

Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, Καινοτομία και Οικονομία

Τόμ. 3 (2024)

Πρακτικά του 3ου Διεθνούς Επιστημονικού Συνεδρίου "Ελλάδα - Ευρώπη 2030: Εκπαίδευση, Έρευνα, Καινοτομία, Νέες Τεχνολογίες, Θεσμοί και Βιώσιμη Ανάπτυξη"

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ & ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ, ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

3^ο ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

ΕΛΛΑΔΑ - ΕΥΡΩΠΗ 2030:
Εκπαίδευση, Έρευνα, Καινοτομία,
Νέες Τεχνολογίες, Θεσμοί &
Βιώσιμη Ανάπτυξη

7-10 Σεπτεμβρίου 2023
Ηράκλειο Κρήτης

Πρακτικά Συνεδρίου

Επιμέλεια Πρακτικών
Ε. Καραϊσάκου, Α. Κοκκίνου, Α. Μαυρογιάννη & Γ. Ρεντίφης

ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ:

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
REGION OF CRETE

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
MUNICIPALITY OF HERAKLION

Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη διδακτική των Θρησκευτικών: μία διδακτική πρόταση με θέμα την Αγία Σοφία.

Ευαγγελία Καρακωσταντάκη, Κυριάκος Σταυριανός

Copyright © 2024, Ευαγγελία Καρακωσταντάκη, Κυριάκος Σταυριανός



Άδεια χρήσης [Creative Commons Αναφορά 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη διδακτική των Θρησκευτικών: μία διδακτική πρόταση με θέμα την Αγία Σοφία.

Καρακωσταντάκη Ευαγγελία¹, Σταυριανός Κυριάκος²

eva_karakw@hotmail.com, stavrian@uoc.gr

¹ Διδάκτορας ΠΤΠΕ Παν. Κρήτης & Εκπαιδευτικός ΠΕ01, ² Καθηγητής ΠΤΠΕ Παν. Κρήτης

Περίληψη

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) έχουν φέρει επανάσταση σχεδόν σε κάθε τομέα της ανθρώπινης ζωής. Λόγω των τεχνολογικών εξελίξεων, έχει γίνει μια σημαντική αλλαγή στον τρόπο που οι ΤΠΕ και τα ψηφιακά εργαλεία κατέκτησαν μια θέση στην κοινωνία και έχουν ακόμα τη δυνατότητα να ενισχύσουν την διδασκαλία. Μία σύγχρονη διδακτική προσέγγιση για το μάθημα των Θρησκευτικών είναι η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία του μαθήματος, καθώς θα αναβαθμίσει το μάθημα και θα γίνει πιο ελκυστικό για τους μαθητές. Η εργασία αυτή αναφέρεται σε μια διδακτική πρόταση που σκοπό έχει οι μαθητές να έρθουν σε επαφή και να γνωρίσουν τον ναό της Αγίας Σοφίας, τα διάφορα είδη της χριστιανικής τέχνης και να εκφράσουν προηγούμενες θρησκευτικές εμπειρίες. Οι δραστηριότητες με ΤΠΕ περιλαμβάνουν εικονική περιήγηση στο ναό της Αγίας Σοφίας μέσω διαδικτύου, τη δημιουργία λεξικού μέσω του Genially, τη συμπλήρωση ενός σταυρόλεξου στο Grossword Labs, την ζωγραφική με το Natural Art και την παρουσίαση των ειδών της χριστιανικής τέχνης μέσω του PowerPoint. Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό σενάριο προτείνεται για μαθητές/τριες των δύο τελευταίων τάξεων του Δημοτικού σχολείου.

Λέξεις κλειδιά: Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ), Θρησκευτική αγωγή, Αγία Σοφία, Δημοτικό Σχολείο.

Abstract

Information and Communication Technologies (ICT) have revolutionized almost every aspect of human life. Due to technological developments, there has been a significant change in the way ICT and its digital tools have gained a place in society and furthermore have the potential to enhance teaching. A modern teaching approach for the Religious Studies course is the utilization of ICT in the teaching of the course, as it will upgrade the course and make it more interesting for students. This work refers to a didactic proposal that aims for the students to come into contact and get to know the church of Saint Sophia, the various types of Christian art and to express previous religious experiences. ICT activities include a virtual tour of the church of

Saint Sophia via the Internet, creating a dictionary through Genially, completing a crossword created in Crossword Labs, painting with Natural Art, and presenting the types of Christian art through the PowerPoint. The specific teaching plan presented in this paper is recommended for students of the last two grades of Primary school.

Keywords: Information and Communication Technologies (ICT), Religious Education, Saint Sophia, Primary School.

1.Εισαγωγή

Η σύγχρονη εποχή χαρακτηρίζεται από ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις και αποτελεί την εποχή της γνώσης και της πληροφορίας. Η ολοένα αυξανόμενη εξέλιξη της τεχνολογίας καθιστά την πρόσβαση και την ανταλλαγή γνώσεων πιο εφικτή και με πολύ πιο γρήγορο τρόπο σε σύγκριση με τις παλαιότερες μεθόδους. Το εύρος των ΤΠΕ είναι δυναμικό και αλλάζει μέρα με τη μέρα με τη δημιουργία νέων τεχνολογιών. Εξαιτίας της αυξανόμενης χρήσης των ΤΠΕ στην κοινωνία, τα σχολεία οφείλουν να ανταποκριθούν σε αυτή την πρόκληση και να τις ενσωματώσουν δυναμικά στα μαθήματα του σχολείου (Anderson, 2008; Gousiou & Grammenos, 2023; Pandolfini, 2016).

Οι προϋποθέσεις για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη είναι να υπάρχουν τεχνολογικές υποδομές, οι εκπαιδευτικοί να είναι τεχνολογικά και παιδαγωγικά καταρτισμένοι και να υπάρχουν αξιόλογα εκπαιδευτικά λογισμικά. Στην Ελλάδα, τα έξοδα για την εκπαίδευση είναι χαμηλότερα από τις περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σε ένα εξελισσόμενο τεχνολογικό υπόβαθρο, οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται νέες δεξιότητες (European Commission, 2019a). Δεν έχουν όλοι οι εκπαιδευτικοί τη δυνατότητα χρήσης ΤΠΕ, είτε για οικονομικούς λόγους είτε για λόγους που σχετίζονται με τις γνώσεις τους στην Πληροφορική.

Στην Ελλάδα, δεν έχουν γίνει ιδιαίτερα βήματα για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στις αίθουσες διδασκαλίας (Korte & Hüsing, 2006; Liu, Toki & Pange, 2014; Palaiologou, 2016) και ειδικότερα σε θέματα κοινωνικών επιστημών, όπως είναι και το μάθημα των Θρησκευτικών (Kahveci, 2010; Ubani & Keränen-Pantsu, 2018). Το μάθημα των Θρησκευτικών είναι μερικές φορές στάσιμο με αποτέλεσμα να έρχεται σε σύγκρουση με άλλες εξελίξεις της κοινωνίας, όπως είναι η εξέλιξη της τεχνολογίας, και αυτό γιατί αλλιώς έπρεπε να γίνονται τα μαθήματα και αλλιώς γίνονται από την πλευρά των εκπαιδευτικών και του σχολικού συστήματος (Ubani & Keränen-Pantsu, 2018). Οι εκπαιδευτικοί εξακολουθούν να επιδιώκουν να διδάσκουν με τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας και επίσης υπάρχουν εκπαιδευτικοί που

εξακολουθούν να μην μπορούν να χρησιμοποιήσουν υπολογιστή (Hidayah, Susiani & Salimi, 2020).

Η παραδοσιακή μέθοδος διδασκαλίας μπορεί να είναι έγκυρη αλλά υπάρχουν πιο αποτελεσματικές και καινοτόμες στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης (Adeyele, 2024). Το σχολείο με τη βοήθεια των ΤΠΕ μπορεί να παίξει έναν σημαντικό ρόλο στη γεφύρωση των ανισοτήτων των μαθητών, τη μάθηση των μαθητών και τη διαμόρφωση των δυνατοτήτων τους. Η συμπεριφορά ως προς την χρήση των ΤΠΕ μέσα στα σχολεία πρέπει να αλλάξει, για να προετοιμάσει καλύτερα τους μαθητές για την ζωή τους (Beckman, Bennett & Lockyer, 2014).

Την εποχή αυτή η τεχνολογία είναι ο μόνος τρόπος με τον οποίο μπορεί να επεκταθεί η πρόσβαση στη γνώση καθώς οι μαθητές δεν περιορίζονται μόνο σε ένα εγχειρίδιο. Η τεχνολογία επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές να έχουν πρόσβαση σε εξειδικευμένο υλικό πέρα από τα σχολικά βιβλία και παρέχει στους εκπαιδευτικούς εργαλεία και πλατφόρμες, όπου μπορούν να δημιουργήσουν διδακτικό υλικό (OECD, 2015; Zaranis & Oikonomidis, 2016).

Πρωτεύων στόχος είναι ο εκσυγχρονισμός και η αναβάθμιση της εκπαίδευσης μέσα από διαφορετικές διδακτικές και μαθησιακές προσεγγίσεις. Μία σύγχρονη διδακτική μέθοδος για το μάθημα των Θρησκευτικών είναι η αξιοποίηση της συνδυασμένης μεθόδου διδασκαλίας με τη βοήθεια των ΤΠΕ στη διδασκαλία του μαθήματος, καθώς θα αναβαθμίσει το μάθημα, θα γίνει πιο ενδιαφέρον για τους μαθητές και θα αυξηθεί η δημιουργική τους σκέψη. Με την συνδυασμένη μέθοδο διδασκαλίας, η τεχνολογία χρησιμοποιείται για να καλύψει διαφορετικά στυλ ή ανάγκες μάθησης, να εμπλακεί με τους μαθητές και να υποστηρίξει μαθησιακούς στόχους και αξίες (Bizami, Tasir & Kew, 2023).

Αναφορικά με το μάθημα των Θρησκευτικών, το οποίο αποτελεί μάθημα παιδείας και πολιτισμού, εντάσσεται στην παρεχόμενη από την Πολιτεία εκπαίδευση υπηρετώντας τους γενικούς σκοπούς της παιδείας, όπως αυτοί ορίζονται από το Σύνταγμα και τους Νόμους. Επιπρόσθετα, εντάσσεται στον κανόνα των υποχρεωτικών σχολικών μαθημάτων, τα οποία διδάσκονται στην Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση του ελληνικού σχολείου. Βασική μορφωτική αποστολή του μαθήματος των Θρησκευτικών είναι η ανάπτυξη της θρησκευτικής συνείδησης των μαθητών και των μαθητριών, η οποία είναι συνταγματική υποχρέωση του κράτους.

Το Πρόγραμμα Σπουδών του μαθήματος των Θρησκευτικών οικοδομείται με βάση τη θρησκευτική παράδοση του τόπου, δηλαδή την παράδοση της Ορθόδοξης Εκκλησίας, όπως αυτή θεμελιώθηκε στη Βίβλο, σαρκώθηκε στη

ζωή των αγίων Πατέρων της και αποτυπώθηκε στα μνημεία του πολιτισμού. Άλλωστε, η θεολογία, η ζωή, ο τρόπος σκέψης αλλά και ο πολιτισμός που γεννήθηκε και αναπτύχθηκε μέσα στους κόλπους της Ορθόδοξης Εκκλησίας, συνιστούν διαστάσεις οι οποίες συνέβαλαν, μεταξύ των άλλων, στη διαμόρφωση της ιστορίας και του πολιτισμού της σύγχρονης ελληνικής κοινωνίας. Με το σκεπτικό αυτό, η ζωή και η παράδοση της Ορθόδοξης Εκκλησίας αποτελούν παράμετρο του δημόσιου χώρου της ελληνικής πραγματικότητας.

Επιπλέον, ο Ορθόδοξος πολιτισμός και η γλώσσα του αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του πλαισίου της ελληνικής εκπαίδευσης, στην οποία ουσιαστικά συμβάλλουν, υποστηρίζοντας αποτελεσματικά τη θρησκευτική, γνωστική, πνευματική, κοινωνική, ηθική, ψυχολογική, αισθητική, και δημιουργική ανάπτυξη των ανθρώπων. Και ακριβώς για τον λόγο αυτό, το μάθημα των Θρησκευτικών εντάσσεται στον κανόνα των υποχρεωτικών σχολικών μαθημάτων του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος (Φύλλο της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως [ΦΕΚ], Τεύχος Β', Αρ. Φύλλου 615, Αριθμ. 13744/Δ1, 09/02/2023, σσ. 5833-5834).

Με βάση τις παραπάνω αρχές δημιουργήσαμε δραστηριότητες με ΤΠΕ με τη χρήση διαδικτύου, του εργαλείου Genially, του εργαλείου Grossword Labs, την εφαρμογή Natural Art και του προγράμματος παρουσιάσεων PowerPoint. Οι οποίες περιλαμβάνουν εικονική περιήγηση στο ναό της Αγίας Σοφίας, δημιουργία λεξικού, συμπλήρωση σταυρόλεξου, ζωγραφική και παρουσίαση των ειδών της χριστιανικής τέχνης. Το συγκεκριμένο σχέδιο διδασκαλίας προτείνεται για μαθητές της πέμπτης και της έκτης τάξης του δημοτικού σχολείου, που στόχο έχει οι μαθητές να έχουν καλύτερα μαθησιακά οφέλη και οι εκπαιδευτικοί να βελτιώσουν και να διευκολύνουν τη διαδικασία της διδασκαλίας του μαθήματος των Θρησκευτικών καθώς τα προγράμματα που προτείνονται στο σχέδιο διδασκαλίας είναι απλά στη χρήση και δωρεάν έτσι ώστε να μπορεί ο κάθε εκπαιδευτικός να τα χρησιμοποιήσει μαζί με τους μαθητές του.

2.Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ)

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) έχουν φέρει επανάσταση σχεδόν σε κάθε τομέα της ανθρώπινης ζωής. Αναμφίβολα σημαντικό θεμέλιο για τη δημιουργία μίας «κοινωνίας της πληροφορίας» συνιστά η χρήση των ΤΠΕ ήδη από παιδιά της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (Gousiou & Grammenos, 2023; Selwyn & Bullon, 2000). Οι μαθητές και αργότερα πολίτες που δεν έχουν ψηφιακές δεξιότητες, δεν θα μπορούν να συμμετέχουν πλήρως στην οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ζωή γύρω

τους (Gousiou & Grammenos, 2023; European Commission, 2019β; OECD, 2015).

Εξαιτίας των τεχνολογικών εξελίξεων, έχει συμβεί μία εμφανής μεταβολή στον τρόπο με τον οποίο οι ΤΠΕ και τα ψηφιακά τους εργαλεία κατέκτησαν μία θέση στην ανθρωπότητα και επίσης έχουν την ικανότητα να ενισχύσουν τη διδασκαλία (Gousiou & Grammenos, 2023; Voogt, Erstad, Dede & Mishra, 2013). Αποτελούν ένα ισχυρό εργαλείο για τον εκπαιδευτικό και τον μαθητή για την υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας καθώς μπορούν να ενισχύσουν τη βιωματική μάθηση, να διευκολύνουν τις πρακτικές δραστηριότητες και τη συνεργατική μάθηση, να προσφέρουν διαμορφωτική αξιολόγηση σε πραγματικό χρόνο και να υποστηρίξουν κοινότητες μάθησης και διδασκαλίας με νέα εργαλεία, όπως απομακρυσμένα και εικονικά εργαστήρια (OECD, 2015).

Η ευκαιρία εκμάθησης ψηφιακών δεξιοτήτων στο σχολείο είναι μία σημαντική σχολική πρακτική για τη βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Όπως φαίνεται η παροχή ίσων ευκαιριών για την εκμάθηση ψηφιακών δεξιοτήτων στο σχολείο θα μπορούσε να βοηθήσει στη μείωση των κοινωνικών και οικονομικών ανισοτήτων και στη βελτίωση των σχολικών επιδόσεων των μαθητών (Gousiou & Grammenos, 2023; OECD, 2021; Voogt et al., 2013).

Παρά τις επενδύσεις στην τεχνολογία για την παροχή υποδομών στα σχολεία, η εμπειρική έρευνα καταδεικνύει ότι η κατάσταση των εκπαιδευτικών συστημάτων απέχει αρκετά από την επανάσταση που υπόσχονταν (Beckman, Bennett & Lockyer, 2014). Στην Ελλάδα οι δαπάνες για την εκπαίδευση είναι χαμηλότερες από τις περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η πρόκληση που συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν τα εκπαιδευτικά συστήματα είναι η καλύτερευση των εκπαιδευτικών πρακτικών και η αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών. Η κύρια πρόκληση για την επόμενη δεκαετία είναι η βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων στο σχολείο και αυτό γιατί η βελτίωση τους επηρεάζει τις πιθανότητες των ατόμων να συνεχίσουν να σπουδάζουν, να βρουν και να διατηρήσουν μία εργασία αργότερα στη ζωή τους, να αντιμετωπίσουν τις ταχύρρυθμες τεχνολογικές αλλαγές καθώς και να εξελιχθούν ως πολίτες (European Commission, 2019α).

Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, έχουν τεθεί στόχοι όπου πρέπει να επιτευχθούν έως το 2030 για την εξασφάλιση ολοκληρωμένου και βιώσιμου ψηφιακού μετασχηματισμού σε όλους τους τομείς της οικονομίας και μέσα σε αυτούς περιλαμβάνεται και η εκπαίδευση. Οι βαθμολογίες και οι κατατάξεις του δείκτη ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας (DESI) για το 2022 έχουν υπολογιστεί και η Ελλάδα κατατάσσεται στην 25η θέση μεταξύ των 27

κρατών μελών της ΕΕ (European Commission, 2022). Ο ψηφιακός γραμματισμός δεν θα πρέπει να θεωρείται ως ένα ξεχωριστό σύνολο δεξιοτήτων, αλλά ως ενσωματωμένο μεταξύ και με άλλες ικανότητες και γνωστικά αντικείμενα (OECD, 2021; Voogt et al., 2013). Ο εξοπλισμός των ανθρώπων με ψηφιακές δεξιότητες αποτελεί έναν θεμελιώδη στόχο της στρατηγικής ψηφιακού μετασχηματισμού της Ελλάδας. Η εντατικοποίηση των προσπαθειών για την ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων είναι απαραίτητη για να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον όπου όλοι θα ενδυναμώνονται και θα αισθάνονται ψηφιακά λειτουργικοί. Στόχος έως το 2030 είναι να έχει το 80% του πληθυσμού της Ελλάδας τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες στην ΕΕ.

3.Συνδυασμένη μέθοδος διδασκαλίας (Blended Learning)

Καθημερινά η σχολική τάξη αποτελεί μία μόνιμη πρόκληση για τον κάθε εκπαιδευτικό. Δεν θα πρέπει να βασίζεται στις γνωστές μεθόδους και πρακτικές καθώς υπάρχει πάντα χώρος για βελτίωση ή ανάγκη αλλαγής για κάτι καινούργιο. Όλες οι μέθοδοι και οι δραστηριότητες διδασκαλίας πρέπει να συνδέονται αρμονικά μεταξύ τους. Ο συνδυασμός των διδακτικών μεθόδων πρέπει να περιλαμβάνει καθήκοντα και δραστηριότητες, τα οποία οι μαθητές πρέπει να κάνουν μόνοι τους, σε μικρές ομάδες ή συνολικά στην τάξη (Bouilheres, McDonald, Nkhoma & Jandug-Montera, 2020).

Οι σύνθετες ή μικτές μορφές διδασκαλίας «εξυπηρετούν καλύτερα τις υπάρχουσες διδακτικές ανάγκες και προσαρμόζονται ευκολότερα στις ιδιαιτερότητες κάθε σχολικής τάξης». Ακόμα, ελαττώνουν τη μονοτονία που προκαλεί η συνηθισμένη μορφή διδασκαλίας σε όλο το μάθημα και κάνουν λιγότερο έντονη την κόπωση των μαθητών. Ουσιαστικά πρέπει να υπάρχει ευελιξία από την πλευρά του εκπαιδευτικού στην επιλογή και στο συνδυασμό των μορφών διδασκαλίας, όπου θα εναρμονίζονται με τους σκοπούς και τους στόχους που επιδιώκονται στο κάθε μάθημα (Ιωαννίδης, 2016, σσ. 84-85).

Η συνδυασμένη μάθηση είναι ένας μικτός τρόπος διδασκαλίας, που ο κάθε δάσκαλος ή καθηγητής πρέπει να συνδυάζει τις ικανότητες του δασκάλου ή του καθηγητή μιας παραδοσιακής τάξης και μερικές νέες ικανότητες που παράγονται από τις ανάγκες που απεικονίζεται από τη διαδικασία της μάθησης μέσω των ΤΠΕ. Επίσης, η συνδυασμένη μάθηση είναι γνωστή για την ικανότητά της να βελτιώνει τη μάθηση (Bizami et al., 2023; Bouilheres et al., 2020).

Στον 21ο αιώνα έχει ενταχθεί η συνδυασμένη μάθηση ως μέρος της διδασκαλίας και της εκμάθησης πολλών γνωστικών θεμάτων στην εκπαίδευση. Μόνο λίγοι εκπαιδευτικοί μπορούν πραγματικά να εφαρμόσουν

την συνδυασμένη μάθηση στην τάξη και αυτό γιατί πολλοί εκπαιδευτικοί έχουν αρνητική στάση όσον αφορά τις ΤΠΕ ή δεν διαθέτουν τις κατάλληλες δεξιότητες για να χειριστούν τις ΤΠΕ. Η συνδυασμένη μάθηση δεν είναι συνηθισμένη αλλά δεν είναι και ξένη προς την εκπαίδευση. Ως μέρος της διαδικασίας της μάθησης των μαθητών η ενσωμάτωση των ΤΠΕ είναι σημαντική καθώς διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία ενός νέου και βελτιωμένου μοντέλου διδασκαλίας και μάθησης. Χρησιμοποιώντας την τεχνολογία στην τάξη, μπορεί να αυξηθεί η συμμετοχή των μαθητών και τα κίνητρα τους αλλά οι εκπαιδευτικοί πρέπει να την χρησιμοποιούν αποτελεσματικά ως εργαλείο και όχι απλώς ως μέσο συμμετοχής των μαθητών (Ang & Yunus, 2018).

Οι μελέτες για την συνδυασμένη μάθηση είναι ήδη ένα ταχέως αναπτυσσόμενο ερευνητικό πεδίο (Buhl-Wiggers, Kjærgaard & Munk, 2023). Έρευνες που έχουν γίνει με την συνδυασμένη μέθοδο διδασκαλίας έχουν δείξει ότι υπάρχει αύξηση των κινήτρων των μαθητών (Güzer & Caner, 2014) και ότι υπάρχει ενεργή συμμετοχή εκ μέρους των μαθητών (Adeyele, 2024; Ang & Yunus, 2018). Επίσης, με την συνδυασμένη μέθοδο διδασκαλίας υπάρχει ευελιξία στη μάθηση και αυτοπεποίθηση ως αποτέλεσμα της χρήσης των τεχνολογικών μέσων και του διαδικτύου (Bouilheres et al., 2020; Güzer & Caner, 2014) και οδηγεί τους μαθητές σε επιτυχημένες εκπαιδευτικές επιδόσεις (Ang & Yunus, 2018; Dey & Bandyopadhyay, 2019).

Η εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση της ποιότητας της μαθησιακής διαδικασίας. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν κατανόηση και ικανότητα να βελτιώσουν την χρήση τους ως προς την τεχνολογία, την παιδαγωγική, το περιεχόμενο, τη γνώση για να αναπτύξουν τις επαγγελματικές τους δεξιότητες. Η προσπάθεια βελτίωσης της ποιότητας της μάθησης μπορεί να πραγματοποιηθεί συνδυάζοντας την παραδοσιακή μάθηση με την ηλεκτρονική μάθηση, η οποία σήμερα είναι γνωστή ως Blended Learning.

4.Διδακτικό σενάριο με τη συνδυασμένη μέθοδο διδασκαλίας και τις ΤΠΕ με θέμα τον ναό της Αγίας Σοφίας Κωνσταντινουπόλεως

4.1.Γενική περιγραφή σεναρίου

Το γνωστικό αντικείμενο αφορά τα Θρησκευτικά του Δημοτικού και συγκεκριμένα της ΣΤ΄ τάξης του Δημοτικού σχολείου. Βέβαια μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην Ε΄ τάξη του Δημοτικού στο μάθημα της Ιστορίας καθώς και εκεί διδάσκονται για την Αγία Σοφία. Το σενάριο στοχεύει να

γνωρίσουν οι μαθητές της Ε΄ και της ΣΤ΄ τάξης του Δημοτικού το ναό της Αγίας Σοφίας, τα διάφορα είδη της βυζαντινής τέχνης και τους αρχιτεκτονικούς ρυθμούς των χριστιανικών ναών.

Οι διδακτικοί στόχοι είναι να γνωρίσουν οι μαθητές το ναό της Αγίας Σοφίας, να πληροφορηθούν οι μαθητές για τα είδη της βυζαντινής τέχνης και να εντοπίζουν τους διάφορους αρχιτεκτονικούς ρυθμούς των χριστιανικών ναών. Επίσης, μέσα στους στόχους είναι οι μαθητές να εκφράσουν προηγούμενες θρησκευτικές γνώσεις και εμπειρίες, να γνωρίσουν και να εξοικειωθούν με τη χρήση των εργαλείων ΤΠΕ, όπως είναι το Διαδίκτυο, το Genially, το Grossword Labs και το PowerPoint. Επιπρόσθετα, οι στόχοι ως προς τη μαθησιακή διαδικασία είναι να μάθουν να συνεργάζονται και να ανταλλάσσουν απόψεις. Να συμμετέχουν σε δραστηριότητες δημιουργικής έκφρασης και να τονώσουν την αυτοεκτίμησή τους μέσα από την συνεργασία τους σε ομάδες. Να αναδεικνύουν τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις τους και να τις χρησιμοποιούν για την οικοδόμηση των νέων εννοιών και να εφαρμόζουν ορθές τεχνικές διαλόγου.

Λέξεις κλειδιά που χαρακτηρίζουν τη θεματική του σεναρίου αποτελούν η βυζαντινή τέχνη, οι αρχιτεκτονικοί ρυθμοί και τα χριστιανικά σύμβολα. Σχετικά με την υλικότεχνική υποδομή απαραίτητη είναι η σύνδεση στο διαδίκτυο, ικανός αριθμός φορητών Η/Υ ή ταμπλετών ανάλογα με τον αριθμό των μαθητών, προτζέκτορας, φύλλα εργασίας και έντυπες πηγές. Ακόμα, ο τυπικός χρόνος αλληλεπίδρασης με το εκπαιδευτικό σενάριο σε διδακτικές ώρες για δουλειά εντός του σχολείου είναι 4 ώρες. Η προτεινόμενη ηλικιακή ομάδα είναι παιδιά ηλικίας 10-12 ετών. Το εκτιμώμενο επίπεδο δυσκολίας είναι μέτριας δυσκολίας και ο τύπος της διαδραστικότητας είναι η ενεργή μάθηση.

4.2. Διαδικασία διδακτικής σεναρίου

Στην πρώτη φάση και αρχή της διδακτικής διαδικασίας, την πρώτη διδακτική ώρα ο/η δάσκαλος/α θα συζητήσει με τους μαθητές για τον ναό της Αγίας Σοφίας Κωνσταντινουπόλεως, έτσι ώστε να διαπιστώσει τι γνωρίζουν οι μαθητές, για παράδειγμα θα ρωτήσει τι γνωρίζουν για την Αγία Σοφία, αν ξέρουν που βρίσκεται ή αν την έχει επισκεφτεί κάποιος μαθητής ή κάποια μαθήτρια. Στην συνέχεια, ο/η δάσκαλος/α θα δώσει πληροφορίες σχετικές με την Αγία Σοφία που υπάρχουν στο σχολικό βιβλίο των Θρησκευτικών της ΣΤ΄ Δημοτικού και συγκεκριμένα στην θεματική ενότητα 6 «Μνημεία και τόποι λατρείας: αποτυπώσεις της πίστης» (Οι ρυθμοί των χριστιανικών ναών και Ναοί-Σύμβολα: Η Αγία Σοφία).

Έπειτα, θα υλοποιηθεί εικονική περιήγηση στο ναό της Αγίας Σοφίας, όπου οι μαθητές θα έχουν την δυνατότητα να περιηγηθούν στον ναό εσωτερικά και εξωτερικά σαν να βρίσκονται στην Κωνσταντινούπολη (Σχήματα 1, 2, 3). Αυτό θα υλοποιηθεί μέσω του διαδικτύου στην ιστοσελίδα (<https://www.360tr.com/search.php?keywords=ayasofya&video-id=>).

Προτού γίνει η εικονική περιήγηση οι μαθητές θα χωριστούν σε ομάδες, 3-4 ατόμων ανάλογα με τον αριθμό των μαθητών της τάξης, όπου η κάθε ομάδα θα έχει ένα ηλεκτρονικό μέσο. Για την ακρίβεια η κάθε ομάδα θα έχει έναν φορητό υπολογιστή (laptop) με ποντίκι (mouse).



Σχήματα 1, 2. Στιγμιότυπα εικονικής περιήγησης στον ναό της Αγίας Σοφίας εσωτερικά. Στο Σχήμα 2 (δεξιά) εικονίζεται ψηφιδωτό του Ιησού Χριστού, αριστερά ο αυτοκράτορας Κωνσταντίνος ο Μονομάχος και δεξιά η αυτοκράτειρα Ζωή.

Με την εικονική περιήγηση οι μαθητές θα περιηγηθούν στο ναό και θα δουν μερικά από τα σημαντικότερα κειμήλια της Βυζαντινής εποχής και της Βυζαντινής τέχνης, όπως είναι τα μάρμαρα που έχουν χρησιμοποιηθεί στον εσωτερικό διάκοσμο, τα ψηφιδωτά και τον τρούλο του ναού. Μόλις ολοκληρωθεί η εικονική περιήγηση, θα ακολουθήσει συζήτηση ξανά με το/τη δάσκαλο/α.



Σχήμα 3. Στιγμιότυπο εικονικής περιήγησης στον ναό της Αγίας Σοφίας.

Στην συνέχεια της διδακτικής διαδικασίας, στην δεύτερη φάση του σεναρίου, την δεύτερη διδακτική ώρα ακολουθεί η δραστηριότητα δημιουργίας γλωσσαρίου της Αγίας Σοφίας με την επεξεργασία όρων και λέξεων που σχετίζονται με την Αγία Σοφία σε συνδυασμό και με άλλες δραστηριότητες. Στόχος του μαθησιακού αντικειμένου είναι η δημιουργία ενός βασικού εννοιολογικού πλαισίου για το εξεταζόμενο θέμα. Έτσι, οι μαθητές θα έχουν την δυνατότητα να αναζητήσουν τη σημασία επιμέρους όρων και εννοιών μέσω του διαδικτύου σε προτεινόμενη ιστοσελίδα (https://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/triantafyllides/) και σε σχολικά εγχειρίδια, προκειμένου να συνταχθεί το γλωσσάρι της Αγίας Σοφίας στο ψηφιακό εργαλείο Genially. Οι μαθητές θα εργαστούν σε ομάδες 3-4 ατόμων ανάλογα με τον αριθμό των μαθητών της τάξης, όπου η κάθε ομάδα θα έχει ένα ηλεκτρονικό μέσο. Για την ακρίβεια η κάθε ομάδα θα έχει έναν φορητό υπολογιστή (laptop) με ποντίκι (mouse).

Οι λέξεις και οι εκφράσεις που προτείνονται για την προσέγγιση του μνημείου της Αγίας Σοφίας και τη δημιουργία του γλωσσαρίου για τους μαθητές της Ε΄ και της ΣΤ΄ Δημοτικού είναι οι ακόλουθες: ο «Αυτοκράτορας», όπως ήταν ο Ιουστινιανός, ο οποίος έπαιξε σημαντικό ρόλο όσον αφορά την αισθητική της Αγίας Σοφίας και ο «Αρχιτέκτονας», όπου θα αναφερθούν οι δύο αρχιτέκτονες της Αγίας Σοφίας Ανθέμιος και Ισίδωρος. Η δραστηριότητα που προτείνεται εδώ, πέρα από το να βρουν οι μαθητές το εννοιολογικό πλαίσιο των λέξεων, είναι να διαβάσουν το απόσπασμα που θα τους δοθεί από το βιβλίο με τίτλο «Για το κτίσιμο της Αγια-Σοφιάς» (Κωδινός, 2000) και έπειτα θα τους ζητηθεί να χρησιμοποιήσουν την υποκριτική τους ικανότητα και να δραματοποιήσουν το περιστατικό που περιγράφεται στο απόσπασμα που διάβασαν.

Στην τρίτη φάση του σεναρίου, την τρίτη διδακτική ώρα σε σύνδεση με τις δύο προηγούμενες διδακτικές ώρες, οι μαθητές θα συνεχίσουν την δραστηριότητα της δημιουργίας γλωσσαρίου της Αγίας Σοφίας. Επόμενες λέξεις-εκφράσεις που προτείνονται να αναζητήσουνε και να καταγράψουνε οι μαθητές είναι η «Βυζαντινή Τέχνη», ο «Ναός» και ο «Ορθόδοξος». Οι μαθητές μόλις βρουν τη σημασία των λέξεων, θα τις καταγράψουν στο ψηφιακό εργαλείο Genially, όπου έχουν δημιουργήσει το ψηφιακό τους γλωσσάρι με θέμα την Αγία Σοφία. Οι μαθητές θα εργαστούν σε ομάδες 3-4 ατόμων ανάλογα με τον αριθμό των μαθητών της τάξης, όπου η κάθε ομάδα θα έχει ένα ηλεκτρονικό μέσο. Για την ακρίβεια η κάθε ομάδα θα έχει έναν φορητό υπολογιστή (laptop) με ποντίκι (mouse).

Ακολουθεί η παρουσίαση μέσω του PowerPoint (Σχήματα 4, 5) όπου οι μαθητές θα μπορούν να δουν εικόνες σχετικές με τα διαφορετικά είδη της

Βυζαντινής τέχνης και ο/η δάσκαλος/α θα δώσει πληροφορίες σχετικά με την βυζαντινή τέχνη, το οποίο θα γίνει μέσω προτζέκτορα και έπειτα επόμενη δραστηριότητα είναι να ζωγραφίσουν ότι τους εντυπωσίασε από αυτά που είδαν.



Σχήματα 4, 5. Στιγμιότυπο από το εκπαιδευτικό λογισμικό για την Βυζαντινή Τέχνη.

Στην τέταρτη φάση του σεναρίου, την τέταρτη διδακτική ώρα σε σύνδεση με τις προηγούμενες διδακτικές ώρες οι μαθητές θα συνεχίσουν την δραστηριότητα της δημιουργίας γλωσσαρίου της Αγίας Σοφίας. Οι μαθητές θα εργαστούν σε ομάδες 3-4 ατόμων ανάλογα με τον αριθμό των μαθητών της τάξης, όπου η κάθε ομάδα θα έχει ένα ηλεκτρονικό μέσο. Για την ακρίβεια η κάθε ομάδα θα έχει έναν φορητό υπολογιστή (laptop) με ποντίκι (mouse). Συγκεκριμένα, οι μαθητές θα αναζητήσουν και θα καταγράψουν τις εξής λέξεις: ο «Ρυθμός», όπως είναι η Βασιλική με τρούλο, το «Σύμβολο», όπως είναι ο Δικέφαλος Αετός, ο «Χριστιανισμός» και το «Ψηφιδωτό».

Οι επιπρόσθετες δραστηριότητες που θα υλοποιηθούν σε συνδυασμό με την εύρεση και την καταγραφή των συγκεκριμένων λέξεων στο γλωσσάρι της Αγίας Σοφίας είναι ότι όταν οι μαθητές βρουν την έννοια της λέξης «Ρυθμός», θα ακολουθήσει η προβολή εικόνων με διάφορους αρχιτεκτονικούς ρυθμούς ναών και έτσι οι μαθητές θα γνωρίσουν τα διαφορετικά είδη που υπάρχουν, όπως είναι ο ρυθμός της Βασιλικής και της Βασιλικής με τρούλο. Αυτό θα υλοποιηθεί μέσω της παρουσίασης του PowerPoint με την βοήθεια του/της δασκάλου/ας καθώς θα μιλήσει για τους διαφορετικούς αρχιτεκτονικούς ρυθμούς μέσω προτζέκτορα (Σχήμα 6).

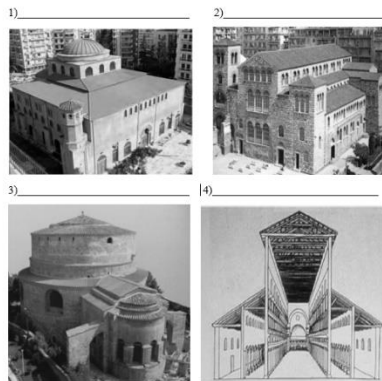


Σχήμα 6. Στιγμιότυπο από το εκπαιδευτικό λογισμικό για τους αρχιτεκτονικούς ρυθμούς.

Στην συνέχεια, θα δοθεί στους μαθητές ένα φύλλο εργασίας που θα τους ζητηθεί να σημειώσουν τον αρχιτεκτονικό ρυθμό που βλέπουν στις εικόνες (Σχήμα 7).

Φύλλο Εργασίας για τους Ρυθμούς των Ναών

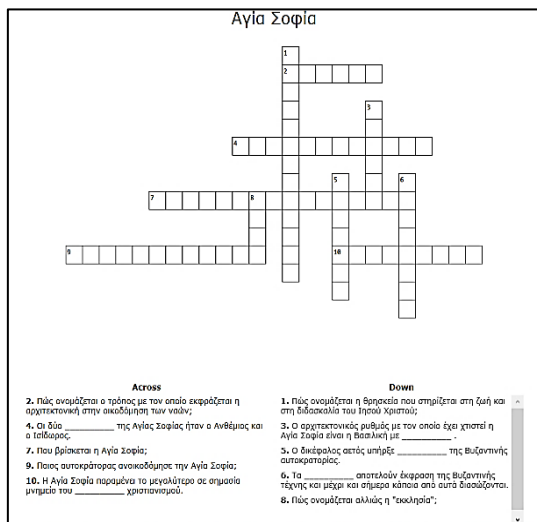
Να σημειώσετε πάνω από τους ναούς τον αρχιτεκτονικό ρυθμό στον οποίο ανήκουν.
(Βασιλική/ Βασιλική με τρούλο/ Περικέντρος ναός)



Σχήμα 7. Φύλλο εργασίας για τους αρχιτεκτονικούς ρυθμούς.

Κλείνοντας, μόλις ολοκληρωθεί και η δραστηριότητα της δημιουργίας του γλωσσαρίου με την τελευταία λέξη που τους δόθηκε να αναζητήσουν και να καταγράψουν στο Genially, οι μαθητές καλούνται να συζητήσουν όσα γνώρισαν και έμαθαν μέσα από τις δραστηριότητες και ο/η δάσκαλος/α θα τα καταγράψει και θα ακολουθήσει η αποτύπωση τους. Έπειτα, θα δοθεί στους μαθητές να συμπληρώσουν ατομικά με ταμπλέτες ή με φορητούς υπολογιστές ένα σταυρόλεξο (Σχήμα 8), το οποίο έχει δημιουργηθεί στο

Grossword Labs, το οποίο είναι ένα «Web 2.0» εργαλείο δημιουργίας σταυρόλεξων, για να γίνει η αξιολόγηση των μαθητών σε όσα διδάχθηκαν.



Σχήμα 8. Στιγμιότυπο από το εκπαιδευτικό λογισμικό σύνθεσης σταυρόλεξου «Αγία Σοφία».

5.Συμπεράσματα

Η Θρησκευτική αγωγή, ως μάθημα πνευματικής ανάπτυξης, ηθικής καλλιέργειας και πολιτισμού δεν γίνεται να μην προσαρμοστεί στις τεχνολογικές εξελίξεις. Η συνάντηση με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών θα δώσει την ευκαιρία στους μαθητές να αντιληφθούν με διαφορετικούς τρόπους πολλά και διαφορετικά θέματα, θα δώσει περισσότερα κίνητρα και η διδασκαλία θα γίνει πιο ελκυστική. Οι υπολογιστές, οι φορητές συσκευές και γενικότερα οι ψηφιακές τεχνολογίες αποτελούν ισχυρά εργαλεία στη συλλογή, επεξεργασία και παρουσίαση της πληροφορίας και είναι ένας σπουδαίος βοηθός για το μάθημα των Θρησκευτικών. Η παρούσα μελέτη – διδακτική πρόταση - είναι σε εξέλιξη και ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα έχουν τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της στην τάξη στο άμεσο μέλλον.

6. Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Ιωαννίδης, Θ. (2016). *Διδακτική των Βιβλικών Κειμένων. Θεωρία και Πράξη*. Αθήνα: Έννοια.
- Κωδινός, Γ. (2000). *Για το κτίσιμο της Αγια-Σοφιάς. Το χρονικό του Γεώργιου Κωδινού*. Αθήνα: Ακρίτας.
- Φύλλο της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) (2023, Φεβρουάριος 9). Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα των Θρησκευτικών στο Δημοτικό Σχολείο. *Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας*, Τεύχος δεύτερο, Αρ. Φύλλου 615, Αριθμ. 13744/Δ1. Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.

Ξενόγλωσση

- Adeyele, V. O. (2024). Relative effectiveness of simulation games, blended learning, and interactive multimedia in basic science achievement of varying ability pupils. *Education and Information Technologies*, 1-20.
- Anderson, R. E. (2008). Implications of the information and knowledge society for education. In *International handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 5-22). Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-0-387-73315-9_1.
- Ang, T., & Yunus, M. M. (2018). Blended Learning: To Read or Not To Read. *IJIE (Indonesian Journal of Informatics Education)*, 2(1), 29-34. <https://www.learntechlib.org/p/219474/>.
- Beckman, K., Bennett, S., & Lockyer, L. (2014). Understanding students' use and value of technology for learning. *Learning, Media and Technology*, 39(3), 346-367. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.878353>.
- Bizami, N. A., Tasir, Z., & Kew, S. N. (2023). Innovative pedagogical principles and technological tools capabilities for immersive blended learning: a systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 28(2), 1373-1425. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11243-w>.
- Bouilheres, F., McDonald, S., Nkhoma, C., & Jandug-Montera, L. (2020). Defining student learning experience through blended learning. *Education and Information Technologies*, 1-21. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10100-y>.
- Buhl-Wiggers, J., Kjærgaard, A., & Munk, K. (2023). A scoping review of experimental evidence on face-to-face components of blended learning in higher education. *Studies in Higher Education*, 48(1), 151-173. <https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2123911>.

- Dey, P., & Bandyopadhyay, S. (2019). Blended learning to improve quality of primary education among underprivileged school children in India. *Education and Information Technologies*, 24(3), 1995-2016. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9832-1>.
- European Commission (2019α). *Education and training monitor 2019–Luxembourg*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Ανακτήθηκε 30 Αυγούστου 2022, από https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/et-monitor-report-2019-luxembourg_en.pdf.
- European Commission (2019β). *2nd Survey of Schools: ICT in Education - Greece Country Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Commission (2022). Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 Greece. Ανακτήθηκε 30 Αυγούστου 2022, από <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en>.
- Gousiou, A., & Grammenos, N. (2023). Informatics and ICT as learning subjects in primary and secondary education in Greece. *Anatolian Journal of Education*, 8(1), 217-230. <https://doi.org/10.29333/aje.2023.8115a>.
- Güzer, B., & Caner, H. (2014). The past, present and future of blended learning: an in depth analysis of literature. *Procedia-social and behavioral sciences*, 116, 4596-4603. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.992>.
- Hidayah, R., Susiani, T. S., & Salimi, M. (2020, March). How elementary school teachers use ICT-based learning media?. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1511, No. 1, p. 012015). IOP Publishing.
- Kahveci, M. (2010). Students' Perceptions to Use Technology for Learning: Measurement Integrity of the Modified Fennema-Sherman Attitudes Scales. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 9(1), 185-201.
- Korte, W. B., & Hüsing, T. (2006). Benchmarking access and use of ICT in European schools 2006: Results from head teacher and a classroom teacher surveys in 27 European countries. *empirica*, 1(0). https://www.empirica.com/publikationen/documents/No08-2006_learnInd.pdf.
- Liu, X., Toki, E. I., & Pange, J. (2014). The use of ICT in preschool education in Greece and China: A comparative study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 112, 1167-1176. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1281>.
- OECD (2015). Students, computers and learning: Making the connection. PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>.

- OECD (2021). 21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World. PISA, Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>.
- Palaiologou, I. (2016). Teachers' dispositions towards the role of digital devices in play-based pedagogy in early childhood education. *Early Years*, 36(3), 305-321. <https://doi.org/10.1080/09575146.2016.1174816>.
- Pandolfini, V. (2016). Exploring the impact of ICTs in education: Controversies and challenges. *Italian Journal of Sociology of Education*, 8(2). <http://ijse.padovauniversitypress.it/2016/2/3>.
- Selwyn, N., & Bullon, K. (2000). Primary school children's use of ICT. *British Journal of Educational Technology*, 31(4), 321-332. <https://doi.org/10.1111/1467-8535.00165>.
- Ubani, M., & Keränen-Pantsu, R. (2018). Evolving cultures of religious education: new perspectives on research, policies and practices. *Journal of Beliefs & Values*, 39(2), 127-131. <https://doi.org/10.1080/13617672.2018.1472894>.
- Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., & Mishra, P. (2013). Challenges to learning and schooling in the digital networked world of the 21st century. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(5), 403-413. <https://doi.org/10.1111/jcal.12029>.
- Zaranis, N., & Oikonomidis, V. (2016). The main factors of the attitudes of Greek kindergarten teachers towards information and communication technology. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(4), 615-632. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2014.970853>.