

## Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2022)

7ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»



Κριτική αποτίμηση του ψηφιακού εργαλείου εκμάθησης γλωσσών Akelius: Η αξιοποίησή του σε προγράμματα μη τυπικής εκπαίδευσης για τη διδασκαλία της ελληνικής ως ξένης γλώσσας

Παρασκευή Παπαϊωάννου, Κωνσταντίνα Τσιλομελέκη, Παναγιώτης Βαλάκος

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Παπαϊωάννου Π., Τσιλομελέκη Κ., & Βαλάκος Π. (2023). Κριτική αποτίμηση του ψηφιακού εργαλείου εκμάθησης γλωσσών Akelius: Η αξιοποίησή του σε προγράμματα μη τυπικής εκπαίδευσης για τη διδασκαλία της ελληνικής ως ξένης γλώσσας. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 0743–0756. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/5782>

# Κριτική αποτίμηση του ψηφιακού εργαλείου εκμάθησης γλωσσών *Akelius*: Η αξιοποίησή του σε προγράμματα μη τυπικής εκπαίδευσης για τη διδασκαλία της ελληνικής ως ξένης γλώσσας

Παπαϊωάννου Παρασκευή, Τσιλομελέκη Κωνσταντίνα, Βαλάκος Παναγιώτης  
paparai@primedu.uoa.gr, tsilomelekik@gmail.com, pvalakos@metadrasi.org  
Φιλολόγος Μ.Σc , Φιλολόγος Μ.Σc, Φιλολόγος Μ.Σc

## Περίληψη

Τα προγράμματα σπουδών στις σύγχρονες παγκοσμιοποιημένες κοινωνίες ενοσωμάτων πολυπολιτισμικά χαρακτηριστικά με γνώμονα το σεβασμό στην πολυμορφία και την ποικιλομορφία καθώς και στις αρετές της ισότητας, της κοινωνικής δικαιοσύνης και της ελεύθερης πρόσβασης στην εκπαίδευση. Ωστόσο, δεν είναι λίγες οι φορές που οι εκπαιδευτικές πολιτικές για τη διαχείριση της ετερότητας έχουν ως αποτέλεσμα τη γλωσσική και πολιτισμική αφομοίωση των διαφορετικών μαθητών/τριών. Προκειμένου να αποφευχθεί η αφομοίωση και να επέλθει η σταδιακή ένταξη των μαθητών/τριών στην κοινωνία υποδοχής, θα πρέπει η διδασκαλία της γλώσσας να προσεγγίζεται ολιστικά από τον εκάστοτε εκπαιδευτικό, δηλαδή να δίνεται έμφαση στην επικοινωνία -γραπτή και προφορική- και συνάμα στους τρόπους με τους οποίους η τελευταία θα επιτευχθεί. Προς αυτή την κατεύθυνση κινείται και η παρούσα εργασία καθώς στόχος της είναι να παρουσιάσει αφενός τις δυνατότητες της πλατφόρμας εκμάθησης γλωσσών *Akelius* στο πλαίσιο της μικτής μάθησης και αφετέρου τα αποτελέσματα από τη συστηματική αξιοποίησή της σε μαθητές/τριες ηλικίας 6-18 ετών στα προγράμματα μη τυπικής εκπαίδευσης που υλοποιεί η *METAδραση*. Η συστηματική αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών-εντός ενός απόλυτα καθορισμένου παιδαγωγικού πλαισίου-αποδείχθηκε ότι συντείνει στην ολιστική προσέγγιση της γλώσσας και επιφέρει ποιοτικότερα μαθησιακά αποτελέσματα.

**Λέξεις κλειδιά:** Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, μικτή μάθηση, διαπολιτισμική εκπαίδευση, διδασκαλία ελληνικών, πρόγραμμα μη τυπικής εκπαίδευσης

## Εισαγωγή

Η ταχύρρυθμη εξάπλωση των νέων τεχνολογιών στους περισσότερους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας έχει οδηγήσει σε μετασχηματισμούς στη γλωσσική διδασκαλία και ειδικότερα στη διδασκαλία και εκμάθηση της ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας. Συμβαδίζοντας με τις κοινωνικές και τεχνολογικές αλλαγές και δεδομένου του έντονου μεταναστευτικού ρεύματος στον ελληνικό χώρο τα τελευταία έτη, γίνεται συντονισμένη προσπάθεια από κρατικούς και μη κρατικούς φορείς για μια συμπεριληπτική και τεχνολογικά υποβοηθούμενη καινοτόμο γλωσσική εκπαίδευση (Ζάχος & Χατζής, 2005). Η ενσωμάτωση του διαδικτύου και των πολυμεσικών εφαρμογών στη διδασκαλία των ελληνικών, παρά το γεγονός ότι βρίσκεται σε αρχικό στάδιο, έχει προοπτικές να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για κατάλληλα εκπαιδευμένους μαθητές/τριες και καταρτισμένους εκπαιδευτικούς (Χαραλαμποπούλου, Κάντζου, Παντελόγλου & Σιμόπουλος, 2014). Συγκεκριμένα, έχουν τεθεί σε εφαρμογή ποικίλα λογισμικά υπό την αιγίδα του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.), του Ινστιτούτου Επεξεργασίας του Λόγου (Ι.Ε.Λ.) αλλά και προγραμμάτων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (Υ.ΠΑΙ.Θ.) με εθνικούς πόρους ή τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ψηφιακά υλικά που θεωρούνται αρκετά λειτουργικά είναι εκείνα της μικτής μάθησης που συνδυάζουν χαρακτηριστικά της

συμβατικής τάξης σε εικονικό περιβάλλον με βασικά συστατικά στοιχεία της εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (εξΑΕ). Είναι γεγονός ότι η ψηφιακή διδασκαλία συντείνει στη μετατροπή της γλώσσας από ένα απλό αντικείμενο μάθησης σ' ένα πρωτότυπο εργαλείο επικοινωνίας που διεγείρει το ενδιαφέρον των μαθητών/τριών, προωθεί την αυτενέργεια και την ευελιξία και κάνει τη γνώση διαδραστική, αφού οι τελευταίοι/ες αναλαμβάνουν τον έλεγχο και την ευθύνη για τη μάθησή τους (Αραβανή & Φωτίου, 2020).

Έτσι, σε μαθησιακό επίπεδο, προωθούνται δεξιότητες σκέψης υψηλού επιπέδου που ευνοούν την πνευματική ανάπτυξη και εγρήγορση ενώ μέσω θετικών ή αρνητικών σχολίων, που δίνονται αυτόματα από τον υπολογιστή ή από τον εκπαιδευτικό με τη βοήθεια του υπολογιστή, τους δίνεται η δυνατότητα να εκτιμήσουν το σημείο στο οποίο βρίσκονται. Σε κοινωνικό επίπεδο, δημιουργείται ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον χωρίς κοινωνικό ανταγωνισμό με άμβλυνση των συγκρούσεων και ισότητα ευκαιριών. Επιπλέον, οι γνώσεις κατασκευάζονται και παρουσιάζονται συνδεδεμένες τόσο μεταξύ τους όσο και με την κοινωνική πραγματικότητα και όχι γραμμικά, όπως συνήθως συμβαίνει στα έντυπα γλωσσικά εγχειρίδια. Σε ψυχολογικό επίπεδο, έχει αποδειχθεί ότι -μεταξύ των ευνοϊκών αποτελεσμάτων- συγκαταλέγεται και η ανάπτυξη αισθημάτων υπερηφάνειας και επιτυχίας των μαθητευόμενων, γεγονός που τους οδηγεί σε πρόοδο (Fotos & Browne, 2004). Σε πολιτισμικό επίπεδο, η τεχνολογία επιτρέπει στους μαθητές/τριες να συμμετέχουν στην κουλτούρα της γλώσσας-στόχου, μαθαίνοντας παράλληλα πώς το πολιτιστικό υπόβαθρο επηρεάζει τις απόψεις του ίδιου του λαού για τον κόσμο (Tafazoli & Golshan, 2014). Οι εκπαιδευτικοί από τη 한 πλευρά τους, συνδυάζουν και προσαρμόζουν τα ψηφιακά υλικά για τη διδασκαλία της ελληνικής στο δικό τους διδακτικό υλικό. Ταυτόχρονα, οι διδακτικοί πόροι μπορούν να αποθηκευτούν και να χρησιμοποιηθούν ή να κοινοποιηθούν σε άλλους εκπαιδευτικούς.

Με βάση τα παραπάνω, σκοπός της εργασίας είναι αφενός η παρουσίαση των δυνατοτήτων της πλατφόρμας εκμάθησης γλωσσών *Akelius* στο πλαίσιο της μικτής μάθησης και αφετέρου των αποτελεσμάτων από τη συστηματική αξιοποίησή της στα προγράμματα μη τυπικής εκπαίδευσης που υλοποιεί η ΜΕΤΑδραση (<https://metadrasia.org/>) στην Αθήνα, τη Θεσσαλονίκη, τη Μυτιλήνη και τη Χίο. Η δομή της εργασίας είναι η ακόλουθη: Στην παρούσα ενότητα επιχειρείται μια αρχική χαρτογράφηση σε σχέση με τη στόχευση και το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας. Στη δεύτερη ενότητα, παρουσιάζονται ακροθιγώς τα χαρακτηριστικά και οι λειτουργίες της πλατφόρμας ενώ στην τρίτη ενότητα παρατίθεται αναλυτικό σενάριο διδασκαλίας με τη χρήση του ψηφιακού εργαλείου στο πλαίσιο της μικτής μάθησης. Στην τέταρτη ενότητα, περιγράφεται η μεθοδολογία της έρευνας που διεξήχθη στους/στις μαθητές/τριες των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και αναλύονται τα αποτελέσματά της. Τέλος, παρατίθενται τα συνολικά συμπεράσματα και τα σχόλια ανατροφοδότησης ενώ η εργασία ολοκληρώνεται με τις βιβλιογραφικές αναφορές.

## Η πλατφόρμα εκμάθησης γλωσσών *Akelius*

Στο πλαίσιο της αξιοποίησης κατάλληλα σχεδιασμένων ψηφιακών εργαλείων στη διδακτική διαδικασία, δημιουργήθηκε από το Ίδρυμα *Akelius* (*Akelius Foundation*) και τη *UNICEF* Ευρώπης & Κεντρικής Ασίας -σε συνεργασία με τους εταίρους υλοποίησης της *UNICEF*- η ψηφιακή πλατφόρμα εκμάθησης γλωσσών *Akelius*. Η πλατφόρμα *Akelius* (<https://languages.akelius.com/>) υποστηρίζει τη μικτή μάθηση δίνοντας τη δυνατότητα εκμάθησης -μεταξύ άλλων- και της ελληνικής γλώσσας από το 2019-2020. Η Μη Κυβερνητική Οργάνωση *ΜΕΤΑδραση-Δράση για τη Μετανάστευση και την Ανάπτυξη* αποτελεί τον κυριότερο φορέα υλοποίησης του προγράμματος *Akelius* -σε συνεργασία και υπό τη χρηματοδότηση της

UNICEF- στα προγράμματα μη τυπικής εκπαίδευσης που υλοποιεί στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη καθώς και στα νησιά Μυτιλήνη και Χίο σε μαθητές/τριες 6-18 ετών. Απώτερος σκοπός του εργαλείου είναι να ενισχύσει παιδιά και εφήβους πρόσφυγες και μετανάστες να μάθουν μια δεύτερη γλώσσα με τη βοήθεια της τεχνολογίας κατά τη δια ζώσης διδασκαλία. Πιο συγκεκριμένα, προωθεί την εκμάθηση της ξένης γλώσσας καθώς -βάσει της ολιστικής προσέγγισης- ακολουθεί τις αρχές της δημιουργίας ενός ασφαλούς και φιλόξενου μαθησιακού περιβάλλοντος, της διαμόρφωσης επιπέδων στη γλώσσα-στόχο, της εστίασης στην επικοινωνία, της υποστηρικτικής μάθησης (scaffolding) και της βασισμένης σε συμμετοχικές δραστηριότητες διδασκαλίας. Περιέχει πλούσιο και διαδραστικό πολυμεσικό υλικό που παρέχει κίνητρα στους μαθητές/τριες και παράλληλα βοηθά τους εκπαιδευτικούς να ανταποκριθούν στο σχεδιασμό των μαθημάτων τους ενώ ενσωματώνει χαρακτηριστικά προηγμένης ψηφιακής παιδαγωγικής και στηρίζεται στην επικοινωνία, τη μάθηση σε προσωπικό ρυθμό, την ομαδοποίηση του λεξιλογίου σε θεματικές περιοχές και την παροχή άμεσης ανατροφοδότησης. Τέλος, η πλατφόρμα δίνει τη δυνατότητα επιλογής διαφορετικών τρόπων εκμάθησης, ακολουθώντας έτσι τον προσωπικό βηματισμό των μαθητών/τριών και προσεγγίζοντας τις αρχές της εξατομικευμένης διδασκαλίας. Κύριο πλεονέκτημα του συγκεκριμένου ψηφιακού υλικού σε ότι αφορά τον/την μαθητή/τρια είναι ότι του/της επιτρέπει να χιτίζει σταδιακά τη γνώση μέσα από μικρές εύκολες εργασίες δραστηριοποίησης που του/της δίνουν την αίσθηση ότι μπορεί να τα καταφέρει, μειώνοντας το άγχος και τη ματαίωση με παράλληλες μεθόδους που καλύπτουν όλα τα επίπεδα γλωσσικής ανάλυσης. Συνεπώς, προσφέρει αυτονόμηση σε μεγάλο βαθμό, αφού ο/η εκπαιδευόμενος/η «μαθαίνει πώς να μαθαίνει» και η μάθηση καθοδηγείται από τον/την ίδιο/α. Αυτή η αυτονομία ενισχύεται ακόμη περισσότερο όταν ο εκπαιδευτικός εμπιστεύεται τους/τις μαθητές/τριες να δουλέψουν μόνοι/ες τους ή σε ομάδες και είναι ανεκτικός απέναντι στα λάθη και τις επιλογές τους, αρκεί να βρίσκουν κίνητρο και ενδιαφέρον σε αυτό που κάνουν. Στόχος, άλλωστε, είναι η σταδιακή εκχώρηση της ευθύνης από τον εκπαιδευτικό στους μαθητές/τριες μέσω της παροχής κατευθυντήριων οδηγιών πάνω σε μοντελοποιημένα μαθήματα (Π. Βασιλείου, 2021). Ο εκπαιδευτικός είναι, επομένως, το πρόσωπο που ενθαρρύνει και υποστηρίζει ψυχολογικά τον/την μαθητή/τρια του προκειμένου να οικοδομήσει συνεργατικά τις γνώσεις του/της και εν τέλει να ανακαλύψει τις δικές του/της μαθησιακές διαδρομές για την επίτευξη των στόχων του/της. (Αναστασιάδης, 2020).



Εικόνα 1. Αρχική οθόνη Akelius

## Σενάριο διδασκαλίας με τη χρήση του ψηφιακού εργαλείου *Akelius*

Προκειμένου να καταστούν όλα τα παραπάνω κατανοητά, ακολουθεί αναλυτικό σενάριο διδασκαλίας με τη χρήση της πλατφόρμας εκμάθησης γλωσσών *Akelius* στο πλαίσιο της μικτής μάθησης, όπως έχει εφαρμοστεί στα μαθήματα της *METAδρασης* στην Αθήνα. Ο εκπαιδευτικός προετοιμάζεται να διδάξει σε ανήλικους/ες μαθητές/τριες 9-12 ετών- Α1 επιπέδου- την ενότητα του «φαγητού» εντός 4 διδακτικών ωρών. Οι μαθητές/τριες ήδη γνωρίζουν από το Α0 επίπεδο το στοιχειώδες λεξιλόγιο της ενότητας. Στο πρώτο στάδιο της διδασκαλίας, ο εκπαιδευτικός -στην προσπάθειά του να διερευνήσει την προϋπάρχουσα γνώση των μαθητών/τριών του και παράλληλα να δημιουργήσει ένα κλίμα οικειότητας εντός της τάξης- τους ζητά να αναφέρουν παραδοσιακά φαγητά του τόπου τους. Στη συνέχεια, θέτει με ακρίβεια και σε απλή γλώσσα τους διδακτικούς στόχους, το μέσο ή τα μέσα που θα αξιοποιηθούν για την επίτευξή τους καθώς και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα ώστε να είναι βέβαιος ότι όλοι/ες οι μαθητές/τριες έχουν κατανοήσει το πλαίσιο της διδασκαλίας. Μ' αυτόν τον τρόπο αφενός καταφέρνει να κερδίσει την εμπιστοσύνη τους και αφετέρου τους επιτρέπει να παρακολουθήσουν την πορεία της διδασκαλίας βήμα προς βήμα. Παράλληλα, έχει ήδη συνδέσει όλες τις φορητές συσκευές (tablets) στην πλατφόρμα *Akelius* ώστε να είναι έτοιμες προς χρήση σε όλα τα στάδια της διδασκαλίας. Αφού, λοιπόν, έχει κάνει την εισαγωγή του στο θέμα, ξεκινά το α' δίωρο της διδασκαλίας του μοιράζοντας το έντυπο υλικό που έχει προετοιμάσει, το οποίο περιλαμβάνει λεξιλογικό πίνακα με επιτονισμό των νέων λέξεων ώστε να είναι εμφανείς, εικόνες προς εξάσκηση του προφορικού λόγου και άλλες συναφείς ασκήσεις που στόχο έχουν να καλλιεργήσουν τη γλώσσα μέσω της εμπλοκής των μαθητών/τριών σε πραγματικά σενάρια. Ο εκπαιδευτικός προχωρά σε ανάγνωση και διδασκαλία του νέου λεξιλογίου και ζητά από τους μαθητές/τριες να επαναλάβουν ενώ παράλληλα ανοίγουν τα tablets και αλληλεπιδρούν ανά θρανίο με τις εικόνες της άσκησης «μάντεψε» από την ενότητα 19 της πλατφόρμας με τίτλο «σούπερ-μάρκετ», όπως αποτυπώνεται στην εικόνα 2:



Εικόνα 2. Απόσπασμα από την άσκηση "μάντεψε" της ενότητας 19

Όταν ολοκληρωθεί το α' δίωρο, ζητά από τους μαθητές/τριες να αλληλεπιδράσουν εκ νέου με το έντυπο υλικό στο σπίτι ώστε να έρθουν προετοιμασμένοι/ες στο επόμενο μάθημα. Ξεκινώντας το β' δίωρο της διδασκαλίας, ο εκπαιδευτικός -αφού κάνει μια σύντομη επανάληψη- μοιράζει τα tablets στους μαθητές/τριες και τους βοηθά να περηγηθούν εκ νέου στην πλατφόρμα. Παράλληλα, έχει χωρίσει τους μαθητές/τριες σε τρεις ομάδες (των τεσσάρων ατόμων) ώστε οι πιο «προχωρημένοι/ες» να βοηθούν και να ενισχύουν τους

μαθητές/τριες που βρίσκονται σε πιο αρχάριο επίπεδο ενώ ο ίδιος ασχολείται κυκλικά και κατά διαστήματα με μία ομάδα -κάθε φορά εκ περιτροπής- και εάν η διάταξη της τάξης το επιτρέπει αυτό μπορεί να λειτουργήσει και με σταθμούς ανεξάρτητης πρακτικής άσκησης. Τους ζητά να παρακολουθήσουν όλοι/όλες το βίντεο με το τραγούδι της ενότητας ώστε να λειτουργήσει ως αφόρμηση στην επόμενη δραστηριότητά τους, όπως φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 3. Απόσπασμα από την άσκηση "τραγούδι" της ενότητας 19

Αναθέτει, στη συνέχεια, συγκεκριμένους ρόλους στους/στις μαθητές/τριες και τους ζητά να αλληλεπιδράσουν με βάση πραγματικά σενάρια ως ακολούθως: «Είστε πωλητής/τρια, είστε πελάτης/ισσα και θα θέλατε να αγοράσετε από το σουπερ-μάρκετ τα τρόφιμα της εβδομάδας». Οι μαθητές/τριες έχουν την ευκαιρία να εξασκήσουν το λεξιλόγιο της ενότητας ενώ η πλατφόρμα λειτουργεί ενισχυτικά προς αυτή την κατεύθυνση καθώς τους υπενθυμίζει το βασικό λεξιλόγιο: αγοράζω, πουλάω, πληρώνω, μαγειρεύω κλπ. Ο εκπαιδευτικός ενθαρρύνει συνεχώς τους/τις μαθητές/τριες να απευθύνουν ερωτήσεις, να ενορκώνουν ρόλους και γενικά να εμπλέκονται ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία καθώς έτσι κατακτάται πιο εύκολα και αποτελεσματικά η νέα γνώση. Παράλληλα, βρίσκει την ευκαιρία να κάνει μια γρήγορη επανάληψη στην κλίση των ρημάτων της α' συζυγίας, τα οποία πρόσφατα έχει διδάξει. Στο τελευταίο μισάωρο της διδασκαλίας, χωρίζει τον πίνακα σε πέντε κατηγορίες ανάλογα με τα καταστήματα τροφίμων (κρεοπωλείο, μανάβικο, φούρνος, σουπερ-μάρκετ κλπ.) και ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να εντάξουν τις εικόνες (flashcards) της ενότητας «μάθημα» στο κατάλληλο κατάστημα, όπως αποτυπώνεται παρακάτω:

κρέας



Εικόνα 4. Απόσπασμα από την άσκηση "μάθημα" της ενότητας 19

Έτσι, ξεκινά ένας διάλογος, κατά τη διάρκεια του οποίου οι μαθητές/τριες συζητούν, συμφωνούν ή διαφωνούν αναφορικά με την αγορά των προϊόντων από το κατάλληλο κατάστημα και εξασκούνται πρακτικά στις καθημερινές τους συναλλαγές. Ολοκληρώνοντας τη διδασκαλία, ο εκπαιδευτικός ανακεφαλαιώνει τα όσα συζητήθηκαν στο μάθημα και ζητά ανατροφοδότηση από τους/τις μαθητές/μαθήτριες ενώ παράλληλα οι τελευταίοι/ες μπορούν να επιλύσουν το τεστ της ενότητας για να διαπιστώσουν τη γνώση που έχει κατακτηθεί αλλά και εκείνη που μένει να κατακτηθεί.

Συνολικά, η πλατφόρμα μπορεί να αξιοποιηθεί εναλλακτικά στο στάδιο της εισαγωγής της νέας γνώσης, στο μέσον της διδασκαλίας ή στο στάδιο της επανάληψης. Ο απλός τρόπος προσέγγισης, ο παιγνιώδης χαρακτήρας του ψηφιακού εργαλείου καθώς και οι στοχευμένες δραστηριότητες που άπτονται θεμάτων της καθημερινότητας των παιδιών, βοηθούν στην καλύτερη εμπέδωση των διδασκόμενων εννοιών.

## **Κριτική αποτίμηση της πλατφόρμας *Akelius***

### ***Μεθοδολογία της έρευνας***

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα Δεκεμβρίου 2021- Φεβρουαρίου 2022 με στόχο την αποτίμηση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας εκμάθησης γλωσσών *Akelius*. Το ερευνητικό εργαλείο που επιλέχθηκε για τη συγκέντρωση δεδομένων ήταν το ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου. Οι ερωτήσεις επιλέχθηκαν (και προσαρμόστηκαν κατάλληλα) από αντίστοιχες κλίμακες των Albirini (2006), Kinzie, Delcourt & Powers (1994) και Ravitz & Light (2000) και μετρήθηκαν με βάση την 5-βαθμη κλίμακα Likert. Το μεθοδολογικό εργαλείο συλλογής δεδομένων στην τελική του μορφή εστάλη ηλεκτρονικά στους/στις συμμετέχοντες/ουσες μαθητές/τριες και επεστράφη συμπληρωμένο κατά τα τέλη Φεβρουαρίου 2022. Τα ερωτήματα που απαντήθηκαν μέσω της έρευνας -και αφορούν στα αποτελέσματα από τη συστηματική αξιοποίηση της πλατφόρμας- μπορούν να συνοψιστούν στους ακόλουθους άξονες:

- ενίσχυση του κινήτρου για μάθηση
- αύξηση της αλληλεπίδρασης και εμπάθουση
- συνδυασμός με τα έντυπα γλωσσικά εγχειρίδια
- ικανότητα εξατομίκευσης των αναγκών των μαθητών/τριών
- εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες

### ***Το δείγμα***

Το τελικό δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 85 μαθητές/τριες από τα εκπαιδευτικά προγράμματα της *METAδρασης*. Από τους συνολικά 85 μαθητές/τριες 50 είναι τα αγόρια και 35 τα κορίτσια. Το ηλικιακό εύρος των μαθητών/τριών κυμαίνεται από 6-18 ετών. Όλοι/ες έχουν προσφυγικό/μεταναστευτικό υπόβαθρο-η πλειοψηφία μάλιστα λίγα χρόνια παραμονής στην Ελλάδα- και φοιτούν σε μεγάλο ποσοστό και στην τυπική εκπαίδευση. Παρακολουθούν -μεταξύ άλλων- το μάθημα των ελληνικών ενώ είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι στα παιδιά ηλικίας 6-9 ετών το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε με την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών.

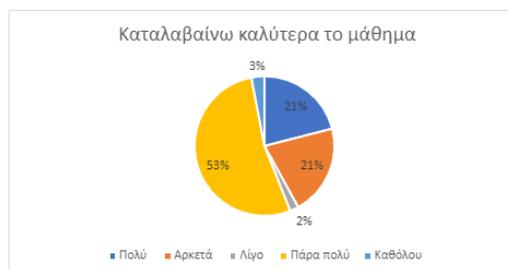
### Συμπερασματική αξιολόγηση εκπαιδευτικού περιβάλλοντος

Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων εφαρμόστηκε περιγραφική στατιστική με τη χρήση του προγράμματος Microsoft Excel 2016. Οι απαντήσεις των μαθητών/τριών αποτυπώνονται στα ακόλουθα γραφήματα:

#### α. Ενίσχυση κινήτρου για μάθηση:

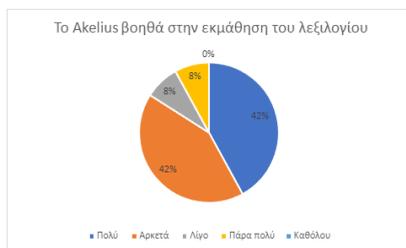


#### β. Αύξηση της αλληλεπίδρασης και εμπάθουση:



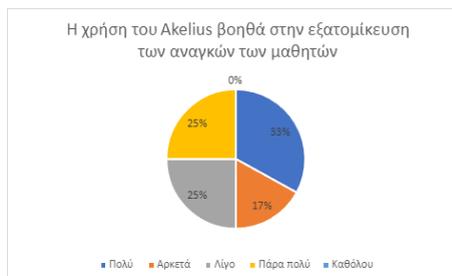
Αναλύοντας τα παραπάνω γραφήματα (άξονας α), παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των μαθητών/τριών εκφράζει την άποψη ότι η ένταξη του ψηφιακού εργαλείου *Akelius* στη διδακτική πράξη καθιστά τη μάθηση μια πιο ευχάριστη και διασκεδαστική διαδικασία για όλους/ες. Οι στοχευμένες δραστηριότητες-στην πλειονότητά τους αντλημένες από την καθημερινότητα των μαθητών/τριών- καθώς και η μετάδοση της πληροφορίας με πολλαπλούς τρόπους και μέσα (ήχος, εικόνες κλπ) δίνουν κίνητρο ακόμη και στους πιο αδιάφορους μαθητές/τριες να συμμετέχουν περισσότερο στο μάθημα. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι μόνο ένα πολύ μικρό ποσοστό μαθητών/τριών απάντησε λίγο ή καθόλου στη συγκεκριμένη ενότητα. Στα αμέσως επόμενα (άξονας β) γραφήματα αποτυπώνονται οι απαντήσεις των μαθητών/τριών αναφορικά με το βαθμό κατανόησης του μαθήματος από την παράλληλη αξιοποίηση του έντυπου εκπαιδευτικού υλικού και της ψηφιακής πλατφόρμας κατά τη δια ζώσης διδασκαλία. Από τις απαντήσεις τους, συμπεραίνουμε ότι η παράλληλη χρήση της πλατφόρμας εκμάθησης γλωσσών σε κάθε στάδιο της διδακτικής διαδικασίας, βοηθά τους μαθητές/τριες να κατανοήσουν καλύτερα τις διδασκόμενες έννοιες συγκριτικά με την παραδοσιακή διδασκαλία. Οι απαντήσεις των μαθητών/τριών στο σημείο αυτό είναι ενδεικτικές: Η συντριπτική πλειοψηφία απάντησε ότι η αξιοποίηση των δραστηριοτήτων της εφαρμογής -εντός ενός καθορισμένου παιδαγωγικού πλαισίου- κατά τη διδασκαλία των ελληνικών έχει πολύ θετικά αποτελέσματα και ενισχύει το βαθμό κατανόησης του μαθήματος σε ποσοστό 95% (από πάρα πολύ έως αρκετά). Μόλις το 5% των ερωτηθέντων/ερωτηθειών μαθητών/τριών απάντησε από λίγο έως καθόλου, γεγονός που αποδεικνύει τα πλεονεκτήματα από τη συστηματική αξιοποίηση του εργαλείου στο πλαίσιο της μικτής μάθησης. Παράλληλα, οι μαθητές/τριες σημειώνουν σε ποσοστό 84 % ότι η αξιοποίηση του ψηφιακού εργαλείου ενισχύει την ομαδικότητα στην τάξη καθώς πολλές από τις δραστηριότητες της πλατφόρμας επιλύονται αποτελεσματικότερα ανά ομάδες. Επομένως, η χρήση ενός tablet ανά θρανίο ή και ανά δύο θρανία καλλιεργεί τη συνεργασία μεταξύ συμμαθητών/τριών και εκπαιδευτικού και παράλληλα ενθαρρύνει την ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

#### γ. Συνδυασμός με τα έντυπα γλωσσικά εγχειρίδια:



Περνώντας στην επόμενη ενότητα ερωτήσεων και με βάση τις παραπάνω απαντήσεις των μαθητών/τριών, γίνεται φανερός ο εύκολος συνδυασμός του *Akelius* με τα έντυπα γλωσσικά εγχειρίδια που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί στην τάξη. Η στοχευμένη κατηγοριοποίηση των μαθησιακών επιπέδων και των εννοιών εντός της ψηφιακής πλατφόρμας καθώς και η διαθεματικότητα που αποπνέουν όλες τις δραστηριότητες, δίνουν την ευκαιρία στον/στην εκπαιδευτικό να το αξιοποιήσει παράλληλα με το έντυπο υλικό του σε κάθε στάδιο της διδασκαλίας, προχωρώντας κάθε φορά και σε διαφορετικούς συνδυασμούς: κατά την εισαγωγή της νέας γνώσης, στο μέσον της διδασκαλίας ή στο στάδιο της επανάληψης. Είναι χαρακτηριστικό ότι μόλις το 16% των ερωτηθέντων/εισών μαθητών/τριών σημειώνουν ότι το ψηφιακό εργαλείο δε διευκολύνει τη μικτή μάθηση. Στην παρούσα ενότητα ερωτήσεων, προκρίνεται και η ερώτηση αναφορικά με το βαθμό κατά τον οποίο το ψηφιακό εργαλείο ενισχύει την εκμάθηση του λεξιλογίου καθώς αυτός είναι και ο πρωταρχικός στόχος όλων, η διευκόλυνση της καθημερινής επικοινωνίας -γραπτής και προφορικής- των μαθητών/τριών και η σταδιακή ένταξή τους στην κοινωνία υποδοχής. Προς αυτή την κατεύθυνση πρέπει να κινούνται τόσο τα έντυπα γλωσσικά εγχειρίδια όσο και το υλικό των εκπαιδευτικών ή το πολυμεσικό υλικό της πλατφόρμας. Επομένως, ο στοχευμένος συνδυασμός όλων των παραπάνω θα επιφέρει τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα.

#### δ. Ικανότητα εξατομίκευσης των αναγκών των μαθητών/τριών:



Ο επόμενος άξονας αφορά στις δυνατότητες που παρέχει το ψηφιακό εργαλείο στους εκπαιδευτικούς να εστιάσουν στις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών/τριών τους και να τους βοηθήσουν στην κάλυψη πιθανών κενών και ελλείψεων. Με γνώμονα τις απαντήσεις των μαθητών/τριών, συνάγεται ότι η αξιοποίηση της πλατφόρμας κατά τη διαζώση διδασκαλία τείνει να λειτουργεί ενισχυτικά ως προς τη διαχείριση της τάξης. Ειδικότερα, δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να διαχειριστούν αποτελεσματικότερα τις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών/τριών τους και να εμβαθύνουν πιο στοχευμένα στα κενά τους: το 75% των μαθητών/τριών απαντά ότι με τη χρήση του ψηφιακού εργαλείου οι εκπαιδευτικοί παρακολουθούν πιο εύκολα τον προσωπικό βηματισμό του καθενός. Τόσο οι δραστηριότητες διαβαθμισμένης δυσκολίας όσο και η παροχή άμεσης ανατροφοδότησης, φέρνουν εκπαιδευτικούς και μαθητές/τριες αντιμέτωπους/ες με τις δυσκολίες τους αλλά και με τους πιθανούς τρόπους διαχείρισής τους. Ακόμα, η χρήση της πλατφόρμας στο στάδιο της επανάληψης για τους μαθητές/τριες που ολοκληρώνουν πιο γρήγορα τις δραστηριότητες που τους έχουν ανατεθεί, τους καθιστά ενεργούς καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος ενώ παράλληλα ο παιγνιώδης χαρακτήρας των τελευταίων τους ωθεί να εκτονώσουν δημιουργικά την ενέργειά τους και αυξάνει τη συμμετοχή τους στο μάθημα. Επομένως, η προσοχή τους σπάνια αποσπάται με τη χρήση του ψηφιακού εργαλείου και ως εκ τούτου σπάνια παρεμποδίζεται και η ομαλή διεξαγωγή του μαθήματος, στοιχεία που αποτυπώνονται και στα

παραπάνω διαγράμματα: το 83% των μαθητών/τριών απαντά ότι συγκεντρώνεται καλύτερα στο μάθημα με τη χρήση του ψηφιακού εργαλείου εκμάθησης γλωσσών.

#### ε. Εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες:



Ο τελευταίος άξονας της έρευνας αποσκοπεί να ελέγξει την εξοικείωση των μαθητών/τριών (ηλικίας 6-18 ετών) με τις νέες τεχνολογίες και τα ψηφιακά μέσα διδασκαλίας. Είναι αξιοσημείωτο ότι το 91% των μαθητών/τριών απάντησαν ότι χαίρονται όταν χρησιμοποιούν το tablet στο πλαίσιο του μαθήματος ενώ μόλις το 9% απάντησε αρνητικά στην ίδια ερώτηση, στοιχείο που αποδεικνύει την άνεση που έχουν οι μαθητές/τριες ως προς τη χρήση των ψηφιακών εργαλείων. Παράλληλα, η αξιοποίηση του ψηφιακού εργαλείου κατά τη διαζώσης διδασκαλία με παιδαγωγικό/διδακτικό πρόσημο παρέχει στους μαθητές/τριες και μια άλλη οπτική- διαφορετική από εκείνη που μέχρι τότε γνώριζαν- στη χρήση των νέων τεχνολογιών, γεγονός που τους κινεί το ενδιαφέρον και την περιέργεια να την ανακαλύψουν. Δεν θα ήταν ίσως υπερβολή να σημειώσουμε ότι ακόμη και η χρήση του tablet κατά τη διδακτική διαδικασία αυξάνει τη συγκέντρωση των μαθητών/τριών και σπάνια διαταράσσει την ισορροπία της τάξης.

### Συμπεράσματα-Συζήτηση

Στην εργασία παρουσιάστηκε αφενός η λειτουργία της ψηφιακής πλατφόρμας εκμάθησης γλωσσών *Akelius* στο πλαίσιο της μικτής μάθησης και αφετέρου τα αποτελέσματα από τη συστηματική αξιοποίησή της σε μαθητές/τριες ηλικίας 6-18 ετών που φοιτούν στα προγράμματα μη τυπικής εκπαίδευσης της *METAδρασης*. Από την εκτενή έρευνα που πραγματοποιήθηκε -και σε συνάρτηση με τους θεματικούς άξονες που εξαρχής τέθηκαν- αποτυπώθηκαν συνολικά τα παρακάτω:

**Μεταβολή παγιωμένων διδακτικών πρακτικών:** Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας εξάγουμε ότι η διδασκαλία με τη χρήση του μοντέλου της μικτής μάθησης-εντός ενός απόλυτα καθορισμένου παιδαγωγικού πλαισίου-μπορεί να λειτουργήσει ενισχυτικά τόσο ως προς την ταχύτητα εκμάθησης όσο και ως προς τα μαθησιακά αποτελέσματα. Οι μαθητές/τριες τόνισαν ότι η αξιοποίηση του ψηφιακού εργαλείου-σε κάθε στάδιο της διδασκαλίας- αυξάνει την ενεργό συμμετοχή τους στο μάθημα και τους βοηθά να λειτουργούν συνεργατικά. Παράλληλα, βελτιώνει το χρόνο εμπέδωσης της νέας γνώσης ενώ κάνει τη μάθηση μια διαδικασία περισσότερο διασκεδαστική, μεταβάλλοντας κατ' αυτό τον τρόπο τις παγιωμένες διδακτικές πρακτικές. Η ποικιλία του περιεχομένου, σε βαθμό που να χαρακτηρίζεται ως πολυτροπικό και όχι η απλή ψηφιακή κειμενοκεντρική αναπαραγωγή του εκπαιδευτικού υλικού, έχει τη δυνατότητα να ενισχύσει το συμβατικό έντυπο υλικό και να ενδυναμώσει ολόκληρη την εκπαιδευτική διαδικασία (Λιοναράκης, 2008· Φραγκάκη & Λιοναράκης, 2009). Επιπρόσθετα, είναι σημαντικό να δημιουργεί ερωτήματα που θα κινητοποιούν τους μαθητές, να παρέχει ευκαιρίες αυτοαξιολόγησης, να ευνοεί την ανοικτότητα, την αυτονομία και την

ομαδοσυνεργατική μάθηση (Σοφός & Kron, 2010· Παπαδημητρίου & Λιοναράκης, 2010· Lionarakis, 2008· Αναστασιάδης, 2014· Ιωακείμиду, 2018).

**Κίνητρο για μάθηση:** Από τις απαντήσεις των μαθητών/τριών συμπεραίνουμε ότι η επιλεκτική αξιοποίηση δραστηριοτήτων από την πλατφόρμα κατά τη διαζώση διδασκαλία κάνει το μάθημα αυτομάτως πιο ενδιαφέρον και ελκυστικό, με αποτέλεσμα ακόμη και οι πιο αδιάφοροι μαθητές/τριες να παραμένουν συγκεντρωμένοι/ες καθ' όλη τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας. Παράλληλα, ο παιγνιώδης χαρακτήρας των περισσότερων δραστηριοτήτων, η παροχή ανατροφοδότησης αλλά και η άμεση σύνδεσή τους με την καθημερινότητα των μαθητών/τριών, αποτελούν σημαντικό κίνητρο για τη συστηματική παρακολούθηση του μαθήματος, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό αναφορικά με τον πληθυσμό που εξετάζουμε. Αξίζει να αναφερθεί στο σημείο αυτό ότι οι δυνατότητες που δίνει η πλατφόρμα στους εκπαιδευτικούς να εστιάζουν στις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών/τριών τους είτε μέσα από τους σταθμούς ανεξάρτητης πρακτικής άσκησης -υπό την επίβλεψή τους- είτε μέσα από δραστηριότητες που έχουν ως στόχο να καλύψουν πιθανά κενά τους, δίνουν στους μαθητές/τριες την αίσθηση ότι η μάθησή τους εξελίσσεται σταδιακά και ότι ο εκπαιδευτικός βρίσκεται διακριτικά δίπλα τους, αρωγός σε αυτή τη διαδικασία. Κατ' αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές/τριες ενεργοποιούνται, αναζητούν και οι ίδιοι την εμπλοκή τους στη μαθησιακή διαδικασία και αποκτούν κίνητρο να συνεχίσουν την προσπάθειά τους καθώς η πλατφόρμα περιλαμβάνει δραστηριότητες που ανταποκρίνονται σε κάθε μαθησιακό επίπεδο.

**Αλληλεπίδραση και εμπάθυση:** Από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων/-ειών συμπεραίνουμε ότι η στοχευμένη αξιοποίηση της πλατφόρμας κατά τη διάρκεια της διδακτικής διαδικασίας, διευκολύνει τη μάθηση, μειώνει το χρόνο εμπέδωσης της νέας γνώσης και ωθεί σε μονιμότερα μαθησιακά αποτελέσματα. Οι μαθητές/τριες σημείωσαν ότι η αλληλεπίδρασή τους με το διαδραστικό υλικό καθώς και η άμεση ανατροφοδότηση που λάμβαναν μετά από κάθε δραστηριότητα, ενίσχυσε την αυτοπεποίθησή τους και ακολούθησε τον προσωπικό τους ρυθμό μάθησης. Παράλληλα, η ανάθεση ρόλων και η δημιουργία ομάδων, αποδείχθηκε ότι καλλιεργεί το διάλογο και βελτιώνει τις σχέσεις τόσο μεταξύ συμμαθητών/τριών όσο και μεταξύ μαθητών/τριών και εκπαιδευτικού. Είναι γεγονός ότι η εξ αποστάσεως διδασκαλία είναι αυτή, η οποία διδάσκει το μαθητή «πώς να μαθαίνει» και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μια ευρετική πορεία αυτομάθησης και γνώσης (Λιοναράκης, 2006). Σε αυτό το πλαίσιο, η συνεργατική επίλυση των ζητούμενων δραστηριοτήτων αλλά και η ατομική αναζήτηση λύσεων και προτάσεων με βάση τα όσα ήδη γνωρίζουν και έχουν διδαχθεί οι μαθητές/τριες, καλλιεργεί την κριτική τους σκέψη και τους βοηθά να αναπτύξουν πέρα από τις γνωστικές τους δεξιότητες και τις κοινωνικό-συναισθηματικές. Τέλος, είναι αποδεδειγμένο ότι οι συζητήσεις εντός της τάξης παρέχουν κίνητρο για εμπάθυση και περαιτέρω ανταλλαγή πληροφοριών με σκοπό τη βελτίωση τόσο της γραπτής όσο και της προφορικής τους επικοινωνίας.

**Αποτελεσματική διαχείριση τάξης:** Με γνώμονα τις συνολικές απαντήσεις των μαθητών/τριών, συνάγεται ότι η αξιοποίηση της πλατφόρμας κατά τη διαζώση διδασκαλία τείνει να λειτουργεί ενισχυτικά και ως προς τη διαχείριση της τάξης. Ειδικότερα, δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να διαχειριστούν αποτελεσματικότερα τις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών/τριών τους, ακολουθώντας τις αρχές μιας διαφοροποιημένης διδασκαλίας. Τόσο η κατηγοριοποίηση σε επίπεδα όσο και οι δραστηριότητες διαβαθμισμένης δυσκολίας, φέρνουν εκπαιδευτικούς και μαθητές/τριες αντιμέτωπους/ες με τις δυσκολίες τους αλλά και με τους πιθανούς τρόπους διαχείρισής τους. Ακόμα, η χρήση της πλατφόρμας στο στάδιο της επανάληψης για τους μαθητές/τριες που ολοκληρώνουν πιο γρήγορα τις δραστηριότητες που τους έχουν ανατεθεί ή για εκείνους/ες που δυσκολεύονται να ακολουθήσουν το βηματισμό των υπολοίπων και βρίσκονται σε πιο αρχαίριο επίπεδο, τους

καθιστά πιο ενεργούς καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος ενώ παράλληλα η εύχρηστη πλοήγηση και ο παιγνιώδης χαρακτήρας των τελευταίων τούς ωθεί να εκτονώσουν δημιουργικά την ενέργειά τους και αυξάνει τη συμμετοχή τους στο μάθημα. Επομένως, παραμένουν συγκεντρωμένοι καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος χωρίς να χάνουν το κίνητρο και το ενδιαφέρον τους. Σε αυτό το σημείο αξίζει να τονιστεί ότι η μεγάλη εξοικείωση των μαθητών/τριών στη χρήση των νέων τεχνολογιών λειτουργεί ενισχυτικά προς αυτή την κατεύθυνση και σε καμία περίπτωση δεν τους αποπροσανατολίζει από τους διδακτικούς και μαθησιακούς στόχους.

Η εργασία ενισχύει την υπάρχουσα βιβλιογραφία στο πεδίο της αξιοποίησης ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού -με τη μέθοδο της μικτής μάθησης- κατά τη διδασκαλία και εκμάθηση της ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας. Με άξονα τις απαντήσεις των ερωτηθέντων/-εισών μαθητών/τριών, προκύπτουν σαφώς θετικά αποτελέσματα από τη συστηματική αξιοποίηση της πλατφόρμας εκμάθησης γλωσσών *Akelius*. Σε μελλοντική έρευνα θα μπορούσε, ενδεχομένως, να εξεταστεί η λειτουργικότητα της πλατφόρμας και σε ενήλικους/ες μαθητές/τριες καθώς και οι απόψεις των εκπαιδευτικών -τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης- προκειμένου να συνάγουμε πιο ασφαλή συμπεράσματα και φυσικά να καταφέρουμε να προχωρήσουμε και σε μια συγκριτική παρουσίασή τους.

## Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Albirini, A. (2006). Teachers' attitudes toward information and communication technologies: the case of Syrian EFL teachers. *Computers & Education*, 47, 373-398.
- Fotos, S. & Browne, C. (2004). The Development of CALL and Current Options. In S. Fotos & C. Browne (Eds.). *ESL and applied linguistics professional series. New perspectives on CALL for second language classrooms* (pp. 3-14). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers. Ανακτήθηκε στις 12 Φεβρουαρίου 2022 από: <https://psycnet.apa.org/record/2004-16165-001>
- Kinzie, M. B., Delcourt, M. A. B., & Powers, S. M. (1994). Computer technologies: Attitudes and selfefficacy across undergraduate disciplines. *Research in Higher Education*, 35(6), 745-768.
- Lionarakis, A. (2008). The theory of distance education and its complexity. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 1. Retrieved on 27 July, 2020 from <http://www.eurodl.org/materials/contrib/2008/Lionarakis.pdf>.
- Ravitz, J., & Light, D. (2000). *A tool for assessing conditions that support educational technology reforms among U.S. teachers*. Center for Innovative Learning Technologies, Assessment Theme Team.
- Tafazolli, D. & Golshan, N. (2014). Review of computer-assisted language learning: History, merits & barriers. *International Journal of Language and Linguistics*, 2, 32-38. Ανακτήθηκε στις 20 Δεκεμβρίου 2021 από: [https://www.researchgate.net/publication/312028018\\_Review\\_of\\_computerassisted\\_language\\_earning\\_History\\_merits\\_barriers](https://www.researchgate.net/publication/312028018_Review_of_computerassisted_language_earning_History_merits_barriers)
- Αναστασιάδης, Π. (2020). Η Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην εποχή του Κορωνοϊού COVID-19: το παράδειγμα της Ελλάδας και η πρόκληση της μετάβασης στο «Ανοικτό Σχολείο της Διερευνητικής Μάθησης, της Συνεργατικής Δημιουργικότητας και της Κοινωνικής Αλληλεγγύης». *Open Education-The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, Vol 15, pp 20-48.
- Αναστασιάδης, Π. (2014). *Η έρευνα για την εξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning) στο Ελληνικό Τοπικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. Ανασκόπηση και προοπτικές για την Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση*. Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 10 (1), 5-32.
- Αραβανή, Ε. & Φωτίου, Αι. (2020). Γλώσσα και Τεχνολογία: Μια γέφυρα επικοινωνίας στην πράξη της διδασκαλίας. Στο Μ. Δημάση, Ε. Γρίβα, & Ζ. Γαβριηλίδου (Επιμ.). *Η Νέα Ελληνική γλώσσα στον Παρεξέλινο Χώρο και στα Βαλκάνια: Ερευνητικές αποτοπώσεις και διδακτικές προσεγγίσεις* (σσ. 673-693).

- Καβάλα: Σαΐτα. Ανακτήθηκε στις 17 Ιανουαρίου 2022 από:  
<http://www.saitapublications.gr/2020/05/ebook.235.html>
- Βασιλείου, Π. (2021). *Κριτική αποτίμηση ψηφιακών υλικών για τη διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας*. Διπλωματική Εργασία. Πάτρα. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Ζάχος, Δ., & Χατζής, Τ. (2005). Διαπολιτισμική Εκπαίδευση και Νέα Περιβάλλοντα Μάθησης. *Επιστημονικό Βήμα*, 4, 102-108.
- Ιωακείμиду, Β. (2018). *Η διασφάλιση της ποιότητας στη διδασκαλία και μάθηση: εφαρμογές στην πολυμορφική εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Διδακτορική Διατριβή. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης – Στοιχεία θεωρίας και πράξης*. Αθήνα: Προπομπός.
- Παπαδημητρίου, Σ., & Λιοναράκης, Α. (2010). Ο Ρόλος του Καθηγητή - Συμβούλου και η ανάπτυξη μηχανισμού υποστήριξης του στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 6(1,2), 106-122. Doi:<https://doi.org/10.12681/jode.9754>.
- Σοφός, Α. & Kron, F. (2010). *Αποδοτική Διδασκαλία με Χρήση Μέσων. Από τα πρωτογενή και προσωπικά στα τεταρτογενή και ψηφιακά Μέσα*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Φραγκάκη, Μ., & Λιοναράκης, Α. (2009). Η κοινωνικο-πολιτική και ηθική διάσταση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας μέσα από ένα Εξ Αποστάσεως Πολυμορφικό Μοντέλο. *Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία*, Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Χαραλαμποπούλου, Φ., Κάντζου, Β., Παντελόγλου Ε. & Σιμόπουλος Γ. (2014). Διαδίκτυο και γλωσσική εκπαίδευση: πλατφόρμα εκμάθησης γενικών και επιχειρηματικών ελληνικών. *Μελέτες για την ελληνική γλώσσα* 34, 474-486. *Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών*. Ανακτήθηκε στις 12 Φεβρουαρίου 2022 από: [http://ins.web.auth.gr/images/MEG\\_PLIRI/MEG\\_34\\_474\\_486.pdf](http://ins.web.auth.gr/images/MEG_PLIRI/MEG_34_474_486.pdf)

