

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Δυνατότητες και αδυναμίες

Κώστας Χρηστάκης

Ειδικός Πάρεδρος ε.τ. του π. Παιδαγωγικού Ινστιτούτου
christakisk@gmail.com

➤ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (εξΑΕ) είναι ένα σχετικά νέο μοντέλο εκπαίδευσης. Υπάρχει από τον 19ο αιώνα, αλλά γίνεται ευρύτερα γνωστή μετά το 1950. ΕξΑΕ σημαίνει την εκπαίδευση και μάθηση από απόσταση γεωγραφική ή και χρονική. Απευθύνεται σε μαθητές, φοιτητές κ.ά. και εφαρμόζεται με τη χρήση των νέων τεχνολογιών (Η/Υ και διαδίκτυο). Διακρίνεται σε δύο μορφές: τη σύγχρονη και την ασύγχρονη εξΑΕ. Σήμερα αναγνωρίζεται ως μία σημαντική εκπαιδευτική διαδικασία και συναντάται στα εκπαιδευτικά συστήματα των περισσότερων χωρών του πλανήτη και της Ελλάδας. Οι θεωρητικοί της εκπαίδευσης αναγνωρίζουν πολλά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Άποψή μας είναι ότι δεν μπορεί να υποκαταστήσει την παραδοσιακή διδασκαλία, ιδιαίτερα στην Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Μπορεί να εφαρμοστεί στο επίπεδο της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, αλλά σε κάθε περίπτωση πρέπει να αποτελεί συμπληρωματική και όχι αυτόνομη εκπαιδευτική διαδικασία. Απαραίτητη προϋπόθεση οι εκπαιδευτικοί να είναι εκπαιδευμένοι, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες και να σχεδιάζουν τα μαθήματα και το διδακτικό υλικό που απαιτείται.

Λέξεις κλειδιά: εξ αποστάσεως εκπαίδευση, σύγχρονη – ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση, πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα

➤ ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι οικονομικές, τεχνολογικές και κοινωνικές εξελίξεις επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη φιλοσοφία και το περιεχόμενο των εκπαιδευτικών συστημάτων. Είναι, λοιπόν, αναμενόμενο, ανάλογα με τις εξελίξεις αυτές, να εμφανίζονται κατά διαστήματα νέες μορφές εκπαίδευσης, με τις οποίες εμπλουτίζονται ή βελτιώνονται τα εκπαιδευτικά συστήματα που ισχύουν.

Περί τα τέλη του 18ου και τις αρχές του 19ου αιώνα, λόγω των παραπάνω παραγόντων, προέκυψε η ανάγκη παροχής νέων εξειδικευμένων γνώσεων και εφαρμογών. Η κλασική εκπαίδευση που ίσχυε μέχρι τότε δεν ήταν σε θέση να ικανοποιήσει τις ανάγκες αυτές (Λιοναράκης, 2006). Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έρχεται ως



απάντηση στον προβληματισμό αυτό, αξιοποιώντας τις νέες τεχνολογίες. Ταυτόχρονα, ικανοποιούσε το αξίωμα των ίσων ευκαιριών εκπαίδευσης για όλα τα άτομα και μείωνε τον αναλφαριθμητισμό. Μερικοί θεωρούν ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί έναν ξεχωριστό κλάδο εκπαίδευσης. Αυτό μεθοδολογικά δεν είναι σωστό. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί τομέα της γενικής εκπαίδευσης. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι, παρά τις εξελίξεις που σημειώνονται, εξακολουθούν να υπάρχουν ασάφειες και ερωτηματικά σχετικά με τη διαδικασία και την αποτελεσματικότητά της.

Σκοπός του άρθρου αυτού είναι να προκαλέσει περισσότερη συζήτηση και έρευνα, με στόχο την περαιτέρω βελτίωσή της, δεδομένου ότι η σχετική εμπειρία που διαθέτουμε σήμερα στον τόπο μας είναι ακόμη μικρή. Μην ξεχνάμε, ότι ο καθ' ύλην αρμόδιος φορέας, το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, έκανε την πρώτη εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αυτό το έτος (2020) ως άμεση πρακτική ανάγκη, λόγω του κορονοϊού και της αναστολής λειτουργίας των εκπαιδευτικών δομών όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης.

➤ ΣΥΝΤΟΜΗ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (εξΑΕ), ιστορικά εξεταζόμενη, είναι γνωστή από τις αρχές του 19ου αιώνα. Γεννήθηκε μαζί με τη βιομηχανική επανάσταση και αναγνωρίστηκε αργότερα ως έγκυρη εκπαιδευτική πρακτική. Μετά το 1950, με την εμφάνιση των πολυεθνικών εταιρειών και την ανάπτυξη της τεχνολογίας, προέκυψε η ανάγκη για την υιοθέτηση και την εισαγωγή ευέλικτων μορφών εκπαίδευσης, προσαρμοσμένων στα σύγχρονα οικονομικά και κοινωνικά δεδομένα (Χρηστάκης, 2016).

Με την ανάπτυξη του διαδικτύου επιταχύνεται η εξέλιξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Περί το 1960, με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, αλλάζουν τα δεδομένα της εκπαίδευσης και από τις αρχές του 1990 δημιουργείται μια νέα εποχή στον τομέα της εκπαίδευσης, γνωστή με τον όρο e-learning 2.0 (ηλεκτρονική μάθηση). Τα τελευταία χρόνια η εξΑΕ έχει σημειώσει αλματώδη πρόοδο. Ο εκπαιδευόμενος έχει πρόσβαση σε μεγάλο όγκο πληροφοριών, ώστε μιλάμε πλέον για μια νέα μέθοδο εκπαίδευσης, διαφορετική όχι μόνο από την παραδοσιακή μέθοδο, αλλά και από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση προηγούμενων ετών. Αυτό οφείλεται κυρίως στην ανάπτυξη της τεχνολογίας, στη διάδοση του διαδικτύου και στην ύφεση της δεκαετίας του 1990 (Λιοναράκης, 2006; Βλασίδου, 2005).

Σήμερα, με την ανάπτυξη της πληροφορικής και του διαδικτύου, η εξΑΕ έχει μπει δυναμικά στα εκπαιδευτικά συστήματα των περισσότερων χωρών του πλανήτη και στον δικό μας. Το Ανοικτό Πανεπιστήμιο, για παράδειγμα, από την ίδρυσή του (1990), λειτουργεί με βάση την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Πολλά άλλα Πανεπιστήμια της χώρας μας σχεδιάζουν και πραγματοποιούν μεταπτυχιακά προγράμματα, εφαρμόζοντας την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Στις μέρες μας, λόγω του κορονοϊού και της αναστολής λειτουργίας των σχολικών δομών όλων των βαθμίδων, η εξΑΕ έχει γίνει γνωστή σε όλους τους Έλληνες και ιδιαίτερα στους εκπαιδευτικούς και τους γονείς



➤ ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟ

Η εξΑΕ είναι ένα νέο μοντέλο εκπαίδευσης. Όπως ο όρος δηλώνει, η διδασκαλία πραγματοποιείται από απόσταση, σε τόπο και χρόνο διαφορετικό από την παραδοσιακή διδασκαλία, χωρίς τη φυσική παρουσία του εκπαιδευτή. Η απόσταση μπορεί να είναι γεωγραφική ή και χρονική (Κωσταλίας κ.ά., 2009). Απευθύνεται σε μαθητές, φοιτητές και άλλα άτομα και έχει σκοπό την παροχή γενικής μόρφωσης, εξειδικευμένων γνώσεων και νέων εφαρμογών. Υλοποιείται με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων (Η/Υ και διαδίκτυο) και έντυπου υλικού και αφορά κυρίως άτομα, τα οποία θέλουν να συμμετέχουν σε εκπαιδευτικά προγράμματα παραδοσιακής εκπαίδευσης, αλλά εργάζονται ή ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές ή έχουν κάποια αναπηρία και αδυνατούν να τα παρακολουθήσουν.

Τα τελευταία ογδόντα χρόνια έχουν χρησιμοποιηθεί διάφοροι όροι και έχουν προταθεί πολλοί ορισμοί, όπως: «Ανοικτή μάθηση», «Ανοικτή μάθηση και εξ αποστάσεως εκπαίδευση», «εξ αποστάσεως εκπαίδευση» κ.ά. Ένας περιγραφικός ορισμός που διατύπωσε το Διεθνές Γραφείο εξ Αποστάσεως Μάθησης είναι ο εξής: «Εκπαίδευση εξ αποστάσεως ορίζεται η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων με έμμεση πληροφόρηση και καθοδήγηση από απόσταση και περιλαμβάνει όλες τις τεχνολογίες (U.S. Distance Learning Association, 1098)». Στην Ελλάδα, από το 1995, που άρχισε να εφαρμόζεται η μέθοδος αυτή από το Ανοικτό Πανεπιστήμιο, είναι γνωστή με τον όρο «εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση – εξΑΕ».

Με την έννοια αυτή, η εξΑΕ εκπαίδευση, λειτουργώντας είτε ως αυτόνομη είτε ως συμπληρωματική διαδικασία, δίδει στα άτομα αυτά το δικαίωμα και τη δυνατότητα να αποκτήσουν γενική μόρφωση, ειδικές γνώσεις και νέες εφαρμογές, αλλά ταυτόχρονα συμβάλλει και στη μείωση των εκπαιδευτικών και κοινωνικών ανισοτήτων, καθώς και στη βελτίωση του δείκτη του αναλφαριθμητισμού.

➤ ΜΟΡΦΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Χωρίς να επεκταθούμε σε λεπτομέρειες -αυτές αφορούν τους ειδικούς- πρέπει να πούμε ότι σήμερα οι κυριότερες μορφές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι δύο:

α. Η σύγχρονη, σύμφωνα με την οποία ο εκπαιδευτικός παραδίδει και ο εκπαιδευόμενος παρακολουθεί το μάθημα μέσω διαδικτύου την ίδια ώρα, αλλά σε διαφορετικό χώρο.

β. Η ασύγχρονη, σύμφωνα με την οποία το μάθημα καταγράφεται σε ειδική πλατφόρμα και ο εκπαιδευόμενος το μελετά μέσω διαδικτύου σε διαφορετικό τόπο και χρόνο, που επιλέγει ο ίδιος.

Η σύγχρονη εκπαίδευση πλεονεκτεί έναντι της ασύγχρονης, γιατί διασφαλίζει την άμεση επαφή εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου. Υπάρχει οπτική και ακουστική επικοινωνία μεταξύ τους. Ο εκπαιδευόμενος μπορεί, κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας, να σηκώσει το χέρι του και να ζητήσει από τον διδάσκοντα μια διευκρίνιση, ή να διατυπώσει μια απορία κ.λπ. Έτσι, μειώνονται οι δυσκολίες που παρουσιάζει η ασύγχρονη εξΑΕ.



Η ασύγχρονη εξΑΕ έχει το πλεονέκτημα ότι ο εκπαιδευόμενος μπορεί να επεξεργαστεί το μάθημα με περισσότερη άνεση, χρησιμοποιώντας, για παράδειγμα, περισσότερη βιβλιογραφία, απόψεις άλλων, τον χρόνο που είναι πιο πρόσφορος για τον ίδιο κ.λπ., αλλά δεν έχει την αμεσότητα μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευμένου, που έχει η σύγχρονη εξΑΕ.

➤ ΕΝΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ

Ένα ερώτημα που εξακολουθεί να απασχολεί γονείς, εκπαιδευτικούς και τους θεωρητικούς της εκπαίδευσης είναι το εξής:

- *Εξυπηρετεί η εξΑΕ πλήρως τον σκοπό και τις επιδιώξεις της παραδοσιακής εκπαίδευσης σε όλες τις βαθμίδες; Μπορεί να υποκαταστήσει την παραδοσιακή εκπαίδευση, όπως διατείνονται μερικοί, ή πρόκειται για μια καινοτομία που έχει υπερεκτιμηθεί;*

Το ερώτημα αυτό θα προσπαθήσουμε να απαντήσουμε, επισημαίνοντας τα θετικά και τα αρνητικά σημεία της εξΑΕ, με βάση τη θεωρία της εκπαίδευσης, τις παιδαγωγικές και διδακτικές αρχές και την εμπειρία που διαθέτουμε.

α. Θετικά σημεία

1. Ο εκπαιδευόμενος έχει πρόσβαση σε πλούσιο πληροφοριακό υλικό, το οποίο μπορεί να διατηρεί και να εμπλουτίζει όσο θέλει (ασύγχρονη εξΑΕ).
2. Καθένας μπορεί να οργανώνει και να προσαρμόζει το μάθημα έτσι, ώστε να καλύπτει τις δικές του προσωπικές ανάγκες (ασύγχρονη εξΑΕ).
3. Με την εξΑΕ εξασφαλίζεται η διά βίου μάθηση.
4. Ο εκπαιδευόμενος, όταν εφαρμόζεται η ασύγχρονη εξΑΕ, καθορίζει τον χρόνο και τον χώρο μάθησης, με δική του επιλογή.
5. Εξυπηρετεί ιδιαίτερα τα άτομα, τα οποία εργάζονται ή ζουν σε περιοχές απομακρυσμένες ή έχουν κάποια αναπηρία και δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση στις παραδοσιακές δομές εκπαίδευσης και στην παραδοσιακή εκπαιδευτική διαδικασία.
6. Δεν υπάρχει περιορισμός σε ό,τι αφορά τον αριθμό μαθητών, φοιτητών κ.ά. που μπορούν να παρακολουθούν το μάθημα.
7. Δίδεται η δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους που είναι συνεσταλμένοι να συμμετέχουν στο μάθημα ισότιμα με τα άλλα παιδιά.
8. Εξοικονομείται χρόνος, καθώς καταργούνται οι μετακινήσεις τόσο για τον εκπαιδευτικό όσο και για τον εκπαιδευόμενο.
9. Παρέχεται ομοιόμορφη εκπαίδευση σε όλα τα άτομα ανά την επικράτεια.
10. Υπάρχει ευελιξία σε ό,τι αφορά τον χρόνο, τον χώρο και τον ρυθμό της μάθησης.



β. Αρνητικά σημεία

1. Συνοδεύεται από κοινωνική απομόνωση και αποξένωση των εκπαιδευομένων.

2. Το εκπαιδευτικό υλικό αλλάζει. Γίνεται ψηφιακό. Αυτό σημαίνει ότι εκπαιδευτικοί

και εκπαιδευόμενοι πρέπει να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και να διαθέτουν τα μέσα

που χρησιμοποιούνται (π.χ. Ηλεκτρονικός Υπολογιστής) για την εφαρμογή της εξΑΕ.

3. Αλλάζει ο ρόλος του εκπαιδευτικού. Για να σχεδιάζει τα μαθήματα και να δημιουργεί το κατάλληλο παιδαγωγικό υλικό, πρέπει να διαθέτει ειδικές γνώσεις και δεξιότητες, τις οποίες δεν είναι δεδομένο ότι έχουν όλοι οι εκπαιδευτικοί.

Ειδικότερα για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, επισημαίνονται τα εξής:

4. Δεν προσφέρεται για την κοινωνικοποίηση των παιδιών, η οποία ευνοείται από την άμεση διαδραστική επικοινωνία μεταξύ των μαθητών και των εκπαιδευτικών, στα πλαίσια της εκπαιδευτικής εργασίας, της σχολικής ζωής κ.λπ., σε συνδυασμό και με τις επιδράσεις των παραγόντων της οικογένειας και της κοινωνίας.

5. Ιδιαίτερα με τη μορφή της ασύγχρονης εξΑΕ δεν υπάρχει ανταπόκριση μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών κατά τη διδασκαλία και τις λοιπές δραστηριότητες. Ο εκπαιδευόμενος δεν έχει τη δυνατότητα να διατυπώσει απορίες ή να ζητήσει διευκρινίσεις. Έτσι, δεν ελέγχεται άμεσα το αποτέλεσμα της μαθησιακής διαδικασίας και, συνεπώς, η μάθηση μπορεί να είναι ελλιπής.

6. Δεν υπάρχει οπτική και ακουστική επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων και δεν μπορεί να υπάρξει άμεση ανατροφοδότηση, τόσο για τον εκπαιδευτικό όσο και για τον εκπαιδευόμενο, ώστε να επιτυγχάνονται τα καλύτερα δυνατά μαθησιακά αποτελέσματα.

7. Δεν είναι δυνατή η εξατομίκευση της διδακτικής εργασίας με την εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, η οποία θεωρείται σήμερα βασική διδακτική αρχή για την ικανοποίηση των ατομικών μαθησιακών και άλλων αναγκών των μαθητών.

8. Δεν είναι δυνατή η επισήμανση και η αντιμετώπιση ειδικών δυσκολιών και προβλημάτων των μαθητών, τα οποία αντιμετωπίζονται με την εφαρμογή εξειδικευμένων προ-γραμμάτων και ειδικών στρατηγικών και μεθόδων.

➤ ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Για να καταλήξουμε σε ασφαλή συμπεράσματα, πρέπει να λάβουμε υπόψη μας τα εξής:

α. Η διδασκαλία δεν είναι μια απλή τεχνοκρατική διαδικασία. Διάφοροι παράγοντες ενδογενείς (π.χ. ψυχοσυναισθηματική κατάσταση του μαθητή) και εξωγενείς (π.χ. οργάνωση της τάξης, ανταπόκριση και σχέση μεταξύ δασκάλου - μαθητή) επηρεάζουν σοβαρά την πορεία και τα αποτελέσματα της μαθησιακής διαδικασίας.



β. Οι ηλικίες που αντιστοιχούν στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση είναι οι ηλικίες που οικοδομείται η προσωπικότητα του παιδιού και του εφήβου και πραγματοποιείται η ψυχοσωματική ανάπτυξη, η κοινωνικοποίηση και η ωρίμανσή του. Κατά την περίοδο αυτή το σχολείο, εκτός από τη μετάδοση γνώσεων, οφείλει να παρατηρεί και να επισημαίνει δυσκολίες, προβλήματα και ανεπάρκειες που οφείλονται σε διάφορους παράγοντες, και με στοχευμένες παρεμβάσεις και συμβουλευτική εργασία να διορθώνει, να καθοδηγεί και να βοηθά τα παιδιά, ώστε να διαμορφώσουν ένα σωστό αξιακό σύστημα, να προσαρμοστούν και να ζήσουν ως ευάρμοστα, ευτυχημένα και παραγωγικά άτομα στο περιβάλλον τους.

γ. Ένα ποσοστό 2-4% περίπου παιδιών και εφήβων παρουσιάζουν δυσκολίες και προβλήματα στη μάθηση ή και στη συμπεριφορά. Τα παιδιά αυτά πρέπει να υποστηρίζονται με την εφαρμογή ειδικών εξατομικευμένων προγραμμάτων, μεθόδων και στρατηγικών.

Όλα αυτά που αναφέρονται παραπάνω, για να αντιμετωπιστούν, προϋποθέτουν άμεση, συστηματική, διαδραστική επικοινωνία εκπαιδευτικών - μαθητών, η οποία δεν διασφαλίζεται με την εξΑΕ.

Τέλος, άποψή μας είναι ότι η εξΑΕ μπορεί να εφαρμόζεται στο επίπεδο της ανώτερης και ανώτατης εκπαίδευσης. Ίσως μπορεί να συζητηθεί η εφαρμογή της και στην τρίτη τάξη του λυκείου, ως συμπληρωματική διαδικασία.

Δεν συνιστάται και δεν μπορεί να υποκαταστήσει την παραδοσιακή διδασκαλία στις βαθμίδες της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Μόνο ως λύση ανάγκης μπορεί να εφαρμόζεται, όπως γίνεται σήμερα λόγω κορονοϊού, με τον όρο ότι οι εκπαιδευτικοί θα επιμορφωθούν και θα εκπαιδευτούν, ώστε να αποκτήσουν τις ειδικές γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για τον σχεδιασμό των μαθημάτων και του παιδαγωγικού υλικού που είναι απαραίτητο για την εφαρμογή της.

➤ ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση γεννήθηκε μαζί με τη βιομηχανική επανάσταση στα μέσα του 19ου αιώνα και αναγνωρίστηκε ως έγκυρη εκπαιδευτική διαδικασία πολύ αργότερα, γύρω στο 1950, με την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του διαδικτύου. Σήμερα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των εκπαιδευτικών συστημάτων των περισσότερων χωρών του πλανήτη και της Ελλάδας. Προσφέρει θετικές υπηρεσίες και συνιστάται η χρήση της ως συμπληρωματικής διαδικασίας, χωρίς να υποκαθιστά πλήρως την παραδοσιακή διδασκαλία.

Ωστόσο, παραμένουν ακόμη αναπάντητα ερωτήματα σχετικά με την ποιότητα των διδακτικών μεθόδων και της μάθησης. Συνεπώς, οι ερευνητές του μέλλοντος πρέπει να στρέψουν το ενδιαφέρον τους και να στοχεύσουν στη διαμόρφωση ενός νέου μοντέλου εκπαίδευσης, το οποίο θα αξιοποιεί τα θετικά χαρακτηριστικά, τα πλεονεκτήματα και τις δυνατότητες της παραδοσιακής και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αγνοώντας τα μειονεκτήματα και τις αδυναμίες και των δύο.



Βιβλιογραφία

- Βλασιδίου, Α. (2005). *Παράγοντες επιτυχίας προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και νέες τεχνολογίες*. Ανέκδοτη Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.
- Καρυδάς, Ι. (2007). *Ψηφιακές Πόλεις: Κοινωνία, Ψυχολογία, Διαδίκτυο, Αστική Γειτονιά*.
- Κωσταλιάς, Κ. & Καρακίζα, Τ. (2009). Αξιολόγηση της επιμορφωτικής διαδικασίας των εκπαιδευτικών ΠΕ19-20 στο πλαίσιο του Υποέργου-1 «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Πληροφορικής» της Πράξης «Δράσεις Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών Πληροφορικής» του ΕΠΚτΠ στη Δωδεκάνησο. Στο 3η Πανελλήνια Διημερίδα Καθηγητών Πληροφορικής. Ανακτήθηκε 8.8.2020 από <http://users.sch.gr/alounris/2009/ergasies/pdkap15.pdf>
- Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Λιοναράκης, Α. (επιμ.). *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Στοιχεία θεωρίας και πράξης*. Αθήνα. Προπομπός, 7-41.
- Λιοναράκης, Α. (2020). *Ανοικτή και εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση. Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού*. Ημερίδα, 28/04/ 2020.
- Χρηστάκης, Κ. (2016). *Η Ψυχοδυναμική της οικογένειας στην αντιμετώπιση των προβλημάτων των παιδιών*, (Παραδόσεις στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Τμήμα Φιλολόγων).
- Lionarakis, A. (2020). *Το διαδικτυακό σχολείο εμπλουτίζει, δεν αντικαθιστά*. Στο ekirikas.com. https://www.ekirikas.com/ameriki_politismos/arthro/antonis_lionarakis_to_diadiktyako_sxoleio_emploutizei_den_antikathista-310129/ Ανακτήθηκε 8.8.2020.