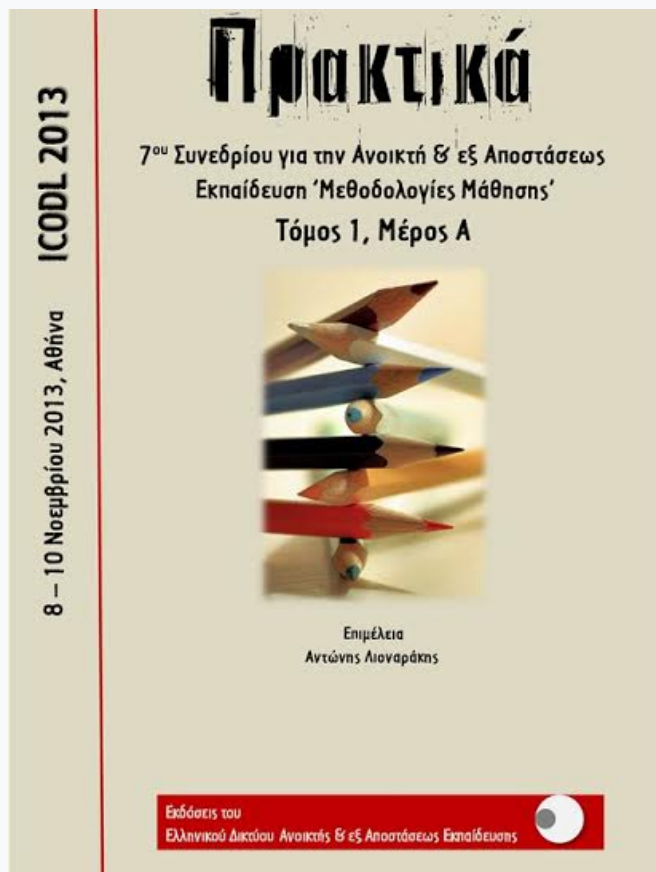


## Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 7, Αρ. 1Α (2013)

Μεθοδολογίες Μάθησης



### Νέες Τεχνολογίες στην Ειδική Αγωγή: Μία Μελέτη Περίπτωσης

*Μαρία Ξανθούλη, Ευαγγελία Γουλή, Ζαχαρούλα Σμυρναίου*

doi: [10.12681/icodl.544](https://doi.org/10.12681/icodl.544)

## Νέες Τεχνολογίες στην Ειδική Αγωγή: Μία Μελέτη Περίπτωσης

### New Technologies in Special Education: A Case Study

<p><b>Μαρία Ξανθούλη</b> Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας, ΕΚΠΑ maria.xanthouli@gmail.com</p>	<p><b>Ευαγγελία Γουλή</b> Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας, ΕΚΠΑ lilag@di.uoa.gr</p>	<p><b>Ζαχαρούλα Σμυρναίου</b> Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας, ΕΚΠΑ <a href="mailto:zsmyrnaiou@ppp.uoa.gr">zsmyrnaiou@ppp.uoa.gr</a></p>
--	---	--

#### Abstract

In General Education, the added value of the use of Information and Communication Technologies on student's outcomes and attitude has been extensively studied. In Special Education, research is limited due to the wide range of special needs and the specific characteristics of each case. The study presented in this paper is a proposal of using New Technologies and Distance Education as tools that can foster positive attitudes and learning outcomes of students with disabilities and help teachers to give them appropriate parallel educational support. In the context of the study, a web-based history course, 25 hours duration, is developed aiming to provide appropriate support to a hard of hearing student, who participated in a regular school. The design of the course was based on the objectives of special education, the design principles of distance education and the student's characteristics (needs, interests, talents e.tc.). The results of the study are qualitative and show that the subject not only had a positive attitude towards the course but he felt as a regular student as well.

**Keywords:** *Distance Education, Information and Communication Technologies, Special Education*

#### Περίληψη

Η προστιθέμενη αξία της χρήσης των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαίδευση όσον αφορά στα μαθησιακά αποτελέσματα και στη στάση των μαθητών έχει μελετηθεί εκτεταμένα στη γενική αγωγή ενώ στην ειδική αγωγή οι έρευνες είναι περιορισμένες, λόγω του μεγάλου εύρους των ιδιαίτερων αναγκών/χαρακτηριστικών κάθε περίπτωσης. Η μελέτη που παρουσιάζεται στην εργασία αποτελεί μία πρόταση αξιοποίησης των Νέων Τεχνολογιών και της Εκπαίδευσης από Απόσταση ως μέσων/εργαλείων που μπορούν να ενισχύσουν θετικά τη στάση και τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών με ειδικές ανάγκες και να βοηθήσουν τον εκπαιδευτικό να παρέχει στους μαθητές την κατάλληλη παράλληλη εκπαιδευτική υποστήριξη. Συγκεκριμένα, στο πλαίσιο της μελέτης περίπτωσης, σχεδιάστηκε ένα διαδικτυακό και εξ' αποστάσεως μάθημα Ιστορίας, διάρκειας 25 ωρών, με στόχο την παροχή παράλληλης εκπαιδευτικής υποστήριξης σε έναν βαρήκοο μαθητή, ο οποίος είναι ενταγμένος στο κανονικό σχολείο. Ο σχεδιασμός του μαθήματος βασίστηκε στις σύγχρονες θεωρίες μάθησης, στους σκοπούς/στόχους της ειδικής αγωγής, στις σχεδιαστικές αρχές της Εκπαίδευσης από Απόσταση και στις ιδιαίτερες ανάγκες/χαρακτηριστικά του μαθητή. Σύμφωνα με τα ποιοτικά αποτελέσματα της μελέτης, το μάθημα που σχεδιάστηκε επηρέασε θετικά τόσο την επίδοση όσο και τη

στάση του υποκειμένου απέναντι στο μάθημα, επιτρέποντας του να αισθανθεί ως "φυσιολογικός" μαθητής.

**Key-words:** Εκπαίδευση από Απόσταση, Νέες Τεχνολογίες, Ειδική Αγωγή

## 1. Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, η εισαγωγή των Νέων Τεχνολογιών (NT) στην εκπαίδευση έχει αποκτήσει ρυθμούς κοινωνικής και πολιτικής επιταγής. Το ψηφιακό σχολείο αποτελεί μία απόδειξη αυτής της επιταγής. Πλήθος ερευνών αναγνωρίζει την προστιθέμενη αξία της χρήσης των NT στην εκπαίδευση καθώς και στην Εκπαίδευση από Απόσταση (ΕαΑ) (Baki, Kosa & Guven, 2011; Brecht & Ogilby, 2008; Rovai & Jord, 2004; Taradi, Taradi, Radic & Pokrajac, 2004). Όμως, η προστιθέμενη παιδαγωγική αξία των NT στη μαθησιακή πράξη εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο αξιοποιούνται τα τεχνολογικά εργαλεία (Κυνηγός & Δημαράκη, 2002), δηλαδή είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό αξιοποίησης των εργαλείων αυτών και όχι τόσο από τα ίδια τα τεχνολογικά εργαλεία (Κυνηγός, 2009).

Στο πλαίσιο της ειδικής αγωγής, οι NT έχουν συνεισφέρει αρχικά σε λειτουργικό επίπεδο (Κρουσταλλάκης, 2006), δηλαδή στην αποκατάσταση του προβλήματος που δημιουργεί η μειονεξία. Η εργασία αυτή όμως εστιάζεται στην αξιοποίηση των NT όχι σε λειτουργικό αλλά σε μαθησιακό επίπεδο. Τα τελευταία χρόνια γίνεται ιδιαίτερη προσπάθεια για ενσωμάτωση μαθητών με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) στο κανονικό σχολείο. Αξίζει να αναφέρουμε ότι υπάρχει διαφορά μεταξύ ενσωμάτωσης (προϋποθέτει την αλληλεπίδραση και ενεργή συμμετοχή του μαθητή με ειδικές ανάγκες) και ένταξης στη σχολική ζωή (Δελλασούδας, 2004). Οι NT μπορούν να προσφέρουν ποικίλους τρόπους αναπαράστασης, έκφρασης και διαχείρισης των πληροφοριών, και οι δυνατότητες αυτές είναι ιδιαίτερα χρήσιμες στην ειδική αγωγή καθώς τα μειονεκτούντα άτομα ανάλογα με την ιδιαιτερότητά τους, δεν επικοινωνούν, εκφράζονται και διαχειρίζονται την πληροφορία με έναν τρόπο. Η ακουστική πληροφορία για παράδειγμα με τεχνολογικά μέσα μπορεί να μετατραπεί σε οπτική και να βοηθήσει έναν κουφό μαθητή. Μαθητές που δεν μιλάνε, μπορούν να εκφραστούν με άλλους τρόπους, με μουσική, με σχέδια, με δημιουργία ιστολογίων κ.λπ. Επιπλέον, οι δυνατότητες που προσφέρουν οι NT (π.χ. συνεργατική μάθηση, ευκαιρίες κατασκευής της γνώσης, παροχή εξατομικευμένης ανατροφοδότησης μέσω πολλαπλών αναπαραστάσεων) θα μπορούσαν να βοηθήσουν την κοινωνική και σχολική ενσωμάτωση των μειονεκτούντων ατόμων καθώς και την ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης τους, ενδυναμώνοντας την αντίληψη που έχει το ίδιο το άτομο για τον εαυτό του σχετικά με τη δυνατότητα ενσωμάτωσης.

Νέες προοπτικές για την ειδική αγωγή δίνει ιδιαίτερα η χρήση λογισμικών, όπως τα Web 2.0 εργαλεία (π.χ. wikis, blogs, e-portfolios), οι εικονικοί κόσμοι, τα συστήματα κατανομημένης μάθησης (νοητικοί χάρτες κλπ), οι πλατφόρμες ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, τα κοινωνικά δίκτυα, κ.ά., προσφέροντας τη δυνατότητα για αυτορυθμιζόμενη μάθηση και για ενίσχυση/προώθηση της πολλαπλής επικοινωνίας, της κοινωνικής μάθησης, της αυτόνομης ενεργούς συμμετοχής/εμπλοκής, της ισότιμης συνεργασίας και λήψης αποφάσεων και της προσωπικής έκφρασης και δημιουργικότητας, εξασφαλίζοντας έτσι σε όλους ελεύθερη πρόσβαση «όχι μόνο σε νέες δυνατότητες, αλλά και σε παραμελημένα δικαιώματα» αγαθού (Παπάνης & Γιαβρίμης, 2011). Επίσης, η ΕαΑ μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη της αυτορυθμιζόμενης μάθησης καθώς επιτρέπει στον κάθε μαθητή να ακολουθήσει τους ιδιαίτερους ρυθμούς μάθησης του (Τσικολάτας, 2011) και να λάβει εξατομικευμένη εκπαιδευτική υποστήριξη, σχεδιασμένη με βάση τις ανάγκες/ιδιαιτερότητές του.

Ιδιαίτερα, στην εκπαίδευση των ατόμων με ακουστικές μειονεξίες, η αξιοποίηση των NT έχει επιπρόσθετα οφέλη καθώς οι κωφοί και βαρήκοοι μαθητές συνηθίζουν να παρουσιάζουν προβλήματα ως προς την κατανόηση κειμένου λόγω περιορισμένου λεξιλογίου και γλωσσικών ικανοτήτων. Οι πολυμεσικές εφαρμογές που δίνουν διαφορετικές οπτικές αναπαραστάσεις της πληροφορίας (βίντεο, σχήματα, νοητικοί χάρτες κ.λπ.) αλλά και λογισμικά με τα οποία η διαχείριση της πληροφορίας έχει προσωπική αξία για το μαθητή (Κυνηγός, 2009), βρίσκουν πρόσφορο έδαφος στην εκπαίδευση ατόμων που έχουν ανάγκη διαφορετικών μορφών πληροφοριών από τις ακουστικές. Πολλές φορές μάλιστα αποδεικνύεται ότι η χρήση λογισμικών βοηθά τους μη ακούντες να φτάσουν στα ίδια μαθησιακά αποτελέσματα με αυτά των ακούντων. Αυτό δείχνει λοιπόν πως η μειονεξία δεν συνεπάγεται αυτόματα και τη μειωμένη επίδοση. Η μειωμένη επίδοση τις περισσότερες φορές μπορεί να οφείλεται σε λανθασμένη διδακτική διαχείριση και όχι στη μειονεξία. Επίσης, μέσω της ΕαΑ οι κωφοί/βαρήκοοι μαθητές μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση στην πληροφορία διαβάζοντάς την και όχι ακούγοντάς την και να αλληλεπιδράσουν περισσότερο με το διδάσκοντα και τους συνεκπαιδευόμενούς τους, αποκτώντας ίσες ευκαιρίες επικοινωνίας, συμμετοχής και πρόσβασης στην εκπαιδευτική διαδικασία. Βασική προϋπόθεση βέβαια είναι να έχει σχεδιαστεί η εκπαίδευση αυτή με βάση τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητές τους (π.χ. η απουσία πλούσιου λεξιλογίου) όπως άλλωστε ορίζουν και οι αρχές της ΕαΑ.

Αξίζει να σημειωθεί ότι κάθε ειδική ανάγκη είναι ιδιαίτερη και ακόμα και για την ίδια κατηγορία μειονεξίας, οι ατομικές διαφορές είναι τεράστιες καθώς η πορεία κάθε μαθητή εξαρτάται από το πόσο νωρίς διαγνώστηκε η μειονεξία, τι τύπου και τι βαθμού είναι, ποιες παράλληλες εκπαιδευτικές ενέργειες έχει δεχθεί το άτομο και άλλα επιπλέον στοιχεία, τα οποία για παράδειγμα εμφανίζουν δύο βαρήκοους μαθητές να διαφέρουν πολύ μεταξύ τους. Στο πλαίσιο αυτό, αναδεικνύεται η ανάγκη εξατομίκευσης της διδασκαλίας στην ειδική αγωγή και η διενέργεια μελετών περίπτωσης.

Η έρευνα σε μαθητές Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με ειδικές ανάγκες στο πλαίσιο της συνεκπαίδευσης στο σχολείο με αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών και εφαρμογή των αρχών της ΕαΑ είναι περιορισμένη. Πώς μπορούν οι Νέες Τεχνολογίες και συγκεκριμένα στο πλαίσιο της ΕαΑ να βοηθήσουν το μαθητή με ειδικές ανάγκες, ο οποίος φοιτά σε κανονικό σχολείο, να αποκτήσει ίσες ευκαιρίες για μάθηση με τους ακούντες συμμαθητές του; Για να απαντηθεί το ερώτημα αυτό, εκπονήθηκε η μελέτη περίπτωσης που περιγράφεται στην εργασία και αφορά στο Γιάννη, άτομο με βαρηκοΐα και μαθητή της Γ΄ Λυκείου, ώστε να αναδειχθεί όχι μόνο μία διδακτική πρόταση συνεκπαίδευσης μέσω της αξιοποίησης της ΕαΑ αλλά και η πρόσθετη παιδαγωγική αξία των Νέων Τεχνολογιών που προκύπτει μέσα από τον κατάλληλο σχεδιασμό/αξιοποίηση της τεχνολογίας.

## **2. Αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών σε Κωφούς/Βαρήκοους Εκπαιδευόμενους**

Οι έρευνες ως επί το πλείστον καταλήγουν σε θετικά συμπεράσματα σχετικά με την αξιοποίηση των NT και της ΕαΑ σε κωφούς και βαρήκοους μαθητές/φοιτητές. Η έρευνα των Cavender, Bigham & Ladner (2009) ανέδειξε την ιδιαίτερη αξία που έχει η εποπτικότητα και οι ποικίλοι τύποι αναπαραστάσεις των πληροφοριών, μέσω της αξιοποίησης των NT, σε κωφούς φοιτητές που χρησιμοποίησαν στο πλαίσιο των διαλέξεων το λογισμικό Class in Focus. Το λογισμικό ταυτόχρονα με τη διάλεξη παρείχε πολλαπλές οπτικές αναπαραστάσεις και μετάφραση στη νοηματική καθώς και τη δυνατότητα καταγραφής σημειώσεων. Οι φοιτητές δήλωσαν πως παρόλο που μερικές φορές ήταν δύσκολο να κρατήσουν ταυτόχρονα οπτική επαφή με όλα τα

συμβάντα, τελικά ωφελήθηκαν από τη χρήση του συγκεκριμένου εργαλείου, συμφώνησαν ως προς την αξία που έχει στην εκπαίδευση τους η παροχή πολλαπλών τύπων αναπαράστασης των πληροφοριών και σημείωσαν εν γένει υψηλότερες επιδόσεις σε σχέση με πριν.

Ανάλογη έρευνα πραγματοποίησαν και οι Dowaliby & Lang (1999) σε κωφούς φοιτητές, οι οποίοι παρακολούθησαν -στο Πανεπιστήμιο- μαθήματα πάνω στις φυσικές επιστήμες μέσω υπολογιστή. Οι φοιτητές χωρίστηκαν σε ομάδες ανάλογα με την ικανότητα αναγνωστικής κατανόησης (χαμηλή, μέτρια και υψηλή ικανότητα). Βασική υπόθεση της έρευνας ήταν ότι ποικίλες αναπαραστάσεις της πληροφορίας (ταινίες με οπτική αναπαράσταση, ταινίες με μετάφραση στη νοηματική και διερευνητική προσπέλαση του κειμένου μέσω ερωτήσεων δοσμένων από τον υπολογιστή) θα είχαν μεγαλύτερη επίδραση στους φοιτητές με χαμηλή ικανότητα κατανόησης κειμένου και οι φοιτητές που πραγματοποίησαν τα μαθήματα μέσω υπολογιστή θα σημείωναν υψηλότερες επιδόσεις σε σχέση με τους φοιτητές οι οποίοι δεν χρησιμοποίησαν υπολογιστή. Πράγματι όχι μόνο βρέθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ της χρήσης του υπολογιστή και των επιδόσεων αλλά και οι φοιτητές με χαμηλή αναγνωστική ικανότητα σημείωσαν τις ίδιες επιδόσεις με τους φοιτητές οι οποίοι είχαν στη διάθεση τους μόνο πληροφορίες σε κειμενική μορφή.

Οι Mallory, Long & Davis (2003) μελέτησαν τις αντιλήψεις φοιτητών (κωφών, βαρήκων και μη μειονεκτούντων) ως προς τα οφέλη της ΕαΑ στην τρίτοβάθμια εκπαίδευση. Και οι τρεις ομάδες ανέφεραν την ύπαρξη συνεχούς ανατροφοδότησης, την αλληλεπίδραση και την ποιότητα του υλικού ως τους σημαντικότερους παράγοντες που καθιστούν την ΕαΑ περισσότερο αποτελεσματική σε σχέση με τη συμβατική. Ειδικά όμως οι κωφοί και οι βαρήκοι βρέθηκαν να προτιμούν την ΕαΑ περισσότερο σε σχέση με τους ακούοντες. Οι λόγοι προτίμησης που εμφανίστηκαν με τη μεγαλύτερη συχνότητα ήταν η ελευθερία στην επικοινωνία, οι ίσες ευκαιρίες πρόσβασης στο υλικό και συμμετοχής στο μάθημα, η ελευθερία έκφρασης, η απουσία του συναισθήματος της μειονεξίας, οι ίσες ευκαιρίες στην εκπαίδευση με τους συμφοιτητές τους. Πολλοί από τους βαρήκους και τους κωφούς ανέφεραν επίσης ότι επέλεξαν την ΕαΑ διότι το εκπαιδευτικό υλικό ήταν διαμορφωμένο για ανάγνωση και όχι για ακρόαση (όπως συνήθως γίνεται στις διαλέξεις της συμβατικής τάξης).

Τη δυσκολία στην επικοινωνία, τις μειωμένες δυνατότητες για συμμετοχή στο μάθημα και την κοινωνική απομόνωση που βιώνουν οι κωφοί και βαρήκοι σε μαθήματα με τη μορφή διαλέξεων, επεσήμαναν και οι Richardson, Long & Foster (2004), οι οποίοι μελέτησαν την ακαδημαϊκή εμπλοκή σε ακούοντες και μη ακούοντες φοιτητές. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι μη ακούοντες φοιτητές δείχνουν να έχουν μεγαλύτερη κινητοποίηση και ακαδημαϊκή εμπλοκή σε μαθήματα που προσφέρονται από απόσταση, διότι οι πληροφορίες είναι γραπτές και όχι προφορικές. Η μεγαλύτερη δυσκολία τους στη διάρκεια των διαλέξεων είναι η επικοινωνία και η καταγραφή σημειώσεων, για αυτό και προτιμούν την ΕαΑ. Οι ερευνητές μάλιστα κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η επίδραση της μειονεξίας στην ακαδημαϊκή εμπλοκή είναι πολύ μικρή, με την έννοια ότι αυτό που κάνει τους μη ακούοντες να μην επιδεικνύουν την απαιτούμενη αφοσίωση στις ακαδημαϊκές υποχρεώσεις και δραστηριότητες της συμβατικής εκπαίδευσης, δεν είναι η μειονεξία τους, αλλά το ότι δεν τους παρέχονται ίσες ευκαιρίες επικοινωνίας και συμμετοχής.

Τις αντιλήψεις μη ακουόντων στην ΕαΑ μικτού τύπου (blended learning) μελέτησαν οι Long, Vignare, Rappold & Mallory (2007). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνάς τους, ανάμεσα σε ακούοντες, κωφούς, βαρήκους και φοιτητές που είχαν την Αγγλική ως δεύτερη γλώσσα, οι μη ακούοντες (κωφοί και βαρήκοι) έδειξαν με μεγαλύτερη συχνότητα θετική στάση απέναντι στη μικτού τύπου ΕαΑ. Οι μη

ακούοντες αιτιολόγησαν τη στάση τους αναφέροντας ότι ωφελούνται από το είδος της επικοινωνίας (γραπτή και όχι προφορική), τη συχνότητα και την ποιότητα της ανατροφοδότησης, τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης και τη διαδραστικότητα. Ως προς την επικοινωνία ειδικότερα, ανέφεραν ότι μέσω της ΕαΑ έχουν περισσότερες ευκαιρίες επικοινωνίας τόσο με το διδάσκοντα όσο και με τους υπόλοιπους φοιτητές. Μάλιστα, στη συγκεκριμένη έρευνα, οι μη ακούοντες έδειξαν μεγαλύτερη ικανοποίηση από το εκπαιδευτικό πρόγραμμα μικτού τύπου σε σχέση με τους ακούοντες.

Ανάλογη έρευνα πραγματοποιήθηκε και στον ελληνικό χώρο (Κρητικού & Κουτσούμπα, 2011). Η έρευνα αφορούσε μία μελέτη περίπτωσης σε τρεις φοιτητές με αναπηρία του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Δύο από τους φοιτητές είχαν οπτικού τύπου αναπηρίες και μία φοιτήτρια ήταν άτομο με βαρηκοΐα. Σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνήσει κατά πόσο υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση και ισότιμη συμμετοχή στην ΕαΑ αλλά και ανταπόκριση στις πρόσθετες εκπαιδευτικές ανάγκες ατόμων με αναπηρία. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τουλάχιστον για την περίπτωση της φοιτήτριας με βαρηκοΐα, δεν υπήρχε ανταπόκριση στις πρόσθετες εκπαιδευτικές ανάγκες. Συγκεκριμένα, η φοιτήτρια αντιμετώπισε μεγάλη δυσκολία στην κατανόηση και κάλυψη της ύλης με αποτέλεσμα να μην τελειώσει τις σπουδές της και να μην πάρει μέρος στις τελικές εξετάσεις. Το γενικότερο συμπέρασμα όμως ήταν ότι στην περίπτωσή της απουσίαζε η εξατομίκευση και η πρόσθετη και επαρκής εκπαιδευτική υποστήριξη. Η έρευνα αυτή δίνει αξία και σε μία άλλη οπτική, αυτή της εξατομίκευσης. Οι κωφοί και βαρήκοοι μπορεί να ωφεληθούν από την ΕαΑ, καθώς αποκτούν πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό κυρίως οπτικά, αλλά ταυτόχρονα, για να είναι η εκπαίδευση αποτελεσματική, χρειάζεται το εκπαιδευτικό υλικό να είναι διαμορφωμένο με βάση τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητές τους.

Από την επισκόπηση των παραπάνω ερευνών αναδεικνύεται η προστιθέμενη αξία της αξιοποίησης των ΝΤ και της ΕαΑ στην εκπαίδευση κωφών ή/και βαρήκοων ατόμων καθώς τους δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης σε πολλαπλούς τύπους αναπαράστασης της πληροφορίας, εξατομικευμένης υποστήριξης και απόκτησης ίσων ευκαιριών επικοινωνίας, συμμετοχής και πρόσβασης στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι έρευνες εστιάζονται στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και δε βρέθηκε κάποια έρευνα/μελέτη περίπτωσης που να αναδεικνύει την αξία της αξιοποίησης των ΝΤ και της ΕαΑ στα πλαίσια της συνεκπαίδευσης στο χώρο της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

### 3. Μελέτη Περίπτωσης

Στο πλαίσιο διερεύνησης της προστιθέμενης αξίας χρήσης των ΝΤ και της ΕαΑ στο χώρο της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε μαθητές με προβλήματα βαρηκοΐας διενεργήθηκε το σχολικό έτος 2012-2013 μία μελέτη περίπτωσης στο μάθημα της Ιστορίας. Ο Γιάννης, το υποκείμενο της έρευνας, είναι ένας βαρήκοος μαθητής της Γ΄ Λυκείου με άνω του 67% αναπηρία που φοιτά στο κανονικό σχολείο στην ίδια τάξη μαζί με μαθητές χωρίς κάποιο είδος αναπηρίας. Βασικές υποθέσεις της μελέτης που διεξήχθη ήταν ότι (i) η αρνητική στάση του Γιάννη απέναντι στο σχολείο και οι μειωμένες επιδόσεις του, που δεν δικαιολογούνται από τη διαγνωστική αξιολόγησή του, πιθανόν να οφείλονται στην απουσία της ενσωμάτωσης που προκαλείται από την απουσία παράλληλης εκπαιδευτικής υποστήριξης, και (ii) η ΕαΑ με τη χρήση των ΝΤ ως μορφή παράλληλης συμπληρωματικής υποστήριξης, θα μπορούσε να συνεισφέρει θετικά στην ανάπτυξη μιας θετικής στάσης απέναντι στο μάθημα και υψηλότερων επιδόσεων, καθώς με τον κατάλληλο εκπαιδευτικό σχεδιασμό μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για εξατομικευμένη υποστήριξη την οποία ο Γιάννης χρειάζεται αλλά για πρακτικούς λόγους δεν μπορεί να βρει μέσα στα πλαίσια της

κανονικής σχολικής τάξης. Συγκεκριμένα, βασική υπόθεση της μελέτης είναι ότι με τη χρήση ενός συστήματος διαχείρισης μαθησιακών δραστηριοτήτων (LAMS) μέσω του οποίου ο Γιάννης αποκτά πρόσβαση σε πολλαπλού τύπου πληροφορίες, η στάση του απέναντι στο μάθημα και οι επιδόσεις του ενδεχομένως να αλλάξουν καθώς αποκτά ευκαιρίες πρόσβασης στο μάθημα, το οποίο μάλιστα έχει σχεδιαστεί με βάση τις δικές του ανάγκες και ενδιαφέροντα. Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του υποκειμένου της μελέτης, ο σχεδιασμός του μαθήματος και τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή του.

### **3.1 Διερεύνηση Ιδιαίτερων Χαρακτηριστικών του Υποκειμένου**

Για τη διερεύνηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του υποκειμένου της μελέτης λήφθηκε συνέντευξη πριν από το σχεδιασμό του μαθήματος ώστε να αξιολογηθεί η στάση του απέναντι στο σχολείο και να ληφθούν δεδομένα (τα χαρακτηριστικά του υποκειμένου, οι ανάγκες, οι κλίσεις, τα ενδιαφέροντα) με στόχο την αξιοποίησή τους στο σχεδιασμό του μαθήματος. Επίσης, ελήφθησαν συνεντεύξεις από τους γονείς του υποκειμένου και τον εκπαιδευτικό του μαθήματος της Ιστορίας.

Από την ποιοτική ανάλυση των δεδομένων, προέκυψε το συμπέρασμα πως ο Γιάννης εκδηλώνει αδιάφορη στάση απέναντι στο σχολείο γενικά και απέναντι στο μάθημα της Ιστορίας ειδικά. Αυτό δεν οφείλεται όμως στη μειονεξία του, όπως όλοι συμφώνησαν, αλλά στο ότι δεν υπάρχει παράλληλη εκπαιδευτική υποστήριξη, και στο ότι το σχολείο δεν εντάσσεται στα ενδιαφέροντά του. Πράγματι είναι χαρακτηριστικό πως ενώ ο ίδιος δήλωσε το μάθημα της Ιστορίας ως αγαπημένο μάθημα, δεν επιδεικνύει κανένα σχετικό ενδιαφέρον στο σχολείο, όπως επισημάνθηκε από τον ίδιο και από τον εκπαιδευτικό. Ο εκπαιδευτικός από την πλευρά του παραδέχτηκε πως δεν γνωρίζει πώς να υποστηρίξει τον Γιάννη και ο ίδιος ο Γιάννης εξήγησε πως στο σχολείο είναι απαθής διότι τον ενδιαφέρουν άλλα θέματα. Επιπλέον, διατύπωσε την άποψη ότι η στάση αδιαφορίας του απέναντι στο μάθημα οφείλεται στο γεγονός ότι δεν υπάρχει σύνδεση των ιστορικών θεμάτων που εξετάζονται στο σχολείο με το παρόν και δεν διερευνούνται/απαντούνται καίρια σύγχρονα ιστορικά ερωτήματα. Κατά συνέπεια, θεωρούμε πως η αδιαφορία του οφείλεται στο ότι όχι μόνο δεν υπάρχει εκπαιδευτική υποστήριξη αλλά δεν υπάρχει και καμία σύνδεση του σχολείου με τα ενδιαφέροντα του (εξήγηση σημερινής κατάστασης- οικονομική κρίση, απεργίες και διεθνής ιστορία-, κατανόηση έννοιας προόδου και κατασκευής μνημείων) και τις κλίσεις του (ζωγραφική, μουσική).

Η απουσία υποστήριξης και σύνδεσης με τα ενδιαφέροντα και τις κλίσεις του Γιάννη εξηγούν μόνο εν μέρει τη χαμηλή επίδοσή του. Αυτή κατά ένα μέρος οφείλεται αρχικά στην αδυναμία του να συλλάβει όλο τον όγκο των ακουστικών πληροφοριών. Επιπρόσθετα, οφείλεται στην ύπαρξη μαθησιακών κενών που δημιουργήθηκαν από την απουσία έγκαιρης εκπαιδευτικής υποστήριξης. Η μητέρα του μάλιστα δήλωσε πως καθόλη τη διάρκεια της σχολικής ζωής, οι εκπαιδευτικοί που γνώριζαν πώς να παρέχουν την κατάλληλη εκπαιδευτική υποστήριξη ήταν ελάχιστοι. Τέλος, το περιορισμένο λεξιλόγιο δυσχεραίνει ακόμα περισσότερο την προσπάθεια για βελτίωση των επιδόσεων του.

Ως προς την αξιοποίηση των NT και της ΕαΑ στο πλαίσιο παράλληλης εκπαιδευτικής υποστήριξης, κανείς από τους ερωτηθέντες (γονείς και εκπαιδευτικός) δεν φάνηκε να γνωρίζει πιθανούς τρόπους χρήσης τους αλλά και αξιοποίησής τους γενικότερα. Οι γονείς θεωρούν πως το συγκεκριμένο εγχείρημα της μελέτης θα μπορούσε να βοηθήσει τον Γιάννη παρόλο που δε γνωρίζουν θέματα που αφορούν στην εκπαιδευτική τεχνολογία. Η στάση του Γιάννη απέναντι στην αξιοποίηση των NT

είναι θετική, καθώς ο ίδιος φάνηκε αρκετά εξοικειωμένος με την τεχνολογία γενικά και πρόθυμος να τη χρησιμοποιήσει.

### 3.2 Σχεδιασμός Μαθήματος

Το μάθημα που σχεδιάστηκε "Πότε οι άνθρωποι γίνονται ρατσιστές" (<http://elearn.aspete.gr/lams>) εντάσσεται στα πλαίσια του μαθήματος της Ιστορίας της Γ' Λυκείου. Ο σχεδιασμός του δεν ακολουθεί πιστά το σχολικό βιβλίο, καθώς έχει στόχο την παράλληλη εκπαιδευτική υποστήριξη σε άτομο με ειδικές ανάγκες και την κάλυψη τυχόν μαθησιακών ελλείψεων. Ο σχεδιασμός και η εκπόνησή του μαθήματος βασίζονται στο σύστημα διαχείρισης μαθησιακών δραστηριοτήτων LAMS (<http://www.lamsinternational.com/>) και αξιοποιούνται τα Web 2.0 εργαλεία κατασκευής χρονογραμμής TimeRime (<http://timerime.com/>), κατασκευής διαδραστικής αφίσας Glogster (<http://www.glogster.com/>) και κατασκευής πίνακα ανακοινώσεων Linoit (<http://en.linoit.com/>).

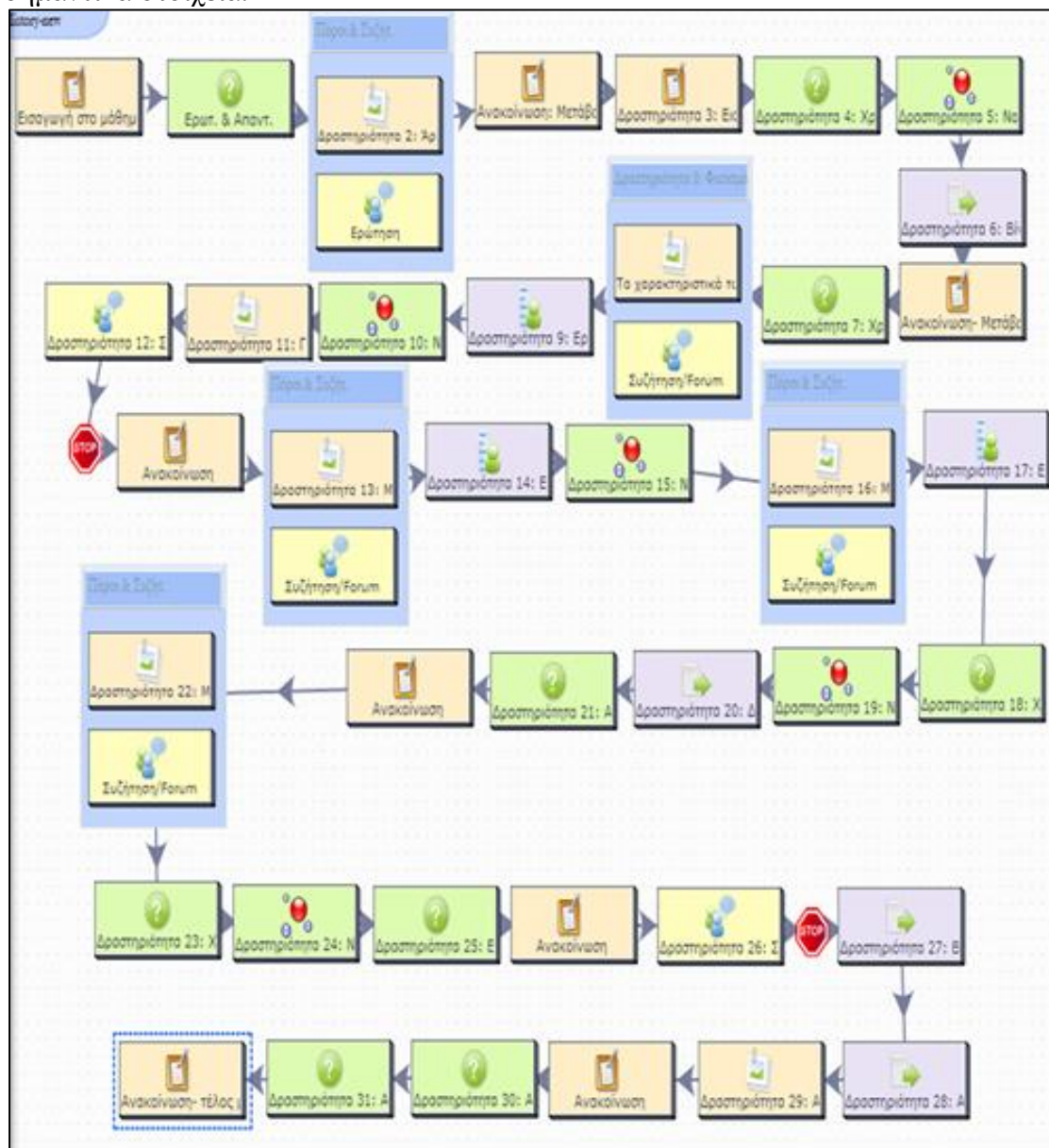
Σκοπός του μαθήματος είναι η απάντηση στο ουσιαστικό ερώτημα "Πότε οι άνθρωποι γίνονται ρατσιστές;" και η κατανόηση της σημερινής πολιτικής και κοινωνικής κατάστασης της Ελλάδας μέσα από τη μελέτη της Ιστορίας και συγκεκριμένα μέσα από τη μελέτη δύο ιδεολογικών κινημάτων, του ναζισμού και του φασισμού. Ο χρόνος διεξαγωγής του μαθήματος υπολογίζεται στις 25 ώρες. Το μάθημα περιλαμβάνει 31 δραστηριότητες (Εικόνα 1), όπως ανάγνωση πρόσφατων άρθρων από εφημερίδες, μελέτη υλικού: Εισαγωγή στον Α' Παγκόσμιο Πόλεμο, συμπλήρωση χρονογραμμής, μελέτη υλικού: Τα χαρακτηριστικά των ιδεολογικών κινημάτων, κατασκευή νοητικού χάρτη, δημιουργία διαφημιστικού βίντεο, ερώτηση σχετικά με τις συνέπειες του Β' Παγκοσμίου, δημιουργία βίντεο κατά του ρατσισμού, αξιολόγηση γνώσεων, αξιολόγηση μαθήματος.

Οι αρχές με βάση τις οποίες σχεδιάστηκε το μάθημα στηρίζονται στις σύγχρονες παιδαγωγικές θεωρίες, στις αρχές της ΕαΑ, στη διδακτική του μαθήματος της Ιστορίας και στην Ειδική Αγωγή. Οι αρχές αυτές αφορούν στην εξατομίκευση, στη βιωματικότητα, στην κατασκευή νοημάτων, στη δημιουργία-μαστόρεμα, στην υποστήριξη, στην παροχή ανατροφοδότησης, στην καθοδήγηση, στον πειραματισμό, στην ανακάλυψη, στην πρόσβαση σε διάφορες μορφές αναπαράστασης της πληροφορίας, στην έκφραση με ποικίλους τρόπους, στην αυτοαξιολόγηση/ανάπτυξη μεταγνώσης, στην απάντηση σε θεμελιακά/υπαρξιακά ζητήματα/ερωτήματα και στην ενεργό συμμετοχή. Στη συνέχεια περιγράφεται πώς ακολουθήθηκαν οι παραπάνω αρχές στο σχεδιασμό του μαθήματος.

Στο πλαίσιο της *εξατομικευμένης προσέγγισης* του μαθήματος, λήφθηκαν υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του υποκειμένου, όπως διερευνήθηκαν πριν το σχεδιασμό του μαθήματος. Το μάθημα περιλαμβάνει πολλές κειμενικές πληροφορίες και οπτικές αναπαραστάσεις, όπως αρμόζει στην αγωγή του βαρήκοου μαθητή. Επίσης, λήφθηκαν υπόψη τα ενδιαφέροντα του Γιάννη καθώς οι δραστηριότητες του μαθήματος περιλαμβάνουν τη λύση γρίφων (απεικόνιση σβάστικας σε διάφορα έργα), τη δημιουργία μουσικής, βίντεο και αφισών και τη σύνδεση των ιστορικών γεγονότων με τη σημερινή κατάσταση της Ελλάδας (η σύνδεση αυτή πραγματοποιήθηκε και για λόγους *βιωματικής προσέγγισης*). Καθότι ο Γιάννης είναι άτομο με ειδικές ανάγκες τέθηκαν και ερωτήματα περί ρατσισμού. Λόγω ελλείψεων στο λεξιλόγιό του, μετά από κάθε κειμενική πηγή διατέθηκε χώρος συζήτησης των άγνωστων λέξεων και των αποριών. Επίσης, λόγω προβλημάτων κατανόησης κειμένου, μετά από το υλικό προς μελέτη υπάρχουν ερωτήσεις κατανόησης του κειμένου με αυτόματη ανατροφοδότηση που αφορά στην ορθή απάντηση και στην αιτιολόγησή της. Αξιοποιήθηκαν επιπλέον οι νοητικοί χάρτες για την οργάνωση της



πληροφορίας. Όλες οι γραπτές πληροφορίες έχουν μορφοποιηθεί κατάλληλα (χρήση έντονης γραφής και διαφορετικού χρώματος) προκειμένου να τονιστούν τα σημαντικά στοιχεία.



Εικόνα 1. Γενική δομή του μαθήματος

Στο πλαίσιο της κατασκευής νοημάτων, ακολουθήθηκε μία βηματική προσέγγιση του γνωστικού αντικειμένου. Αρχικά διερευνήθηκαν οι αντιλήψεις του Γιάννη σχετικά με την απήχηση ρατσιστικών αντιλήψεων και πολιτικών σχηματισμών στην Ελλάδα και τα αίτια του ρατσισμού. Στη συνέχεια, μέσω μιας ιστορικής αναδρομής στο παρελθόν, έγινε αναφορά στον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και τα αποτελέσματά του. Τα αποτελέσματα αυτά (οικονομική κρίση, απογοήτευση κ.λπ.) αποτέλεσαν αίτια για την άνοδο και την απήχηση του ναζισμού και του φασισμού. Τα κινήματα αυτά παγιώθηκαν στην εξουσία και αποτέλεσαν αίτια για την έκρηξη του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου και τις ολέθριες συνέπειές του (Ολοκαύτωμα). Στο πλαίσιο αυτό κάθε νέα γνώση στηρίχθηκε στην προηγούμενη και στο τέλος επανεξετάστηκαν οι αντιλήψεις του υποκειμένου σχετικά με το ρατσισμό και τη σημερινή πολιτική και κοινωνική κατάσταση ώστε να δοθεί η δυνατότητα στο υποκείμενο να συνειδητοποιήσει πώς

αναδόμησε τις υπάρχουσες αντιλήψεις του μέσα από την αναδρομή στην Ιστορία του παρελθόντος.

Με βάση την αρχή της *δημιουργίας-μαστόρεμα*, ζητήθηκε από το Γιάννη μέσω δραστηριοτήτων να παράξει μουσική, να κατασκευάσει βίντεο, να δημιουργήσει αφίσες, χρονογραμμές απεικόνισης ιστορικών γεγονότων και πίνακες ανακοινώσεων, αξιοποιώντας τις πληροφορίες του μαθήματος και του Διαδικτύου. Επιπλέον, ο χειρισμός και η δημιουργία μαθησιακών αντικειμένων από το ίδιο το υποκείμενο ενέχουν τα στοιχεία του πειραματισμού, της δοκιμής και της επαλήθευσης.

Καθόλη τη διάρκεια του μαθήματος υπήρξε δυνατότητα συνεχούς *υποστήριξης* τόσο από τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό όσο και μέσα από την *ανατροφοδότηση* μετά από την εκπόνηση των δραστηριοτήτων. Επιπλέον, ο Γιάννης ανά πάσα στιγμή μπορούσε να επικοινωνήσει με τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό για οποιοδήποτε πρόβλημα αντιμετώπιζε μέσω της ασύγχρονης επικοινωνίας. Το ίδιο το σύστημα διαχείρισης μαθησιακών δραστηριοτήτων LAMS υποστήριξε την αρχή της *καθοδήγησης* λόγω της ροής εκπόνησης των δραστηριοτήτων που σχεδιάστηκαν (από το σήμερα στον Α΄ Παγκόσμιο, στο Μεσοπόλεμο, στο Β΄ Παγκόσμιο και επιστροφή στο παρόν). Επίσης, σε κάθε δραστηριότητα παρέχονται αναλυτικές οδηγίες για τον τρόπο εκπόνησης των εργασιών και αξιοποίησης των Web 2.0 εργαλείων.

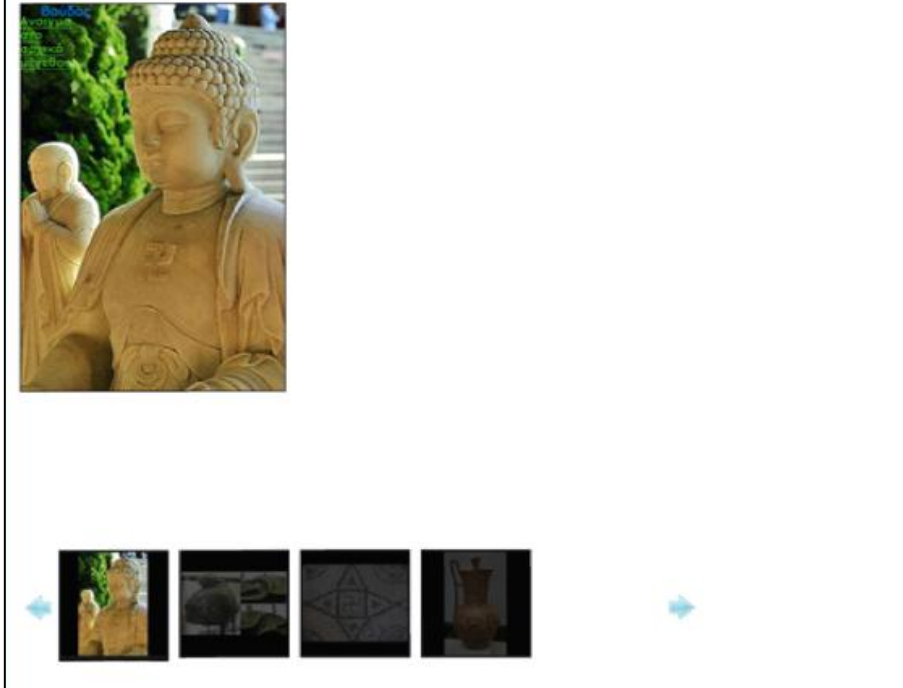
Ο *πειραματισμός* στο μάθημα της Ιστορίας αφορά στη διατύπωση και στον έλεγχο των υποθέσεων. Για παράδειγμα, στο πλαίσιο της 11ης δραστηριότητας, ο Γιάννης καλείται να παρατηρήσει τα σύμβολα του ναζισμού σε έργα πριν την εποχή του (Εικόνα 2). Αρχικά διατυπώνει υποθέσεις σχετικά με την παρατήρηση αυτή και έπειτα αναζητά πληροφορίες στο Διαδίκτυο ώστε να επαληθεύσει τις υποθέσεις του και να εξηγήσει το παράδοξο φαινόμενο. Η αναζήτηση αυτή υποστηρίζεται και από την αρχή της *ανακάλυψης*, αφού ο Γιάννης γίνεται ο ίδιος ερευνητής της γνώσης που θα αποκομίσει. Παράλληλα, όλο το μάθημα είναι σχεδιασμένο με βάση την αρχή της *ανακάλυψης*, αφού για να εξηγήσει τη σημερινή κατάσταση πρέπει πρώτα μέσα από δραστηριότητες να ανακαλύψει τη σχέση μεταξύ των συνθηκών που επικρατούν σε μια χώρα και της ανόδου ρατσιστικών κινημάτων. Αν και οι αρχές της Διδακτικής της Ιστορίας υποστηρίζουν την αναζήτηση πηγών και τεκμηρίων και όχι την προσπέλαση ιστορικών αφηγήσεων, θεωρήσαμε πως στο συγκεκριμένο μάθημα αυτό δεν είναι εφικτό, καθώς το μάθημα πραγματοποιείται από απόσταση και με βάση τις αρχές της ΕαΑ, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει στη διάθεσή του εκπαιδευτικό υλικό κατάλληλα διαμορφωμένο για ΕαΑ. Ταυτόχρονα, λόγω της αναγνωστικής δυσχέρειας, το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να είναι πολύ απλό στη διατύπωση. Έτσι η αναζήτηση-ανακάλυψη των τεκμηρίων γίνεται μόνο εν μέρει. Παρατίθενται δηλαδή βασικά κείμενα αλλά ο εκπαιδευόμενος αναζητά παράλληλα φωτογραφίες και εικόνες (ιστορικά τεκμήρια).

Το εκπαιδευτικό υλικό σχεδιάστηκε κατάλληλα ώστε οι *πληροφορίες να αναπαρίστανται με πολλαπλές μορφές*. Εκτός από τις κειμενικές πληροφορίες αξιοποιήθηκαν νοητικοί χάρτες και βίντεο. Ο ίδιος ο Γιάννης, μέσω των δραστηριοτήτων, καλείται να σχεδιάσει αφίσες ή/και να δημιουργήσει βίντεο χρησιμοποιώντας πληροφορίες του μαθήματος (Εικόνα 3). Επιπλέον, η επιλογή του TimeRime βασίστηκε στην αναπαραστατική του ιδιότητα, καθώς σε μία σελίδα παρουσιάζει ταυτόχρονα χρονολογικές πληροφορίες, περιγραφές και εικόνες. Οι δραστηριότητες σχεδιάστηκαν ώστε να προσφέρουν πολλαπλές αναπαραστάσεις αλλά και να επιτρέπουν στον εκπαιδευόμενο να *εκφραστεί με διαφορετικούς και πολλαπλούς τρόπους* (εικόνα, βίντεο, μουσική) ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις κλίσεις του.

**Δραστηριότητα 11: Γίνε αρχαιολόγος! (15' -30')**

Οι παρακάτω εικόνες απεικονίζουν το σύμβολο του ναζισμού, τη σβάστικα ή αλλιώς σωβάστικα (αγκυλωτός σταυρός) σε έργα που χρονολογούνται **πριν από την εποχή του κινήματος**. 😊

Παρατήρησε προσεκτικά τις εικόνες και γράψε στο πλαίσιο του σχολιασμού πού υποθέτεις κόντες σχετικά με την παρουσία του συμβόλου από προηγούμενες ιστορικά περιόδους



Εικόνα 2. Δραστηριότητα 11: Λύση γρίφου

Στο πλαίσιο *ενίσχυσης/ανάπτυξης της μεταγνώσης*, κάθε δραστηριότητα μελέτης κειμένου συνοδεύεται με ερωτήσεις κατανόησης και αυτοαξιολόγησης. Οι ερωτήσεις συνοδεύονται με αυτόματη ανατροφοδότηση και επεξηγήσεις σε περιπτώσεις λάθους απάντησης. Επιπλέον, στο τέλος του μαθήματος περιλαμβάνονται ερωτήσεις του τύπου: «πώς το μάθημα σε βοήθησε να...» ώστε να συνειδητοποιήσει και ο ίδιος ο εκπαιδευόμενος την πορεία της γνωστικής διαδικασίας.

Η *απάντηση σε θεμελιακά/υπαρξιακά ζητήματα/ερωτήματα* υποστηρίζεται τόσο από τη θεωρία των ουσιαστικών ερωτημάτων όσο και από την Ειδική Αγωγή. Για το λόγο αυτό όλο το μάθημα σχεδιάστηκε με σκοπό να απαντηθεί το ερώτημα «Πότε οι άνθρωποι γίνονται ρατσιστές;» μέσα από μία ιστορική μελέτη στην οποία εξετάζονται τα αίτια ρατσιστικών και εθνικιστικών κινήσεων της Ευρώπης του Μεσοπολέμου. Στο τέλος του μαθήματος, δόθηκε η δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να εκφραστεί και ίδιος προσωπικά και να αναφέρει τυχόν ρατσιστικές επιθέσεις προς το άτομό του.

Η *ενεργητική συμμετοχή του εκπαιδευόμενου* υφίσταται σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος. Ο ίδιος ερευνά, ανακαλύπτει και χρησιμοποιεί τη γνώση. Φτιάχνει μουσική, βίντεο και εικόνες, καταθέτει και αναδομεί την προσωπική του άποψη και εμπειρία, αυτοαξιολογείται και αυτοβελτιώνεται.

**Δραστηριότητα 20: Δημιουργία διαφήμισης (120' - 150')**

Φαντάσου ότι είσαι διαφημιστής. Ο Μουσολίνι και ο Χίτλερ σου ζητάνε να κάνεις από ένα διαφημιστικό σποτ **ο καθένας**, για την **προεκλογική τους εκστρατεία** (πριν τις εκλογές οι αρχηγοί κομμάτων κάνουν διαφημίσεις, αφίσες κ.λ.π για να προσεγγίσουν ψηφοφόρους)


Τώρα που ξέρεις **την κατάσταση των χωρών και τις υποσχέσεις που έδιναν οι πολιτικοί**, βάλε όλη σου την τέχνη και **φτιάξε μία διαφήμιση για τον καθένα**.

Το βίντεο θα πρέπει να συνοδεύεται και από **μουσική, λόγια, εικόνες**. Η διάρκεια θα πρέπει να είναι **όσο ένα τραγούδι**. Το τραγούδι αν θέλεις μπορείς να το φτιάξεις και μόνος σου.

Πρέπει να το κάνεις να φαίνεται αληθινό και **να σκέφτεσαι όταν το φτιάχνεις ότι με αυτό το βίντεο οι αρχηγοί θα προσελκύσουν ψηφοφόρους**.

Προσοχή: Το βίντεο για κάθε αρχηγό θα πρέπει να περιλαμβάνει μέσα **ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΥΠΟΣΧΕΣΕΙΣ-ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ** του

Για να πάρεις ιδέες σου δίνεται το ακόλουθο βίντεο:



Κανένα αρχείο δεν έχει υποβληθεί ακόμη.

Αρχείο

Choose File No file chosen

Εικόνα 3. Δραστηριότητα 20: Δημιουργία διαφημιστικού βίντεο

### 3.3 Τα Αποτελέσματα της Έρευνας

Από τις καταγραφές του συστήματος LAMS προκύπτει ότι ο Γιάννης μελέτησε όλο το υλικό που του δόθηκε μέσω του περιβάλλοντος και απάντησε σε όλες τις δραστηριότητες, ολοκληρώνοντας το μάθημα με επιτυχία. Αξίζει να σημειώσουμε ότι μετά την ολοκλήρωση της μελέτης του υλικού, κατέγραφε τις άγνωστες λέξεις για τις οποίες πήρε άμεση ανατροφοδότηση από τον εκπαιδευτικό μέσω της συζήτησης που υποστήριζε τις δραστηριότητες. Το ίδιο συνέβη και με τις ερωτήσεις κατανόησης κειμένου. Στους νοητικούς χάρτες συμπλήρωσε τα στοιχεία που του υποδείκνυε η δραστηριότητα αν και πολλές φορές παρουσιαζόντουσαν ελλείψεις. Οι ελλείψεις αυτές ελαχιστοποιήθηκαν μετά από υποδείξεις του εκπαιδευτικού του τύπου «Μελέτησε το υλικό ξανά καθώς υπάρχουν και άλλα στοιχεία που μπορείς να συμπληρώσεις». Στις δραστηριότητες που αφορούσαν στη συμπλήρωση χρονογραμμής παρουσιάστηκε το ίδιο φαινόμενο με τους νοητικούς χάρτες. Μετά από σχετικές υποδείξεις, ο Γιάννης συμπλήρωσε τις ζητούμενες χρονολογίες αλλά και πρόσθεσε επιπλέον στοιχεία στη χρονογραμμή μετά από προσωπική έρευνα-αναζήτηση, τα οποία δεν του είχαν υποδειχθεί από τη δραστηριότητα. Αρχικά, οι κειμενικές πληροφορίες της χρονογραμμής αποτελούσαν αντιγραφή κειμένων από το Διαδίκτυο ή το εκπαιδευτικό υλικό που είχε στη διάθεσή του. Αυτό οφείλεται κυρίως σε εσφαλμένο σχεδιασμό, καθώς στις αντίστοιχες εκφωνήσεις των δραστηριοτήτων θα έπρεπε να υπάρχει σχετική υπόδειξη που να ενθαρρύνει τους εκπαιδευόμενους να συγγράψουν σχετικά κείμενα με βάση τις πληροφορίες που κατανόησαν και να συμπεριλάβουν τις σχετικές βιβλιογραφικές πηγές. Το πρόβλημα αντιμετωπίστηκε με κατάλληλες υποδείξεις του εκπαιδευτικού και οι τελευταίες χρονογραμμές που

κατασκευάστηκαν περιλαμβάνουν κείμενα που συγγράφηκαν από το Γιάννη με αντίστοιχες αναφορές στις πηγές.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι δημιουργίες του Γιάννη όσον αφορά στην κατασκευή βίντεο, αφισών και μουσικής. Στις δημιουργίες αυτές, ο Γιάννης παρουσιάζει όσες πληροφορίες του ζητείται να παρουσιαστούν. Για παράδειγμα, στο πλαίσιο της δραστηριότητας 6, όπου καλείται να κατασκευάσει ένα βίντεο σχετικά με τις συνέπειες του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου, δεν αμελεί να παρουσιάσει όσα σχετικά μελέτησε (οικονομικές, ηθικές, πολιτικές συνέπειες) και η μουσική στην εισαγωγή του βίντεο είναι προσωπική δημιουργία του Γιάννη, μέσω εξειδικευμένων προγραμμάτων δημιουργίας μουσικής. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν και οι αφίσες που δημιούργησε με θέμα την υποτιθέμενη προεκλογική εκστρατεία του Χίτλερ και του Μουσολίνι. Από τις αφίσες μπορεί κανείς να παρατηρήσει πως ο Γιάννης έχει κατανοήσει πλήρως τις πολιτικές πρακτικές που ακολουθήθηκαν για την παγίωση των ιδεολογικών κινημάτων στην εξουσία. Επίσης, κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό το γεγονός πως ο Γιάννης μέσω του μαθήματος εκφράστηκε σχετικά με τις ρατσιστικές επιθέσεις σε αντίστοιχη δραστηριότητα. Βέβαια παρατηρεί κανείς πως αποφεύγει ο ίδιος να αναφέρει τις δικές του εμπειρίες και αναφέρεται σε εμπειρίες τρίτων.

Στις ερωτήσεις ανάπτυξης, ο Γιάννης δεν παρουσίασε καμία σχετική δυσκολία πέρα από το ότι αρκετές φορές δεν τήρησε την ενδεικτική έκταση απάντησης. Το περιεχόμενο όμως των απαντήσεων ήταν επαρκές. Πιθανόν η παραπάνω συμπεριφορά οφείλεται σε μειωμένες δεξιότητες ανάπτυξης γραπτού λόγου και όχι σε άγνοια των σωστών απαντήσεων. Από τις απαντήσεις στις ερωτήσεις της Δραστηριότητας 30, όπου αξιολογούνται οι γνώσεις που αποκομίσθηκαν από το μάθημα, παρατηρεί κανείς πως ο Γιάννης εξηγεί τη σημερινή πολιτική και κοινωνική κατάσταση (απήχηση ρατσιστικών ιδεολογιών) μέσα από όσα μελέτησε για την πολιτική και κοινωνική κατάσταση της Γερμανίας και της Ιταλίας του Μεσοπολέμου, αιτιολογώντας τις καταστάσεις αυτές με κοινά αίτια (οικονομική και κοινωνική κρίση), πράγμα που ήταν και στόχος του μαθήματος.

Στο τέλος του μαθήματος τέθηκαν ερωτήσεις ανοικτού τύπου σχετικά με την άποψη του για το μάθημα (Δραστηριότητα 31). Ο Γιάννης χαρακτήρισε το μάθημα ως «άνετο», «βολικό» και «αρχικά δύσκολο», όπου όμως η δυσκολία μειώνεται με την εμπειρία που αποκτά κανείς κατά τη διάρκεια διεξαγωγής, όπως σημείωσε ο ίδιος. Τόνισε επίσης πως όλα του άρεσαν και κάποιες δυσκολίες που συνάντησε, τις αντιμετώπισε με την υποστήριξη και καθοδήγηση του εκπαιδευτικού. Ανέφερε ακόμα ότι αν το συγκεκριμένο μάθημα γινόταν στο σχολείο, θα σημείωνε σίγουρα υψηλότερες επιδόσεις, όχι μόνο ο ίδιος αλλά και κάθε άλλος μαθητής. Μάλιστα σημείωσε πως μέσα από το μάθημα μπόρεσε να εξηγήσει σημερινές πολιτικές και κοινωνικές καταστάσεις και παρατήρησε πως εκεί έγκειται και η αξία του μαθήματος της Ιστορίας. Το πιο σημαντικό αποτέλεσμα όμως φαίνεται στην εξής φράση του Γιάννη: «έκανα το μάθημα και ένιωθα σαν φυσιολογικός μαθητής». Με τη φράση αυτή ο Γιάννης δείχνει ότι το μάθημα πέτυχε το στόχο του, την παροχή ίσων ευκαιριών στη μάθηση με τη συνεισφορά των ΝΤ και της ΕαΑ. Απορίες βέβαια δημιουργεί η έκφραση αυτή καθώς όπως διαφαίνεται από τη διερεύνηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του, που προηγήθηκε του σχεδιασμού του μαθήματος, ο Γιάννης δεν έχει αποδεχθεί την αναπηρία του. Ο ίδιος στη συνέντευξη είχε δηλώσει πως δε θεωρεί τον εαυτό του άτομο με ειδικές ανάγκες. Μήπως λοιπόν το μάθημα τον έκανε στο τέλος να εκφραστεί ελεύθερα; Αυτό είναι ένα ερώτημα που με τα δεδομένα που έχουμε στη διάθεσή μας δεν μπορεί να απαντηθεί.

#### 4. Συμπεράσματα

Η μελέτη περίπτωσης που παρουσιάστηκε αποτελεί μία πρόταση αξιοποίησης των Νέων Τεχνολογιών και της Εκπαίδευσης από Απόσταση που μπορεί να συνεισφέρει θετικά στην ενσωμάτωση των βαρήκοων μαθητών στη σχολική ζωή. Στο πλαίσιο της "κανονικής" σχολικής τάξης, με την αξιοποίηση ηλεκτρονικών περιβαλλόντων/ εργαλείων και τον κατάλληλο εκπαιδευτικό σχεδιασμό, ο εκπαιδευτικός μπορεί να παρέχει την εξ αποστάσεως εξατομικευμένη και παράλληλη εκπαιδευτική υποστήριξη που χρειάζεται ο μαθητής με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, χωρίς να παρεμποδίζεται η ροή του μαθήματος για τους υπόλοιπους μαθητές. Για να είναι όμως αυτό εφικτό, κρίνεται αναγκαία η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών τόσο σε θέματα παιδαγωγικής/διδασκτικής αξιοποίησης των ΝΤ και της ΕαΑ ως μέσα για την παράλληλη εκπαιδευτική υποστήριξη των ΑΜΕΑ όσο και σε θέματα προσέγγισης των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

#### Βιβλιογραφία

- Baki, A., Kosa, T. & Guven, B. (2011). A comparative study of the effects of using dynamic geometry software and physical manipulatives on the spatial visualisation skills of pre-service mathematics teachers. *British Journal of Educational Technology*, 42 (2), 291–310.
- Brecht, D. & Ogilby, S. (2008). Enabling a Comprehensive Teaching Strategy: Video Lectures. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 7, 71-86.
- Cavender, A.C., Bigham, J.P., & Ladner, R.E. (2009). ClassInFocus. Proceedings of the 11th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility - ASSETS '09, ACM Press, 67-74.
- Dowaliby, F. & Lang H.G (1999). *Adjunct Aids in instructional Prose: A multimedia study with deaf college students*. Rochester Institute of Technology: Oxford University Press.
- Long, G., Vignare, K., Rappold, R. & Mallory, J. (2007). Access to Communication for Deaf, Hard-of-Hearing and ESL Students in Blended Learning Courses. *International Research and Review of Distance Learning*, 8 (3), 1-13.
- Mallory, J.R, Long, G.L, & Davis, S.M, (2003). Hearing, Deaf, and Hard-of-Hearing Students Satisfaction with On-Line Learning. *Instructional Technology and Education of the Deaf Symposium*, National Technical Institute for the Deaf, Rochester, NY 14623 USA June 23-27, 2003.
- Richardson, J.T.E, Long, G.L, & Foster, S.B (2004). Academic Engagement in Students with a Hearing Loss in Distance Education. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 9 (1), 68-85.
- Rovai, A. & Jord, M. (2004). Blended Learning and Sense of Community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5 (2). Retrieved: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/192/274>
- Taradi, S., Taradi, M., Radic, K., & Pokrajac N. (2004). Blending problem-based learning with Web technology positively impacts student learning outcomes in acid-base physiology. *Adv. Physiology Education*, 29, 35–39.
- Δελλασούδας, Λ. (2004). *Εισαγωγή στην Ειδική Παιδαγωγική (τόμος Γ') Σχολικός και επαγγελματικός προσανατολισμός ατόμων με αναπηρία*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Κρητικού, Σ. & Κουτσούμπα, Μ. (2011). Ανοικτή και εξ Αποστάσεως τριτοβάθμια Εκπαίδευση και Άτομα με Αναπηρία. Η περίπτωση του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. *The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 7 (2), 88-98.
- Κρουσταλλάκης, Γ. (2006). *Παιδιά με ιδιαίτερες ανάγκες*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Κυνηγός, Χρ. & Δημαράκη, Ε. (2002). *Νοητικά εργαλεία και Πληροφοριακά μέσα*. Αθήνα: Καστανιώτη.
- Κυνηγός, Χρ. (2009). *Το μάθημα της διερεύνησης*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παπάνης, Ε. & Γιαβρίμης, Π. (2011). *Ερευνα, Εκπαιδευτική Πολιτική και Πράξη στην Ειδική Αγωγή, Τόμος Πρακτικών Διεθνούς Συνεδρίου*. Μυτιλήνη: Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Τσκολλάτας, Α. (2011). Οι ΤΠΕ ως εκπαιδευτικό εργαλείο στην ειδική αγωγή. *Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πάτρας*, 1229-1232.