

(Επιμ.) Α. Λιοναράκης

## Εφαρμογές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Ευαγγελία ΜΑΝΟΥΣΟΥ  
Εκπαιδευτικός στην Α/θμια Εκπαίδευση  
Μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο Π.Τ.Δ.Ε.  
[gellym@gmail.com](mailto:gellym@gmail.com)

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα φαίνεται να είναι μια διαδικασία εκπαίδευσης η οποία θα μπορούσε να προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες σε μαθητές δυσπρόσιτων και απομακρυσμένων περιοχών της χώρας. Η εφαρμογή αυτή όμως, προϋποθέτει προσεκτικό σχεδιασμό και μελέτη. Ότι έχει δυνατότητες ανάπτυξης, απαιτεί ιδιαίτερη μελέτη και προσεκτικό σχεδιασμό. Στην εισήγηση που ακολουθεί παρουσιάζονται κάποιες εφαρμογές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην πρωτοβάθμια και οι βασικοί άξονες προβληματισμού για τη δημιουργία ενός μοντέλου εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε καινοτόμα προγράμματα στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

### ABSTRACT

In the beginning of the 21<sup>st</sup> century the in Primary Education in Greece, seems to be an educational process that could offer significant opportunities to students of inaccessible and distant regions of the country. This application presupposes careful design and study. Anything has capabilities of development, demands special studying and careful design. In the following introduction are presenting some applications of Distance Learning in Primary Education and also the basic axis of preoccupation for the creation of a Distance Learning model in innovative projects in Primary Education.

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μετά από πολύχρονες διαδικασίες εφαρμογών και εξέλιξης, από την εκπαίδευση δι' αλληλογραφίας και την επιστολοδιδακτική μέχρι το σημερινό "πολυμορφικό" χαρακτήρα της, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση φαίνεται να καταλαμβάνει σήμερα δυναμικά ένα μεγάλο τμήμα δραστηριοτήτων, κυρίως των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων αλλά σταδιακά και της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα αναζητάται ένα ολοκληρωμένο παιδαγωγικό μοντέλο την μεθοδική και αποτελεσματική της ανάπτυξη.

Ένα από τα θετικότερα σημεία της τριτοβάθμιας εξ αποστάσεως εκπαίδευση, είναι η δυνατότητα των (σχεδόν) ανεξαρτήτου ηλικίας φοιτητών να μπορούν να μελετήσουν οποιαδήποτε ώρα, σε οποιοδήποτε μέρος και κάτω από οποιοδήποτε συνθήκες. Οι δυνατότητες αυτές έχουν μεγάλο κοινωνικό όφελος και συμβάλλουν ως ένα βαθμό στην αναβάθμιση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το παράδειγμα του

Ανοικτού Πανεπιστημίου είναι πλέον γνωστό και οι σχετικές έρευνες και μελέτες αποδεικνύουν τη σπουδαιότητα του και το τεράστιο κενό που κάλυψε και καλύπτει παρά τη νεαρή του ηλικία.

Εκτός όμως από την τριτοβάθμια εκπαίδευση υπάρχουν και οι άλλες βαθμίδες της εκπαίδευσης (πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια) οι οποίες έχουν σημαντικά οφέλη από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

## **2. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ**

### **2.1. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Στη συνέχεια ακολουθεί μια σύντομη αναφορά στα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που έχουν μέχρι σήμερα εφαρμοστεί στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα.

Η πιλοτική εφαρμογή του προγράμματος εξ αποστάσεως διδασκαλίας "ΟΔΥΣΣΕΑΣ" στην Κύπρο είναι μια πρώτη ένδειξη. Πρόκειται για το πρώτο πιλοτικό σχέδιο εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε σε δύο δημοτικά σχολεία της Κύπρου (το Ελένειο Δημοτικό Σχολείο Λευκωσίας και το 10<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Λεμεσού).

Το πρόγραμμα έδωσε έμφαση στην εισαγωγή και αξιοποίηση των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών στο χώρο της εκπαίδευσης και στην ανάδειξη της κοινωνικής διάστασης της εκπαιδευτικής διαδικασίας του μαθησιακού περιβάλλοντος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Στην πρώτη εφαρμογή του προγράμματος αυτού οι συμμετέχοντες μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης μπορούσαν να παρακολουθήσουν από το χώρο της επιλογής τους μέσω της τηλε-(συν) διάσκεψης, οργανωμένες ενότητες μαθημάτων ή διαλέξεων έχοντας τη δυνατότητα ενεργούς συμμετοχής με παρεμβάσεις, ερωτήσεις, ανταλλαγή σημειώσεων, βιβλιογραφίας κλπ., ακόμη μπορούν να αξιολογηθούν από το κέντρο εξ' αποστάσεως μάθησης και να πιστοποιήσουν τις γνώσεις τους.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων οι κυριότεροι στόχοι του προγράμματος επιτεύχθηκαν με επιτυχία. Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές ενσωμάτωσαν στην καθημερινότητα τους το νέο τρόπο διδασκαλίας, πειραματίστηκαν και ανταποκρίθηκαν με επιτυχία στις ανάγκες της συνεχούς αξιολόγησης για την εξαγωγή συμπερασμάτων για το πρόγραμμα.

Ένα άλλο πιλοτικό πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Πρωτοβάθμια είναι το πρόγραμμα ΣΧΕΔΙΑ (Σχολικός Εκπαιδευτικός Δικτυακός Ιστός Αιγαίου). Πρόκειται για ένα εκπαιδευτικό αναπτυξιακό και ερευνητικό δίκτυο σχολείων <http://www.rhodes.aegean.gr/sxedia/> στόχος του οποίου είναι η εισαγωγή της πληροφορικής στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση των μικρών νησιών του Αιγαίου (με πληθυσμό κάτω των 3000 κατοίκων, καθώς και ορισμένα μονοθέσια και διθέσια δημοτικά σχολεία ορεινών και δυσπρόσιτων περιοχών σε μεγαλύτερα νησιά) μέσα σε ένα γενικότερο πλαίσιο προσπαθειών αναβάθμισης της ποιότητας ζωής και άρσης της απομόνωσης στα νησιά. Το πρόγραμμα αυτό ξεκίνησε το 2000 με προγραμματικό φορέα το Υπουργείο Αιγαίου και φορέα υλοποίησης το Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, με την υποστήριξη του προγράμματος ΑΙΓΑΙΟ NET και του προγράμματος ΑΣΚΟΙ ΤΟΥ ΑΙΟΛΟΥ.

Σύμφωνα με το πρόγραμμα αυτό, στα σχολεία έγινε εγκατάσταση υποδομής πληροφορικής<sup>1</sup> και σύνδεση με το διαδίκτυο δημιουργήθηκε ένας δικτυακός τόπος <http://www.rhodes.aegean.gr/sxedia/> που διευκόλυνε την επικοινωνία μεταξύ σχολείων και άλλων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.

Γενικότερα οι στόχοι του προγράμματος είναι εκπαιδευτικοί, αναπτυξιακοί και ερευνητικοί, και υλοποιούνται με μια σειρά **εκπαιδευτικών, αναπτυξιακών, και ερευνητικών** δράσεων που αφορούν στην καλλιέργεια δεξιοτήτων των δασκάλων και μαθητών στις κλασικές εφαρμογές πληροφορικής (π.χ. επεξεργασία κειμένου, φύλλα εργασίας, ζωγραφική μέσω υπολογιστών, παιχνίδια κλπ), στην ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού προσαρμοσμένου στις ανάγκες των σχολείων για την υποστήριξη της διδασκαλίας των γνωστικών αντικειμένων συγκεκριμένων μαθημάτων του δημοτικού σχολείου<sup>ii</sup> κ.α.

Η μέχρι τώρα εφαρμογή του προγράμματος ΣΧΕΔΙΑ έχει πολύ θετικά αποτελέσματα για την ποιότητα της εκπαίδευση στα νησιά, στις νέες τεχνολογίες όμως δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως αμιγές πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση αφού δεν διαφοροποιείται άμεσα η εκπαίδευση των μαθητών ώστε από συμβατική να γίνει εξ αποστάσεως. Οι μαθητές δεν εμπλέκονται άμεσα. Δέχονται τα οφέλη του προγράμματος μέσω της εκπαίδευσης των δασκάλων τους στις νέες τεχνολογίες, εξάλλου η μέχρι τώρα εφαρμογή του προγράμματος αφορά στην εισαγωγή των νέων τεχνολογιών και την επιμόρφωση σε αυτές. Προς το παρόν δεν έχει εμπλακεί στο αναλυτικό πρόγραμμα του Δημοτικού Σχολείου.

**ΤΗΛΕΜΑΧΟΣ<sup>iii</sup>**: Στο ίδιο περίπου πλαίσιο κινείται και ο **Τηλέμαχος** μια ενδιαφέρουσα προσπάθεια που στο πρώτο μέρος της υλοποίησής της, **Τηλέμαχος I**, αφορούσε στην πρωτοβάθμια και το δεύτερο, **Τηλέμαχος II**, στη δευτεροβάθμια.

Ο Τηλέμαχος I σχεδιάστηκε στα τέλη του 1994 και εγκαταστάθηκε στις αρχές του 1995, σε 15 μικρά και απομακρυσμένα Δημοτικά, ολοκληρώθηκε στο τέλος του ίδιου χρόνου, αφού είχε επεκταθεί σε 120 Δημοτικά και Γυμνάσια. Μεταξύ Τηλέμαχου I και II υπάρχει συμβατότητα, δηλαδή όλες οι λειτουργίες του Τηλέμαχου I είναι ενεργές και στον Τηλέμαχο II και επιπλέον μέσω του Τηλέμαχου II αποκτούν Internet mail και όλα τα σχολεία του Τηλέμαχου I.

Το έργο αυτό, έχει σκοπό την αξιοποίηση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών στην προσπάθεια για ποιοτική αναβάθμιση της μαθησιακής διαδικασίας.

Στην ίδια φιλοσοφία κινήθηκε και το έργο **ΟΔΥΣΣΕΑΣ** (Ολοκληρωμένο Δίκτυο Σχολικής και Εκπαιδευτικής Αναγέννησης σε Αχαΐα, Θράκη και Αιγαίο) που ξεκίνησε στα τέλη του 1996 και ολοκληρώθηκε τον Ιούνιο του 2000, στα πλαίσια των ευρύτερων στόχων του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΕΠΘ) για την Εισαγωγή της Πληροφορικής στα Σχολεία. Το έργο ΟΔΥΣΣΕΑΣ αποτέλεσε συνέχεια παρόμοιων προσπαθειών (δίκτυα "Ακριτικός Τηλέμαχος" και "Πιλοτικό Δίκτυο Σχολείων Νομού Αχαΐας") και αξιοποίησε με κριτικό τρόπο τα συμπεράσματα (θετικά και αρνητικά) από την ανάπτυξη και λειτουργία των δικτύων αυτών.

## **2.2. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ -ΤΟ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΧΟΛΕΙΟ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΖΗΛΑΝΔΙΑΣ<sup>iv</sup>.**

Στην αναζήτηση εφαρμογών εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, μαθητών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, πολύ σημαντική και ενδιαφέρουσα είναι η περίπτωση του Σχολείου δι' Αλληλογραφίας (ή Σχολείο εξ Αποστάσεως) στη Νέα Ζηλανδία που ιδρύθηκε το 1922.

Το σχολείο αυτό ξεκίνησε από την ανάγκη εκπαίδευσης μαθητών σε απομακρυσμένες περιοχές. Η πρώτη εκπαιδευτικός, έχοντας γύρω στους 100 μαθητές έγραφε την ύλη όλων των μαθημάτων καθώς και όλες τις επιστολές που

απευθύνονταν στους μαθητές στο χέρι. Σύντομα διορίστηκαν και άλλοι εκπαιδευτικοί και το 1934 το σχολείο εκπαίδευε 1800 μαθητές

Μέχρι και το 1935 η μόνη επαφή πολλών μαθητών με τους δασκάλους τους ήταν οι προσωπικές επιστολές οι οποίες αντάλλαζαν. Μετά το 1938 ξεκίνησαν κάποιες δοκιμαστικές επισκέψεις δασκάλων που αποδείχθηκαν ιδιαίτερα σημαντικές και επιτυχημένες..

Το Σχολείο επεκτάθηκε σημαντικά κατά τη δεκαετία του '40 με τη σύσταση υπηρεσιών για ενήλικους μαθητές καθώς και υπηρεσίες υποστήριξης στα πλαίσια της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Οι ενήλικοι είχαν τώρα μια «δευτέρα ευκαιρία» στην εκπαίδευση, ενώ οι μαθητές των συμβατικών τάξεων (εκμάθηση πρόσωπο με πρόσωπο σε παραδοσιακές τάξεις) είχαν τη δυνατότητα πρόσβασης σε μία επιπλέον ολοκληρωμένη σειρά μαθημάτων.

Ιδιαίτερα σημαντικό ήταν ότι το Σχολείο υποστήριζε μαθήματα (και μέσω ραδιοφώνου) εκμάθησης της γλώσσας Μαορί, από το 1949. Αυτό δε διευκόλυνε μόνο μαθητές ώστε να λάβουν το Εθνικό τους Απολυτήριο αλλά βοήθησε και τους δασκάλους, νοσοκόμες / νοσοκόμους που δούλευαν κυρίως σε περιοχές των Μαορί. Το Σχολείο συνεχίζει να υποστηρίζει την εκμάθηση Te Reo (η γλώσσα των Μαορί) στα σχολεία σε όλη τη χώρα.

Από τη δεκαετία του '50 μέχρι και τη δεκαετία του '80, το Σχολείο συνέχισε να αναπτύσσεται ενώ μερικά από τα χαρακτηριστικά εκείνης της περιόδου είναι η επέκταση αυτών που νωρίτερα αποκαλούσαν «σχολεία διακοπών» σε κατασκηνώσεις σχολείων μίας εβδομάδας όπου λάβαιναν χώρα σε διαφορετικά μέρη της χώρας, η επέκταση του σχήματος των δασκάλων-επισκεπτών με το διορισμό μόνιμων δασκάλων σε κάποιες περιφέρειες καθώς και τη συνεργασία τους αλλά και χρήση των τοπικών σχολείων για τις κοινωνικές και εκπαιδευτικές συναντήσεις των μαθητών. Ο πρώτος εκπαιδευτικός που χρίστηκε «αντιπρόσωπος περιφέρειας» διορίστηκε το 1955 και η «Εβδομάδα Μελέτης» στο Wellington για τους Πτυχιούχους Μαθητές του Σχολείου καθώς και τα περιφερειακά σχολεία.

Το 1955 ξεκίνησε η παραγωγή ενός φιλμ για το Σχολείο δι' Αλληλογραφίας (ή Σχολείο εξ Αποστάσεως) που παίχτηκε σε πολλά θέατρα σε όλη τη χώρα και έγινε ευρέως αποδεκτό από το κοινό.

Η δουλειά του Σχολείου δι' Αλληλογραφίας (ή Σχολείου εξ Αποστάσεως) για τα παιδιά με ιδιαίτερες ανάγκες, σε όλη τη χώρα, τιμήθηκε από την Βασιλική Επιτροπή, το 1960.

Το 1976 εγγράφονται στο Σχολείο για πρώτη φορά και μαθητές προσχολικής ηλικίας. Αυτές οι υπηρεσίες προσχολικής εκπαίδευσης απευθύνονταν σε παιδιά ηλικίας 3 έως 5 που αδυνατούσαν να παρακολουθήσουν κάποιο κέντρο προσχολικού παιχνιδιού ή νηπιακό σταθμό λόγω απόστασης, ασθένειας, ή άλλων ιδιαίτερων συνθηκών. Η παροχή προσχολικής εκπαίδευσης μέσω «αλληλογραφίας» (ή «εξ αποστάσεως») θεωρήθηκε ένα ιδιαίτερος πρωτοποριακό και καινοτομικό εγχείρημα.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '80 ιδρύθηκε μία ομάδα δασκάλων-συμβούλων που ήταν ειδικοί στην ανάπτυξη και ανεύρεση πηγών πληροφοριών όσον αφορά στα θέματα εκπαίδευσης εξ αποστάσεως ώστε να αξιολογήσει όλο το εκπαιδευτικό υλικό των προγραμμάτων του σχολείου, και μαζί με μία επιτροπή να διαχειριστεί και να συντονίσει την πολιτική και τον σχεδιασμό του ευρύτερου προγράμματος σπουδών.

Γενικότερα υποστηρίχθηκαν προγράμματα ολικής απασχόλησης για έφηβους μαθητές σε συνεργασία με διάφορους φορείς, αναπτύχθηκαν συστήματα ώστε να ελέγχουν και να αξιολογούν τη δουλειά σε περιόδους αλλαγών, να συγκεντρώνουν πληροφορίες εβδομαδιαίως όσον αφορά στο προσωπικό αλλά και στη δουλειά των

μαθητών, να δημιουργούν νέα σχήματα δράσης καθώς και να προλαμβάνουν πιθανές μελλοντικές εκκρεμότητες και ανάγκες προσωπικού.

Από το 1986 η εισαγωγή ηλεκτρονικών υπολογιστών στο Σχολείο, έκανε τη διοίκηση και το εκπαιδευτικό προσωπικό να έχουν πιο εύκολα πρόσβαση στα ακαδημαϊκά αλλά και διοικητικά δεδομένα. Το σύστημα αποστολής και διανομής της δουλειάς των μαθητών γινόταν επίσης μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών ώστε να κρατούνται αρχεία της δουλειάς που αποστέλλοταν και λαμβανόταν.

Από το 1990, το σχολείο χρηματοδοτούνταν κυρίως από το Υπουργείο Παιδείας.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '90, το Σχολείο συνέχισε να κατέχει πρωτοποριακή θέση στα δρώμενα της εκπαίδευσης μέσω πιλοτικών προγραμμάτων, όπως εκπομπές Επικοινωνιακής Δορυφορικής Τηλεόρασης, συνέδρια μέσω βίντεο, ανάπτυξη τμήματος CD-ROM και τη χρήση του διαδικτύου. Ως αποτέλεσμα αυτής της δουλειάς, το εξ Αποστάσεως Σχολείο βαδίζει προς μια νέα εποχή. Η αυξανόμενη χρήση της τεχνολογίας επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευτικών ενώ παρέχει κίνητρα στους μαθητές.

Στα 80 χρόνια πορείας του, το εξ Αποστάσεως Σχολείο έχει κερδίσει τη φήμη ότι αναπτύσσει πρωτοποριακές μεθόδους εξ αποστάσεως διδασκαλίας και παρέχει τα μέσα ώστε να εξασφαλίζει πρόσβαση στην εκπαίδευση για όλα τα παιδιά, και κυρίως εκείνων που ζουν σε απομονωμένες περιοχές. Σήμερα το εξ αποστάσεως Σχολείο έχει 18.000 μαθητές.

Τα μαθήματα που διδάσκονται αφορούν σε ένα ευρύ πεδίο από την τέχνη, τη ναυπηγική, τους ηλεκτρονικοί υπολογιστές, την αγγλική φιλολογία, τα αγγλικά ως Ξένη Γλώσσα, τις σπουδές φυσικής αγωγής και υγείας, τα Μαορί, τα μαθηματικά, τις κλασικές σπουδές κ.α.

Κάθε αντικείμενο έχει διάφορα επίπεδα διδασκαλίας. Για παράδειγμα οι κλασικές σπουδές αφορούν το 12<sup>ο</sup> έτος και το 7<sup>ο</sup> επίπεδο Προγράμματος Σπουδών αφορούν στη μελέτη του πολιτισμού της Αρχαίας Ελλάδας και της Ρώμης. Μερικά από τα θέματα που ασχολούνται στο συγκεκριμένο μάθημα είναι κλασική μυθολογία, Οδύσσεια, ελληνικές επιστήμες, κλασική αρχιτεκτονική και γλυπτική, ρωμαϊκή εικαστική τέχνη και αρχιτεκτονική, ο Ιούλιος Καίσαρας κ.α.

Οι μαθητές δεν είναι απαραίτητο να γνωρίζουν κάποια γλώσσα για να συμμετέχουν στην παρακάτω σειρά μαθημάτων.

Στο επόμενο έτος το 13<sup>ο</sup> και στο 8<sup>ο</sup> επίπεδο Προγράμματος Σπουδών του ίδιου αντικειμένου (κλασικών σπουδών) τα αντικείμενα μελέτης είναι η Αττική κωμωδία, η Ζωγραφική αρχαιοελληνικού αγγείου, ο Μεγάλος Αλέξανδρος, η Αινειάδα του Βιργιλίου, η Ρωμαϊκή θρησκεία, οι Σάτιρες του Juvenal, η Ελληνική και Ρωμαϊκή μυθολογία, η ζωή στην Αρχαία Ελλάδα και στην Αρχαία Ρώμη.

Στόχος είναι να επιτευχθεί το όραμα του Σχολείου, δηλαδή, να γίνει ο ηγετικός χορηγός ποιοτικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης από την προσχολική ηλικία, καθώς μέχρι και την τριτοβάθμια και την επιμόρφωση των ενηλίκων με τη βοήθεια της χρήσης των πολυμέσων (multimedia).

Μελετώντας τις πληροφορίες του εξ αποστάσεως Σχολείου της Νέας Ζηλανδίας [http://www.correspondence.school.nz/course\\_info/index.html](http://www.correspondence.school.nz/course_info/index.html) μπορεί κανείς να διαπιστώσει τη μεγάλη εμπειρία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και την υψηλής ποιότητας εκπαίδευση που παρέχουν. Η συμμετοχή των 18.000 μαθητών από τη προσχολική ως τη Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και η πολύχρονη πείρα, τους καταξιώνει αλλά και αποδεικνύει την ανάγκη ύπαρξης ενός τέτοιου σχολείου, το οποίο όπως φαίνεται εστιάζει το ενδιαφέρον του πρώτιστα στον παιδαγωγικό σχεδιασμό και την ποιότητα της εκπαίδευσης αλλά και στο συνεχή εκσυγχρονισμό των μέσων επικοινωνίας και μετάδοσης της πληροφορίας.

## 2.3 ΑΛΛΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Η συνεχώς αυξανόμενη σημασία της εξ αποστάσεως μάθησης τα τελευταία χρόνια γίνεται κατανοητή και ορατή τόσο από τις αυξανόμενες εφαρμογές της σε πολλά προγράμματα αλλά και από τη θέση που καταλαμβάνει ολοένα και περισσότερο επίσημα και στην ελληνική εκπαίδευση. Εκτός από περίπτωση της Ίδρυσης και ανάπτυξης του ανοικτού Πανεπιστημίου, έχει ενδιαφέρον και ο ξεχωριστός σύνδεσμος και η ιστοσελίδα για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο δικτυακό τόπο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου <http://www.pi-schools.gr/hdte/index.html>.

Στόχος του Κέντρου εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου είναι η υποστήριξη της ανάγκης για συνεχή και δια βίου εκπαίδευση με αποτελεσματικό, ευέλικτο και αξιόπιστο τρόπο. Μέσω του κέντρου αυτού στόχος είναι να αξιοποιηθούν οι δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες και να παρέχονται υπηρεσίες ενδοσχολικής και από απόσταση επιμόρφωσης στους εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Οι προσφερόμενες υπηρεσίες βασίζονται στους άξονες της **αυτο-εκπαίδευσης, της συνεργατικής μάθησης, της εικονικής τάξης.**

Στη σελίδα του Π.Ι. για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να βρει κανείς Πληροφορίες για την τεχνολογική υποδομή για τα μελλοντικά σχέδια του κέντρου εξ αποστάσεως, εισηγήσεις για τις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση, σχέδια μαθημάτων, εκπαιδευτικό λογισμικό, εργαλεία για τις νέες τεχνολογίες, ανακοινώσεις για συνέδρια κ.α.

Η ανάπτυξη του δικτυακού αυτού Κέντρου Επιμόρφωσης είναι ακόμη στην αρχή και σε διαδικασία εξέλιξης. Σύμφωνα με τα πρώτα συμπεράσματα από τη μέχρι τώρα λειτουργία του Κέντρου Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης του Π.Ι., φαίνεται ότι έχει μια δυναμική ανάπτυξη και βρίσκει ανταπόκριση στον εκπαιδευτικό κόσμο.

## 3. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΜΙΑ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως εκπαιδευτική μεθοδολογία διδασκαλίας και μάθησης μπορεί να λειτουργήσει σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης. Ωστόσο η εφαρμογή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην πρωτοβάθμια είναι μια διαδικασία στην οποία πρέπει να ληφθούν πολλοί παράγοντες υπόψη.

Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε μια εξ αποστάσεως εφαρμογή μιας εκπαιδευτικής δραστηριότητας περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην Ε' τάξη του 2<sup>ου</sup> Δημοτικού Σχολείου Ορχομενού. Το θέμα του προγράμματος ήταν ένας "Οδηγός της πόλης για παιδιά" που θα μπορούσε στη συνέχεια να λειτουργήσει ως αρχικό ερέθισμα για ένα μεγαλύτερο εξ αποστάσεως πρόγραμμα περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που θα αφορούσε τα θέματα που απασχολούν την περιοχή.

Οι στόχοι του προγράμματος είναι:

- Η εξ αποστάσεως εφαρμογή του προγράμματος, σχεδιασμός, εκπαιδευτικό υλικό, αξιολόγηση της εφαρμογής.
- Η απόκτηση γνώσεων για την περιοχή τους.
- Η καλλιέργεια δεξιοτήτων (χρήσης νέων τεχνολογιών, διαχείρισης μιας συνέντευξης, συνεργασίας- εργασίας σε ομάδες, αξιοποίηση πηγών, σύνθεση κειμένων, διεξαγωγή έρευνας, παρουσίασης του υλικού τους).
- Η διαμόρφωση θετικών στάσεων για το τοπικό περιβάλλον.



Το πρόγραμμα διαμορφώθηκε σύμφωνα με τις αρχές και τη μεθοδολογία των σχεδίων εργασίας (project). Οι μαθητές συνδιαμορφώσαν το πρόγραμμα επιλέγοντας τα υποθέματα των εργασιών τους, στο κύριο θέμα που ήταν "Ένας οδηγός της πόλης για παιδιά".

Τα επίπεδα υλοποίησης του σχεδιασμού της σύντομης αυτής πιλοτικής εφαρμογής μπορούν να διακριθούν χρονολογικά ως εξής.

- Προπαρασκευαστική περίοδος - Σχεδιασμός δραστηριοτήτων.
- Υλοποίηση δραστηριοτήτων και αξιολόγηση.
- Δημιουργία λογισμικού σε συνεργασία με τους μαθητές.

Στο σχεδιασμό της εξ αποστάσεως εφαρμογής δόθηκε έμφαση στα εξής:

- α) στη δημιουργία μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας που να ενεργοποιεί, εκπαιδεύει και υποστηρίζει τους μαθητές
- β) στη καλλιέργεια της όσο το δυνατόν αυτόνομης, δημιουργικής, συνεργατικής και ανακαλυπτικής μάθησης
- γ) στην εξοικείωση με τους υπολογιστές και την αποστολή ηλεκτρονικών μηνυμάτων για την εξέλιξη της εργασίας τους αλλά και στην αναζήτηση βοήθειας και πληροφοριών

**Πληροφορίες:** Το πρόγραμμα ξεκίνησε το Μάρτιο του 2002 με στόχο να ολοκληρωθεί τον Ιούνιο του 2002.

Συμμετείχαν 32 παιδιά από τα δύο τμήματα της Ε' δημοτικού του 2<sup>ου</sup> Δ.Σχ. Ορχομενού, τα οποία δεν είχαν συμμετάσχει ποτέ σε κανένα καινοτόμο πρόγραμμα (περιβαλλοντικής εκπαίδευσης κτλ.) ή άλλη σχετική δραστηριότητα. Επίσης οι δύο συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί δεν είχαν καμία εμπειρία χρήσης νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση.

**Μεθοδολογία:** Η εφαρμογή αυτή αποτελεί μια *κριτική εκπαιδευτική έρευνα δράσης*<sup>v</sup>, η οποία αφορά στο συνδυασμό εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με την παράλληλη χρήση των νέων τεχνολογιών. Η επιλογή της μεθοδολογία βασίστηκε στο συνδυασμό των μεθόδων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Σχεδιάστηκε η εφαρμογή ενός σχεδίου εργασίας (project)<sup>vi</sup>, με ενίσχυση της συνεργατικής μάθησης και με χρήση των νέων τεχνολογιών, που στηρίχθηκε σε κατάλληλα σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό σύμφωνα με τις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η υλοποίηση του προγράμματος προέβλεπε την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και κυρίως τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για επικοινωνία και ενημέρωση μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών. Έχει διαπιστωθεί ότι η χρήση των υπολογιστών στην εκπαίδευση οργανωμένη με παιδαγωγικά κριτήρια, έχει θετικά αποτελέσματα στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών, αυξάνει την επιθυμία των μαθητών για μάθηση και δημιουργεί θετική στάση απέναντι στην εκπαίδευση (US Congress, Office of Technology Assessment, 1988).

Οι φάσεις υλοποίησης στηρίχθηκαν ως ένα βαθμό στο μοντέλο της Αμερικάνικης Ένωσης για την εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (ADEC)<sup>vii</sup> Έγινε λοιπόν προσπάθεια να:

- είναι οριοθετημένοι οι στόχοι, τα μέσα και η μεθοδολογία υλοποίησης του προγράμματος.
- συμμετέχει ο εκπαιδευτικός στις κυριότερες φάσεις του προγράμματος.
- γίνεται χρήση τεχνολογικών μέσων<sup>viii</sup>.
- στηριχθεί και να αναπτυχθεί η διερευνητική (ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση), και στη γνωστική-μαθησιακή μεθοδολογία (επαναφορά, κατανόηση, εφαρμογή).
- δοθεί έμφαση στην ανάπτυξη της κοινωνικότητας τόσο των παιδιών όσο και των δασκάλων.

Η εφαρμογή του προγράμματος έγινε κυρίως μέσα στα πλαίσια του σχολικού προγράμματος με τη συνεργασία των εκπαιδευτικών και την ενημέρωση των γονέων. Ωστόσο πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις των μαθητών εκτός σχολικού προγράμματος για τις ανάγκες υλοποίησης του σχεδίου εργασίας. Ένα σημείο στο οποίο δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στο πρόγραμμα ήταν υποστήριξη της συνεργατικής μάθησης<sup>ix</sup>, ώστε και μέσω μιας εξ αποστάσεως εφαρμογής να δοθεί έμφαση σε ένα βασικό στόχο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, την κοινωνικοποίηση των μαθητών.

Με ιδιαίτερη έμφαση λοιπόν, στην συνεργατική μάθηση χωρίστηκαν οι ομάδες. Η κάθε ομάδα με τη συνεργασία του εκπαιδευτικού ανέλαβε το έργο της, και κάθε μαθητής ανέλαβε ρόλο του.

Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε<sup>x</sup> μέσα σε κάθε ομάδα αλλά και συνολικά με όλες τις ομάδες μαζί, με την ανταλλαγή απόψεων των μελών της για το πώς θα μπορούσε να γίνει πιο αποδοτική η εργασία τους, ποια ήταν τα θετικά και τα αρνητικά στοιχεία του προγράμματος και άλλες προτάσεις.

Στα πλαίσια των δύο αυτών συναντήσεων δόθηκε στους μαθητές ένα σύντομο ερωτηματολόγιο για να διερευνηθούν σε γενικές γραμμές η επαφή τους με τους υπολογιστές και οι απόψεις τους για αυτούς. Από την αποδελτίωση των ερωτηματολογίων αλλά και τις ημιδομημένες συνεντεύξεις με τους μαθητές διαπιστώθηκε ότι :

- ❖ Οι περισσότεροι (57%) έχουν χρησιμοποιήσει υπολογιστή είτε στο σχολείο, είτε στο σπίτι
- ❖ Όλοι (100%) γνωρίζουν ότι με τον υπολογιστή μπορούν να μάθουν, να παίξουν και να διασκεδάσουν
- ❖ Πολλοί (70%) ξέρουν τι είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
- ❖ Τα περισσότερα παιδιά δεν έχουν χρησιμοποιήσει ποτέ ηλεκτρονικό ταχυδρομείο

Στη συνέχεια κάθε ομάδα με τη συνεργασία των εκπαιδευτικών διαμόρφωσε το θέμα της και τη μεθοδολογία προσέγγισης του. Δημιουργήθηκαν 5 ομάδες, οι οποίες ασχολήθηκαν με τα εξής θέματα (1 θέμα η κάθε ομάδα): (Η εκκλησία της "Παναγίας", το ιχθυοτροφείο με τις πέστροφες, το Αρχαίο Θέατρο- Ωδείο, η Ακιδάλια Πηγή, ο Βασιλικός τάφος των Μινύων).

Μετά την ανάλυση του θέματος τους, όλες οι ομάδες μαζί κατέληξαν ότι θα έπρεπε να επισκεφτούν τον χώρο που είχαν να μελετήσουν, να βρουν πληροφορίες, να πάρουν αν μπορέσουν συνεντεύξεις, να ζωγραφίσουν και να φωτογραφήσουν το χώρο. Καθόρισαν το ρόλο του κάθε ενός και το χρονοδιάγραμμα τους και μου έστειλαν όλοι μαζί ηλεκτρονικό μήνυμα με το πρόγραμμά τους.

Μετά από κάθε επίσκεψη οι μαθητές με ενημέρωναν με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και στο τέλος των εργασιών ετοίμασαν όλοι μαζί ένα μικρό έντυπο με το υλικό που είχαν συγκεντρώσει. Βασισμένοι στο σχεδιασμό των εντύπων φτιάξαμε το λογισμικό για τον Ορχομενό (υπάρχει σχετικό λογισμικό).

Η δημιουργία του λογισμικού πραγματοποιήθηκε, σε συνεργασία με τους μαθητές, με τις δημιουργικές τους παρεμβάσεις.

**Αξιολογώντας** τόσο τη διαδικασία όσο και τα αποτελέσματα του προγράμματος σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν διαπιστώθηκε βελτίωση της γλωσσικής ικανότητας των μαθητών, ανάπτυξη των διαπροσωπικών τους σχέσεων, καλλιέργεια της δημιουργικότητας τους, σχετική εξοικείωση και μεγάλο ενδιαφέρον για τη χρήση των υπολογιστών και τη δημιουργία εκπαιδευτικού λογισμικού.

Η συμμετοχή των μαθητών στη δημιουργία του εκπαιδευτικού λογισμικού παρουσιάζει πλήρη αντιστοιχία με τη μέθοδο των σχεδίων εργασίας (project), αφού ο σχεδιασμός του υλικού προϋποθέτει ανάλυση αναγκών που καλύπτονται, καθώς επίσης και ανάλυση των σκοπών και στόχων που επιδιώκονται, σχεδιασμό, οργάνωση υλικού που θα συμπεριληφθεί, σχεδίαση λεπτομερειών, υλοποίηση και αξιολόγηση



Επίσης με τη διαδικασία αυτή εκπληρώνονται στόχοι και από τα έξι επίπεδα της ταξινομίας διδακτικών στόχων (Bloom) μέσα από τη διαδικασία ανάκλησης γνώσεων για στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν, κατανόηση του ρόλου του κάθε τμήματος που είναι υποψήφιο να συμπεριληφθεί στην εφαρμογή, ανάλυση και σύνθεση των πληροφοριών και των στοιχείων που θα χρησιμοποιηθούν, χρήση κριτηρίων και αξιολόγηση κάθε τμήματος της εφαρμογής.

Τέλος ως προς τον άξονα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης διαπιστώθηκε το γεγονός ότι τα "νέα δεδομένα της εξ αποστάσεως πρακτικής<sup>xi</sup> προϋποθέτουν μια σειρά από αλλαγές ρόλων και μεθοδολογιών που το καθένα αναζητά τη θέση του στην εκπαιδευτική πράξη και στο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Οι διαδικασίες διδακτικής και μάθησης σε ένα σύστημα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης διαφοροποιούνται και αναπροσαρμόζονται για να μπορέσουν να λειτουργήσουν πιο αποτελεσματικά και προς όφελος του διδασκόμενου. Η ζητούμενη ευελιξία δημιουργεί ένα υποσύστημα παραμέτρων με μαθητικοκεντρικό περιβάλλον που αυτοκαθορίζεται από τους νέους ρόλους".

### **Γιατί ένα εξ αποστάσεως πρόγραμμα στην πρωτοβάθμια;**

Η εφαρμογή της καλύπτει τις εκπαιδευτικές ανάγκες πολλών ανθρώπων όλων των ηλικιών πολλά χρόνια και ουσιαστικά έρχεται να καλύψει κενά που έχουν δημιουργηθεί από εκπαιδευτικές πρακτικές άλλων εποχών και σύνθετων εμπειρικών εκπαιδευτικών μοντέλων (Λιοναράκης, 2001).

Το γεγονός ότι τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια έχουν ιδρυθεί και αναπτυχθεί πολλοί εκπαιδευτικοί φορείς κάθε βαθμίδας σε ολόκληρο τον κόσμο, αλλά και η μελέτη των εφαρμογών της αποδεικνύουν τη δυναμικότητα της η οποία συνοδεύεται και από ταυτόχρονη ποιοτική εξέλιξη.

Τα τελευταία χρόνια χαρακτηρίζονται από προβληματισμό σε θέματα μεθοδολογίας της μάθησης ή της διδακτικής της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε παγκόσμια κλίμακα.

Βέβαια αυτή τη στιγμή οι τάσεις, οι απόψεις, οι σχολές και οι επιλογές βρίσκονται σε μια διαλεκτική διαδικασία και οι απαντήσεις δεν έχουν ακόμη δοθεί. Μάλιστα το πιθανότερο είναι να μη δοθούν, από τη στιγμή που οι κατά τόπους επιλογές και πρακτικές είναι εξαρτημένες από τις συνθήκες και τις ανάγκες που διαφοροποιούνται από τόπο σε τόπο, από χώρα σε χώρα και από χρόνο σε χρόνο.

Ωστόσο μέσα σε αυτή την εξελικτική διαδικασία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης η επιλεκτική εφαρμογή της στην πρωτοβάθμια όσον αφορά συγκεκριμένα αντικείμενα ή καινοτόμα προγράμματα (περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αγωγής υγείας κ.α.) σε συνδυασμό με το αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου, μπορεί να προσφέρει πολλαπλές ευκαιρίες μάθησης τόσο στα παιδιά των απομακρυσμένων ή απομονωμένων σχολείων σε πρώτη φάση όσο και στα παιδιά των αστικών κέντρων, που δεν είχαν μέχρι τώρα τέτοιες ευκαιρίες μάθησης.

Για τη δημιουργία και την υποστήριξη τέτοιων προγραμμάτων είναι απαραίτητη η μελέτη όλων των παραμέτρων, ο σχεδιασμός και η παραγωγή κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού αλλά και δημιουργία κέντρων υποστήριξης αυτών των προγραμμάτων με ειδικά εκπαιδευμένους δασκάλους οι οποίοι θα υποστηρίζουν και θα συντονίζουν τη διαδικασία.

Στον 21<sup>ο</sup> αιώνα η ηλεκτρονική επανάσταση μπορεί και πρέπει να συμβάλλει όχι μόνο στην ποιοτικότερη εκπαίδευση αλλά και στη δυνατότητα πρόσβασης όλων σε μιας καλύτερης ποιότητας εκπαίδευσης ανεξαρτήτως ηλικίας.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αναστασιάδης Π., Ελευθερίου Α., Χαμπιαούρης Κ., (2001). Οδυσσέας: Σχεδιάζοντας το πρώτο πιλοτικό πρόγραμμα εξ αποστάσεως διδασκαλίας σε δύο δημοτικά σχολεία στην Κύπρο, στο Β. Μακράκης (επιμ.), *Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή για τις Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση από Απόσταση*, Π.Τ.Δ.Ε. Παν/μιο Κρήτης, Αθήνα: Εκδόσεις Ατραπός.
- Δημητρακοπούλου Α. (2000). Η εκπαιδευτική αξιοποίηση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: Πώς, πότε και γιατί;, Γλωσσικός Υπολογιστής, *τεύχος 1<sup>ο</sup>*, Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, [www.komvos.edu.gr](http://www.komvos.edu.gr) Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος
- Καμαρινού, Δ., (1999), Βιωματική μάθηση στο σχολείο, Β' έκδοση
- Κόμης Β., (2000) Πληροφορική στην Εκπαίδευση, Πανεπιστημιακές Παραδόσεις, Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Πάτρα.
- Λιοναράκης Α., (2001). Η ευρωπαϊκή πανεπιστημιακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην αυγή της τρίτης χιλιετίας, στο Α. Λιοναράκης, (επιμ.). *Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, Αθήνα: Προπομπός
- Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία και Μάθηση*. Αθήνα: Γρηγόρη
- Τσολακίδης Κ. & Φώκιαλη Π. (1998). Η εισαγωγή της πληροφορικής στην πρωτοβάθμια στο Κ. Τσολακίδης, (επιμ.), *Πρακτικά Συνεδρίου Νέες παράμετροι στην Εκπαίδευση από απόσταση και δια βίου εκπαίδευση*, Ρόδος.

---

<sup>i</sup> Ενός πλήρους συστήματος υπολογιστή με εκτυπωτή και video camera, εκπαιδευτικό υλικό και υλικό διαχείρισης. Συνολικά έχει πραγματοποιηθεί η εγκατάσταση 85 υπολογιστών σε 45 δημοτικά σχολεία που λειτουργούν σε 32 νησιά.

<sup>ii</sup> Το εκπαιδευτικό αυτό υλικό αναπτύσσεται, συγκεντρώνεται, οργανώνεται και ταξινομείται (κατά θέμα, επίπεδο, κεφάλαιο κλπ) από την ομάδα υποστήριξης του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Διαμορφωμένο με τον τρόπο αυτό, τίθεται στη διάθεση των σχολείων του προγράμματος μέσω των ιστοσελίδων του προγράμματος.

<sup>iii</sup> <http://www.pi-schools.gr/hdte/programs/tilemahos.htm>

<sup>iv</sup> [http://www.correspondence.school.nz/course\\_info/index.html](http://www.correspondence.school.nz/course_info/index.html)

<sup>v</sup> Η έρευνα δράση δίνει έμφαση στη δυναμική παρέμβαση στην εκπαιδευτική πράξη μέσα από τη συνεργασία εκπαιδευτικού ερευνητή εστιάζοντας περισσότερο στη διερεύνηση ενός συγκεκριμένου προβλήματος, μιας εκπαιδευτικής κατάστασης παρά στη διατύπωση γενικών διαπιστώσεων και συμπερασμάτων (Car και Kemmis, 1986)

<sup>vi</sup> Τα Σχεδία Εργασίας (projects) είναι μια καθαρά μαθητοκεντρική μέθοδος εργασίας και η οποία βασίζεται στη συλλογική δράση των μαθητών και μπορεί να ξεκινήσουν με αφορμή τους προβληματισμούς και τα ενδιαφέροντα τους.

<sup>vii</sup> ADEC: Available online [http://www.adec.edu/admin/papers/distance-teaching\\_principles.html](http://www.adec.edu/admin/papers/distance-teaching_principles.html)

<sup>viii</sup> Το σημείο αυτό είχε προβλεφτεί αλλά λόγω ανεπαρκούς τεχνολογικής υποδομής του σχολείου υλοποιήθηκε στον ελάχιστο βαθμό. Πριν την έναρξη του προγράμματος το σχολείο ήταν σε αναμονή για την αναβάθμιση και επέκταση των υπολογιστικών συστημάτων που διέθετε, η οποία όμως δεν πραγματοποιήθηκε μέχρι και την λήξη του σχολικού έτους.

<sup>ix</sup> Συνεργατική Μάθηση, σύμφωνα με τους Johnson, Johnson και Holubec (1990) είναι η οργάνωση της τάξης σε μικρές ομάδες με σκοπό τη δημιουργική συνεργασία των μαθητών για μεγιστοποίηση της δικής τους μάθησης, αλλά και της μάθησης των άλλων μελών της ομάδας. Στη συνεργατική μάθηση, σύμφωνα πάντα με τους Johnson, Johnson και Holubec, μειώνεται η ανταγωνιστικότητα μεταξύ των μαθητών αφού δρουν σαν μια ομάδα με ένα γενικό στόχο, η επίτευξη του οποίου απαιτεί την αρμονική συνεργασία όλης της ομάδας.

Τα συστατικά στοιχεία της Συνεργατικής Μάθησης, σύμφωνα με τους Johnson, Johnson and Holubec (1990), είναι: ο κοινός στόχος ώστε να υπάρχει προσπάθεια για το ομαδικό αποτέλεσμα, η αλληλεπίδραση πρόσωπο με πρόσωπο, η αλληλεξάρτηση, οι κοινωνικές δεξιότητες που απαιτούνται

---

ώστε όλοι να πετύχουν τους κοινούς στόχους, η προσωπική ευθύνη που αναλαμβάνει κάθε μέλος της ομάδας για την επιτυχία του έργου της, χωρίς να επιτραπεί σε κανένα να αδρανήσει ή να κυριαρχήσει.

<sup>x</sup> Αποσπάσματα από την αξιολόγηση των μαθητών στις ομάδες βρίσκονται στο λογισμικό.

<sup>xi</sup> Λιοναράκης, Α., Για ποια "εξ αποστάσεως εκπαίδευση» μιλάμε; Πρώτο Πανελλήνιο συνέδριο στην Ανοικτή και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση, ΕΑΠ, Πάτρα 25-27 Μαΐου 2001