζ) την αναγνώριση της Πληροφορικής ως επιστήμης του μέλλοντος

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

31. Σε ποια από τις προηγούμενες κατηγορίες πιστεύετε ότι ανήκετε;

|          |          |          |          |          |           |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| <b>A</b> | <b>B</b> | <b>Γ</b> | <b>Δ</b> | <b>E</b> | <b>ΣΤ</b> | <b>Z</b> |
|          |          |          |          |          |           |          |

Άλλη

32. Ποια από τα παρακάτω θέματα νομίζετε ότι θα είναι τα προβλήματα που θα αντιμετωπίσετε κατά την χρήση της Πληροφορικής στην τάξη ;

A) τεχνικός (προβλήματα υπολογιστών)

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

B) τεχνική κατάρτιση μαθητών (αρχές λειτουργίας, χειρισμός ποντικιού, κτλ)

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Γ) άγνοια εννοιών Πληροφορικής μαθητών

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Δ) ακατάλληλο περιβάλλον μαθήματος (οχλαγωγία)

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Ε) χειρισμού των προγραμμάτων από τους μαθητές (μενού, επιλογές, κτλ)

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

ΣΤ) ακατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Z) υψηλές απαιτήσεις μαθητών (λόγω εξωσχολικής εξοικείωσης)

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Η) προβλήματα συνεργασίας με συναδέλφους

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Θ) θέματα ευθύνης και συντήρησης της σχολικής περιουσίας

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Ι) ακατάλληλου ή μη εφικτού αναλυτικού προγράμματος

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

ΙΑ) παρεμβολή παραγόντων έξω από την τάξη (πχ σύλλογος γονέων)

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

ΙΒ)

άλλο.....

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

33. Συνολικά σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι θα μπορέσετε να τα αντιμετωπίσετε τα παραπάνω προβλήματα ;

**Απόλυτα    Αρκετά    Λίγο    Καθόλου**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

34. Αν το μέγεθος των προβλημάτων είναι μεγάλο, πιστεύετε ότι θα πρέπει να αναβάλετε την εφαρμογή, έως ότου επιληφθεί του

προβλήματος και δώσει λύση ένα ανώτερο διοικητικό κλιμάκιο, έξω από το σχολείο ;

| Απόλυτα              | Αρκετά               | Λίγο                 | Καθόλου              |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

35. Στο Δημοτικό πόσες ώρες την εβδομάδα προτείνετε να διδάσκεται η πληροφορική;

|                                    | <u>Πέμπτη Τάξη</u>   | <u>Έκτη Τάξη</u>     |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|
| α) σε ένα <b>κανονικό</b> σχολείο; | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| β) σε ένα <b>ολοήμερο</b> σχολείο; | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| γ) σε ένα <b>ειδικό</b> σχολείο;   | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

36. Πιστεύετε ότι η εφαρμογή των νέων τεχνολογιών

Θα είναι ένα **εργαλείο μεγάλης σημασίας** για το δάσκαλο

Θα είναι ένα επιπλέον **εργαλείο μικρής σημασίας** για το δάσκαλο

Θα **περιορίσει** την πρωτοβουλία του δασκάλου ως προς τη **διδασκτική μέθοδο**

Θα **περιορίσει** την πρωτοβουλία του δασκάλου ως προς τη **θεματολογία**

Θα **αντικαταστήσει** το δάσκαλο

|                      |
|----------------------|
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |

37. Είδος Κέντρου Επιμόρφωσης

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| ΚΤΕ Ν. Κοζάνης                 | <input type="text"/> |
| ΙΕΚ ΞΥΝΗ Θεσσαλονίκης          | <input type="text"/> |
| Α΄ ΠΤΔΕ Φλώρινας               | <input type="text"/> |
| Β΄ ΠΤΔΕ Φλώρινας               | <input type="text"/> |
| 1 <sup>ο</sup> Λύκειο Φλώρινας | <input type="text"/> |
| ΙΜΟΑ Φλώρινας                  | <input type="text"/> |
| ΙΕΚ Φλώρινας                   | <input type="text"/> |

Σας ευχαριστώ για τη συνεργασία σας!



**ΚΩΔΙΚΟΓΡΑΦΗΣΗ  
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ**

X1. ΦΥΛΟ:

1= ΑΝΤΡΑΣ

2= ΓΥΝΑΙΚΑ

X2. ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ: 19\_\_ \_\_

X3. Είστε:

1=Νηπιαγωγός

2=Δάσκαλος-α

3=Καθηγητής-τρια

Ειδικότητα.....

Σχολείο .....

X4. Διανυόμενο έτος υπηρεσίας: .....

X5. Κατέχετε άλλους τίτλους σπουδών; .....

1=ΝΑΙ

2=ΟΧΙ

X6. Τι γνώσεις των νέων τεχνολογιών κατείχατε πριν τη συμμετοχή σας στο πρόγραμμα;

1=ΚΑΜΙΑ

2=ΜΕΤΡΙΑ

3=ΚΑΛΑ

4=ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ

5=ΑΡΙΣΤΑ

6=ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ

X7. Έχετε παρακολουθήσει άλλη επιμόρφωση ή σεμινάρια σε υπολογιστές;

.....

1=ΝΑΙ

2=ΟΧΙ

X8. Έχετε χρησιμοποιήσει υπολογιστές στην τάξη;

.....

1=ΝΑΙ

2=ΟΧΙ

X9. Ποια η υλικοτεχνική υποδομή του σχολείου σας σε ότι αφορά τις νέες τεχνολογίες;

1=ΚΑΜΙΑ

2=ΕΧΕΙ ΠΑΛΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ, ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ INTERNET

3=ΕΧΕΙ ΠΑΛΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ, ΜΕ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ INTERNET

4=ΕΧΕΙ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ, ΜΕ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ INTERNET

5=ΕΧΕΙ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ, ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ INTERNET

6=ΕΧΕΙ ΕΝΑΝ ΜΟΝΟ Η/Υ, ΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ

7=ΑΛΛΟ (συνδυασμός απαντήσεων ή άλλος παράγοντας)

8=ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ

X10. Μετά τη συμμετοχή σας στο πρόγραμμα, σκοπεύετε να εφαρμόσετε τις νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία; Αν ναι, σε ποια μαθήματα;

1=ΝΑΙ Μάθημα.....

2=ΟΧΙ

3=ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ

X11. Πόσες δυσκολίες συναντήσατε στη χρήση των νέων τεχνολογιών, κατά τη διάρκεια του προγράμματος;

1= Πάρα πολλές

- 2=Αρκετές
- 3=Λίγες
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

X12. Πόσο ενδιαφέρουσα βρήκατε την ενασχόλησή σας με τις νέες τεχνολογίες κατά τη διάρκεια του προγράμματος;

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

X13. Ήταν κίνητρο για σας η μοριοδότηση και η χρηματική αμοιβή για τη συμμετοχή σας στο πρόγραμμα;

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

X14. Θα θέλατε να συμπληρώσετε την εκπαίδευσή σας στις νέες τεχνολογίες σε επίπεδο Π2 και Π3;

- 1=ΝΑΙ
- 2=ΟΧΙ
- 3=ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ

X15. Ποιο ήταν το επίπεδο των γνώσεών σας, πριν από το πρόγραμμα Επιμόρφωσης, στις παρακάτω ενότητες;

|                           | 1=Άριστα<br>απαντώ | 2=Καλά | 3=Μέτρια | 4=Καθόλου | 5=Δεν |
|---------------------------|--------------------|--------|----------|-----------|-------|
| <b>Ενότητα Windows</b>    | «                  | «      | «        | «         | «     |
| <b>Ενότητα Word</b>       | «                  | «      | «        | «         | «     |
| <b>Ενότητα Excel</b>      | «                  | «      | «        | «         | «     |
| <b>Ενότητα PowerPoint</b> | «                  | «      | «        | «         | «     |
| <b>Ενότητα Internet</b>   | «                  | «      | «        | «         | «     |

X16. Πόσο πολύ σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε κάθε μία από τις ενότητες Επιμόρφωσης στις παρακάτω 9 περιπτώσεις ;

|   | 1=Πάρα πολύ     | 2=Πολύ       | 3=Λίγο        | 4=Καθόλου          | 5=Δεν απαντώ     | Ένα άλλο, εξειδικευμένο πρόγραμμα |
|---|-----------------|--------------|---------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|
|   | Ενότητα Windows | Ενότητα Word | Ενότητα Excel | Ενότητα PowerPoint | Ενότητα Internet |                                   |
| A) Προσωπική προετοιμασία για το μάθημα     |                 |              |               |                    |                  |                                   |
| B) Προετοιμασία-Δημιουργία εποπτικού υλικού |                 |              |               |                    |                  |                                   |
| Γ) Μαθησιακή διαδικασία στην τάξη           |                 |              |               |                    |                  |                                   |
| Δ) Διοίκηση                                 |                 |              |               |                    |                  |                                   |
| Ε) Συνεργασία με συναδέλφους                |                 |              |               |                    |                  |                                   |
| ΣΤ) Συνδικαλισμός                           |                 |              |               |                    |                  |                                   |
| Z) Προσωπική ενημέρωση                      |                 |              |               |                    |                  |                                   |
| H) Προσωπική ψυχαγωγία                      |                 |              |               |                    |                  |                                   |
| Θ) Βοήθεια σε συγγενικό ή φιλικό πρόσωπο    |                 |              |               |                    |                  |                                   |

X17. Σημειώστε για κάθε μία από τις παρακάτω ενότητες που παρακολουθήσατε κατά πόσο πιστεύετε ότι οι είναι από μόνες τους εκπαιδευτικού χαρακτήρα ;

|                           | 1=Πάρα πολύ | 2=Πολύ | 3=Λίγο | 4=Καθόλου | 5=Δεν απαντώ |
|---------------------------|-------------|--------|--------|-----------|--------------|
| <b>Ενότητα Windows</b>    | «           | «      | «      | «         | «            |
| <b>Ενότητα Word</b>       | «           | «      | «      | «         | «            |
| <b>Ενότητα Excel</b>      | «           | «      | «      | «         | «            |
| <b>Ενότητα PowerPoint</b> | «           | «      | «      | «         | «            |
| <b>Ενότητα Internet</b>   | «           | «      | «      | «         | «            |

X18. Πιστεύετε ότι οι παρακάτω ενότητες που παρακολουθήσατε μπορούν να αποτελέσουν μαθησιακό περιβάλλον (εκπαιδευτική χρήση) με την προσπάθεια του διδάσκοντα ;

|                           | 1=Εύκολα | 2=Με σχετική προσπάθεια | 3=Δύσκολα | 4=Αδύνατο | 5=Δεν απαντώ |
|---------------------------|----------|-------------------------|-----------|-----------|--------------|
| <b>Ενότητα Windows</b>    | «        | «                       | «         | «         | «            |
| <b>Ενότητα Word</b>       | «        | «                       | «         | «         | «            |
| <b>Ενότητα Excel</b>      | «        | «                       | «         | «         | «            |
| <b>Ενότητα PowerPoint</b> | «        | «                       | «         | «         | «            |
| <b>Ενότητα Internet</b>   | «        | «                       | «         | «         | «            |

X19. Περιγράψτε μία πιθανή εκπαιδευτική εφαρμογή, του αντικειμένου σας, στην οποία θα χρησιμοποιήσετε κάποια-ες από τις ενότητες της Επιμόρφωσης.

.....

X20. Αν πιστεύετε ότι κάποιες ενότητες της Επιμόρφωσης είναι πολύ πιο κατάλληλες για μία άλλη ειδικότητα ή βαθμίδα εκπαίδευσης, γράψτε σε ποια.

- Ενότητα Windows** - .....
- Ενότητα Word** - .....
- Ενότητα Excel** - .....
- Ενότητα PowerPoint** - .....
- Ενότητα Internet** - .....

X21. Πιστεύετε ότι η γενικότερη εκπαιδευτική γνώση και εμπειρία που έχετε αποκτήσει από την προϋπηρεσία σας στο σχολείο, σας καθιστά ικανούς να εντάξετε στη διδακτική διαδικασία:

A) τις γνώσεις που αποκτήσατε από την Επιμόρφωση ;

- 1=Απόλυτα
- 2=Σε υψηλό βαθμό
- 3=Σε χαμηλό βαθμό
- 4=Ελάχιστα
- 5=Είναι άσχετα μεταξύ τους
- 6=Δεν απαντώ

B) πιθανό εκπαιδευτικό λογισμικό (πρόγραμμα υπολογιστή) εξειδικευμένο στο αντικείμενό σας, που όμως δεν παρακολουθήσατε στην Επιμόρφωση ;

- 1=Απόλυτα
- 2=Σε υψηλό βαθμό
- 3=Σε χαμηλό βαθμό
- 4=Ελάχιστα
- 5=Είναι άσχετα μεταξύ τους
- 6=Δεν απαντώ

X22. Αποφασίσατε να συμμετάσχετε στην Επιμόρφωση γιατί πιστεύατε ότι:

A) διαφορετικά θα «χάνατε το τραίνο της τεχνολογίας στην εκπαίδευση»

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

B) πρέπει να συμμετάσχετε σε κάτι πρωτοποριακό

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Γ) ο τεχνολογικός αλφαριθμητισμός θα έχει θετική επίδραση στην προσωπική σας λειτουργία ως μέλος της σύγχρονης κοινωνίας

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Δ) ενδιαφέρεστε για οποιοδήποτε είδος επιμόρφωσης σε εκπαιδευτικά θέματα, το ίδιο

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Ε) θα σας βοηθήσει στην επαγγελματική σας εξέλιξη (πχ κρίσεις)

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ



ΣΤ) Θα σας βοηθήσει στην απόκτηση υπολογιστή

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Ζ) Δεν θα πρέπει να υστερείτε από τους συναδέλφους σας, που δήλωσαν συμμετοχή

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Χ23. Ποια επιμόρφωση, από τις παρακάτω, θεωρείτε σημαντικότερη για τον εαυτό σας;

1=Ειδίκευσης στον κλάδο σας

2=Νέες Τεχνολογίες

3=Παιδαγωγική

4=Διοικητική ή άλλη

5=(Συνδυασμός απαντήσεων)

6=Δεν απαντώ

Χ24. Θα προχωρήσετε στη διαδικασία της Πιστοποίησης μετά το πέρας της Επιμόρφωσης;

1=Απόλυτα

2=Μάλλον

3=Δεν είμαι σίγουρος

4=Όχι

5=Δεν απαντώ

Χ25. Πιστεύετε ότι θα πρέπει να υπάρξει και δεύτερος κύκλος Επιμόρφωσης σε θέματα πληροφορικής;

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Χ26. Αν υπάρξει δεύτερος κύκλος Επιμόρφωσης, θα θέλατε να είναι :

A) στις ενότητες που παρακολουθήσατε, περισσότερα παραδείγματα-εφαρμογές

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

B) στις ενότητες που παρακολουθήσατε, αλλά με πιο προχωρημένα θέματα

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Γ) σε θέματα εκπαιδευτικής Πληροφορικής, παιδαγωγικής μορφής

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Δ) σε θέματα εκπαιδευτικής Πληροφορικής, σχετικά με το αντικείμενο του κλάδου σας

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Χ27. Πόσο δυσκολευτήκατε στους παρακάτω τομείς κατά τη διάρκεια της Επιμόρφωσης :

A) τεχνικός (αρχές λειτουργίας, χειρισμός ποντικιού, κτλ)

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

B) εννοιών Πληροφορικής

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Γ) χειρισμού των προγραμμάτων (μενού, επιλογές, κτλ)

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Δ) εύρεση εκπαιδευτικών χρήσεων

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Χ28. Πως θα χαρακτηρίζατε τον εαυτό σας ως προς την επάρκεια στους παρακάτω τομείς Πληροφορικής, μετά τον κύκλο Επιμόρφωσης :

Α) τεχνικός (αρχές λειτουργίας, χειρισμός ποντικιού, κτλ)

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Β) εννοιών Πληροφορικής

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Γ) χειρισμού των προγραμμάτων (μενού, επιλογές, κτλ)

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Δ) εύρεση εκπαιδευτικών χρήσεων

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Χ29. Πιστεύετε ότι η Πληροφορική θα ενταχθεί σύντομα στα σχολεία της βαθμίδας σας όσον αφορά τον τομέα :

A) υποδομής

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

B) αναλυτικού προγράμματος

1=Απόλυτα

- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Γ) υποστηρικτικού υλικού (προγράμματα, βιβλία, κτλ)

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Δ) υποστηρικτικών θεσμών (τεχνικοί εργαστηρίων, τηλ. κέντρο υποστήριξης)

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Ε) επιμόρφωσης προσωπικού

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Χ30. Πιστεύετε ότι η απόφαση των εκπαιδευτικών να υιοθετήσουν την Πληροφορική και να τη χρησιμοποιήσουν ως ένα διδακτικό εργαλείο θα προέλθει από :

A) τις γνώσεις της Επιμόρφωσης

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

B) την επιβολή του αναλυτικού προγράμματος

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Γ) τη συνεργασία ή άμιλλα μεταξύ συναδέλφων

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Δ) το «ρεύμα» που δημιουργείται

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Ε) την ύπαρξη υποδομής στα σχολεία

1=Απόλυτα

- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

ΣΤ) την ύπαρξη αξιόλογου ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Ζ) την αναγνώριση της Πληροφορικής ως επιστήμης του μέλλοντος

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Χ31. Σε ποια από τις προηγούμενες κατηγορίες πιστεύετε ότι ανήκετε;

- 1=A
- 2=B
- 3=Γ
- 4=Δ
- 5=E
- 6=ΣΤ
- 7=Ζ
- 8=Άλλη (Συνδυασμός απαντήσεων)



9=Δεν απαντώ

Χ32. Ποια από τα παρακάτω θέματα νομίζετε ότι θα είναι τα προβλήματα που θα αντιμετωπίστε κατά την χρήση της Πληροφορικής στην τάξη;

Α) τεχνικός (προβλήματα υπολογιστών)

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Β) τεχνική κατάρτιση μαθητών (αρχές λειτουργίας, χειρισμός ΠΟΝΤΙΚΙΟΥ, κτλ)

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Γ) άγνοια εννοιών Πληροφορικής μαθητών

1=Απόλυτα

2=Αρκετά

3=Λίγο

4=Καθόλου

5=Δεν απαντώ

Δ) ακατάλληλο περιβάλλον μαθήματος (οχλαγωγία)

1=Απόλυτα

- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Ε) χειρισμού των προγραμμάτων από τους μαθητές (μενού, επιλογές κτλ)

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

ΣΤ) ακατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Ζ) υψηλές απαιτήσεις μαθητών (λόγω εξωσχολικής εξοικείωσης)

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Η) προβλήματα συνεργασίας με συναδέλφους

- 1=Απόλυτα

- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Θ) θέματα ευθύνης και συντήρησης της σχολικής περιουσίας

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Ι) ακατάλληλου ή μη εφικτού αναλυτικού προγράμματος

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

ΙΑ) παρεμβολή παραγόντων έξω από την τάξη (πχ σύλλογος γονέων)

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

ΙΒ) άλλο.....

- 1=Απόλυτα

- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Χ33. Συνολικά σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι θα μπορέσετε να τα αντιμετωπίσετε τα παραπάνω προβλήματα;

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Χ34. Αν το μέγεθος των προβλημάτων είναι μεγάλο, πιστεύετε ότι θα πρέπει να αναβάλετε την εφαρμογή, έως ότου επιληφθεί του προβλήματος και δώσει λύση ένα ανώτερο διοικητικό κλιμάκιο, έξω από το σχολείο;

- 1=Απόλυτα
- 2=Αρκετά
- 3=Λίγο
- 4=Καθόλου
- 5=Δεν απαντώ

Χ35. Στο Δημοτικό πόσες ώρες την εβδομάδα προτείνετε να διδάσκεται η πληροφορική;

|                                    | <u>Πέμπτη Τάξη</u> | <u>Έκτη Τάξη</u> |
|------------------------------------|--------------------|------------------|
| α) σε ένα <b>κανονικό</b> σχολείο; | _____              | _____            |
| β) σε ένα <b>ολοήμερο</b> σχολείο; | _____              | _____            |
| γ) σε ένα <b>ειδικό</b> σχολείο;   | _____              | _____            |

**X36. Πιστεύετε ότι η εφαρμογή των νέων τεχνολογιών**

1= Θα είναι ένα **εργαλείο μεγάλης σημασίας** για το δάσκαλο

2= Θα είναι ένα επιπλέον **εργαλείο μικρής σημασίας** για το δάσκαλο

3= Θα **περιορίσει** την πρωτοβουλία του δασκάλου ως προς τη **διδασκτική μέθοδο**

4= Θα **περιορίσει** την πρωτοβουλία του δασκάλου ως προς τη **θεματολογία**

5= Θα **αντικαταστήσει** το δάσκαλο

6=(Συνδυασμός απαντήσεων)

7=Δεν απαντώ

**X37. Είδος κέντρου Επιμόρφωσης**

1=ΚΤΕ Κοζάνης

2=ΙΕΚ Ξυνή Θεσσαλονίκης

3=Β΄ ΠΤΔΕ Φλώρινας

4=Α΄ ΠΤΔΕ Φλώρινας

5=1<sup>ο</sup> Λύκειο Φλώρινας

6=ΙΜΟΑ Φλώρινας

7=ΙΕΚ Φλώρινας

*Σας ευχαριστώ για τη συνεργασία σας!*

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**

**ΠΙΝΑΚΕΣ**

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2.1

| Χρονολογία<br>Γέννησης<br>(19..) | Προϋπάρχουσες γνώσεις Νέων Τεχνολογιών |           |           |              |          | Γενικό<br>Άθροισμα |
|----------------------------------|--|-----------|-----------|--------------|----------|--------------------|
|                                  | ΚΑΜΙΑ                                  | ΜΕΤΡΙΑ    | ΚΑΛΑ      | ΠΟΛΥ<br>ΚΑΛΑ | ΑΡΙΣΤΑ   |                    |
| 0                                | 4                                      | 3         |           |              |          | 7                  |
| 42                               | 1                                      |           |           |              |          | 1                  |
| 43                               |  | 1         |           |              |          | 1                  |
| 44                               |  | 1         |           |              |          | 1                  |
| 47                               | 1                                      |           |           |              |          | 1                  |
| 49                               | 3                                      |           |           |              |          | 3                  |
| 50                               | 2                                      |           |           |              |          | 2                  |
| 51                               | 1                                      | 1         |           |              |          | 2                  |
| 52                               | 2                                      | 2         |           |              |          | 4                  |
| 53                               | 3                                      | 2         |           |              |          | 5                  |
| 54                               | 3                                      | 2         | 2         |              |          | 7                  |
| 55                               | 4                                      | 2         |           |              |          | 6                  |
| 56                               | 3                                      |           |           | 1            |          | 4                  |
| 57                               | 3                                      | 1         | 1         |              |          | 5                  |
| 58                               | 1                                      | 1         | 2         |              |          | 4                  |
| 59                               | 1                                      | 3         | 1         |              |          | 5                  |
| 60                               | 4                                      |           | 1         |              |          | 5                  |
| 61                               | 6                                      | 4         | 2         |              |          | 12                 |
| 62                               | 2                                      | 3         |           | 1            |          | 6                  |
| 63                               | 4                                      | 4         | 2         | 2            |          | 12                 |
| 64                               | 5                                      | 5         |           | 2            |          | 12                 |
| 65                               | 5                                      | 3         |           |              |          | 8                  |
| 66                               | 5                                      | 2         | 3         |              | 1        | 11                 |
| 67                               | 4                                      | 1         |           | 1            |          | 6                  |
| 68                               | 1                                      |           | 1         |              |          | 2                  |
| 69                               | 1                                      | 1         |           |              |          | 2                  |
| 71                               |  | 1         |           |              |          | 1                  |
| 72                               |  | 1         |           |              |          | 1                  |
| 74                               | 1                                      | 1         |           |              |          | 2                  |
| (κενό)                           |  |           |           |              |          |                    |
| <b>Γενικό<br/>Άθροισμα</b>       | <b>70</b>                              | <b>45</b> | <b>15</b> | <b>7</b>     | <b>1</b> | <b>138</b>         |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2.3

| ΦΥΛΟ                       | ΒΑΘΜΟΣ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ |           |           |           |                 |
|----------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------------|
|                            | ΠΑΡΑ ΠΟΛΛΕΣ   | ΑΡΚΕΤΕΣ   | ΛΙΓΕΣ     | ΚΑΘΟΛΟΥ   | Γενικό Άθροισμα |
| ΑΝΤΡΑΣ                     | 2   | 24        | 34        | 12        | 72              |
| ΓΥΝΑΙΚΑ                    | 8   | 32        | 20        | 6         | 66              |
| <b>Γενικό<br/>Άθροισμα</b> | <b>10</b>   | <b>56</b> | <b>54</b> | <b>18</b> | <b>138</b>      |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

| ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2.4                    |  |           |           |           |                 |
|----------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ<br>ΓΕΝΝΗΣΗΣ<br>(19..) | ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ |           |           |           |                 |
|                                  | ΠΑΡΑ ΠΟΛΛΕΣ                              | ΑΡΚΕΤΕΣ   | ΛΙΓΕΣ     | ΚΑΘΟΛΟΥ   | Γενικό Άθροισμα |
| 0                                |  | 5         | 1         | 1         | 7               |
| 42                               |  | 1         |           |           | 1               |
| 43                               |  |           | 1         |           | 1               |
| 44                               |  | 1         |           |           | 1               |
| 47                               |  |           | 1         |           | 1               |
| 49                               |  | 2         |           | 1         | 3               |
| 50                               | 1  |           | 1         |           | 2               |
| 51                               |  |           | 2         |           | 2               |
| 52                               | 1  | 1         | 2         |           | 4               |
| 53                               | 1  | 2         | 2         |           | 5               |
| 54                               |  | 3         | 4         |           | 7               |
| 55                               |  | 3         | 3         |           | 6               |
| 56                               | 1  | 2         |           | 1         | 4               |
| 57                               | 1  | 3         | 1         |           | 5               |
| 58                               |  | 1         | 2         | 1         | 4               |
| 59                               |  | 2         | 3         |           | 5               |
| 60                               |  | 3         | 1         | 1         | 5               |
| 61                               |  | 4         | 7         | 1         | 12              |
| 62                               |  | 4         |           | 2         | 6               |
| 63                               | 1  | 3         | 5         | 3         | 12              |
| 64                               | 3  | 2         | 5         | 2         | 12              |
| 65                               | 1  | 3         | 4         |           | 8               |
| 66                               |  | 6         | 3         | 2         | 11              |
| 67                               |  | 3         | 1         | 2         | 6               |
| 68                               |  | 1         | 1         |           | 2               |
| 69                               |  | 1         | 1         |           | 2               |
| 71                               |  |           | 1         |           | 1               |
| 72                               |  |           | 1         |           | 1               |
| 74                               |  |           | 1         | 1         | 2               |
| (ΚΕΝΟ)                           |  |           |           |           |                 |
| <b>Γενικό Άθροισμα</b>           | <b>10</b>                                | <b>56</b> | <b>54</b> | <b>18</b> | <b>138</b>      |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

| ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2.6          |   |           |           |          |                 |
|------------------------|---|-----------|-----------|----------|-----------------|
| ΦΥΛΟ                   | ΒΑΘΜΟΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ |           |           |          |                 |
|                        | ΑΠΟΛΥΤΑ                                       | ΑΡΚΕΤΑ    | ΛΙΓΟ      | ΚΑΘΟΛΟΥ  | Γενικό Άθροισμα |
| ΑΝΤΡΑΣ                 | 25  | 40        | 5         | 2        | 72              |
| ΓΥΝΑΙΚΑ                | 17  | 42        | 7         |          | 66              |
| <b>Γενικό Άθροισμα</b> | <b>42</b>                                     | <b>82</b> | <b>12</b> | <b>2</b> | <b>138</b>      |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας



| <b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2.7</b>                      |  |               |             |                |                        |
|---|--|---------------|-------------|----------------|------------------------|
| <b>ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ<br/>ΓΕΝΝΗΣΗΣ<br/>(19..)</b> | <b>ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ</b> |               |             |                |                        |
|   | <b>ΑΠΟΛΥΤΑ</b>                             | <b>ΑΡΚΕΤΑ</b> | <b>ΛΙΓΟ</b> | <b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b> | <b>Γενικό Άθροισμα</b> |
| 0   | 3  | 4             |             |                | 7                      |
| 42  |  | 1             |             |                | 1                      |
| 43  |  | 1             |             |                | 1                      |
| 44  |  | 1             |             |                | 1                      |
| 47  |  | 1             |             |                | 1                      |
| 49  | 1  | 1             | 1           |                | 3                      |
| 50  |  | 1             | 1           |                | 2                      |
| 51  |  | 2             |             |                | 2                      |
| 52  | 1  | 2             | 1           |                | 4                      |
| 53  | 1  | 4             |             |                | 5                      |
| 54  | 2  | 4             | 1           |                | 7                      |
| 55  | 3  | 3             |             |                | 6                      |
| 56  | 1  | 3             |             |                | 4                      |
| 57  | 3  | 1             | 1           |                | 5                      |
| 58  | 1  | 2             | 1           |                | 4                      |
| 59  | 3  | 2             |             |                | 5                      |
| 60  | 2  | 3             |             |                | 5                      |
| 61  | 2  | 10            |             |                | 12                     |
| 62  | 3  | 3             |             |                | 6                      |
| 63  | 4  | 5             | 1           | 2              | 12                     |
| 64  | 5  | 5             | 2           |                | 12                     |
| 65  | 1  | 5             | 2           |                | 8                      |
| 66  | 3  | 7             | 1           |                | 11                     |
| 67  | 1  | 5             |             |                | 6                      |
| 68  |  | 2             |             |                | 2                      |
| 69  |  | 2             |             |                | 2                      |
| 71  | 1  |               |             |                | 1                      |
| 72  | 1  |               |             |                | 1                      |
| 74  |  | 2             |             |                | 2                      |
| (κενό)                                    |  |               |             |                |                        |
| Γενικό Άθροισμα                           | 42   | 82            | 12          | 2              | 138                    |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

| <b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2.9</b>                                     |  |                  |                        |
|--|--|------------------|------------------------|
| <b>ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ<br/>ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ</b> | <b>ΚΑΤΟΧΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΤΙΤΛΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ</b> |                  |                        |
|  | <b>ΚΑΤΟΧΗ</b>                          | <b>ΜΗ ΚΑΤΟΧΗ</b> | <b>Γενικό Άθροισμα</b> |
| ΑΠΟΛΥΤΑ  | 12                                     | 30               | 42                     |
| ΑΡΚΕΤΑ   | 20                                     | 62               | 82                     |
| ΛΙΓΟ   | 1                                      | 11               | 12                     |
| ΚΑΘΟΛΟΥ  |  | 2                | 2                      |
| Γενικό Άθροισμα  | 33                                     | 105              | 138                    |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.3.1

| ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ            | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ |           |            |                 |
|------------------------|-------------------------------------|-----------|------------|-----------------|
|                        | ΝΑΙ                                 | ΟΧΙ       | ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ | Γενικό Άθροισμα |
| 0                      | 3                                   | 2         | 1          | 6               |
| 3                      | 1                                   |           |            | 1               |
| 4                      | 6                                   | 2         | 1          | 9               |
| 5                      | 2                                   |           |            | 2               |
| 6                      | 4                                   | 2         | 1          | 7               |
| 7                      | 6                                   |           | 1          | 7               |
| 8                      | 1                                   | 1         | 1          | 3               |
| 9                      |                                     | 1         | 2          | 3               |
| 10                     | 5                                   |           |            | 5               |
| 11                     | 3                                   | 1         | 1          | 5               |
| 12                     | 5                                   |           |            | 5               |
| 13                     | 6                                   |           | 2          | 8               |
| 14                     | 4                                   |           | 2          | 6               |
| 15                     | 7                                   |           |            | 7               |
| 16                     | 3                                   | 1         | 2          | 6               |
| 17                     | 5                                   | 1         |            | 6               |
| 18                     | 3                                   | 1         | 1          | 5               |
| 19                     | 5                                   | 3         | 1          | 9               |
| 20                     | 3                                   |           | 3          | 6               |
| 21                     | 2                                   | 1         |            | 3               |
| 22                     | 4                                   | 2         | 1          | 7               |
| 23                     | 1                                   |           |            | 1               |
| 24                     | 2                                   |           | 2          | 4               |
| 25                     | 1                                   | 1         | 3          | 5               |
| 27                     |                                     | 1         | 1          | 2               |
| 28                     | 3                                   |           | 1          | 4               |
| 29                     | 2                                   |           | 2          | 4               |
| 32                     |                                     |           | 1          | 1               |
| 34                     | 1                                   |           |            | 1               |
| (κενό)                 |                                     |           |            |                 |
| <b>Γενικό Άθροισμα</b> | <b>88</b>                           | <b>20</b> | <b>30</b>  | <b>138</b>      |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.3.3

| ΦΥΛΟ                   | ΒΑΘΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ |                |                 |           |                          |            | Γενικό Άθροισμα |
|------------------------|---|----------------|-----------------|-----------|--------------------------|------------|-----------------|
|                        | ΑΠΟΛΥΤΑ   | ΣΕ ΥΨΗΛΟ ΒΑΘΜΟ | ΣΕ ΧΑΜΗΛΟ ΒΑΘΜΟ | ΕΛΑΧΙΣΤΑ  | ΕΊΝΑΙ ΑΣΧΕΤΑ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥΣ | ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ |                 |
| ΑΝΤΡΑΣ                 | 5   | 25             | 29              | 11        | -                        | 2          | 72              |
| ΓΥΝΑΙΚΑ                | 2   | 10             | 30              | 15        | 3                        | 6          | 66              |
| <b>Γενικό Άθροισμα</b> | <b>7</b>  | <b>35</b>      | <b>59</b>       | <b>26</b> | <b>3</b>                 | <b>8</b>   | <b>138</b>      |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.3.4

| ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ            | ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ    |                     |             |                      |                          |               |                    |
|------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|----------------------|--------------------------|---------------|--------------------|
|                        | ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ<br>ΣΤΟΝ<br>ΚΛΑΔΟ | ΝΕΕΣ<br>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ | ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ<br>Ή ΑΛΛΗ | ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ<br>ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ | ΔΕΝ<br>ΑΠΑΝΤΩ | Γενικό<br>Άθροισμα |
| 0                      | 1                           | 1                   | 3           | -                    | -                        | 1             | 6                  |
| 3                      | 1                           | -                   | -           | -                    | -                        | -             | 1                  |
| 4                      | 3                           | 2                   | 4           | -                    | -                        | -             | 9                  |
| 5                      | -                           | 1                   | 1           | -                    | -                        | -             | 2                  |
| 6                      | 3                           | 1                   | 2           | -                    | 1                        | -             | 7                  |
| 7                      | 1                           | 1                   | 5           | -                    | -                        | -             | 7                  |
| 8                      | -                           | 1                   | 2           | -                    | -                        | -             | 3                  |
| 9                      | 1                           | -                   | 2           | -                    | -                        | -             | 3                  |
| 10                     | 1                           | 3                   | 1           | -                    | -                        | -             | 5                  |
| 11                     | 1                           | 2                   | -           | 1                    | 1                        | -             | 5                  |
| 12                     | 2                           | 2                   | 1           | -                    | -                        | -             | 5                  |
| 13                     | 2                           | 2                   | 3           | -                    | -                        | 1             | 8                  |
| 14                     | 1                           | 2                   | 3           | -                    | -                        | -             | 6                  |
| 15                     | 1                           | 3                   | 2           | -                    | 1                        | -             | 7                  |
| 16                     | 1                           | 1                   | 3           | 1                    | -                        | -             | 6                  |
| 17                     | 1                           | 3                   | -           | -                    | 2                        | -             | 6                  |
| 18                     | 1                           | 2                   | 1           | 1                    | -                        | -             | 5                  |
| 19                     | 4                           | 1                   | 3           | -                    | 1                        | -             | 9                  |
| 20                     | -                           | 2                   | 4           | -                    | -                        | -             | 6                  |
| 21                     | 1                           | -                   | 1           | 1                    | -                        | -             | 3                  |
| 22                     | 2                           | 2                   | 2           | 1                    | -                        | -             | 7                  |
| 23                     | -                           | 1                   | -           | -                    | -                        | -             | 1                  |
| 24                     | 1                           | -                   | 3           | -                    | -                        | -             | 4                  |
| 25                     | 1                           | -                   | 2           | 1                    | -                        | 1             | 5                  |
| 27                     | -                           | 1                   | 1           | -                    | -                        | -             | 2                  |
| 28                     | -                           | 3                   | -           | -                    | 1                        | -             | 4                  |
| 29                     | 1                           | -                   | 1           | 1                    | 1                        | -             | 4                  |
| 32                     | -                           | -                   | 1           | -                    | -                        | -             | 1                  |
| 34                     | -                           | -                   | 1           | -                    | -                        | -             | 1                  |
| (κενό)                 | -                           | -                   | -           | -                    | -                        | -             | -                  |
| <b>Γενικό Άθροισμα</b> | <b>31</b>                   | <b>37</b>           | <b>52</b>   | <b>7</b>             | <b>8</b>                 | <b>3</b>      | <b>138</b>         |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4.1

| Προθυμία εφαρμογής<br>Νέων Τεχνολογιών στην<br>τάξη | Υλικοτεχνική υποδομή σχολικής μονάδας |   |  |  |   |   |          |                 |
|---|---------------------------------------|---|--|--|---|---|----------|-----------------|
|   | ΚΑΜΙΑ                                 | ΠΑΛΙΑΣ<br>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ<br>Η/Υ ΧΩΡΙΣ<br>ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ<br>INTERNET | ΠΑΛΙΑΣ<br>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ<br>Η/Υ ΜΕ<br>ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ<br>INTERNET | ΝΕΑΣ<br>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ<br>Η/Υ ΜΕ<br>ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ<br>INTERNET | ΝΕΑΣ<br>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ<br>Η/Υ ΧΩΡΙΣ<br>ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ<br>INTERNET | ΕΝΑΣ Η/Υ<br>ΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ<br>ΤΟΥ<br>ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ | ΆΛΛΟ     | Γενικό Άθροισμα |
| ΝΑΙ   | 19                                    | 5   | 6  | 44   | 4   | 7   | 3        | 88              |
| ΌΧΙ   | 4                                     | 1   | 2  | 6  |   | 6   | 1        | 20              |
| ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ  | 9                                     | 1   | 2  | 14   | 2   | 1   | 1        | 30              |
| (κενό)  |                                       |   |  |  |   |   |          |                 |
| <b>Γενικό Άθροισμα</b>                              | <b>32</b>                             | <b>7</b>  | <b>10</b>  | <b>64</b>  | <b>6</b>  | <b>14</b>                                   | <b>5</b> | <b>138</b>      |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

| Πίνακας 5.4.2 Σχέση μεταξύ της υλικοτεχνικής υποδομής της σχολικής μονάδας και της περιοχής/Νομού όπου βρίσκεται |                                       |   |  |  |   |                                    |          |            |
|--|---------------------------------------|---|--|--|---|------------------------------------|----------|------------|
| ΚΣΕ  | ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ |   |  |  |   |                                    |          |            |
|  | ΚΑΜΙΑ                                 | ΠΑΛΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ INTERNET | ΠΑΛΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ ΜΕ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ INTERNET | ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ ΜΕ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ INTERNET | ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ INTERNET | ΕΝΑΣ Η/Υ ΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ | ΆΛΛΟ     | ΣΥΝΟΛΟ     |
| ΚΤΕ Κοζάνης  | 4                                     | 4   | 2  | 30   | 5   | 9                                  | 2        | 56         |
| ΙΕΚ ΞΥΝΗ Θεσσαλονίκης  | 2                                     | 1   | 1  | 2  | -   | 1                                  | -        | 7          |
| Β' ΠΤΔΕ Φλώρινας   | 8                                     | -   | -  | 4  | -   | -                                  | -        | 12         |
| Α' ΠΤΔΕ Φλώρινας   | -                                     | -   | 1  | 9  | -   | -                                  | 1        | 11         |
| 1ο Λύκειο Φλώρινας   | 6                                     | 1   | -  | 2  | 1   | 1                                  | -        | 11         |
| ΙΜΟΑ Φλώρινας  | 2                                     | -   | -  | 3  | -   | -                                  | 1        | 6          |
| ΙΕΚ Φλώρινας   | 10                                    | 1   | 6  | 14   | -   | 3                                  | 1        | 35         |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>32</b>                             | <b>7</b>  | <b>10</b>                                      | <b>64</b>                                    | <b>6</b>  | <b>14</b>                          | <b>5</b> | <b>138</b> |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

| ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4.3          |  |           |           |          |            |                 |
|------------------------|--|-----------|-----------|----------|------------|-----------------|
| ΦΥΛΟ                   | ΒΑΘΜΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ |           |           |          |            |                 |
|                        | ΑΠΟΛΥΤΑ  | ΑΡΚΕΤΑ    | ΛΙΓΟ      | ΚΑΘΟΛΟΥ  | ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ | Γενικό Άθροισμα |
| ΑΝΤΡΑΣ                 | 6  | 52        | 10        | -        | 4          | 72              |
| ΓΥΝΑΙΚΑ                | -  | 37        | 23        | 3        | 3          | 66              |
| <b>Γενικό Άθροισμα</b> | <b>6</b>   | <b>89</b> | <b>33</b> | <b>3</b> | <b>7</b>   | <b>138</b>      |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

| ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4.4                    |  |           |           |           |            |                 |
|----------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|------------|-----------------|
| ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ<br>ΓΕΝΝΗΣΗΣ<br>(19..) | ΑΝΑΒΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ,<br>ΛΟΓΩ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ, ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΟΥΣ<br>ΑΠΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΚΛΙΜΑΚΙΟ |           |           |           |            |                 |
|                                  | ΑΠΟΛΥΤΑ  | ΑΡΚΕΤΑ    | ΛΙΓΟ      | ΚΑΘΟΛΟΥ   | ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ | Γενικό Άθροισμα |
| 0                                | 1  | 3         |           | 1         | 2          | 7               |
| 42                               |  |           |           |           | 1          | 1               |
| 43                               |  | 1         |           |           |            | 1               |
| 44                               |  |           |           |           | 1          | 1               |
| 47                               |  | 1         |           |           |            | 1               |
| 49                               |  | 2         |           | 1         |            | 3               |
| 50                               |  | 2         |           |           |            | 2               |
| 51                               |  | 1         |           | 1         |            | 2               |
| 52                               |  | 1         | 2         | 1         |            | 4               |
| 53                               | 1  | 1         |           | 2         | 1          | 5               |
| 54                               | 2  | 2         |           | 2         | 1          | 7               |
| 55                               | 1  |           | 2         | 3         |            | 6               |
| 56                               | 1  |           | 1         | 1         | 1          | 4               |
| 57                               |  | 2         | 2         | 1         |            | 5               |
| 58                               |  |           | 2         | 1         | 1          | 4               |
| 59                               |  |           | 2         | 2         | 1          | 5               |
| 60                               | 1  |           |           | 4         |            | 5               |
| 61                               |  | 1         | 5         | 4         | 2          | 12              |
| 62                               | 2  | 1         | 1         | 1         | 1          | 6               |
| 63                               | 2  | 2         | 5         | 3         |            | 12              |
| 64                               | 2  | 3         | 5         | 1         | 1          | 12              |
| 65                               |  | 2         | 5         | 1         |            | 8               |
| 66                               | 2  | 4         | 2         | 3         |            | 11              |
| 67                               | 1  | 2         | 1         | 2         |            | 6               |
| 68                               |  |           |           | 1         | 1          | 2               |
| 69                               |  |           | 2         |           |            | 2               |
| 71                               |  |           | 1         |           |            | 1               |
| 72                               | 1  |           |           |           |            | 1               |
| 74                               |  |           | 2         |           |            | 2               |
| (κενό)                           |  |           |           |           |            |                 |
| <b>Γενικό Άθροισμα</b>           | <b>17</b>  | <b>31</b> | <b>40</b> | <b>36</b> | <b>14</b>  | <b>138</b>      |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

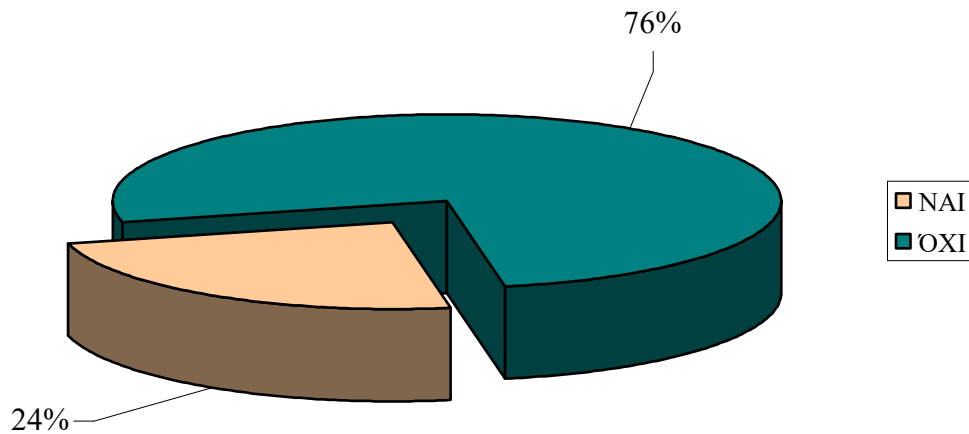
| ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4.6          |  |           |           |           |            |                 |
|------------------------|--|-----------|-----------|-----------|------------|-----------------|
| ΦΥΛΟ                   | ΒΑΘΜΟΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ ΤΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ ΑΠΟ<br>ΑΛΛΟΥΣ ΣΥΝΑΔΕΛΦΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ<br>ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ |           |           |           |            |                 |
|                        | ΑΠΟΛΥΤΑ  | ΑΡΚΕΤΑ    | ΛΙΓΟ      | ΚΑΘΟΛΟΥ   | ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ | Γενικό Άθροισμα |
| ΑΝΤΡΑΣ                 | 7  | 16        | 24        | 22        | 3          | 72              |
| ΓΥΝΑΙΚΑ                | 10   | 18        | 15        | 17        | 6          | 66              |
| <b>Γενικό Άθροισμα</b> | <b>17</b>  | <b>34</b> | <b>39</b> | <b>39</b> | <b>9</b>   | <b>138</b>      |

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

| ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4.7                    |   |           |           |           |            |                 |
|----------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|------------|-----------------|
| ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ<br>ΓΕΝΝΗΣΗΣ<br>(19..) | ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΓΙΑ ΝΑ ΜΗ<br>"ΧΑΣΟΥΝ ΤΟ ΤΡΕΝΟ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ<br>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ" |           |           |           |            | Γενικό Άθροισμα |
|                                  | ΑΠΟΛΥΤΑ   | ΑΡΚΕΤΑ    | ΛΙΓΟ      | ΚΑΘΟΛΟΥ   | ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ |                 |
| 0                                | 2   | 2         | 2         |           | 1          | 7               |
| 42                               |   | 1         |           |           |            | 1               |
| 43                               |   | 1         |           |           |            | 1               |
| 44                               |   | 1         |           |           |            | 1               |
| 47                               | 1   |           |           |           |            | 1               |
| 49                               |   |           | 1         | 2         |            | 3               |
| 50                               | 1   |           | 1         |           |            | 2               |
| 51                               |   | 1         |           |           | 1          | 2               |
| 52                               |   | 1         | 2         | 1         |            | 4               |
| 53                               |   | 2         | 2         | 1         |            | 5               |
| 54                               | 1   | 2         | 1         | 3         |            | 7               |
| 55                               | 1   | 3         | 1         |           | 1          | 6               |
| 56                               | 2   |           | 1         |           | 1          | 4               |
| 57                               | 1   | 2         | 2         |           |            | 5               |
| 58                               | 1   |           | 2         |           | 1          | 4               |
| 59                               | 1   | 4         |           |           |            | 5               |
| 60                               | 3   | 1         | 1         |           |            | 5               |
| 61                               | 2   | 5         | 3         | 2         |            | 12              |
| 62                               | 2   | 1         | 1         | 1         | 1          | 6               |
| 63                               | 4   | 4         | 2         | 2         |            | 12              |
| 64                               |   | 3         | 5         | 4         |            | 12              |
| 65                               | 2   | 1         | 2         | 2         | 1          | 8               |
| 66                               | 1   | 4         | 2         | 4         |            | 11              |
| 67                               | 2   | 4         |           |           |            | 6               |
| 68                               | 1   |           | 1         |           |            | 2               |
| 69                               |   | 1         | 1         |           |            | 2               |
| 71                               | 1   |           |           |           |            | 1               |
| 72                               |   | 1         |           |           |            | 1               |
| 74                               |   |           | 2         |           |            | 2               |
| (κενό)                           |   |           |           |           |            |                 |
| <b>Γενικό Άθροισμα</b>           | <b>29</b>   | <b>45</b> | <b>35</b> | <b>22</b> | <b>7</b>   | <b>138</b>      |

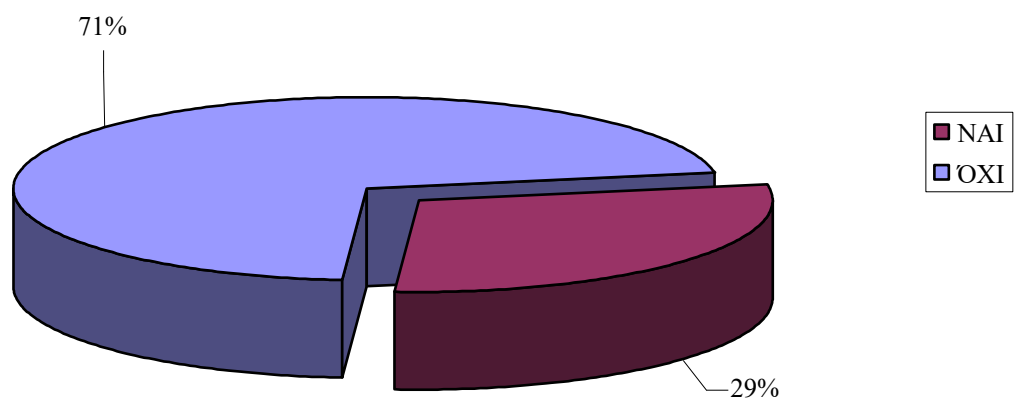
ΠΗΓΗ: Επεξεργασία ερωτηματολογίων της Έρευνας

**Σχήμα 5.1.3**  
**Ποσοστιαία κατανομή των εκπαιδευτικών της έρευνας**  
**ανάλογα με την κατοχή τίτλου σπουδών επιπλέον του**  
**βασικού**



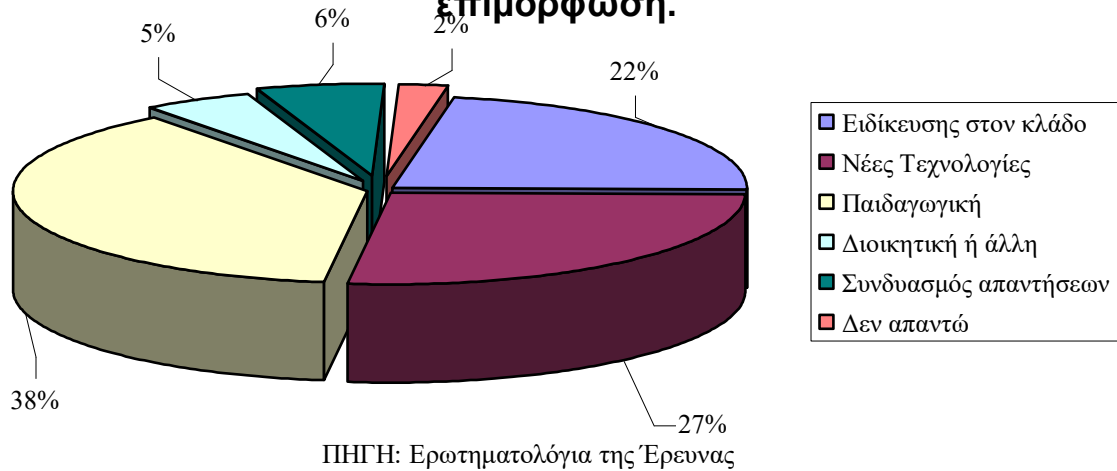
ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

**Σχήμα 5.2.2.**  
**Ποσοστιαία κατανομή των εκπαιδευτικών της έρευνας που**  
**έχουν παρακολουθήσει άλλη επιμόρφωση ή σεμινάρια σε Η/Υ**

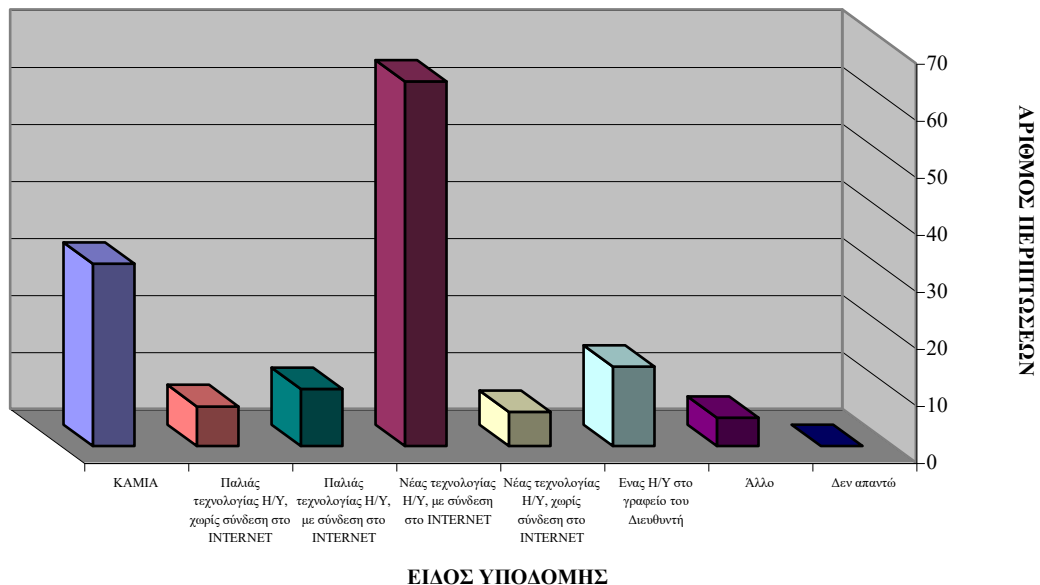


ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

**Σχήμα 5.3.16**  
**Ποσοστιαία κατανομή των εκπαιδευτικών της έρευνας σύμφωνα με τη σπουδαιότερη γι' αυτούς επιμόρφωση.**

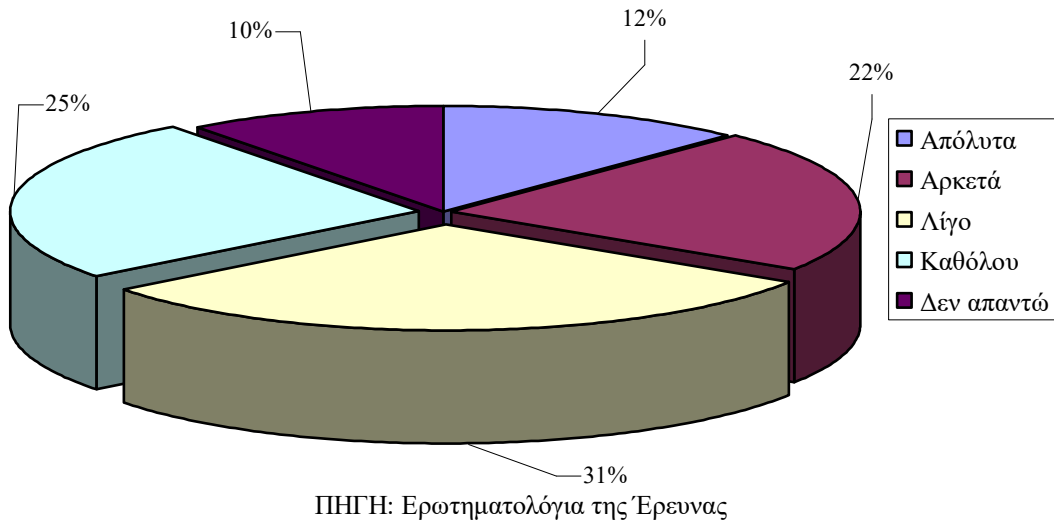


**Σχήμα 5.4.2**  
**Υλικοτεχνική υποδομή σχολικών μονάδων των εκπαιδευτικών της έρευνας**

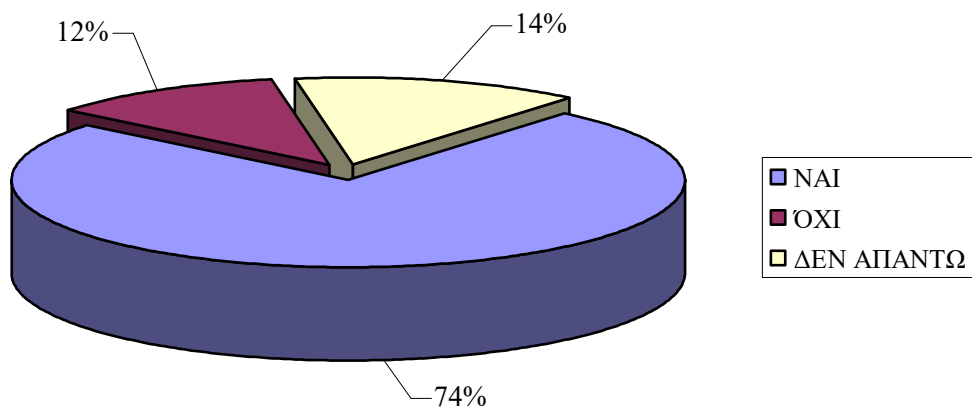




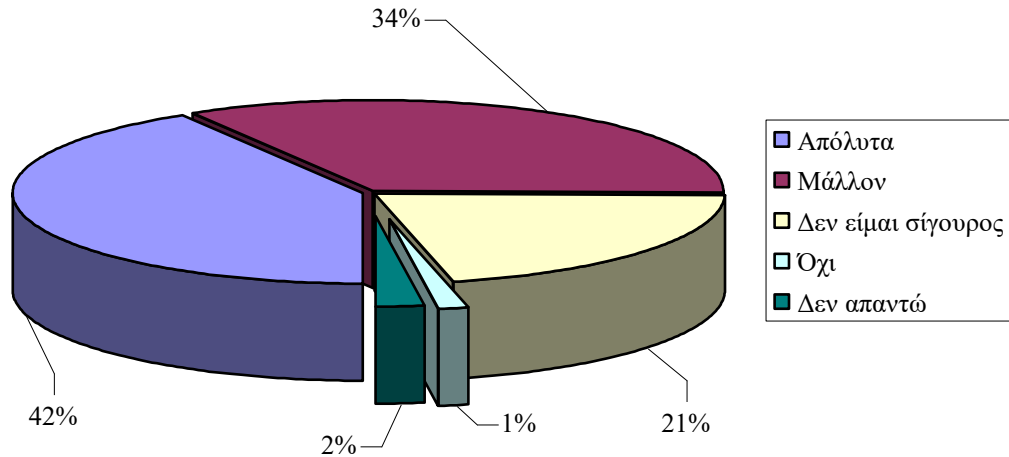
**Σχήμα 5.4.9**  
**Ανάθεση επίλυσης προβλημάτων από τη**  
**χρήση της πληροφορικής στην τάξη σε**  
**ανώτερο εξωσχολικό διοικητικό κλιμάκιο**



**Σχήμα 5.4.10**  
**Ποσοστιαία κατανομή της επιθυμίας των**  
**εκπαιδευτικών της έρευνας για συμμετοχή σε**  
**περαιτέρω επιμόρφωση στις Νέες Τεχνολογίες**

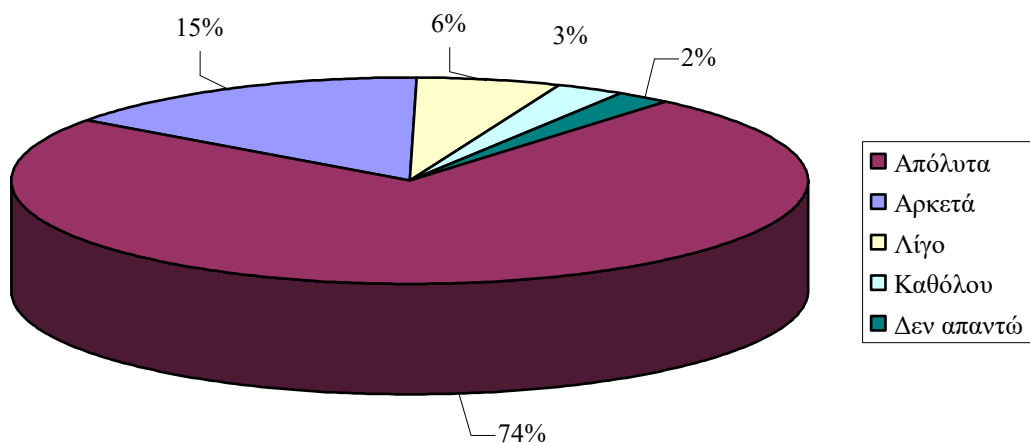


**Σχήμα 5.4.11**  
**Ποσοστιαία κατανομή των εκπαιδευτικών της έρευνας ανάλογα με την επιθυμία συμμετοχής στη διαδικασία της πιστοποίησης**



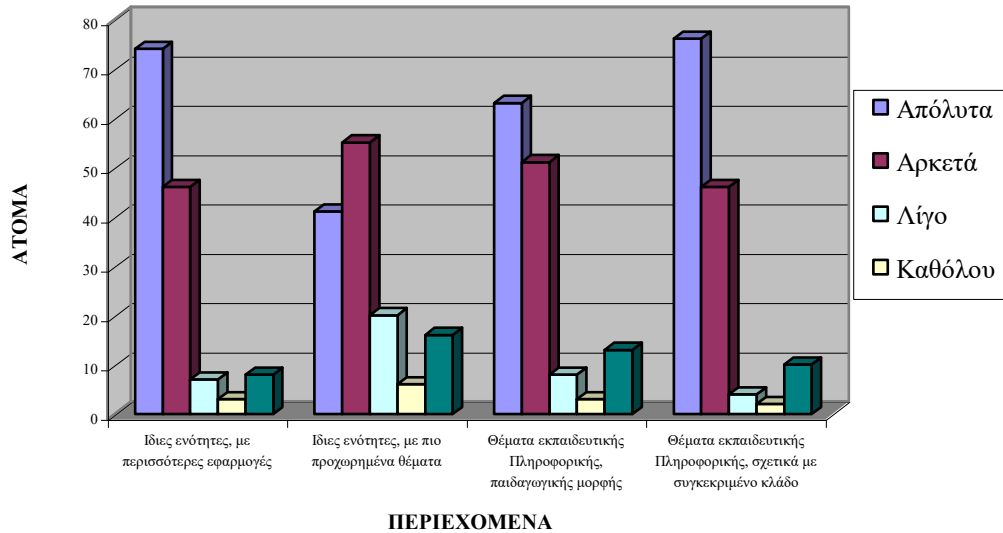
ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

**Σχήμα 5.4.12**  
**Ποσοστιαία κατανομή εκπαιδευτικών της έρευνας ανάλογα με την επιθυμία ύπαρξης δεύτερου κύκλου επιμόρφωσης σε θέματα πληροφορικής**



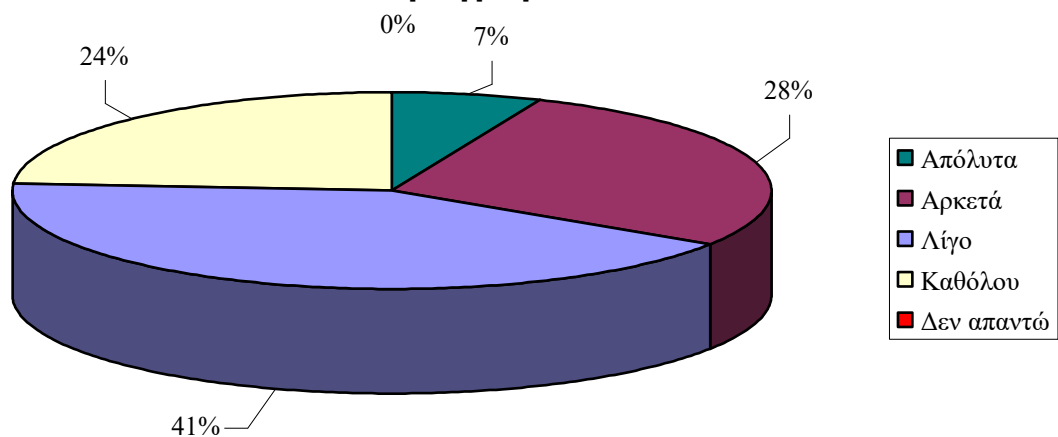
ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

**Σχήμα 5.4.13**  
**Προτεινόμενα περιεχόμενα του δεύτερου κύκλου επιμόρφωσης, κατά τους εκπαιδευτικούς της έρευνας**



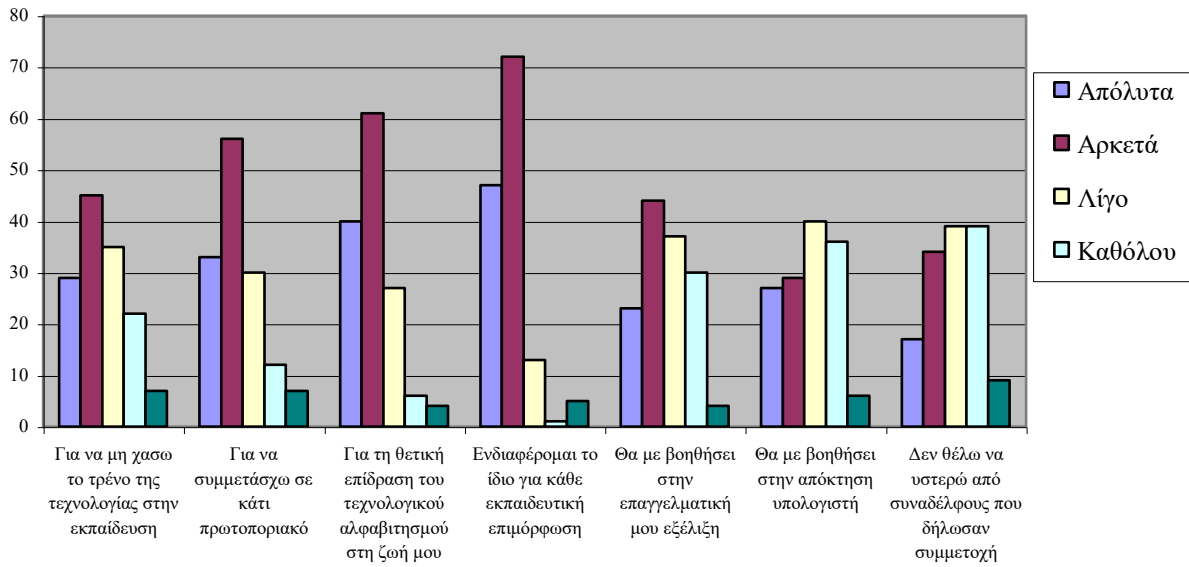
ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

**Σχήμα 5.4.14**  
**Ποσοστιαία κατανομή του βαθμού συμβολής της μοριοδότησης και της αμοιβής ως κίνητρο συμμετοχής των εκπαιδευτικών της έρευνας στο πρόγραμμα**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγια της Έρευνας

**Σχήμα 5.4.15**  
**Για ποιους λόγους αποφάσισαν οι εκπαιδευτικοί της έρευνας να συμμετάσχουν στην επιμόρφωση**



ΠΗΓΗ: Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ**

**(Ενημερωτική ημερίδα διευθυντών σχολείων και  
συντονιστών ΚΣΕ νομού Κοζάνης (αίθουσα Νομαρχιακού  
Συμβουλίου Κοζάνης)**



















**Κέντρο Στήριξης Επιμόρφωσης**

**ΚΤΕ ΔΜ**













## **Κλήρωση Επιμορφούμενων**













# Διεξαγωγή Μαθημάτων





















## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV**

| Τίτλος Ενότητας  | Περιεχόμενο  | Διάρκεια | Στόχοι   |
|--|--|----------|--|
| Εισαγωγικές έννοιες πληροφορικής, χρήση προσωπικού Η/Υ | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δεδομένα και Πληροφορίες</li> <li>2. Δομή και λειτουργία του υπολογιστή</li> <li>3. Υλικό Υπολογιστή – περιφερειακές μονάδες(άνοιγμα/κλείσιμο Η/Υ, πληκτρολόγιο, ποντίκι, modem, CD/DVD-ROM, δισκέτα, συνδεσμολογία καλωδίων βασικών συσκευών [οθόνης, πληκτρολογίου, ποντικού, modem, κάρτας δικτύου, εκτυπωτή])</li> <li>4. Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας (χειρισμός παραθύρων, επιφάνεια εργασίας, ημερομηνία και ώρα συστήματος)</li> <li>5. Διαχείριση καταλόγων και αρχείων (τοπικά και σε περιβάλλον δικτύου)</li> <li>6. Συμπίεση και αποσυμπίεση αρχείων</li> <li>7. Το λογισμικό και οι βασικές κατηγορίες λογισμικού</li> </ol> | 9 ώρες   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξοικείωση/χειρισμός Η/Υ</li> <li>• Να είναι ο εκπαιδευτικός σε θέση να αντιμετωπίσει απλά προβλήματα λειτουργίας του Η/Υ</li> <li>• Γνώση βασικών λειτουργιών του γραφικού περιβάλλοντος εργασίας</li> <li>• Εξοικείωση με την εγκατάσταση/απεγκατάσταση προγραμμάτων</li> <li>• Πολύ καλή γνώση χειρισμού αρχείων και οργάνωσής τους έτσι ώστε ο εκπαιδευτικός να μπορεί να αρχειοθετεί και να οργανώνει τις εργασίες του.</li> </ul>   |
| Επεξεργασία κειμένου                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας</li> <li>2. Μορφοποίηση κειμένου (γραμματοσειρές, παράγραφοι)</li> <li>3. Λειτουργίες cut/copy/paste</li> <li>4. Επιλογή – Διόρθωση – Αναζήτηση</li> <li>5. Χρήση ορθογραφικού ελέγχου</li> <li>6. Διαμόρφωση σελίδας</li> <li>7. Προεπισκόπηση – Εκτύπωση</li> <li>8. Πίνακες, περιγράμματα, σκίαση</li> <li>9. Εισαγωγή αντικειμένων (εικόνες και σχεδίαση)</li> </ol>  | 9 ώρες   | <p>Να είναι ο εκπαιδευτικός σε θέση να ετοιμάσει/επεξεργαστεί/εκτυπώσει ένα κείμενο, το οποίο να περιέχει πίνακες, εικόνες ή σχεδιαγράμματα, ούτως ώστε να μπορεί:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να προετοιμάσει σχέδιο μαθήματος</li> <li>• Να ετοιμάσει φύλλα δραστηριοτήτων για τη διδασκαλία του μαθήματος στην τάξη</li> <li>• Να ετοιμάσει ασκήσεις ή διαγωνίσματα για τους μαθητές του</li> <li>• Να συντάσσει αναφορές, καταστάσεις και καταλόγους για διοικητική χρήση στο σχολείο</li> </ul>                  |
| Υπολογιστικά φύλλα                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας</li> <li>2. Μορφοποίηση περιεχομένου και εμφάνισης κελιών, γραμμών, στηλών</li> <li>3. Λειτουργίες cut/copy/paste</li> <li>4. Αντιγραφή-Μετακίνηση-Διαγραφή περιεχομένου κελιών</li> <li>5. Τύποι και βασικές συναρτήσεις</li> <li>6. Διαμόρφωση φύλλου εργασίας</li> <li>7. Προεπισκόπηση – Εκτύπωση</li> <li>8. Δημιουργία γραφημάτων</li> </ol>  | 9 ώρες   | <p>Να είναι ο εκπαιδευτικός σε θέση να ετοιμάσει/επεξεργαστεί/εκτυπώσει ένα φύλλο εργασίας ούτως ώστε να μπορεί:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να παρακολουθεί και να οργανώνει την αξιολόγηση των μαθητών του και να βγάζει στατιστικά συμπεράσματα.</li> <li>• Οι εκπαιδευτικοί της Β' βάθμιας εκπαίδευσης (κυρίως αυτοί των ειδικοτήτων θετικής κατεύθυνσης) να ετοιμάσουν δραστηριότητες για χρήση στην τάξη (εισαγωγή πειραματικών μετρήσεων, δημιουργία γραφημάτων, στατιστική επεξεργασία δεδομένων).</li> </ul> |

|                            |   |         |  |
|----------------------------|---|---------|--|
|                            |   |         |  |
| Λογισμικό παρουσίασης      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας</li> <li>2. Μορφοποίηση παρουσίασης</li> <li>3. Αντιγραφή-Μετακίνηση-Διαγραφή διαφάνειας</li> <li>4. Διαμόρφωση διαφάνειας</li> <li>5. Προεπισκόπηση – Εκτύπωση</li> <li>6. Προβολή παρουσίασης και εφέ προβολής</li> <li>7. Εισαγωγή αντικειμένων (εικόνες και σχεδίαση)</li> </ol>   | 3 ώρες  | <p>Να είναι ο εκπαιδευτικός σε θέση να ετοιμάσει/επεξεργαστεί/εκτυπώσει/προβάλει μια παρουσίαση, ούτως ώστε να μπορεί:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να παρουσιάσει στην τάξη το μάθημά του είτε προβάλλοντας απ' ευθείας την παρουσίαση, είτε μέσω διαφανειών τις οποίες παράγει από την παρουσίαση</li> </ul> |
| Διαδίκτυο και επικοινωνίες | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δίκτυα Υπολογιστών και διαδίκτυο</li> <li>2. Χρήση προγραμμάτων περιήγησης, πρόσβαση σε δικτυακό τόπο – αξιοποίηση της δομής υπερμέσων του Παγκόσμιου Ιστού</li> <li>3. Πλοήγηση, ανάκτηση και διαχείριση πληροφοριών</li> <li>4. Μηχανές αναζήτησης</li> <li>5. Χρήση προγράμματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (πεδία μηνύματος, οργάνωση μηνυμάτων, χειρισμός συνημμένων αρχείων)</li> <li>6. Προστασία από ιούς</li> </ol> | 12 ώρες | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση του διαδικτύου ως πηγής εκπαιδευτικού υλικού</li> <li>• Χρήση του διαδικτύου για δραστηριότητες στην τάξη</li> <li>• Χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου από τον εκπαιδευτικό ως μέσο επικοινωνίας</li> </ul>   |
| Εκπαιδευτικό λογισμικό     | Μια πρώτη γνωριμία με εκπαιδευτικό λογισμικό το οποίο είναι διαθέσιμο για όλες τις ειδικότητες των εκπαιδευτικών και τις βαθμίδες εκπαίδευσης   | 6 ώρες  | Να έρθει ο κάθε εκπαιδευτικός σε επαφή με εκπαιδευτικό λογισμικό το οποίο είναι διαθέσιμο για την ειδικότητά του και να γνωρίσει τις δυνατότητες που αυτό του παρέχει.   |

**ΠΗΓΗ:** <http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/help4.html>