

## Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 6, Αρ. 1Α (2011)

Εναλλακτικές Μορφές Εκπαίδευσης



ΤΟΜΟΣ Α  
PART / ΜΕΡΟΣ Α

Αλλαγή αντίληψης και στάσης ενήλικων μαθητών,  
στο μάθημα της πληροφορικής, με τη βοήθεια της  
Πλατφόρμας Moodle

*Δημήτριος Σωτηριάδης*

doi: [10.12681/icodl.724](https://doi.org/10.12681/icodl.724)

**Αλλαγή αντίληψης και στάσης ενήλικων μαθητών, στο μάθημα της πληροφορικής, με τη βοήθεια της Πλατφόρμας Moodle**

**Changing the attitude of adult learners towards Information Technology through the E-Learning platform Moodle**

Δημήτριος Σωτηριάδης  
Καθηγητής Πληροφορικής  
M.Sc Εκπαίδευση Ενηλίκων  
Δ/ντής Σχολείου Δεύτερης Ευκαιρίας Σερρών  
[jimsots@otenet.gr](mailto:jimsots@otenet.gr)

**Περίληψη**

Αντικείμενο της εισήγησης είναι η παρουσίαση της αξιολόγησης της συνολικής εφαρμογής του περιβάλλοντος διδασκαλίας και μάθησης της πληροφορικής, με τη χρήση ενός υπολογιστικού περιβάλλοντος ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στους ενήλικες εκπαιδευομένους του Σχολείου Δεύτερης Ευκαιρίας Σερρών.

Η αξιολόγηση έγινε μέσω της διερεύνησης των αντιλήψεων και στάσεων που απέκτησαν οι συμμετέχοντες στο μάθημα εκπαιδευόμενοι.

Η ανάπτυξη και η διδασκαλία μαθημάτων του πληροφορικού γραμματισμού, έγινε για χρονικό διάστημα τεσσάρων μηνών σε πραγματικές συνθήκες μέσω της χρήσης της ώριμης πλέον και πολύ διαδεδομένης ηλεκτρονικής πλατφόρμας Moodle και ακολούθησε η αξιολόγηση.

Ο συνολικός σχεδιασμός και η ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού βασίστηκε στα κεφάλαια που αφορούν τον πληροφορικό γραμματισμό στα ΣΔΕ, στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, καθώς και στις αρχές μάθησης που διέπουν την εκπαίδευση ενηλίκων.

Για την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού, χρησιμοποιήσαμε τις αρχές του «εκπαιδευτικού πακέτου» κατά τους West και Λιοναράκη σε συνδυασμό με τις αρχές του εκπαιδευτικού υλικού με βάση τα μαθησιακά στυλ και ειδικά το μοντέλο του Kolb.

Η έρευνα υιοθετώντας ποσοτική (ερωτηματολόγια) και ποιοτική (συνέντευξη) προσέγγιση εντάσσεται στη μελέτη περίπτωσης. Σ' αυτήν συμμετείχαν και οι 52 εκπαιδευόμενοι του Β' κύκλου του ΣΔΕ Σερρών κατά το σχολικό έτος 2009-2010 αλλά και του παραρτήματος, ενός σχολείου στην παραμεθόριο.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν θετικές αντιλήψεις και στάσεις έναντι της εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, αξιολογούν θετικά τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα και προβάλλουν την ανάγκη επέκτασης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη βοήθεια της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Moodle και σε άλλους γραμματισμούς.

**Abstract**

The aim of this paper is to present the evaluation of the classroom environment that is being shaped along with the teaching and learning processes accompanied by the use of a computer environment during asynchronous distance learning. The whole project was applied to adult learners in the School of Second Chance of Serres.

The evaluation resulted from an inquiry about the adults' attitudes formed after their participation in the course.

After teaching the information literacy through the well-known platform Moodle, a process which lasted for four months in real conditions, the evaluation came next.

The design and development of educational material was based on the information literacy at schools of second chance, the distinctive characteristics of distance learning and finally the learning principles which concern the adult education.

The educational material was developed using West and Lionaraki's principles related to the "educational package", the principles about the educational material which were related to the learning styles and especially Kolb's model.

The research is a case study which was based both on a quantitative (questionnaires) and a qualitative analysis (interview). All the 52 trainees of the second class of the school year 2009-2010 participated in the research. The trainees came from the second chance school in Serres and the branch school on the border between Greece and Bulgaria.

The results of the study indicated that the trainees develop positive attitudes towards distance learning, evaluate positively their participation in the program and accept the necessity of applying the distance learning even to the other literacies through the E-Learning Platform Moodle.

## 1. Εισαγωγή

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα της ΑεξΑΕ (Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση) σε σχέση με τη δια ζώσης εκπαίδευση με δασκαλοκεντρική προσέγγιση, είναι η σημασία και η μεγάλη προσοχή που δίνεται για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού της υλικού και αυτό γιατί οι εκπαιδευόμενοι από απόσταση εξαρτώνται πολύ περισσότερο από το εκπαιδευτικό υλικό από ότι οι εκπαιδευόμενοι μιας παραδοσιακής εκπαίδευσης.

Το παιδαγωγικό πλαίσιο που επιλέξαμε ήταν ο κοινωνικός εποικοδομητισμός γι αυτό χρησιμοποιήσαμε και την πλατφόρμα Moodle όπως φαίνεται στην εικόνα 1.

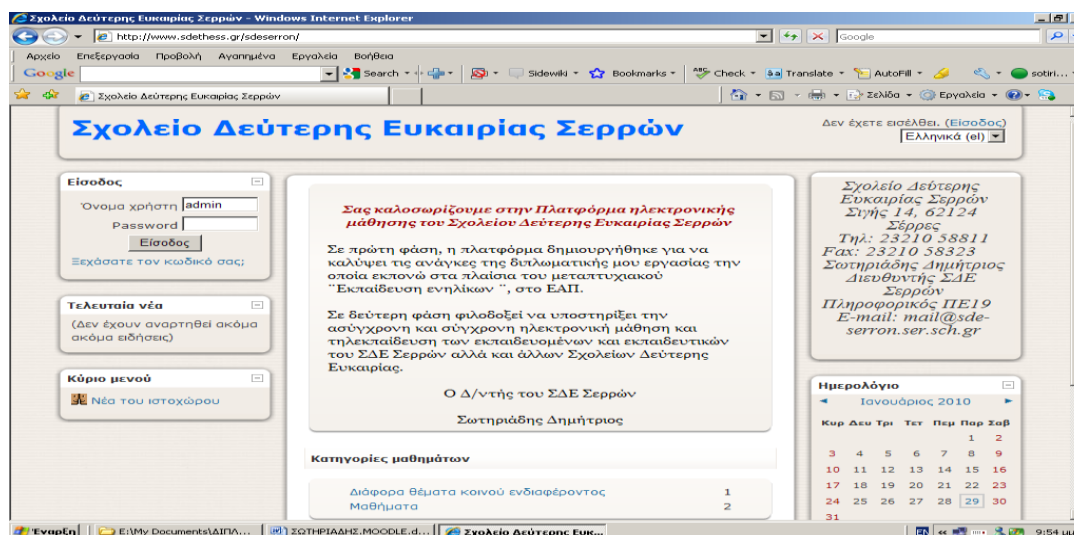
Για την οργάνωση των μαθημάτων στην πλατφόρμα συνδύασαμε τα τέσσερα μοντέλα του Rumble :

1) το μοντέλο μεταβίβασης της διδασκαλίας και της μάθησης, όπου στο μεγαλύτερο μέρος της δομής των αναρτήσεων γίνεται παράθεση της ύλης που προβλέπει το αναλυτικό πρόγραμμα. Η παρουσίαση βέβαια δεν έγινε με απλή ανάρτηση κειμένων αλλά με πολυμορφική παρουσίαση (κείμενα, εικόνες, ήχο, προσομοιώσεις, υπερσυνδέσεις σε άλλες ιστοσελίδες κ.λπ.).

2) εποικοδομητικό μοντέλο, στις δραστηριότητες των εργασιών που αναρτήθηκαν και που στόχο είχαν την εννοιολογική αλλαγή μέσα από την επιβεβαίωση ή την ενδεχόμενη γνωστική σύγκρουση.

3) κοινωνικό-πολιτισμικό μοντέλο, στις δραστηριότητες των projects που για να πραγματοποιηθούν απαιτούν τη συμμετοχή σε forum συζητήσεων και κοινωνική αλληλεπίδραση.

4) μεταγνωστικό μοντέλο, στα ερωτηματολόγια μεταγνωστικών εμπειριών που συμπλήρωσαν οι μαθητές στην ολοκλήρωση των εργασιών.



Εικόνα 1 : Στιγμιότυπο όπου φαίνεται η πρώτη σελίδα της πλατφόρμας του ΣΔΕ

Η ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού βασίστηκε στα κεφάλαια που αφορούν τον πληροφορικό γραμματισμό στα ΣΔΕ, στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, καθώς και στις θεωρίες και στις αρχές μάθησης που διέπουν τη μάθηση ενηλίκων.

Ειδικότερα για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του υλικού ακολουθήσαμε τα παρακάτω βήματα:

Άρχισε με τη μελέτη των χαρακτηριστικών των εκπαιδευομένων (προηγούμενη εκπαίδευση, εμπειρία με ΑεξΑΕ, ηλικία, επαγγελματική και οικογενειακή κατάσταση, ελεύθερος χρόνος για μελέτη, κίνητρα για την παρακολούθηση του συγκεκριμένου προγράμματος). Εδώ γνωρίζουμε τους εκπαιδευομένους αρκετά καλά, αφού έχουν φοιτήσει ήδη ένα χρόνο στο σχολείο.

- Καθορισμός των διδακτικών στόχων

- Καθορισμός των περιεχομένων: Το εκπαιδευτικό υλικό στην παρούσα εργασία περιλαμβάνει το γνωστικό αντικείμενο της Πληροφορικής. Συγκεκριμένα αφορά ενότητες του word, του excel και του internet, όπως φαίνεται στην εικόνα 2.

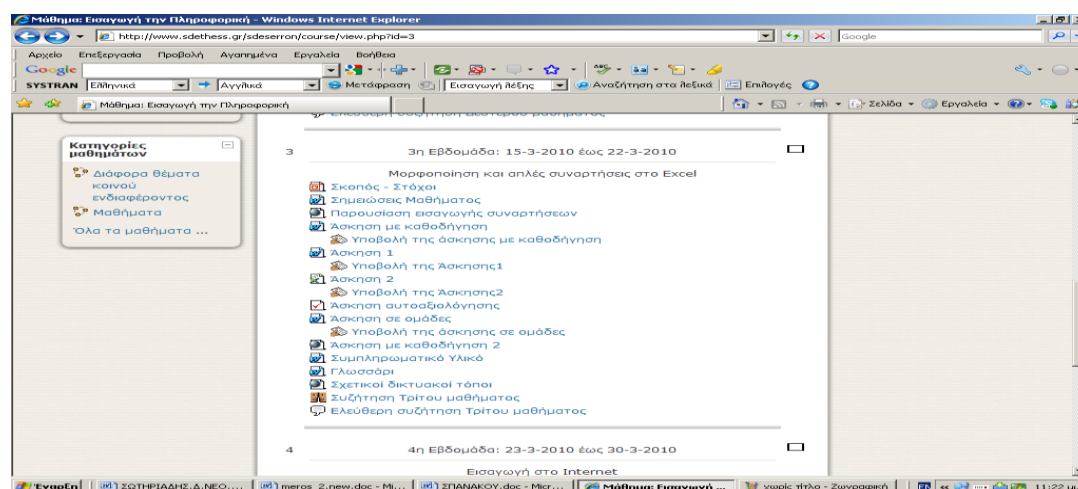
- Επιλογή των μορφών του υλικού: στην παρούσα έρευνα για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού επιλέχτηκε το μοντέλο των West (όπως αναφέρεται στο Λιοναράκης, 2001) και του Λιοναράκη (2001) σε συνδυασμό με τις αρχές του εκπαιδευτικού υλικού με βάση τα μαθησιακά στυλ (Kolb, 1984) Η επιλογή του μοντέλου του Kolb έγινε γιατί είναι ένα από τα πιο γνωστά μοντέλα που χρησιμοποιούνται στην έρευνα για εκπαίδευση από απόσταση, βασίζεται στην εμπειρική μάθηση και έχει πρακτική χρήση και εφαρμογή στην εκπαίδευση ενηλίκων.

Αφού έγινε η ανάπτυξη του υλικού σε μορφή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, για ένα μήνα ακολούθησε η δια ζώσης εκπαίδευση διευρυμένη με το ηλεκτρονικό περιβάλλον στους μαθητές του Β΄ κύκλου, το δεύτερο τετράμηνο, για τους επόμενους δύο μήνες ( Μάρτιος 2010 – Μάιος 2010) εφαρμόστηκε μόνο ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Εφαρμόζοντας τα παραπάνω στάδια τα κυριότερα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού της ΑεξΑΕ ήταν:

- η δυνατότητα του εκπαιδευόμενου να προσεγγίζει τον τόπο, το χρόνο και το ρυθμό που επιθυμεί στην μελέτη του.

- η καθοδήγηση στην μελέτη προάγοντας την αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με το εκπαιδευτικό υλικό.
- η αξιοποίηση προηγούμενων γνώσεων και εμπειριών του εκπαιδευόμενου.
- η επίλυση αποριών, επεξηγώντας δύσκολα σημεία και έννοιες.
- η δυνατότητα να προχωρούν οι εκπαιδευόμενοι σε νέες προεκτάσεις και αναφορές μέσα από το πολύπλευρο υλικό (Μανούσου, 2005β, σελ. 373).
- η διευκόλυνση του εκπαιδευόμενου από την άποψη γνώσεων και δεξιοτήτων που προϋποθέτει η χρήση του υλικού.
- η περιγραφή σαφώς διατυπωμένων σκοπών, στόχων και προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε κάθε ενότητα ή υποενότητα του, που θα βοηθούν στο να καταλάβουν οι εκπαιδευόμενοι πόσο αναγκαία προσόντα θα αποκτήσουν με το συγκεκριμένο υλικό.
- ο χωρισμός σε ενότητες και υποενότητες με επεξηγηματικούς τίτλους και υπότιτλους που θα επιτρέπουν την επιλεκτική μελέτη του.
- τα σαφή, επεξηγηματικά, φιλικά και απλά κείμενα του, που μέσα από αυτά θα προάγονται γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις.
- τα πολλά παραδείγματα, οι μελέτες περίπτωσης, οι δραστηριότητες για πρακτική εξάσκηση, η προσφορά της κατάλληλης ενθαρρυντικής ανατροφοδότησης (feed back) στις ασκήσεις αυτό-αξιολόγησης οι οποίες είναι σχεδιασμένες με τρόπο που επιτρέπουν στο μαθητή να ελέγχει την εμπέδωση του υλικού τμηματικά και συνολικά και να αφομοιώνει τις νέες γνώσεις που απέκτησε από την μελέτη του (Βασάλα κ. συν, 2005, σελ. 111),
- οι κατάλογοι βιβλιογραφικών αναφορών και οι προτάσεις για ανεύρεση συμπληρωματικού υλικού.



Εικόνα 2 : Στιγμιότυπο όπου φαίνεται το υλικό της τρίτης εβδομάδας

## 2. Εννοιολογικός προσδιορισμός στάσεων και αντιλήψεων

Εκατοντάδες ορισμοί έχουν διατυπωθεί για τις στάσεις καθώς αποτελεί μια από τις πιο κεντρικές έννοιες της Κοινωνικής Ψυχολογίας. Ωστόσο δεν υπάρχει κάποιος όρος ευρύτερα αποδεκτός. Γενικότερα οι στάσεις αναφέρονται «σε ένα θετικό ή αρνητικό, συναίσθημα για κάποιο πρόσωπο, αντικείμενο ή θέμα».

Τρεις διαστάσεις των στάσεων έχουν διακριθεί ως σημαντικές για τον εννοιολογικό τους προσδιορισμό: α. συναισθηματική διάσταση, που αναφέρεται σε αξιολογικά συναίσθημα αρέσκειας ή δυσαρέσκειας ως προς το αντικείμενο της στάσης β. η

γνωστική διάσταση, που αναφέρεται στη γνωστική αναπαράσταση του αντικειμένου της στάσης και γ) η συμπεριφορική διάσταση, που αναφέρεται σε συμπεριφορικές τάσεις ή προθέσεις.

Στάση είναι ο προσανατολισμός προς ορισμένα «αντικείμενα» (πρόσωπα, πράγματα, ιδέες, καταστάσεις ακόμα και προς το ίδιο το εγώ), τα οποία μας δένουν μαζί τους συναισθηματικά και για ένα αρκετό χρονικό διάστημα. Η στάση καθορίζεται από ορισμένες εμπειρίες και αξίες και εκφράζει προτιμήσεις, προσδοκίες, απарέσκειες και συχνά την όλη βιοθεωρία του ατόμου (Εμμανουήλ 1988, σελ.116).

Η στάση απέναντι στους υπολογιστές ορίζεται ως η γενική αξιολόγηση ή το αίσθημα ευμενούς ή δυσμενούς διάθεσης ενός προσώπου απέναντι στην τεχνολογία των υπολογιστών ή απέναντι σε συγκεκριμένες δραστηριότητες που τη χρησιμοποιούν (Smith κ.συν., 2000).

Ως σχετικές με τον υπολογιστή δραστηριότητες εννοούμε συμπεριφορές (π.χ. η χρήση ενός προγράμματος) ή κλάσεις συμπεριφορών (π.χ. η παρακολούθηση μιας σειράς μαθημάτων σχετικών με τους υπολογιστές), που περιλαμβάνουν άμεσες (π.χ. συμμετοχή μέσω ατομικών δραστηριοτήτων) ή έμμεσες (π.χ. συμμετοχή μέσω παρατήρησης ή συνομιλίας) αλληλεπιδράσεις με τους υπολογιστές (Smith κ. συν., 2000).

Στη δική μας έρευνα για τον ενδεχόμενο μετασχηματισμό των στάσεων των εκπαιδευομένων, μας βοήθησαν περισσότερο οι συνεντεύξεις παρά τα δύο ερωτηματολόγια.

### **3. Αξιολόγηση**

Κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα από την πιο απλή μέχρι την πιο σύνθετη περιλαμβάνει μια σειρά ενεργειών που σχετίζονται με την απόφαση, τον προγραμματισμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση του αποτελέσματος. Η αξιολόγηση μας επιτρέπει να αποφανθούμε, αν η δραστηριότητα ή η υλοποίησή της αξίζει να επαναληφθεί, να τροποποιηθεί ή και να απορριφθεί. Η αξιολόγηση κάθε εκπαιδευτικής δραστηριότητας είναι ένα από τα σημαντικότερα θέματα που αντιμετωπίζει η εκπαιδευτική κοινότητα.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε στην δική μας αξιολόγηση ήταν η συμπερασματική ή τελική αξιολόγηση.

### **4. Μεθοδολογικό πλαίσιο**

Οι τρεις βασικές μέθοδοι έρευνας είναι το πείραμα, η επισκόπηση και η μελέτη περίπτωσης. Το κύριο χαρακτηριστικό των επισκοπήσεων, το οποίο λάβαμε υπόψη μας για αυτό και την επιλέξαμε, είναι ότι προϋποθέτουν την επιλογή ενός σχετικά μεγάλου αριθμού περιπτώσεων που είναι πραγματικές και δεν κατασκευάζονται από τον ερευνητή. Η έρευνα μας, ήταν μια μορφή επισκόπησης μικρής κλίμακας μέσα σε ένα συγκεκριμένο ΣΔΕ, το ΣΔΕ των Σερρών, άρα μιλούμε για μελέτη περίπτωσης. Με την επισκόπηση, αφού είχαμε πραγματικές περιπτώσεις στο σχολείο μας, σχηματίσαμε μία γενική εικόνα, διαμορφώσαμε υποθέσεις που ερευνήθηκαν σε βάθος μετά με τις συνεντεύξεις.

Στην παρούσα εργασία κάναμε ποσοτική και ποιοτική προσέγγιση. Η χρήση περισσότερων της μιας μεθόδων μπορεί να προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα. Το βασικότερο πλεονέκτημα της εφαρμογής πολυμεθοδικών προσεγγίσεων λέγεται ότι είναι η δυνατότητα τριγωνισμού, «μεθοδολογική τριγωνοποίηση» (Cohen & Manion, 2000, σελ. 326 · Robson, 2007). Τριγωνισμός σύμφωνα με τον Robson (2007) είναι «ο έλεγχος των αποτελεσμάτων μιας ποσοτικής μεθόδου με τα αποτελέσματα μιας

ποιοτικής ή και το αντίστροφο» (σελ. 443). Ο ίδιος παραθέτει μια σειρά από πλεονεκτήματα, που χαρακτηρίζουν τη χρήση μεικτών μεθόδων προσέγγισης.

Οι ποιοτικές μέθοδοι τείνουν να εστιάζουν στις μικρής κλίμακας-μικροπτυχές της κοινωνικής ζωής. Οι ποσοτικές ασχολούνται με μεγαλύτερης κλίμακας-μακροπτυχές. Με το συνδυασμό επιτυγχάνονται και τα δύο επίπεδα. Επίσης χρησιμοποιούνται συμπληρωματικά, ώστε να ενισχυθεί η ερμηνευτική δυνατότητα, να αποτιμηθεί η αληθοφάνεια απειλών στην εγκυρότητα της ερευνητικής μεθόδου, παρότι αυξάνει τον απαιτούμενο χρόνο, το κόστος και την πιθανή παραγωγή αντικρουόμενων αποτελεσμάτων.

Το μοντέλο της ποσοτικής προσέγγισης χρησιμοποιήθηκε για τη διερεύνηση των αντιλήψεων, απόψεων και στάσεων των μαθητών για το σύστημα ασύγχρονης εκπαίδευσης. Με την ποιοτική έρευνα διερευνήθηκαν και μελετήθηκαν σε μεγαλύτερο βάθος, ώστε να επιτευχθεί διασταύρωση ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων οι στάσεις – αντιλήψεις – συμπεριφορές πέντε εκπαιδευομένων ( 10% του δείγματος ) για το ίδιο θέμα.

Τα μειονεκτήματα της επισκόπησης μικρής κλίμακας, ως μεθόδου έρευνας, μπορούν και να αντικρουστούν από τον ερευνητή καθώς η έρευνα αυτή στηρίζεται σε δεδομένα, των οποίων η επεξεργασία έχει ως στόχο, την εξεύρεση απαντήσεων σε ένα συγκεκριμένο σύνολο ερωτήσεων, ώστε με τη μελέτη όσο το δυνατόν περισσότερων περιπτώσεων, όπως θα είναι το σύνολο των εκπαιδευομένων του Β' κύκλου σπουδών του ΣΔΕ Σερρών, να μπορέσουν να εξαχθούν όσο το δυνατό πιο γενικευμένα πορίσματα.

Σύμφωνα με τους Cohen & Manion (1994) υπάρχουν δύο μέθοδοι δειγματοληψίας εκ των οποίων η μία δίνει δείγματα πιθανοτήτων, στα οποία, όπως υπονοεί και ο όρος, είναι γνωστή η πιθανότητα επιλογής του κάθε απαντώντος, ενώ η άλλη δίνει δείγματα "μη πιθανοτήτων", στα οποία η πιθανότητα είναι άγνωστη. Τα είδη της δειγματοληψίας μη πιθανοτήτων είναι: ("βολική", ποσοστιαία, σκοπιμότητας, κατά διαστάσεις, "χιονοστιβάδα").(Cohen & Manion, 1994, σελ. 129-131). Η δική μας έρευνα είναι απογραφική ( Βάμβουκας, 2007, σελ. 154). Ετσι ως δείγμα, επιλέχθηκαν τα πλησιέστερα άτομα του πληθυσμού, για να χρησιμεύσουν ως απαντώντες, δηλαδή όλοι οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι του Β' κύκλου σπουδών του Σχολείου Δεύτερης Ευκαιρίας Σερρών, οι οποίοι είναι 52 άτομα. Το δείγμα μας χωρίς να είναι μεγάλο, είναι ικανοποιητικό, αφού τα μικρά δείγματα ( N<30) παρουσιάζουν ιδιαίτερα προβλήματα, ακόμα και όταν επιλέγονται με φροντίδα και προσοχή( Βάμβουκας, 2007, σελ. 158).

## **5. Έλεγχος εγκυρότητας και αξιοπιστίας**

Η "αξιοπιστία" είναι ο βαθμός στον οποίο ένα τεστ ή μια διαδικασία παράγει ίδια αποτελέσματα κάτω από σταθερές συνθήκες σ' όλες τις περιπτώσεις.

Όταν αναφερόμαστε στον όρο "εγκυρότητα", εννοούμε την "αλήθεια", το βαθμό στον οποίο μια άποψη, μια θέση, παρουσιάζει με ακρίβεια τα φαινόμενα στα οποία αναφέρεται. Η εγκυρότητα αποτελεί σε γενικές γραμμές συνθετότερο θέμα σε σχέση με την αξιοπιστία (Bell, 2001, σελ. 108).

Μετά από τους τρεις μήνες λειτουργίας της πλατφόρμας και πριν την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων και τις συνεντεύξεις, παρουσίασα σ' αυτούς την ταυτότητα της έρευνας, απάντησα σε κάθε ερώτηση τους σχετικά με την διαδικασία της συλλογής των δεδομένων και των πληροφοριών. Στόχος μας ήταν η ευαισθητοποίηση των εκπαιδευμένων, που συμμετέχουν οικειοθελώς στη έρευνά μας, για την ενίσχυση της αξιοπιστίας και της εγκυρότητάς της.

Η ανωνυμία του ερωτηματολογίου ενθάρρυνε τη συμμετοχή, την ειλικρίνεια, τη σοβαρότητα, και την προσοχή, στους ενήλικους εκπαιδευόμενους η δε εγκυρότητα και αξιοπιστία της παρούσας έρευνας εξασφαλίστηκε με βάση τα παρακάτω κριτήρια (Cohen & Manion, 2000· Bell, 2001· Σαχίνη-Καρδάση, 2007):

- κατάλληλος έλεγχος των μεταβλητών, για να εξασφαλισθεί το πόσο αυτά που μετρά η έρευνα αντιστοιχούν στις πραγματικές μετρήσεις
- υπάρχουν ομάδες ερωτήσεων για το ίδιο ζητούμενο
- διάθεση αρκετού χρόνου από τον ερευνητή για τη συλλογή των δεδομένων
- το μέγεθος του δείγματος είναι αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού
- για την εγκυρότητα και τον έλεγχο των συνεντεύξεων, επιστράφηκε σ' έναν ερωτώμενο το απομαγνητοφωνημένο κείμενο και η μαγνητοφώνηση για την πιστότητα της συνέντευξης
- τα ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας, όπως η εμπιστευτικότητα και η ανωνυμία, η εμπιστοσύνη, η πληροφορημένη συναίνεση, η πρόσβαση και χρήση των αποτελεσμάτων της έρευνας κατείχαν κεντρική θέση στην ερευνητική διαδικασία
- ο έλεγχος της αξιοπιστίας των δεδομένων, έγινε και κατά το στάδιο της πιλοτικής έρευνας με τη συμπλήρωση πέντε ερωτηματολογίων και αφορούσε το χρόνο συμπλήρωσης, τη σαφήνεια των ερωτήσεων, την εμφάνιση και το μέγεθος του ερωτηματολογίου

## **6. Σκοπός της έρευνας και ερευνητικοί άξονες**

Με βάση το θεωρητικό πλαίσιο που έχει αναπτυχθεί σκοπός της έρευνας ήταν η αξιολόγηση αντικειμένων του πληροφορικού γραμματισμού με τη χρήση ενός υπολογιστικού περιβάλλοντος ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στους ενήλικες εκπαιδευόμενους του Σχολείου Δεύτερης Ευκαιρίας Σερρών.

Στην πρώτη φάση της ερευνητικής διαδικασίας οργανώθηκε ένα περιβάλλον διδασκαλίας και μάθησης με ένα υπολογιστικό σύστημα ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη χρήση της πλατφόρμας Moodle.

Εδώ θα πρέπει να τονιστεί ότι δεν μας ενδιαφέρουν τόσο οι γνώσεις που αποκτώνται, όσο οι δεξιότητες, οι αντιλήψεις και οι στάσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα εκπαιδευομένων απέναντι στο συγκεκριμένο μοντέλο εκπαίδευσης.

Επικεντρωθήκαμε στους παρακάτω δύο άξονες :

**Άξονας Α.** Μελέτη των αντιλήψεων που διαμορφώνουν οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι στα ΣΔΕ, όταν χρησιμοποιούν τέτοιου τύπου περιβάλλοντα.

**Άξονας Β.** Μελέτη του μετασχηματισμού των στάσεων των εκπαιδευομένων απέναντι στις ΤΠΕ, όταν χρησιμοποιούν τέτοιου τύπου περιβάλλοντα μάθησης.

Οι επί μέρους στόχοι κατά άξονα διαμορφώθηκαν ως εξής:

1<sup>ος</sup> στόχος (Άξονας Α): Διερεύνηση και ερμηνεία των αντιλήψεων που διαμορφώνουν οι ενήλικες, όταν συμμετέχουν στο μάθημα του πληροφορικού γραμματισμού σε ένα περιβάλλον μάθησης, που γίνεται, όμως, με τη διαμεσολάβηση της πλατφόρμας Moodle.

2<sup>ος</sup> στόχος (Άξονας Β): Διερεύνηση των στάσεων των εκπαιδευομένων αναφορικά με το μάθημα που αφορά στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση στην καθημερινότητά τους, σε ένα κλασικό περιβάλλον μάθησης με τη διαμεσολάβηση ενός υπολογιστικού εργαλείου (Moodle), το οποίο λειτουργεί ως περιβάλλον οργάνωσης και διαχείρισης υλικού.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν με βάση τους προαναφερθέντες στόχους διαμορφώθηκαν ως εξής:

Στον πρώτο στόχο :

1. Κατά πόσο η εμπλοκή των εκπαιδευομένων στη πλατφόρμα Moodle σχετίζεται με τα ενδιαφέροντα, τις επαγγελματικές και προσωπικές τους ανάγκες (δεδομένου ότι όλοι δεν εργάζονται) (συνάφεια);
2. Κατά πόσο η εμπλοκή των εκπαιδευομένων στη πλατφόρμα Moodle προωθεί την κριτική τους σκέψη (στοχαστική σκέψη);
3. Κατά πόσο με τη πλατφόρμα Moodle επιτυγχάνεται επικοινωνιακή διάδραση ανάμεσα στους εκπαιδευομένους (αλληλεπίδραση);  
Στον δεύτερο στόχο :
4. Κατά πόσο αυξήθηκε ποιοτικά και ποσοτικά η χρήση του Η/Υ από τους εκπαιδευόμενους με τη διαμεσολάβηση της Moodle;
5. Κατά πόσο και σε ποιους τομείς οι εκπαιδευόμενοι άλλαξαν στάση απέναντι στο μάθημα της Πληροφορικής και τη γενικότερη μελλοντική χρήση των ΤΠΕ στην καθημερινότητά τους με τη διαμεσολάβηση της Moodle;

## 7. Εργαλεία συλλογής δεδομένων

Ως εργαλεία συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν δύο ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις, όπως θα αναλύσουμε παρακάτω.

### 7.1 Το πρώτο ερωτηματολόγιο

Το πρώτο ερωτηματολόγιο της έρευνας είναι δομημένου τύπου και αναφέρεται στον πρώτο στόχο (βλ. παράρτημα ). Ως όργανο μέτρησης χρησιμοποιήθηκε το COLLES προσαρμοσμένο φραστικά στο επίπεδο των εκπαιδευομένων και στις ειδικότερες συνθήκες διδασκαλίας και μάθησης που επικρατούν στα ΣΔΕ.

Το COLLES (<http://surveylearning.com/colles/>) έχει σχεδιαστεί για την επίβλεψη του εύρους της αλληλεπίδρασης στην εμπλοκή μαθητών σε δυναμικές πρακτικές μάθησης με χρήση του παγκοσμίου ιστού, σύμφωνα με τις θεωρίες του κοινωνικού εποικοδομητισμού . Υπάρχει σε δυο εκδόσεις εκ των οποίων στη δεύτερη ζητά από τους ερωτώμενους να συγκρίνουν την προτιμώμενη και την πραγματική εμπειρία τους για το μαθησιακό περιβάλλον της ενότητας.

Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε η πρώτη έκδοση τροποποιημένη (Taylor and Maor, 2000) και μάλιστα χρησιμοποιήθηκε μόνο στο τέλος των μαθημάτων, γιατί οι μαθητές μας αντιμετώπιζαν δυσκολίες στη σύγκριση της προτιμώμενης και της πραγματικής εμπειρίας τους. Χρησιμοποιήθηκε η πενταβάθμια κλίμακα Likert 1- 5 (Σχεδόν ποτέ, Σπάνια, Μερικές φορές, Συχνά, Σχεδόν πάντα)

Επίσης, ενώ είναι ενσωματωμένο στην ηλεκτρονική πλατφόρμα Moodle και η διάθεση και συμπλήρωσή του γίνεται με ηλεκτρονικό τρόπο (web-survey format), στους δικούς μας εκπαιδευομένους δόθηκε σε έντυπη μορφή, γιατί κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσης του πιλοτικού ερωτηματολογίου είχαμε προβλήματα, όπως μεγάλες καθυστερήσεις και δυσκολία στη συμπλήρωσή του.

Εμπεριέχει 21 ομαδοποιημένες ερωτήσεις, όπως φαίνεται στο παράρτημα, εκ των οποίων οι 5 πρώτες αφορούν τα προσωπικά τους στοιχεία, ενώ οι υπόλοιπες 16 αντιστοιχούν στα ερευνητικά ερωτήματα 1-3 :

- Ομάδα Α: προσωπικά στοιχεία (ερωτήσεις 01- 05)
- Ομάδα Β: συνάφεια (ερωτήσεις 01- 04) - Ομάδα Γ: στοχαστική σκέψη (ερωτήσεις 01- 04)
- Ομάδα Δ: αλληλεπίδραση (ερωτήσεις 01- 04) - Ομάδα Ε: ερμηνεία (ερωτήσεις 01- 04)

## 7.2 Το δεύτερο ερωτηματολόγιο

Το δεύτερο ερωτηματολόγιο της έρευνας είναι, επίσης, δομημένου τύπου και αναφέρεται στον δεύτερο στόχο ( βλ. παράρτημα ).

Εδώ βοήθησε το ερωτηματολόγιο του Davis (1989) για το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας TAM και οι κλίμακες των Dinnocenti, Weiss, Ulmer & Roberts (2002) και οι κλίμακες των Anton & Reed (1991).

Ειδικά για την μέτρηση των στάσεων, αρχικά τέθηκε το ερώτημα, εάν οι στάσεις μπορούν να μετρηθούν. Η απάντηση έχει δοθεί από τον F. Thorndike, «οτιδήποτε υπάρχει, υπάρχει σε κάποια ποσότητα και οτιδήποτε υπάρχει σε κάποια ποσότητα μπορεί να μετρηθεί» (Dawes, 1972, σελ.148). Ωστόσο πρέπει να δεχθούμε πως η στάση, ως υποθετική κατασκευή, είναι κάτι που δύσκολα μετριέται, όμως αποκαλύπτεται μέσα από τις απαντήσεις των ατόμων (Καίλα και Θεοδωροπούλου, 1999, σελ.173).

Στη δόμηση του ερωτηματολογίου βοήθησε και η Κλίμακα Στάσεων απέναντι στους Υπολογιστές αντίστοιχης έρευνας για Πρωτοετείς Φοιτητές Τμημάτων Πληροφορικής (CASF - Computer Attitude Scale for computer science Freshmen) (Palaigeorgiou κ. συν., 2005).

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 18 ερωτήσεις, που απαντούν στα 4,5 ερευνητικά ερωτήματα, δομημένες σε τρεις ομάδες ως εξής:

- Ομάδα Α: προσωπικά στοιχεία (ίδια με το ερωτηματολόγιο 1)
- Ομάδα Β: ικανότητες (ερωτήσεις 01-06)
- Ομάδα Γ: στάσεις (01-12)

Δόθηκε πιλοτικά σε έντε μαθητές του δείγματος (10% περίπου του δείγματος), όπως και το προηγούμενο, στις 20/5/2010 σε έντυπη μορφή. Από την εξέταση των απαντήσεων διαπιστώθηκαν κάποιες παρερμηνείες των ερωτήσεων με αποτέλεσμα να υφίστανται κάποια προβλήματα της εγκυρότητας.

Επίσης, η συνάφεια μεταξύ των ερωτήσεων αρχικά ήταν κάτω από 8, αλλά στη συνέχεια με την αφαίρεση της 2<sup>ης</sup> ερώτησης από την κατηγορία Στάσεις-Συναισθηματική διάσταση βελτιώθηκε αισθητά. Η αφαίρεση της ερώτησης έγινε, γιατί ήταν διατυπωμένη αρνητικά και λογικό ήταν να επηρεάζει και τη συνάφεια μεταξύ των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου.

Το ερωτηματολόγιο αναμορφώθηκε κυρίως επαναδιατυπώνοντας με μεγαλύτερη σαφήνεια μερικές ερωτήσεις, όπως φαίνεται στο παράρτημα. Απαντήθηκε τελικά από 52 μαθητές του Β΄ κύκλου στις 27/5/2010. Χρησιμοποιήθηκε η πενταβάθμια κλίμακα Likert 1- 5 (Διαφωνώ, Διαφωνώ εν μέρει, Δεν έχω άποψη, Συμφωνώ εν μέρει, Συμφωνώ).

## 7.3 Οι συνεντεύξεις

Επίσης υποστηρικτικά και στο πλαίσιο της μεθοδολογικής τριγωνοποίησης χρησιμοποιήθηκε και μέθοδος ποιοτικής έρευνας, η συνέντευξη (βλ. παράρτημα ) και αυτό γιατί η ποιοτική μεθοδολογία της έρευνας στοχεύει σύμφωνα με τους Πηργιάκη και Voigt (όπως αναφέρεται στο Μουζάκης 2003) σε μια βαθύτερη κατανόηση των κοινωνικών διαδικασιών μέσα από την αναλυτική περιγραφή, τη διεϊσδυση και τελικά την ερμηνεία του υπό εξέταση φαινομένου.

Χρησιμοποιήθηκε δομημένη συνέντευξη (structured interview) που βασίζεται σε ένα αυστηρά προκαθορισμένο σύνολο ερωτήσεων, το οποίο τίθεται με ενιαίο τρόπο σε όλους τους ερωτώμενους (Ιωσηφίδης, 2003, σελ. 40).

Με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα συντάχθηκαν και οι άξονες γύρω από τους οποίους κινήθηκε η συνέντευξη, οι ερωτήσεις της οποίας έχουν άμεση συσχέτιση και με τα δύο ερωτηματολόγια. Συγκεκριμένα, με τις ερωτήσεις 1,2,3 εκμαιεύονται οι

αντιλήψεις των εκπαιδευομένων, με τις ερωτήσεις 4,5 οι ικανότητες και με τις 6-11 διερευνάται ο ενδεχόμενος μετασχηματισμός των στάσεων των εκπαιδευομένων, όπως φαίνεται στο παράρτημα.

Διεξήχθησαν πέντε (10% του δείγματος) ατομικές συνεντεύξεις, σε χρόνο και τόπο που είχε προσυμφωνηθεί. Αρχικά, εξασφαλίστηκε η συγκατάθεση των συμμετεχόντων όπως ορίζεται από τη δεοντολογία της έρευνας όσον αφορά στη διαδικασία της συνέντευξης (Cohen & Manion, 1994). Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για το σκοπό και τους στόχους της έρευνας και διαβεβαιώθηκαν για την τήρηση του απορρήτου. Ορίστηκε η διάρκεια της συνέντευξης για μισή ώρα περίπου και δόθηκε η συγκατάθεση από τους ερωτηθέντες για τη χρήση μαγνητοφώνου στη διάρκεια διαδικασίας. Πριν την έναρξη των συνεντεύξεων δόθηκε χρόνος για τη δημιουργία θετικού επικοινωνιακού κλίματος, κυρίως, για εξοικείωση των συμμετεχόντων. Για το σκοπό αυτόν συζητήθηκαν επιπλέον απορίες και δόθηκαν επεξηγήσεις.

## **8. Ανάλυση των δεδομένων**

### **8.1 Τρόπος ανάλυσης ποσοτικών δεδομένων**

Μετά την συγκέντρωση των απαντημένων ερωτηματολογίων, ακολούθησε η κωδικοποίηση των απαντήσεων τους σε όλες τις ερωτήσεις και στη συνέχεια εισήχθησαν τα ερευνητικά δεδομένα στη βάση δεδομένων του SPSS ( βλ. παράρτημα).

Η στατιστική επεξεργασία και ανάλυση των ερευνητικών δεδομένων διενεργήθηκε επίσης με το στατιστικό πακέτο SPSS, έκδοση 17. Οι ερευνητικές μεταβλητές ανάλογα με την κλίμακα μέτρησής τους, δηλαδή το είδος των τιμών που λαμβάνουν ταξινομήθηκαν στις βασικές κατηγορίες των κατηγορικών και ποιοτικών μεταβλητών.

### **8.2 Τρόπος ανάλυσης ποιοτικών δεδομένων**

Ως μέθοδος ανάλυσης χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση περιεχομένου ποιοτικού τύπου και συγκεκριμένα του τύπου της θεματικής ή σημασιολογικής ανάλυσης κατά την οποία ως ενότητα χρησιμοποιείται το θέμα που αναπτύσσεται στην πρόταση (τμήμα λόγου που αντιστοιχεί σε μια ιδέα) (Βάμβουκας, 2007, σελ. 271-272). Οι κατηγορίες που χρησιμοποιήθηκαν στην ταξινόμηση των δεδομένων της συνέντευξης προκαθορίστηκαν με βάση τους στόχους της έρευνας και τα ερωτηματολόγια και τα δεδομένα αντιπαρατέθηκαν στις αρχικές δοκιμαστικές κατηγορίες που τέθηκαν και που αφορούσαν στα: αντιλήψεις, στάσεις. Κατά τη διάρκεια της ανάλυσης περιεχομένου προέκυψαν και οι μεταξύ τους συσχετισμοί «υπό το φως των στόχων της έρευνας» (Cohen & Manion, 1994, σελ. 394).

Για να εξετασθεί η εσωτερική συνάφεια μεταξύ των επιμέρους ερωτήσεων των δύο ερωτηματολογίων χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής αξιοπιστίας  $\alpha$  του Cronbach. Στο πρώτο ερωτηματολόγιο η συνάφεια ήταν αρκετά υψηλή, 0,882. Στο δεύτερο ερωτηματολόγιο η συνάφεια μεταξύ των ερωτήσεων αρχικά ήταν κάτω από 8, αλλά στη συνέχεια με την αφαίρεση της 2<sup>ης</sup> ερώτησης από την κατηγορία Στάσεις-Συναισθηματική διάσταση βελτιώθηκε αισθητά, 0,816.

Αφού επιβεβαιώθηκε στατιστικά η συνάφεια μεταξύ των ερωτήσεων στα δύο ερωτηματολόγια έγιναν περιγραφικές αναλύσεις και αναλύσεις διακύμανσης για να καταγραφούν οι στάσεις και οι αντιλήψεις των 52 εκπαιδευόμενων ως αποτέλεσμα της συμμετοχής τους στην εκπαίδευση με τη διαμεσολάβηση της πλατφόρμας Moodle, όπως αυτές προέκυψαν από τις απαντήσεις τους στις ερωτήσεις των δύο ερωτηματολογίων.

Στο παράρτημα καταγράφονται οι συχνότητες, οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις στο 1<sup>ο</sup> και το 2<sup>ο</sup> ερωτηματολόγιο αντίστοιχα.

### **8.3 Ανάλυση των αποτελεσμάτων ως προς τα ερευνητικά ερωτήματα**

Με το πρώτο ερωτηματολόγιο έγινε προσπάθεια να διερευνηθούν οι αντιλήψεις και οι στάσεις των εκπαιδευόμενων σε σχέση με τις προσωπικές και επαγγελματικές ανάγκες τους (Συνάφεια), την ανάπτυξη της κριτικής τους ικανότητας (Στοχαστική σκέψη), την αλληλεπίδρασή τους με τους συνεκπαιδευόμενους τους (Αλληλεπίδραση) και την αλληλοκατανόηση με τη βοήθεια της πλατφόρμας Moodle μεταξύ εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτή (Ερμηνεία).

Το δεύτερο ερωτηματολόγιο διερευνούσε την αλλαγή των εκπαιδευόμενων σε σχέση με συγκεκριμένες ικανότητες, στάσεις και συμπεριφορές που επιτεύχθηκαν, κατά τη γνώμη τους, με τη χρήση της Moodle στο μάθημα της πληροφορικής.

#### **8.3.1 Ως προς το πρώτο ερευνητικό ερώτημα**

Τα αποτελέσματα της περιγραφικής ανάλυσης (συχνότητες και μέσοι όροι) έδειξαν ότι οι εκπαιδευόμενοι αντιλαμβάνονται ότι ωφελήθηκαν από τη χρήση της πλατφόρμας στις επαγγελματικές και προσωπικές τους ανάγκες.

Όπως φαίνεται στο παράρτημα οι μέσοι όροι είναι πάνω από 4, ενώ, οι τυπικές αποκλίσεις είναι μικρές, κάτι που δείχνει ότι δεν υπάρχει μεγάλη διασπορά των μέσων όρων. Πραγματικά φαίνεται και από τις συχνότητες ότι τα μεγαλύτερα ποσοστά των απαντήσεων σημειώθηκαν στις επιλογές *Συχνά* και *Σχεδόν πάντα*.

#### **8.3.2 Ως προς το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα**

Στην κατηγορία *Στοχαστική σκέψη* απάντησαν στο μεγαλύτερό τους ποσοστό ότι *Συχνά* σκέφτονται κριτικά γι' αυτά που μαθαίνουν αλλά και για τις ιδέες των άλλων.

Η γενικότερη ικανοποίηση που εκδήλωσαν οι εκπαιδευόμενοι για τα μαθήματα με τη χρήση της Moodle και η αιτιολόγηση αυτής είναι δηλωτικά της στοχαστικής σκέψης που αναπτύχθηκε από τη χρήση της Moodle, όπως διαφαίνεται και από την ανάλυση των συνεντεύξεων.

#### **8.3.3 Ως προς το τρίτο ερευνητικό ερώτημα**

Στην κατηγορία *Αλληλεπίδραση*, που αφορά τη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευόμενων, τα μεγαλύτερα ποσοστά παρατηρήθηκαν στην επιλογή *Συχνά*. Κάτι τέτοιο δείχνει ότι η συνεργασία και η υποστήριξη μεταξύ των συνεκπαιδευόμενων ήταν ικανοποιητική, αλλά όχι άριστη, κατά τη γνώμη βέβαια των ίδιων.

Όσον αφορά την τελευταία κατηγορία του ερωτηματολογίου (Ερμηνεία) τα υψηλότερα ποσοστά στις δύο τελευταίες ερωτήσεις βρίσκονται στις επιλογές *Σχεδόν πάντα* και *Συχνά* με τον μέσο όρο στις ερωτήσεις αυτές να είναι πάνω από τέσσερα. Στις δύο πρώτες ερωτήσεις τα υψηλότερα ποσοστά βρίσκονται στην επιλογή *Συχνά*, ενώ εξίσου υψηλά ποσοστά σημειώθηκαν και στις επιλογές *Σχεδόν πάντα* και *Μερικές φορές* και οι αντίστοιχοι μέσοι όροι είναι κάτω από το τέσσερα.

Αυτό δείχνει ότι η συνεργασία με τους εκπαιδευτές ήταν καλύτερη από τη συνεργασία με τους συνεκπαιδευόμενους και αυτό οφείλεται ότι γίνονταν περισσότερο κατανοητά τα μηνύματα του εκπαιδευτή προς τους εκπαιδευόμενους και το αντίστροφο από ότι τα μηνύματα των συνεκπαιδευόμενων μεταξύ τους.

### 8.3.4 Ως προς το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα

Με την πρώτη παρατήρηση βλέπουμε ότι οι Μέσοι όροι είναι σαφώς μεγαλύτεροι σε όλες τις περιπτώσεις σε σχέση με το πρώτο ερωτηματολόγιο. Όλοι οι μέσοι όροι είναι πάνω από 4. Οι εκπαιδευόμενοι θεώρησαν ότι με τη βοήθεια της Moodle απέκτησαν σε μεγάλο βαθμό γνώσεις στον Η/Υ, είτε γενικές, είτε εξειδικευμένες, οι οποίες μάλιστα αυτές οι δεξιότητες έγιναν και ικανότητες όπως φαίνεται από τα ποσοστά και τους μέσους όρους των απαντήσεων στις ερωτήσεις της κατηγορίας ικανότητες.

Επιπρόσθετα οι συνεντεύξεις κατέδειξαν ανάπτυξη ικανοτήτων στον τρόπο και ρυθμό συνεργασίας με τον Η/Υ, όπως διαφαίνεται από τις παρατιθέμενες απόψεις, παρά το γεγονός ότι δήλωσαν πως μέχρι τώρα δεν έτυχε να κάνουν χρήση μιας παρόμοιας πλατφόρμας:

### 8.3.5 Ως προς το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα

Όσον αφορά τις στάσεις που διαμορφώθηκαν ως αποτέλεσμα της εμπλοκής τους στο συγκεκριμένο τρόπο διδασκαλίας, το μεγαλύτερο ποσοστό συμφωνεί ότι άλλαξε η σχέση του με τους Η/Υ και εντός και εκτός του σχολείου, ότι το μάθημα έγινε πιο ενδιαφέρον, ότι αυξήθηκε η αυτοπεποίθησή του στη χρήση Η/Υ. Η θετική στάση τους απέναντι στη χρήση της πλατφόρμας Moodle φαίνεται από τις τρεις τελευταίες ερωτήσεις όπου οι εκπαιδευόμενοι στο μεγαλύτερο ποσοστό τους εκφράζουν την επιθυμία τους να συμμετάσχουν και στο μέλλον σε παρόμοιο τρόπο εκμάθησης, να είναι διαθέσιμο το σύστημα και στο σπίτι τους και να επεκταθεί η χρήση της πλατφόρμας και σε άλλα μαθήματα.

Η ποιοτική έρευνα σ' αυτήν την κατεύθυνση έδειξε ότι παρότι οι εκπαιδευόμενοι εκδήλωναν την ικανοποίησή τους για το μάθημα της πληροφορικής, όπως γινόταν έως τώρα, θεωρούν ότι με τη διαμεσολάβηση της Moodle το μάθημα γίνεται καλύτερα.

Αναφορικά με την επίδραση στην άρση της τεchnοφοβίας και την αύξηση της αυτοπεποίθησης τα μαθήματα της πληροφορικής με τη διαμεσολάβηση της Moodle διαφαίνεται ότι αφενός μεν τους επηρέασε θετικά σε μελλοντική χρήση πλατφόρμας για επαγγελματική εκπαίδευση. Ταυτόχρονα τους τόνωσε το αυτοσυναίσθημα, όπως διαφαίνεται από τις παρατιθέμενες απόψεις τους στο παράρτημα.

## 9. Συμπεράσματα

Στο πρώτο ερωτηματολόγιο που αφορά την αξιολόγηση της εκπαίδευσης με τη διαμεσολάβηση της πλατφόρμας Moodle σε σχέση με τη συνάφεια, τη στοχαστική σκέψη, την αλληλεπίδραση και την ερμηνεία, οι εμπλεκόμενοι στη διαδικασία ενήλικες θεώρησαν ότι ωφελήθηκαν πολύ στις προσωπικές και επαγγελματικές τους ασχολίες

Με την ανάλυση του δευτέρου ερωτηματολογίου, οι εκπαιδευόμενοι θεώρησαν ότι απέκτησαν σε μεγάλο βαθμό ικανότητες απέναντι στον Η/Υ.

Όσον αφορά τις στάσεις που διαμορφώθηκαν ως αποτέλεσμα της εμπλοκής τους στο συγκεκριμένο τρόπο διδασκαλίας, το μεγαλύτερο ποσοστό συμφωνεί ότι άλλαξε η σχέση του με τους Η/Υ και εντός και εκτός του σχολείου, ότι το μάθημα έγινε πιο ενδιαφέρον, ότι αυξήθηκε η αυτοπεποίθησή του στη χρήση Η/Υ.

Συμπληρωματικά και τα αποτελέσματα της ποιοτικής έρευνας έρχονται και συμφωνούν με τα προηγούμενα. Η γενικότερη ικανοποίηση που εκδήλωσαν οι εκπαιδευόμενοι για τα μαθήματα με τη χρήση της Moodle και η αιτιολόγηση αυτής είναι δηλωτικά της στοχαστικής σκέψης που αναπτύχθηκε από τη χρήση της Moodle.

Στον τομέα των στάσεων, επομένως, τόσο η ποσοτική όσο και η ποιοτική έρευνα έδειξαν μετασχηματισμό των στάσεων των εκπαιδευομένων απέναντι στη χρήση του Η/Υ με τη διαμεσολάβηση της πλατφόρμας του Moodle.

Μάλιστα, η ανάγκη γενίκευσης μιας τέτοιου είδους εκπαίδευσης διατυπώθηκε από όλους τους εκπαιδευόμενους, οι οποίοι ας μην ξεχνάμε ότι οι περισσότεροι μένουν σε ορεινά και παραμεθόρια χωριά.

### **Βιβλιογραφικές Αναφορές**

- Anton, W. & Reed, J., (1991), *College Adjustment Scales: Manual*, Florida, PAR
- Bell, J. (2001). *Μεθοδολογικός Σχεδιασμός Παιδαγωγικής και Κοινωνικής Έρευνας*. Αθήνα, Gutenberg
- Cohen L., & Manion L. (1994). Δειγματοληπτικό Σφάλμα. Στο: *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*, μετάφρ. Μητσοπούλου Χ., Φιλοπούλου Μ., (σελ. 132-134), Αθήνα, Μεταίχμιο
- Cohen, L. & Manion L. (2000). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*, Αθήνα, Μεταίχμιο
- Davis, Fred D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, *MIS Quarterly*, 13 (3), pp. 319-340
- Dawes, R. M. (1972). *Fundamentals of attitudes measurement*, New York, John Wiley & Sons
- Dinnocenti, S., Weiss, C., Ulmer, L., & Roberts, D., (2002). *Measurement scales – Attitudes about distance education*, Retrieved on 6 January, 2010 from: <http://roberts.ed.psu.edu/users/droberts/meas.htm>
- Kolb, D.A., (1984) *Experimental Learning: Experience as the source of learning and development*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall
- Palaigeorgiou, G., Siozos, P., Konstantakis, N., & Tsoukalas, I. (2005). A Computer Attitude Scale for Computer Science Freshmen and Its Educational Implications. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(5), pp. 330-342
- Robson, C. (2007). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου*. Αθήνα, Gutenberg
- Smith, B., Caputi, P., Crittenden, N., Jayasuriya, R., & Rawstorne, P. (2000). A review of the construct of computer experience. *Computers in Human Behavior*, 15, pp. 227-242
- Taylor, P. and Maor, D. (2000). Assessing the efficacy of online teaching with the Constructivist On-Line Learning Environment Survey. In A. Herrmann and M.M. Kulski (Eds), *Flexible Futures in Tertiary Teaching*. Proceedings of the 9th Annual Teaching Learning Forum, 2-4 February 2000
- Βάμβουκας, Μ.Ι. (2007). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία*. Αθήνα, Γρηγόρης
- Βασάλα, Π., Μαυροειδής, Η., Λιοναράκης, Α. & Χατζηπλής, Π. (2005). Οι Ασκήσεις / Δραστηριότητες στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Μία Έρευνα με Προπτυχιακούς και Μεταπτυχιακούς Σπουδαστές του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *3ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές. Πρακτικά Συνεδρίου*, τομ Α. Πάτρα, Προπομπός
- Εμμανουήλ, Α. (1988). *Κοινωνιολογία-Βασικά Προβλήματα*, Πειραιάς, Εκδόσεις Σταμούλη.
- Ιωσηφίδης, Θ. (2003). *Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων στις κοινωνικές επιστήμες*, Αθήνα, Κριτική.
- Καΐλα, Μ. & Θεοδωροπούλου, Ε. (1999). *Ο Εκπαιδευτικός*, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα.
- Λιοναράκης Α.(2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού, στο Λιοναράκης Α. (επιμ). *Απόψεις και προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση*. Αθήνα, Προπομπός

- Μανούσου Ε, (2005)β, «Ο Ναυτίλος ταξιδεύει...» Πρόταση για Αναδιαμόρφωση Παιδαγωγικού Υλικού για ΑεξΑΕ στην πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, Λιοναράκης Α.(επιμ.), στο: *Πρακτικά 3ου Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, Τόμος Β', Αθήνα, Προπομπός
- Μουζάκης, Χ. (2003). *Διδασκαλία και Μάθηση σε Εικονικά Περιβάλλοντα Σύγχρονης Τηλεδιάσκεψης. Ερευνητική – Εμπειρική Μελέτη των Παιδαγωγικών Διαστάσεων και της Διδακτικής Αποτελεσματικότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση*. Διδακτορική Διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης. Τομέας Μαθηματικών και Πληροφορικής
- Σαχίνη-Καρδάση, Α. (2007). *Μεθοδολογία έρευνας, εφαρμογές στο χώρο της Υγείας*. Αθήνα, Βήτα.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Ε Ρ Ω Τ Η Μ Α Τ Ο Λ Ο Γ Ι Ο 1 Κ Α Ι 2

A/A Ερωτηματολόγιο  Ημερομηνία συμπλήρωσης: .....

| A |                        | ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ                 |   |   |                                       |
|---|------------------------|------------------------------------|---|---|---------------------------------------|
| 1 | Φύλο                   | Άνδρας <input type="checkbox"/>    |   | Γυναίκα <input type="checkbox"/>                    |                                       |
| 2 | Ηλικία                 | 18 - 30 <input type="checkbox"/>   | 30 - 45 <input type="checkbox"/>                | 46 - 60 <input type="checkbox"/>                    | 61 και άνω <input type="checkbox"/>   |
| 3 | Οικογενειακή Κατάσταση | Άγαμος /η <input type="checkbox"/> |   | Έγγαμος /η <input type="checkbox"/>                 |                                       |
| 4 | Τόπος Διαμονής         | Στην πόλη <input type="checkbox"/> |   | Στο χωριό <input type="checkbox"/>                  |                                       |
| 5 | Εργασιακή κατάσταση    | Ανεργος <input type="checkbox"/>   | Αυτοαπασχο<br>λούμενος <input type="checkbox"/> | Απασχολ.<br>Ιδιωτικό Τομέα <input type="checkbox"/> | στον<br>Άλλο <input type="checkbox"/> |

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 1 : ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

| B  |   | ΣΥΝΑΦΕΙΑ         |           |               |            |              |                                 |
|----|---|------------------|-----------|---------------|------------|--------------|---------------------------------|
|    |   | Σχεδόν Ποτέ      | Σπάνια    | Μερικές Φορές | Συχνά      | Σχεδόν πάντα | ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ<br>(τυπική απόκλιση) |
|    |   | 1                | 2         | 3             | 4          | 5            |                                 |
| 1. | Μαθαίνω όλη που σχετίζεται με τα ενδιαφέροντά μου   |                  | 3 (5,8%)  | 13 (25%)      | 16 (30,8%) | 20 (38,5%)   | 4,02 (,939)                     |
| 2. | Θεωρώ σημαντικά αυτά που μαθαίνω για την κάλυψη των προσωπικών ή και επαγγελματικών μου αναγκών |                  | 1 (1,9%)  | 8 (15,4%)     | 17 (32,7%) | 26 (50%)     | 4,31 (,805)                     |
| 3. | Μαθαίνω πώς να βελτιωθώ σε προσωπικό και επαγγελματικό επίπεδο                                  |                  |           | 10 (19,2%)    | 20 (38,5%) | 22 (42,3%)   | 4,23 (,757)                     |
| 4. | Αυτά που μαθαίνω συνδέονται άμεσα με τις προσωπικές ή και επαγγελματικές μου ανάγκες            |                  | 1 (2%)    | 15 (30%)      | 16 (32%)   | 18 (36%)     | 4,02 (,869)                     |
| Γ  |   | ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ |           |               |            |              |                                 |
| 1. | Σκέφτομαι κριτικά για τον τρόπο που μαθαίνω   |                  | 6 (11,5%) | 12 (23,1%)    | 27 (51,9%) | 7 (13,5%)    | 3,67 (,857)                     |

|          |  |          |           |            |            |            |              |
|----------|--|----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|
| 2.       | Σκέφτομαι κριτικά πάνω στις ιδέες μου  | 1 (1,9%) | 2 (3,8%)  | 13 (25%)   | 29 (55,8%) | 7 (13,5%)  | 3,75 (,813)  |
| 3.       | Σκέφτομαι κριτικά πάνω στις ιδέες των άλλων  | 3 (5,8%) | 7 (13,5%) | 17 (32,7%) | 19 (36,5%) | 6 (11,5%)  | 3,35 (1,046) |
| 4.       | Σκέφτομαι κριτικά για τα όσα μαθαίνω   |          | 2 (3,9%)  | 10 (19,6%) | 26 (51%)   | 13 (25,5%) | 3,98 (,787)  |
| <b>Δ</b> | <b>ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ</b>   |          |           |            |            |            |              |
| 1.       | Εξηγώ τις ιδέες μου στους συνεκπαιδευόμενούς μου                                     | 4 (7,7%) | 4 (7,7%)  | 7 (13,5%)  | 24 (46,2%) | 13 (25%)   | 3,73 (1,157) |
| 2.       | Ζητώ από τους συνεκπαιδευόμενούς μου να μου εξηγήσουν τις ιδέες τους                 | 3 (3,8%) | 6 (11,5%) | 13 (25%)   | 19 (36,5%) | 12 (23,1%) | 3,63 (1,085) |
| 3.       | Οι συνεκπαιδευόμενοί μου μού ζήτησαν να τους εξηγήσω τις ιδέες μου                   | 4 (7,7%) | 5 (9,6%)  | 20 (38,5%) | 14 (26,9%) | 9 (17,3%)  | 3,37 (1,121) |
| 4.       | Οι συνεκπαιδευόμενοί μου ανταποκρίνονται στις ιδέες μου                              | 3 (5,8%) | 9 (17,3%) | 8 (15,4%)  | 22 (42,3%) | 10 (19,2%) | 3,52 (1,163) |
| <b>Ε</b> | <b>ΕΡΜΗΝΕΙΑ</b>  |          |           |            |            |            |              |
| 1.       | Κατανοώ με τον καλύτερο δυνατό τρόπο να μηνύματα των συνεκπαιδευομένων μου           |          | 5 (9,6%)  | 12 (23,1%) | 25 (48,1%) | 10 (19,2%) | 3,77 (,877)  |
| 2.       | Οι συνεκπαιδευόμενοί μου κατανοούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα δικά μου μηνύματα |          | 5 (9,8%)  | 14 (27,5%) | 18 (35,3%) | 14 (27,5%) | 3,80 (,960)  |
| 3.       | Κατανοώ με τον καλύτερο δυνατό τρόπο να μηνύματα του εκπαιδευτή                      | 1 (1,9%) | 2 (3,8%)  | 10 (19,2)  | 15 (28,8%) | 24 (46,2%) | 4,13 (,991)  |
| 4.       | Ο εκπαιδευτής κατανοεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα μηνύματά μου                  | 1 (2%)   | 2 (3,9%)  | 8 (15,7%)  | 19 (37,3%) | 21 (41,2%) | 4,12 (,952)  |
|          |  |          |           |            |            |            |              |

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 2: ΑΛΛΑΓΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

| <b>B.</b> | <b>ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ</b>   | ΔΙΑΦΩΝΩ  | ΔΙΑΦΩΝΩ ΕΝ ΜΕΡΕΙ | ΔΕΝ ΕΧΩ ΑΠΟΨΗ | ΣΧΕΔΟΝ ΣΥΜΦΩΝΩ | ΣΥΜΦΩΝΩ    | ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ (τυπική απόκλιση) |
|-----------|---|----------|------------------|---------------|----------------|------------|------------------------------|
|           |   | 1        | 2                | 3             | 4              | 5          |                              |
| 1         | Χρησιμοποιώ με μεγαλύτερη άνεση τον Η/Υ στο χώρο του σχολείου                       | 1 (1,9%) | 1 (1,9%)         | 1 (1,9%)      | 14 (26,9%)     | 35 (67,3%) | 4,56 (,802)                  |
| 2         | Χρησιμοποιώ με μεγαλύτερη άνεση τον Η/Υ στις προσωπικές μου/επαγγελματικές ασχολίες |          |                  | 2 (3,8%)      | 22 (42,3%)     | 28 (53,8%) | 4,50 (,577)                  |
| 3         | Μπορώ και χειρίζομαι καλύτερα το Word   |          |                  |               | 17 (32,7%)     | 35 (67,3%) | 4,67 (,474)                  |

|           |  |            |            |            |            |            |              |
|-----------|--|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 4         | Μπορώ και χειρίζομαι καλύτερα το Excel   |            | 1 (1,9%)   |            | 18 (34,6%) | 33 (63,5%) | 4,60 (,603)  |
| 5         | Μπορώ και χειρίζομαι καλύτερα το Internet  |            |            | 1 (2%)     | 11 (21,6%) | 39 (76,5%) | 4,75 (,483)  |
| 6         | Μπορώ και συνεργάζομαι με τους συμμαθητές μου καλύτερα                               | 4 (7,8%)   |            | 5 (9,8%)   | 14 (27,5%) | 28 (54,9%) | 4,22 (1,154) |
| <b>Γ.</b> | <b>ΣΤΑΣΕΙΣ</b>   |            |            |            |            |            |              |
|           | <b>ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ</b> : Με τη χρήση της Moodle στο μάθημα της Πληροφορικής: |            |            |            |            |            |              |
| 1         | Πιστεύω ότι με βοήθησε να ξεπεράσω τους φόβους μου κατά τη χρήση του Η/Υ             |            | 2 (3,9%)   | 3 (5,9%)   | 12 (23,5%) | 34 (66,7%) | 4,53 (,784)  |
| 2         | Θεωρώ ότι ο συγκεκριμένος τρόπος διεξαγωγής του μαθήματος με δυσκόλεψε ιδιαίτερα     | 13 (25,5%) | 10 (19,6%) | 5 (9,8%)   | 15 (29,4%) | 8 (15,7%)  | 2,90 (1,473) |
|           | <b>ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ</b> : Με τη χρήση της Moodle στο μάθημα της Πληροφορικής:             |            |            |            |            |            |              |
| 3         | Αξιοποιώ περισσότερο τον Η/Υ στο χώρο του σχολείου                                   | 1 (2%)     | 1 (2%)     | 4 (7,8%)   | 18 (35,3%) | 27 (52,9%) | 4,35 (,868)  |
| 4         | Αξιοποιώ περισσότερο τον Η/Υ στον εξωσχολικό χώρο                                    | 3 (5,9%)   | 1 (2%)     | 4 (7,8%)   | 19 (37,3%) | 24 (47,1%) | 4,18 (1,072) |
|           | <b>ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ</b> : Με τη χρήση της Moodle στο μάθημα της Πληροφορικής:              |            |            |            |            |            |              |
| 5         | Είμαι περισσότερο ικανοποιημένος από το μάθημα τώρα με τη διαμεσολάβηση της Moodle   | 1 (2%)     | 1 (2%)     | 4 (7,8%)   | 23 (45,1%) | 22 (43,1%) | 4,25 (,845)  |
| 6         | Μου άρεσε που ακολουθούσα τον προσωπικό ρυθμό μάθησής μου                            | 3 (6%)     |            | 3 (6%)     | 8 (16%)    | 36 (72%)   | 4,48 (1,054) |
| 7         | Θεωρώ ότι το μάθημα δεν πρέπει να γίνεται μόνο με τον παραδοσιακό τρόπο              | 2 (3,9%)   | 4 (7,8%)   | 12 (23,5%) | 13 (25,5%) | 20 (39,2%) | 3,88 (1,143) |
|           | <b>ΑΥΤΟΠΕΠΟΙΩΣΗ</b> : Με τη χρήση της Moodle στο μάθημα της Πληροφορικής:            |            |            |            |            |            |              |
| 8         | Εμπιστεύομαι περισσότερο τις δυνάμεις μου στον Η/Υ                                   |            | 1 (2%)     | 2 (3,9%)   | 18 (35,3%) | 30 (58,8%) | 4,51 (,674)  |
| 9         | Πιστεύω ότι αξιοποιώ περισσότερο τις δυνατότητές μου στον Η/Υ                        |            |            | 3 (5,9%)   | 18 (35,3%) | 30 (58,8%) | 4,53 (,612)  |
|           | <b>ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ</b> : Με τη χρήση της Moodle στο μάθημα της Πληροφορικής:   |            |            |            |            |            |              |
| 10        | Είμαι διατεθειμένος/η να συμμετέχω στο μέλλον σε πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης            |            | 3 (5,9%)   | 8 (15,7%)  | 17 (33,3%) | 23 (45,1%) | 4,18 (,910)  |
| 11        | Θα επιθυμούσα το σύστημα να είναι διαθέσιμο και στο σπίτι μου                        |            |            | 5 (10%)    | 14 (28%)   | 31 (62%)   | 4,52 (,677)  |
| 12        | Θα επιθυμούσα να επεκταθεί η χρήση της πλατφόρμας και σε άλλα μαθήματα               | 2 (3,9%)   |            | 4 (7,8%)   | 8 (15,7%)  | 37 (72,5%) | 4,53 (,946)  |

## Κωδικοποίηση των ερωτήσεων στο SPSS

|    | Name     | Type    | Width | Decimals | Label           | Values          | Missing | Columns | Align | Measure |
|----|----------|---------|-------|----------|-----------------|-----------------|---------|---------|-------|---------|
| 1  | aa       | Numeric | 8     | 0        | afixon arithmos | None            | None    | 8       | Right | Scale   |
| 2  | gender   | Numeric | 8     | 0        | fylo            | {1, andras}...  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 3  | age      | Numeric | 8     | 0        | hlikia          | {1, 18-30}...   | None    | 8       | Right | Scale   |
| 4  | family   | Numeric | 8     | 0        | oikogeneiaki k  | {1, agamos}...  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 5  | place    | Numeric | 8     | 0        | topos diamoni   | {1, poli}...    | None    | 8       | Right | Scale   |
| 6  | work     | Numeric | 8     | 0        | ergasiaki kata  | {1, anergos}... | None    | 8       | Right | Scale   |
| 7  | synafia1 | Numeric | 8     | 0        |                 | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 8  | synafia2 | Numeric | 8     | 0        |                 | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 9  | synafia3 | Numeric | 8     | 0        |                 | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 10 | synafia4 | Numeric | 8     | 0        |                 | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 11 | stoxasm1 | Numeric | 8     | 0        | stoxastiki ske  | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 12 | stoxasm2 | Numeric | 8     | 0        | stoxastiki ske  | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 13 | stoxasm3 | Numeric | 8     | 0        | stoxastiki ske  | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 14 | stoxasm4 | Numeric | 8     | 0        | stoxastiki ske  | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 15 | interac1 | Numeric | 8     | 0        | allilepidrasi   | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 16 | interac2 | Numeric | 8     | 0        | allilepidrasi   | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 17 | interac3 | Numeric | 8     | 0        | allilepidrasi   | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 18 | interac4 | Numeric | 8     | 0        | allilepidrasi   | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 19 | support1 | Numeric | 8     | 0        | ypostiriksi ekp | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 20 | support2 | Numeric | 8     | 0        | ypostiriksi ekp | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 21 | support3 | Numeric | 8     | 0        | ypostiriksi ekp | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 22 | support4 | Numeric | 8     | 0        | ypostiriksi ekp | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 23 | synekp1  | Numeric | 8     | 0        | ypostiriksi syn | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 24 | synekp2  | Numeric | 8     | 0        | ypostiriksi syn | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 25 | synekp3  | Numeric | 8     | 0        | ypostiriksi syn | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 26 | synekp4  | Numeric | 8     | 0        | ypostiriksi syn | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 27 | erminia1 | Numeric | 8     | 0        | ermhneia        | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 28 | erminia2 | Numeric | 8     | 0        | ermhneia        | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 29 | erminia3 | Numeric | 8     | 0        | ermhneia        | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 30 | erminia4 | Numeric | 8     | 0        | ermhneia        | {1, sxedon pot  | None    | 8       | Right | Scale   |
| 31 | cogn1    | Numeric | 8     | 0        | gnostikes dek   | {1, diafono}... | None    | 8       | Right | Scale   |
| 32 | cogn2    | Numeric | 8     | 0        | gnostikes dek   | {1, diafono}... | None    | 8       | Right | Scale   |

## ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ

| ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ                |                      | ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ   |  |
|-------------------------------|----------------------|--|--|
| 1 <sup>ο</sup> ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ | 1,2,3:<br>αντιλήψεις | 1. Στο μάθημα της πληροφορικής τι θα ήθελες να μαθαίνεις και γιατί;  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Θα ήθελα να μαθαίνω περισσότερα για το excel γιατί με βοηθάει στην εργασία μου.</li> <li>θα ήθελα να μάθω περισσότερα για το excel γιατί μου είναι πολύ χρήσιμο στην προσωπική μου ζωή</li> <li>θα ήθελα περισσότερο να μαθαίνω πώς να κατεβάζω προγράμματα από το internet και να συμμετέχω σε διάφορες συζητήσεις μέσα σ' αυτό</li> <li>είναι αρκετά αυτά που μαθαίνω και ικανοποιητικά</li> <li>πιστεύω ότι στη πληροφορική μαθαίνουμε αρκετά αλλά θα μπορούσαμε να μάθουμε περισσότερα</li> </ol>   |
|                               |                      | 2. Στο μάθημα της πληροφορικής με ποιον τρόπο προτιμάς να μαθαίνεις; Τι ρόλο θεωρείς ότι πρέπει να έχουν οι συμμαθητές και ο καθηγητής σου στο μάθημα; | <ol style="list-style-type: none"> <li>προτιμώ τον τρόπο που διδάσκει ο καθηγητής μου αλλά θα πρέπει να συμμετέχουν περισσότερο οι συμμαθητές μου</li> <li>θα ήθελα το μάθημα να είναι πιο ομαδικό και με καλύτερη συνεργασία και από τους καθηγητές και από τους συμμαθητές μου</li> <li>θα ήθελα να μου λέει ο καθηγητής μου τι να κάνω στο μάθημα της πληροφορικής και μετά εγώ να το εφαρμόζω. Όταν χρειάζομαι βοήθεια να με βοηθούν οι συμμαθητές μου</li> <li>είναι επεξηγηματικός ο καθηγητής αλλά θα ήθελα καλύτερη συνεργασία με τους συμμαθητές μου για καλύτερα αποτελέσματα</li> </ol> |

|                                     |                        |  |  |
|-------------------------------------|------------------------|--|--|
|                                     |                        |  | 5. οι καθηγητές μας είναι καλοί απέναντί μας αλλά και οι συμμαθητές μας προσπαθούν να συμβάλλουν περισσότερο   |
|                                     |                        | 3. Σου άρεσαν ή δεν σου άρεσαν τα πειραματικά μαθήματα πληροφορικής με τη χρήση της Moodle στα οποία συμμετείχες. Μπορείς να συγκεκριμενοποιήσεις τους λόγους που σου άρεσαν ή δεν σου άρεσαν;               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. μου άρεσαν τα πειραματικά μαθήματα πληροφορικής που παρακολούθησα με τη χρήση της moodle</li> <li>2. μου άρεσαν τα πειραματικά μαθήματα πληροφορικής</li> <li>3. τα πειραματικά μαθήματα μου άρεσαν επειδή είχαν συγκεκριμένες ασκήσεις, τις ολοκλήρωνα όποτε ήθελα και τις έστειλα , γι αυτό ένιωθα ικανοποίηση</li> <li>4. μου άρεσαν τα πειραματικά μαθήματα πληροφορικής</li> <li>5. μου άρεσαν τα πειραματικά μαθήματα πληροφορικής γιατί μπορώ και εκτός σχολείου να συμμετέχω στο μάθημα</li> </ol> |
| <b>2<sup>ο</sup> ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ</b> | <b>4,5: ικανότητες</b> | 4. Θεωρείς ότι μετά τη διαμεσολάβηση της Moodle χρησιμοποιείς με μεγαλύτερη άνεση τον Η/Υ στο χώρο του σχολείου ή στις προσωπικές και επαγγελματικές ασχολίες σου; Μπορείς να αναφέρεις κάποια παραδείγματα; | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. στο χώρο του σχολείου τον χρησιμοποιώ καλύτερα τώρα, όχι όμως ακόμη στις επαγγελματικές μου ασχολίες.</li> <li>2. σίγουρα χρησιμοποιώ με μεγαλύτερη άνεση τον υπολογιστή αλλά και το ίδιο το υλικό</li> <li>3. είναι πολύ σημαντική η moodle γιατί μπορώ να τη χρησιμοποιώ και στο σπίτι και έξω από αυτό</li> <li>4. η πλατφόρμα moodle με βοήθησε να έχω μεγαλύτερη άνεση στον υπολογιστή και στον προσωπικό μου χρόνο</li> <li>5. τώρα χρησιμοποιώ με μεγαλύτερη άνεση τον υπολογιστή</li> </ol>        |
|                                     |                        | 5. Μετά τη διαμεσολάβηση της Moodle επιδίωξες ή έτυχε να μπει σε κάποια πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκατάρτισης;   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. όχι δεν έτυχε</li> <li>2. δεν έτυχε ακόμη να μπω σε παρόμοια πλατφόρμα.</li> <li>3. όχι δεν έτυχε</li> <li>4. όχι δεν μπήκα</li> <li>5. όχι δεν έχω μπει κάπου αλλού</li> </ol>  |
| <b>2<sup>ο</sup> ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ</b> | <b>6-11: στάσεις</b>   | 6. Ήσουν ικανοποιημένος/η από τον τρόπο διδασκαλίας των ΤΠΕ, όπως γινόταν το μάθημα χωρίς τη διαμεσολάβηση της Moodle? Ναι ή όχι και γιατί;  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ήμουν ικανοποιημένος με τον τρόπο που γινόταν η διδασκαλία των ΤΠΕ γιατί ήταν πιο εύκολος</li> <li>2. ήμουν ικανοποιημένος με τον τρόπο διδασκαλίας των ΤΠΕ, αλλά τώρα με την διαμεσολάβηση της moodle είναι πολύ καλύτερα</li> <li>3. ήμουν ικανοποιημένη με τον τρόπο που γινόταν το μάθημα</li> <li>4. είμαι αρκετά ικανοποιημένη από τον τρόπο διδασκαλίας όπως γίνεται τώρα</li> <li>5. ναι ήμουν ικανοποιημένος από τον τρόπο διδασκαλίας μέχρι τώρα</li> </ol>                                      |
|                                     |                        | 7. Η συνύπαρξη του νέου τρόπου διδασκαλίας των ΤΠΕ με τη διαμεσολάβηση της Moodle με τον παραδοσιακό πιστεύεις ότι σε βοηθά να μαθαίνεις καλύτερα; Ναι ή όχι   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. η συνύπαρξη του νέου τρόπου διδασκαλίας με τον παραδοσιακό με βοηθάει περισσότερο γιατί είναι πιο εξελιγμένο το νέο σύστημα.</li> <li>2. φυσικά ο νέος τρόπος διδασκαλίας είναι καλύτερος , πιο αποτελεσματικός και σε βοηθάει περισσότερο στην ζωή σου</li> <li>3. η συνύπαρξη των δύο είναι καλύτερα γιατί χρησιμοποιώ την πλατφόρμα περισσότερο</li> </ol>  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | και γιατί;  | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. η συνύπαρξη θα είναι καλύτερα γιατί ο ένας τρόπος θα συμπληρώνει τον άλλο</li> <li>5. να συνεχιστεί και με τους δύο τρόπους</li> </ol>   |
|  |  | 8. Πιστεύεις ότι θα πρέπει το μάθημα των ΤΠΕ να συνεχιστεί με τον παραδοσιακό τρόπο χωρίς τη διαμεσολάβηση της Moodle?  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. όχι με τη διαμεσολάβηση της moodle είναι καλύτερα</li> <li>2. όχι δεν θέλω να συνεχιστεί με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας</li> <li>3. όχι δεν θα πρέπει να συνεχιστεί με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας</li> <li>4. θα πρέπει να συνεχιστούν και οι δύο τρόποι</li> <li>5. να συνεχιστεί και με τους δύο τρόπους</li> </ol>   |
|  |  | 9. Πιστεύεις ότι είναι αναγκαία η ανάπτυξη μιας τέτοιας μορφής εκπαίδευσης και γιατί;   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ναι πιστεύω ότι θα πρέπει να γενικευτεί η νέα μορφή εκπαίδευσης</li> <li>2. σαφώς και πρέπει να γίνει μεγαλύτερη ανάπτυξη αυτής της εκπαίδευσης</li> <li>3. ναι είναι αναγκαία η ανάπτυξη μιας τέτοιας πλατφόρμας</li> <li>4. είναι απολύτως αναγκαία η ανάπτυξη αυτού του είδους η εκπαίδευση γιατί η τεχνολογία αναπτύσσεται πολύ γρήγορα</li> <li>5. είναι αναγκαία η ανάπτυξη μιας τέτοιας εκπαίδευσης</li> </ol>  |
|  |  | 10. Μετά από αυτή την εμπειρία που βίωσες στο μάθημα των ΤΠΕ με τη διαμεσολάβηση της Moodle πιστεύεις ότι θα μπορούσες να χρησιμοποιείς τον υπολογιστή για να παρακολουθήσεις ένα πρόγραμμα που θα σε ενδιέφερε (πιθανόν επαγγελματικής εκπαίδευσης) με τη χρήση ηλεκτρονικού υλικού; | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ναι θα μπορούσα να παρακολουθήσω ένα πρόγραμμα επαγγελματικής εκπαίδευσης τώρα</li> <li>2. ναι μπορώ να τη χειριστώ και βασίζομαι σε αυτά που έμαθα</li> <li>3. χρησιμοποιώ καλύτερα τον υπολογιστή και θα μπορούσα να το χρησιμοποιήσω και για ένα πρόγραμμα επαγγελματικής εκπαίδευσης</li> <li>4. θα με βοηθούσε γιατί οι βάσεις που πήρα από αυτό το πρόγραμμα είναι πολύ καλές</li> <li>5. ναι τώρα μπορώ να χρησιμοποιήσω μια πλατφόρμα για επαγγελματική εκπαίδευση</li> </ol>  |
|  |  | 11. Θεωρείς ότι η εμπειρία που αποκόμισες σε έκανε ν' αλλάξεις στάση απέναντι στις ΤΠΕ και τον υπολογιστή; Σε έκανε να μάθεις περισσότερα και να εμπιστευτείς τις δυνάμεις σου; Ναι ή όχι και γιατί;  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ναι με έκανε να αλλάξω στάση απέναντι στις ΝΤ , τώρα νοιώθω πιο άνετα , εμπιστεύομαι περισσότερο τις δυνάμεις μου.</li> <li>2. έχω πιο θετική στάση απέναντι στις ΤΠΕ και βασίζομαι περισσότερο στις δυνάμεις μου</li> <li>3. η στάση μου άλλαξε απέναντι στον υπολογιστή και έγινε πιο θετική</li> <li>4. η εμπειρία που αποκόμισα με βοήθησε να αλλάξω στάση απέναντι στους υπολογιστές. Είχα μεγάλη ανασφάλεια ενώ τώρα αισθάνομαι πολύ καλύτερα</li> <li>5. τώρα έχω θετικότερη στάση απέναντι στους υπολογιστές και πιστεύω ότι με τις δυνάμεις μου θα τα πηγαίνω καλύτερα</li> </ol> |