



Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Τμήμα Πληροφορικής
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Ψηφιακός Πολιτισμός, Έξυπνες Πόλεις, IoT και Προηγμένες Ψηφιακές Τεχνολογίες»

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Τίτλος Διατριβής	Ψηφιακή Ανάδειξη της Πολιτιστικής Κληρονομιάς. Από την Παράδοση στον Ψηφιακό Πολιτισμό: Μελέτη περίπτωσης η Σπογγαλεια της Ύδρας. Digital enhancement of cultural heritage. From tradition to digital culture: A case study of the Spongalia of Hydra.
Όνοματεπώνυμο Φοιτητή	Καλλιόπη Σαΐτη
Πατρώνυμο	Νικόλαος
Αριθμός Μητρώου	ΨΠΟΛ/2238
Επιβλέπουσα	Κωνσταντίνα Σιούντρη

Ημερομηνία Παράδοσης **Δεκέμβριος 2024**

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

(υπογραφή)

Κωνσταντίνα Σιούντρη
Διδάσκουσα ΠΜΣ

(υπογραφή)

Δημήτριος Δ. Βέργαδος
Καθηγητής

(υπογραφή)

Αλίκη Κακουλίδου
Καθηγήτρια

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής μου εργασίας η οποία πραγματοποιήθηκε στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς, θα ήθελα να εκφράσω την ειλικρινή μου ευγνωμοσύνη σε όσους με στήριξαν καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησής της.

Αρχικά, ευχαριστώ θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κα. Σιούντρη Κωνσταντίνα, για την πολύτιμη καθοδήγηση, τις στοχευμένες παρατηρήσεις και την ενθάρρυνση που μου παρείχε σε κάθε στάδιο της προσπάθειάς μου. Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στον καθηγητή μου, κο. Τσίγκα Επαμεινώνδα , για την πρόθυμη βοήθεια και τις εύστοχες υποδείξεις που υπήρξαν καθοριστικές για την ολοκλήρωση της εργασίας μου. Ευχαριστώ, επίσης, όλους τους καθηγητές του Μεταπτυχιακού Προγράμματος για τις γνώσεις, την έμπνευση και την αμέριστη υποστήριξή τους καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Τέλος, θα ήθελα να αφιερώσω αυτή την εργασία στον σύζυγό μου για την κατανόηση και τη συνεχή στήριξή του σε κάθε βήμα της διαδρομής μου, καθώς και στον γιο μας που γεμίζει την καθημερινότητά μου με δύναμη και χαρά.

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει τη σπογγαλιεία στην Ύδρα ως κομμάτι της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς και διερευνά τρόπους για τη διατήρηση και ανάδειξή της μέσω σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών. Η μελέτη αξιοποιεί εργαλεία όπως τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS), ντοκιμαντέρ και ψηφιακά παιχνίδια προσομοίωσης (serious games), προκειμένου να προωθήσει τη σπογγαλιεία ως τουριστικό προϊόν και να ενισχύσει τη βιωσιμότητά της. Επιπλέον, αναλύει τη σχέση της σπογγαλιείας με την τουριστική ανάπτυξη και προτείνει στρατηγικές για την εμπορική αξιοποίηση αυτής της παραδοσιακής δραστηριότητας. Η εργασία συμβάλλει στη διατήρηση της πολιτιστικής μνήμης, ενώ ταυτόχρονα αναδεικνύει τη σπογγαλιεία ως κεντρικό στοιχείο για την τουριστική ταυτότητα της Ύδρας. Μέσα από τη χρήση σύγχρονων μέσων, προτείνεται ένα μοντέλο βιώσιμης πολιτιστικής και τουριστικής ανάπτυξης που θα ενισχύσει τη σύνδεση των τοπικών κοινοτήτων με την παράδοση και θα προσελκύσει επισκέπτες.

Λέξεις-Κλειδιά : Σπογγαλιεία, άυλη πολιτιστική κληρονομιά, Ύδρα, τουριστική ανάπτυξη, GIS, ντοκιμαντέρ, ψηφιακά παιχνίδια, πολιτιστική βιωσιμότητα, παραδοσιακές πρακτικές.

Abstract

This paper examines spongalia in Hydra as part of the intangible cultural heritage and explores ways to preserve and highlight it through modern digital technologies. The study uses tools such as Geographical Information Systems (GIS), documentaries and digital simulation games (serious games) in order to promote spongalia as a tourism product and enhance its sustainability. In addition, it analyzes the relationship of spongalia with tourism development and proposes strategies for the commercial exploitation of this traditional activity. The work contributes to the preservation of cultural memory, while at the same time highlighting spongalia as a central element for the tourism identity of Hydra. Through the use of modern media, a model of sustainable cultural and tourism development is proposed that will strengthen the connection of local communities with tradition and attract visitors.

Key words: Spongalia, intangible cultural heritage, Hydra, tourism development, GIS, documentaries, digital games, cultural sustainability, traditional practices.

Πίνακας Περιεχομένων

Ευχαριστίες.....	3
Περίληψη	4
Abstract	4
Πίνακας Περιεχομένων	5
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	7
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1.1. Εισαγωγή στο θέμα της μελέτης	8
1.2. Σύντομη επισκόπηση των στόχων και του πεδίου έρευνας	8
Σκοπός της Έρευνας	8
Πεδία Έρευνας και Χρήση Ψηφιακών Μέσων	8
1.3. Το αντικείμενο της Σπογγαλιείας της Ύδρας	9
Η Ιστορία της Σπογγαλιείας και η Ανάδειξή της ως Πολιτιστικό Κεφάλαιο	9
Η Σπογγαλιεία κατά τους Ρωμαϊκούς και Βυζαντινούς Χρόνους	10
Βιομηχανική Επανάσταση και Άνοδος της Σπογγαλιείας	10
2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΙΣΗ (State of the Art).....	12
2.1. GIS	12
2.1.1. Εισαγωγή.....	12
2.1.2. Βιβλιογραφική Μελέτη Προ υπαρχόντων Ερευνών	13
2.2. Documentaries	15
2.3. Gaming.....	20
3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	24
Μεθοδολογία.....	25
Αναμενόμενα Αποτελέσματα	25
4. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	26
4.1. Εισαγωγή στη Μεθοδολογία	26
Στόχοι της Μεθοδολογίας.....	26
4.2. Χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS)	27
4.2.1. Διαδικασία.....	27
4.2.2. Εφαρμογή της Χρήσης GIS στην Οπτικοποίηση της Σπογγαλιείας.....	29
Image Registration (Γεωαναφορά Ιστορικού Χάρτη).....	29
Χρήση Επικαιροποιημένων Δεδομένων	32
Ενίσχυση της Εκπαίδευσης και Ευαισθητοποίησης μέσω του GIS.....	34
4.2.3. Ανάλυση.....	35
4.3. Δημιουργία Ντοκιμαντέρ	36
4.3.1. Στόχος.....	36
4.3.2. Διαδικασία: Συνεντεύξεις και Οργάνωση Υλικού	36
4.3.3. Αντίκτυπος	44

4.4.	Ιστοσελίδα με Ψηφιακό Παιχνίδι (Gaming) https://spongesofhydras.weebly.com/	45
4.4.1.	Βασικός σχεδιασμός- Διαδικασία	45
	Παραδείγματα εικόνων από την ιστοσελίδα Weebly	46
	Σχεδιασμός Ψηφιακού Παιχνιδιού Σπογγαλιείας	51
4.4.2.	Παιχνίδι προσομοίωσης.....	52
4.4.3.	Προβολή και Ανάλυση.....	55
4.5.	Συλλογή Δεδομένων Μέσω Ερωτηματολογίου	56
4.5.1.	Σχεδιασμός Ερωτηματολογίου.....	57
4.5.2.	Δειγματοληψία	58
4.5.3.	Ανάλυση.....	59
4.6.	Εφαρμογή Συμπερασμάτων στην Περίπτωση της Ύδρας.....	65
5.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ	67
5.1.	Συνδυαστική Χρήση Ψηφιακών Εργαλείων για την Πολιτιστική Ανάπτυξη.....	67
5.2.	Διατήρηση της Πολιτιστικής Ταυτότητας και Ιστορικής Μνήμης	68
5.3.	Πολιτιστικός Τουρισμός και Βιωσιμότητα	69
6.	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	71
	Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία	71
	Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία.....	74
	Διαδικτυακές Πηγές	75
7.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	77
	ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	77
	Ερωτήσεις:.....	77

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Ιστορικός χάρτης του 1950	30
Εικόνα 2: Προσαρμογή αρχειακού χάρτη.....	31
Εικόνα 3: Image Registration.....	32
Εικόνα 4: Πίνακας βάσης δεδομένων.....	32
Εικόνα 5: Χαρτογραφία - Ταξινόμηση των ετών.....	33
Εικόνα 6: Σημεία αλιείας με διαφορετικά χρώματα για κάθε χρονική περίοδο.....	34
Εικόνα 7: Αρχειακό υλικό στην χρονογραμμή του Open Shot χωρίς ήχο.....	37
Εικόνα 8: Εναλλαγή μεταξύ αρχειακών εικόνων και σύγχρονων λήψεων.....	38
Εικόνα 9: Τοποθέτηση της αφήγησης στο χρονοδιάγραμμα του Open Shot Video Editor.....	38
Εικόνα 10: Τοποθέτηση της μουσικής επένδυσης στο χρονοδιάγραμμα του Open Shot Video Editor	39
Εικόνα 11: Συνέντευξη του Δημάρχου Ύδρας - Γεωργίου Κουκουδάκη.....	39
Εικόνα 12: Συνέντευξη της ανιψιάς του ιδιοκτήτη του εργοστασίου σπογγαλιείας στην Ύδρα - Πόπη Βερβενιώτη.....	40
Εικόνα 13: Συνέντευξη της Δ/ντριας του Ιστορικού Αρχείου Μουσείου Ύδρας - Ντίνας Αδαμοπούλου.....	40
Εικόνα 14: Συνέντευξη της συζύγου σπογγαλιεία - Δανάης Δαρδανού.....	41
Εικόνα 15: Συνέντευξη του Υδραίου Συλλέκτη - Κώστα Αργύτη.....	41
Εικόνα 16: Χρονογραμμή του OpenShot όπου φαίνονται τα εφέ μετάβασης μεταξύ των πλάνων, η μουσική και η αφήγηση.....	42
Εικόνα 17: Χρονογραμμή του Open Shot Video Editor με κομμάτια αφήγησης και μουσικής, δείχνοντας την τοποθέτηση του ήχου.....	42
Εικόνα 18: Τελικές ρυθμίσεις εξαγωγής (MP4, ανάλυση 1920X1080p) για το ντοκιμαντέρ.....	43
Εικόνα 19: Το ντοκιμαντέρ που ανέβηκε στο You Tube παρουσιάζοντας την σπογγαλιεία της Ύδρας.....	43
Εικόνα 20. Αρχική / ιστοσελίδας	46
Εικόνα 21. Αρχική / Μικρό - ιστορίες	46
Εικόνα 22. Αρχική / Ψηφιακοί χάρτες (GIS).....	47
Εικόνα 23. Αρχική /Κυνήγι Σφουγγαριού.....	47
Εικόνα 24. Χάρτης πλοήγησης /Μενού ιστοσελίδας.....	48
Εικόνα 25. Εικόνα από ψηφιακούς χάρτες ιστοσελίδας	50
Εικόνα 26. Εικόνα ιστοσελίδας από το Κυνήγι Σφουγγαριού	51
Εικόνα 27. Παραδείγματα Εικόνων από την ιστοσελίδα και το παιχνίδι.....	52
Εικόνα 28. Παράδειγμα Εικόνας από την ιστοσελίδα για τη Δημιουργία Χαρακτήρα.....	53
Εικόνα 29. Παράδειγμα Εικόνας ιστοσελίδας για την επιλογή εξοπλισμού χρήστη	54
Εικόνα 30. Απεικόνιση Ύδρας στην ιστοσελίδα	55

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Εισαγωγή στο θέμα της μελέτης

Η Ύδρα, γνωστή για την εκτεταμένη ναυτική της κληρονομιά και τον κεντρικό της ρόλο στην Ελληνική Επανάσταση, διαθέτει πλούσια ιστορία και πολιτιστική κληρονομιά που συνεχίζει να διαμορφώνει την ταυτότητά της σήμερα. Κατά τον 19ο και 20ο αιώνα, η Ύδρα μετατράπηκε από θαλάσσιο κόμβο σε εξέχοντα τουριστικό προορισμό, με τα παραδοσιακά επαγγέλματα να αντικαθίστανται σταδιακά από την τουριστική βιομηχανία και τις σχετικές υπηρεσίες (Μουτσόπουλος, 1986). Η ναυτική κληρονομιά της Ύδρας, που έπαιξε κεντρικό ρόλο στην ταυτότητα και την οικονομία του νησιού μέχρι τον 19ο αιώνα, γνώρισε σταδιακή παρακμή τον 20ο αιώνα. Αυτή η στροφή μπορεί να αποδοθεί στις εξελισσόμενες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες και στους μετασχηματισμούς στους παγκόσμιους εμπορικούς δρόμους (UNESCO, 2003). Ταυτόχρονα, ο τουρισμός άρχισε να ανθίζει ως βασικός οικονομικός μοχλός, με τη φυσική ομορφιά και τα πολιτιστικά αγαθά του νησιού να προσελκύουν αυξανόμενο αριθμό επισκεπτών (Χαλκιάς, 2011).

Η σπογγαλιεία, η παραδοσιακή πρακτική της συγκομιδής φυσικών σφουγγαριών από τον βυθό, είναι μια από τις πιο χαρακτηριστικές μορφές άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς της Ελλάδας και ειδικότερα της Ύδρας. Αυτή η δραστηριότητα, βαθιά ενσωματωμένη στον κοινωνικοοικονομικό ιστό των νησιών του Αιγαίου, συνέβαλε σημαντικά στην πολιτιστική ταυτότητα των τοπικών κοινωνιών (Hafstein, 2009). Αν και η σπογγαλιεία έχει υποχωρήσει τις τελευταίες δεκαετίες, η σημασία της ως πολιτιστικό στοιχείο παραμένει άθικτη (UNESCO, 2003). Συνεπώς, θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική η διερεύνηση στις δυνατότητες διατήρησης και προώθησης αυτής της παράδοσης, μέσω σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων, όπως τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS) (Petrescu, 2012), τα ντοκιμαντέρ (Aufderheide, 2007) και τα σοβαρά παιχνίδια (Bellotti et al., 2012), με στόχο τη διαφύλαξη της ιστορικής μνήμης και την προώθηση νέων τουριστικών προϊόντων.

1.2. Σύντομη επισκόπηση των στόχων και του πεδίου έρευνας

Στην παρούσα έρευνα γίνεται εστίαση (ως μελέτη περίπτωσης), στη σπογγαλιεία, η οποία αποτελεί μια παραδοσιακή δραστηριότητα αλιείας, ιδιαίτερα σημαντική για την άυλη πολιτιστική κληρονομιά της Ελλάδας. Ο κύριος στόχος της μελέτης, είναι η διατήρηση της σπογγαλιείας ως μνήμη και η ανάδειξή της σε νέο τουριστικό προϊόν, με την αξιοποίηση σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων. Στην μελέτη, εξετάζονται παραδείγματα από άλλες περιοχές της Ελλάδας και της Ευρώπης, όπου ανάλογες παραδοσιακές τέχνες, έχουν ενσωματωθεί με επιτυχία σε σύγχρονες στρατηγικές πολιτιστικής διαχείρισης και τουριστικής ανάπτυξης. Βασικό μέσο για την επίτευξη αυτού του στόχου αποτελεί η χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS), ντοκιμαντέρ και ψηφιακών παιχνιδιών.

Σκοπός της Έρευνας

Η σπογγαλιεία, που αποτελεί την τεχνική συλλογής φυσικών σπόγγων από τον βυθό της θάλασσας, είναι ένα μοναδικό στοιχείο της πολιτιστικής κληρονομιάς των νησιών του Αιγαίου. Η μελέτη εστιάζει ειδικά στην περίπτωση της Ύδρας, ενός νησιού με πλούσια παράδοση στη σπογγαλιεία και ιδιαίτερα σημαντικό τουριστικό προορισμό τα τελευταία χρόνια. Στόχος είναι η ανάδειξη αυτής της παραδοσιακής δραστηριότητας μέσα από τη χρήση σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων, ώστε να διασωθεί στη συλλογική μνήμη και να λειτουργήσει ως πολιτισμικό στοιχείο που θα ενισχύσει την τουριστική ταυτότητα του νησιού.

Πεδία Έρευνας και Χρήση Ψηφιακών Μέσων

Βάση λοιπόν αυτών, η μελέτη διερευνά την εφαρμογή της ψηφιακής τεχνολογίας στη διαχείριση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς. Ένα από τα κύρια εργαλεία που εξετάζεται είναι τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS), τα οποία προσφέρουν τη δυνατότητα χαρτογράφησης των περιοχών, όπου δραστηριοποιούνταν οι σπογγαλιείς και των πολιτισμικών σημείων ενδιαφέροντος. Το GIS επιτρέπει τη συλλογή, διαχείριση και παρουσίαση γεωχωρικών

δεδομένων, για την δημιουργία ψηφιακών χαρτών οι οποίοι αναδεικνύουν τη γεωγραφική και πολιτιστική διάσταση της σπογγαλιείας.

Ταυτόχρονα, λαμβάνει χώρα και η χρήση ντοκιμαντέρ, ως εργαλείου για την καταγραφή και προώθηση της σπογγαλιείας. Το ντοκιμαντέρ, αποσκοπεί στην ανάδειξη των παραδοσιακών τεχνικών, αλλά και στην καταγραφή των ιστοριών των σπογγαλιέων, προσδίδοντας ανθρώπινη διάσταση και συναισθηματικό βάθος στην παρουσίαση του θέματος. Έχει επίσης τη δυνατότητα να συνδέσει την τοπική παράδοση, με το σύγχρονο κοινό, καθιστώντας την προσιτή και κατανοητή σε ευρύτερα ακροατήρια. Τέλος, η έρευνα εστιάζει στη χρήση του επανομαζόμενου gaming, ως εκπαιδευτικού και πολιτιστικού εργαλείου. Η δημιουργία ψηφιακών παιχνιδιών που προσομοιώνουν τη διαδικασία της σπογγαλιείας και τις παραδόσεις αυτής, δύνανται να συμβάλλουν στην ενίσχυση της κατανόησης και του ενδιαφέροντος, για αυτή την παραδοσιακή πρακτική. Ο τύπος αυτών των ψηφιακών παιχνιδιών, επιτρέπει στους χρήστες να αλληλοεπιδρούν με τον πολιτισμό με βιωματικό τρόπο, καθιστώντας την εμπειρία της μάθησης πιο ελκυστική και αποδοτική.

Ένα ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο της έρευνας τώρα, είναι η σύγκριση της περίπτωσης της σπογγαλιείας στην Ύδρα με άλλες προσπάθειες ανάδειξης άυλων πολιτιστικών παραδόσεων στην Ελλάδα και την Ευρώπη. Στην Ελλάδα, ανάλογες προσπάθειες έχουν γίνει με την καταγραφή και ανάδειξη άλλων παραδοσιακών τεχνών, όπως η υφαντική και η ξυλογλυπτική, που έχουν ενσωματωθεί με επιτυχία σε τουριστικά προϊόντα (Hafstein, 2009). Η χρήση ψηφιακών εργαλείων, όπως τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS) (Petrescu, 2012) και τα ντοκιμαντέρ (Aufderheide, 2007), ενισχύει την προβολή και διατήρηση αυτών των τεχνών, αλλά και της πολιτιστικής και τουριστικής ταυτότητας των περιοχών.

Παράλληλα, στην Ευρώπη, παραδείγματα όπως η χρήση GIS για την καταγραφή πολιτιστικών τοπίων στην Ιταλία (Carbone & Sebastiani, 2004) και η δημιουργία ντοκιμαντέρ για τη διατήρηση παραδοσιακών τεχνών στην Ουγγαρία (Hawkins, 2014), αποδεικνύουν την αποτελεσματικότητα της ψηφιακής τεχνολογίας στη διαχείριση και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς. Αυτές οι περιπτώσεις λειτουργούν ως πρότυπα για την παρούσα έρευνα, προσφέροντας επιτυχημένα παραδείγματα και τεχνικές που μπορούν να εφαρμοστούν και στην περίπτωση της Ύδρας.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας αφορούν την δημιουργία ενός ολοκληρωμένου οδηγού για τη διατήρηση και την προβολή της σπογγαλιείας. Η χρήση GIS αναμένεται να επιτρέψει τη δημιουργία μιας διαδραστικής ψηφιακής πλατφόρμας, όπου οι χρήστες θα μπορούν να δουν τα γεωγραφικά και πολιτιστικά δεδομένα της σπογγαλιείας. Το ντοκιμαντέρ θα αποτελέσει ένα εργαλείο αφύπνισης του ενδιαφέροντος του κοινού για την παράδοση αυτή, ενώ τα σοβαρά παιχνίδια θα επιτρέψουν την ενσωμάτωση της σπογγαλιείας σε εκπαιδευτικά και τουριστικά προγράμματα. Επιπρόσθετα, η έρευνα θα συμβάλει στην ανάπτυξη στρατηγικών για την αξιοποίηση της σπογγαλιείας ως στοιχείου τουριστικής ανάπτυξης, ενισχύοντας την πολιτιστική ταυτότητα της Ύδρας και προσφέροντας νέες προοπτικές για την ενίσχυση της οικονομίας του νησιού. Η ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας στη διαχείριση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς μπορεί να ανοίξει νέους δρόμους για τη βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη και την ενίσχυση της πολιτιστικής κληρονομιάς σε τοπικό και διεθνές επίπεδο.

1.3. Το αντικείμενο της Σπογγαλιείας της Ύδρας

Η Ιστορία της Σπογγαλιείας και η Ανάδειξή της ως Πολιτιστικό Κεφάλαιο

Η χρήση σφουγγαριών από τον άνθρωπο χάνεται στα βάθη των αιώνων και παρόλο που η ακριβής προέλευση της πρακτικής παραμένει ασαφής, οι πρώτες ενδείξεις της χρήσης τους φαίνεται να προέκυψαν τυχαία. Η συλλογή των σπόγγων πιθανολογείται ότι ξεκίνησε όταν πρωτόγονες κοινότητες βρήκαν σφουγγάρια που είχαν αποκολληθεί από τον βυθό και ξεβράστηκαν στην ακτή λόγω των καιρικών φαινομένων (Armelagos, 1980). Οι αρχικές αυτές τυχαίες συναντήσεις φαίνεται πως κέντρισαν την ανθρώπινη περιέργεια και έτσι προέκυψε η εξερεύνηση των διαφορετικών χρήσεων των σφουγγαριών, οδηγώντας τελικά στη συστηματική συλλογή τους.

Αρχικά, οι αρχαίοι Έλληνες και Ρωμαίοι συγγραφείς παρείχαν πολυάριθμες γραπτές αναφορές για τη χρήση των σφουγγαριών (Montanari, 2004). Η προσωπική υγιεινή και ο οικιακός καθαρισμός αποτελούσαν κάποιες από τις πιο διαδεδομένες χρήσεις τους, με τα σφουγγάρια να χρησιμοποιούνταν για τη συντήρηση ενδυμάτων, της πανοπλίας, καθώς και για ιατρικούς και φαρμακευτικούς σκοπούς (Brulotte & Di Giovine, 2014). Οι αρχαίοι Έλληνες ανέπτυξαν ακόμη και καλλιτεχνικές εφαρμογές, χρησιμοποιώντας σφουγγάρια στη ζωγραφική και στη διαγραφή μελανιού από παπύρους (Cosgrove, 2005). Τέτοιες γραπτές αναφορές μαρτυρούν τη μεγάλη σημασία των σφουγγαριών στην καθημερινή ζωή και την πολιτισμική τους αξία.

Οι αρχαιότερες γραπτές μαρτυρίες για τη χρήση των σφουγγαριών ξεκινούν την εποχή των έργων του Ομήρου. Στην *Ιλιάδα*, ο Φαιστός περιγράφεται να χρησιμοποιεί σφουγγάρι για την προσωπική του καθαριότητα πριν υποδεχτεί τη Θέτιδα. Παρομοίως, στην *Οδύσσεια*, οι υπηρέτες του Οδυσσέα χρησιμοποιούν «πολυτροπών» σφουγγάρια για να καθαρίζουν τα τραπέζια μετά τα γεύματα (Montanari, 2004). Βάση αυτού αναδεικνύεται η σημαντικότητα των σφουγγαριών σε διάφορες κοινωνικές και καθημερινές δραστηριότητες της αρχαιότητας.

Εκτός του Ομήρου, και άλλοι σπουδαίοι συγγραφείς της αρχαιότητας αναφέρουν τη χρήση σφουγγαριών. Ο Αισχύλος και ο Ηρόδοτος σημειώνουν την ύπαρξή τους στα έργα τους, ενώ ο Αριστοτέλης ήταν από τους πρώτους που αναγνώρισε ότι τα σφουγγάρια αποτελούν ζωντανούς οργανισμούς (Cosgrove, 2005). Η θέση αυτή υποστηρίχθηκε αργότερα και από τον Πλούταρχο αλλά και φιλοσόφους και φυσιοδίφες των μεταγενέστερων χρόνων (Brulotte & Di Giovine, 2014). Οι ερευνητές της εποχής αναγνώρισαν ότι τα σφουγγάρια, παρά την απλή τους μορφή, έχουν βιολογική υπόσταση, γεγονός που προσέδωσε ακόμη μεγαλύτερη σημασία στην εκμετάλλευσή τους.

Η συλλογή σφουγγαριών αναφέρεται επίσης λεπτομερώς και στο έργο «*Αλιεία του Οππιανού*», το οποίο γράφτηκε κατά τον 2ο ή 3ο αιώνα μ.Χ. και παραμένει το μοναδικό σωζόμενο αρχαίο κείμενο που παρέχει αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τις πρακτικές των σφουγγαράδων της εποχής. Στο έργο αυτό γίνεται λόγος για τις τεχνικές που χρησιμοποιούσαν οι σπογγαλιείς (σφουγγαράδες) για τη συλλογή των σφουγγαριών, όπως το καμάκι και τα δίχτυα, τεχνικές που παρέμειναν σε χρήση για αιώνες (Hafstein, 2009).

Η Σπογγαλιεία κατά τους Ρωμαϊκούς και Βυζαντινούς Χρόνους

Κατά τη διάρκεια της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας και της Βυζαντινής περιόδου, η συλλογή σφουγγαριών έγινε ακόμη πιο συστηματική. Τα σφουγγάρια βρήκαν πολυάριθμες εφαρμογές όχι μόνο στην καθημερινή ζωή, αλλά και στις θρησκευτικές πρακτικές της εποχής. Αναφορές στη χρήση τους εντοπίζονται και στο πλαίσιο της χριστιανικής λατρείας, ενισχύοντας τη σημασία τους ως πολιτιστικό και θρησκευτικό σύμβολο (Hafstein, 2009). Κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα, η γνώση για τη χρήση των σφουγγαριών διατηρήθηκε κυρίως στην Ανατολική Μεσόγειο. Παρόλο που σε πολλές περιοχές της Ευρώπης η χρήση τους μειώθηκε, οι ελληνικές κοινότητες της Ανατολικής Μεσογείου συνέχισαν να διατηρούν την παράδοση της σπογγαλιείας (Brulotte & Di Giovine, 2014).

Η ευρωπαϊκή επέκταση στην περιοχή αυτή κατά τον 16ο και 17ο αιώνα οδήγησε στην ανανέωση του ενδιαφέροντος για τα σφουγγάρια, τα οποία επανήλθαν στο προσκήνιο ως περιζήτητο προϊόν για την ευρωπαϊκή αγορά (Montanari, 2004).

Βιομηχανική Επανάσταση και Άνοδος της Σπογγαλιείας

Με την έλευση της Βιομηχανικής Επανάστασης τον 18ο και 19ο αιώνα, η ζήτηση για σφουγγάρια αυξήθηκε σημαντικά. Η βιομηχανική παραγωγή δημιούργησε την ανάγκη για καθαριστικά υλικά υψηλής ποιότητας, με τα σφουγγάρια να αποτελούν την ιδανική λύση για πολλούς τομείς (Brulotte & Di Giovine, 2014). Το γεγονός αυτό οδήγησε στην εκτεταμένη εκμετάλλευση των φυσικών σφουγγαριών, κυρίως από νησιώτες της Δωδεκανήσου, του Αιγαίου και του Αργοσαρωνικού. Η Κάλυμνος και η Σύμη αναδείχθηκαν ως τα δύο κύρια κέντρα σπογγαλιείας κατά τη διάρκεια του 19ου αιώνα. Στην Κάλυμνο, ειδικότερα, η σπογγαλιεία αποτέλεσε τη βάση της τοπικής οικονομίας, με πολλές οικογένειες να ασχολούνται αποκλειστικά με αυτή τη δραστηριότητα (Hafstein, 2009).

Οι σφουγγαράδες αυτών των περιοχών χρησιμοποιούσαν βάρκες με πληρώματα 4 - 7 ατόμων και συχνά ταξίδευαν σε μακρινές περιοχές για να συλλέξουν σφουγγάρια από τα βάθη

της θάλασσας. Η αυξημένη ζήτηση για σφουγγάρια κατά τον 19ο αιώνα οδήγησε σε καινοτομίες στις τεχνικές συλλογής. Σημαντική εξέλιξη αποτέλεσε η εισαγωγή της στολής κατάδυσης τη δεκαετία του 1860, η οποία επέτρεψε στους δύτες να βουτούν σε μεγαλύτερα βάθη και για μεγαλύτερες χρονικές περιόδους (Petrescu, 2012). Η χρήση της στολής κατάδυσης έφερε επανάσταση στη βιομηχανία της σπογγαλιείας, επιτρέποντας την εντατικοποίηση της συλλογής σφουγγαριών και την αύξηση της παραγωγής. Ωστόσο, η εντατική συλλογή σφουγγαριών προκάλεσε την εξάντληση των αποθεμάτων σε πολλές περιοχές του Αιγαίου (Rzasa et al., 2018).

Για να καλύψουν τη ζήτηση, οι σφουγγαράδες άρχισαν να αναζητούν νέες περιοχές σπογγαλιείας. Οι περιοχές σπογγαλιείας αρχικώς περιλάμβαναν το Αιγαίο, τις ακτές της Χαλκιδικής, τα νησιά των Κυκλάδων, την Κρήτη, την Πελοπόννησο και το Ιόνιο Πέλαγος. Αρχικά, αυτές οι περιοχές ήταν πλούσιες σε σφουγγάρια, αλλά μετά το 1840, δύτες από την Κάλυμνο, τη Σύμη, την Αίγινα και την Ύδρα επεκτάθηκαν σε νέες περιοχές σε όλη τη Μεσόγειο, ιδιαίτερα στην ανατολική πλευρά και τις ακτές της Βόρειας Αφρικής (Montanari, 2004). Εξερεύνησαν περιοχές όπως η Κύπρος, οι ασιατικές ακτές, η Συρία και η Αίγυπτος, μετακινούμενοι από τη νότια Κρήτη προς τη Βόρεια Αφρική.

Από τη δεκαετία του 1970 και μετά, ακόμη και η Κάλυμνος γνώρισε παρακμή λόγω της εθνικοποίησης της σπογγαλιείας στη Βόρεια Αφρική και του ανταγωνισμού από φθηνότερα συνθετικά σφουγγάρια (Bellotti et al., 2012). Το τελευταίο χτύπημα ήρθε το 1986 όταν η ασθένεια ΡΗΙΟΡΗ εξαφάνισε τους πληθυσμούς των μεσογειακών σφουγγαριών.

Σήμερα, οι πληθυσμοί των σφουγγαριών δείχνουν σημάδια ανάκαμψης. Η πρόοδος στις τεχνικές ασφαλούς κατάδυσης, η μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση σχετικά με τους καταδυτικούς κανονισμούς και το ανανεωμένο ενδιαφέρον για τα φυσικά προϊόντα οδήγησαν στην επανενεργοποίηση ορισμένων επιχειρήσεων σπογγαλιείας στην Κάλυμνο. Ωστόσο, η βιομηχανία υπέστη άλλη μια οπισθοδρόμηση το 2000 όταν η ασθένεια επανεμφανίστηκε, αν και λιγότερο σοβαρή (Droj, 2010).

Ως αποτέλεσμα, η βιομηχανία σφουγγαριών, όπως αναπτύχθηκε τους δύο τελευταίους αιώνες, έχει πλέον πρωτίστως ιστορικό και μουσειακό ενδιαφέρον. Τα σύγχρονα σφουγγάρια δεν συλλέγονται πλέον για να καλύψουν την ευρεία ζήτηση της αγοράς που κάποτε κυριαρχούνταν από φυσικά σφουγγάρια. Αντίθετα, τελειοποιημένα συνθετικά σφουγγάρια έχουν πάρει τη θέση τους. Σήμερα, τα φυσικά σφουγγάρια διατίθενται στην αγορά κυρίως ως τουριστικά αναμνηστικά, διακοσμητικά αντικείμενα ή φυσικά υλικά για προσωπική φροντίδα και καθαρισμό (Hafstein, 2009).

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΙΣΗ (State of the Art)

2.1. GIS

Το GIS (Geographic Information System) αποτελεί ένα σύνθετο και εξελισσόμενο πεδίο τεχνολογίας που επιτρέπει τη συλλογή, διαχείριση, ανάλυση και παρουσίαση γεωγραφικών δεδομένων, λειτουργώντας ως εργαλείο για την επίλυση σύνθετων χωρικών προβλημάτων. Παρότι δεν υπάρχει ένας ενιαίος ορισμός, το GIS έχει ερμηνευθεί με ποικίλους τρόπους ανάλογα με τη χρήση και τις τεχνολογικές εξελίξεις της εκάστοτε περιόδου. Ο Dueker (1979) όρισε το GIS ως ένα σύστημα πληροφοριών για τη διαχείριση χωρικών δεδομένων, τα οποία περιλαμβάνουν σημεία, γραμμές και περιοχές που επιτρέπουν την ανάλυση δεδομένων και την απάντηση ερωτημάτων. Σύμφωνα με την UNESCO, η πολιτιστική κληρονομιά περιλαμβάνει κατηγορίες όπως η υλική (π.χ. μνημεία, αρχαιολογικοί χώροι), η άυλη (π.χ. προφορικές παραδόσεις) και η φυσική (π.χ. τοπία). Η προστασία της υλικής πολιτιστικής κληρονομιάς απαιτεί λεπτομερή τεκμηρίωση και ανάλυση, τομείς στους οποίους το GIS διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο (UNESCO, 2020). Τα εργαλεία που το GIS προσφέρει για την καταγραφή και διαχείριση πληροφοριών σχετικά με κινητά και ακίνητα αντικείμενα πολιτιστικής κληρονομιάς, σύμφωνα με τον Droj (2010), περιλαμβάνουν διαδικασίες όπως η έρευνα, η τεκμηρίωση και η ανάλυση, οι οποίες μπορούν να βελτιωθούν με τη συνεχή εξέλιξη του GIS. Συνεπώς, το GIS έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως στη διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσω πρακτικών εφαρμογών όπως:

- **Τεκμηρίωση και απογραφή:** Το GIS δημιουργεί λεπτομερή αρχεία περιοχών πολιτιστικής κληρονομιάς, καταγράφοντας γεωγραφική θέση, κατάσταση και ιστορική σημασία. Αυτές οι πληροφορίες είναι κρίσιμες για τη διατήρηση και τη νομική προστασία.
- **Ανάλυση και λήψη αποφάσεων:** Επιτρέπει την ανάλυση χωρικών δεδομένων για την αξιολόγηση κινδύνων και τον σχεδιασμό παρεμβάσεων διατήρησης, ιδιαίτερα σε περιοχές που απειλούνται από αστική ανάπτυξη ή περιβαλλοντικές αλλαγές (Rzasa et al., 2018).
- **Δέσμευση του κοινού και εκπαίδευση:** Μέσω πλατφορμών GIS, οι αρχές μπορούν να εμπλέξουν το κοινό και να αυξήσουν την ευαισθητοποίηση για τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς με διαδραστικούς χάρτες και απεικονίσεις (Petrescu, 2012).
- **Αποκατάσταση και συντήρηση:** Το GIS βοηθά στην οπτική μοντελοποίηση παρεμβάσεων αποκατάστασης, υποστηρίζοντας τους ειδικούς στη σχεδίαση και εκτέλεση έργων με μεγαλύτερη ακρίβεια.
- **Τουριστική ανάπτυξη:** Χρησιμοποιείται για την προώθηση του πολιτιστικού τουρισμού μέσω χαρτογράφησης πολιτιστικών διαδρομών και δημιουργίας διαδραστικών οδηγιών για ιστορικά και πολιτιστικά σημεία ενδιαφέροντος (Spiridon-Ursu et al., 2016).

2.1.1. Εισαγωγή

Μια χαρακτηριστική έρευνα χρήσης τους GIS στον άυλο ψηφιακό πολιτισμό, καταγράφεται από τους Álvarez Larrain και McCall (2018), αναφορικά με τη χρήση της συμμετοχικής χαρτογράφησης (Participatory Mapping - PM) και του συμμετοχικού GIS (Participatory GIS - PGIS) για τη μελέτη αρχαιολογικών και ιστορικών τοπίων, που προσφέρει σημαντικές γνώσεις σχετικά με την ικανότητα συμμετοχής των κοινοτήτων στη διαχείριση της πολιτιστικής τους κληρονομιάς. Αυτή η προσέγγιση υπογραμμίζει τη δυνατότητα των τοπικών κοινωνιών, στην τεκμηρίωση και ερμηνεία της πολιτιστικής τους κληρονομιάς, ούτως ώστε να μην αποτελούν απλοί αποδέκτες επιστημονικών δεδομένων. Σύμφωνα με τους Álvarez Larrain και McCall (2018), η ενσωμάτωση της γνώσης των τοπικών κοινοτήτων, μπορεί να εμπλουτίσει την επιστημονική κατανόηση των ιστορικών και αρχαιολογικών τοπίων, ενώ ταυτόχρονα ενισχύει την τοπική συμμετοχή στη διαχείριση της κληρονομιάς. Βάση αυτού, η χρήση του PGIS, όπως παρουσιάζεται στην έρευνα, επιτρέπει την καταγραφή των πολιτιστικών στοιχείων σε έναν χωρικό χάρτη, δίνοντας τη δυνατότητα να αποτυπωθούν με ακρίβεια οι γεωγραφικές τοποθεσίες, που σχετίζονται με πολιτιστικές εκφράσεις και παραδόσεις. Αυτή η τεχνολογία δεν αποτελεί απλώς ένα εργαλείο χαρτογράφησης, αλλά συνδέει τα πολιτιστικά δεδομένα με τον τόπο, προσφέροντας στους χρήστες τη δυνατότητα να κατανοήσουν καλύτερα, πώς οι πολιτιστικές εκφράσεις, έχουν εξελιχθεί

στον χρόνο και στον χώρο. Επιπλέον, κατά τους Wheatley και Gillings (2002), η χωρική ανάλυση με τη χρήση GIS επιτρέπει την αναπαράσταση της τοπικής γνώσης με τρόπο που να ενισχύει τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς.

2.1.2. Βιβλιογραφική Μελέτη Προ υπαρχόντων Ερευνών

Οι Álvarez Larrain και McCall (2018) παρουσιάζουν συγκεκριμένα παραδείγματα εφαρμογής του PGIS σε διάφορες τοποθεσίες παγκοσμίως. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η χρήση του PGIS σε περιοχές της Νότιας Αμερικής, όπου οι τοπικές κοινότητες συνεργάστηκαν με ερευνητές για την καταγραφή τοποθεσιών που σχετίζονται με τις παραδοσιακές αφηγήσεις και τελετουργίες τους. Η ενσωμάτωση αυτών των τοπικών γνώσεων στη χαρτογράφηση των αρχαιολογικών τοπίων εμπλούτισε την κατανόηση των τοπίων αυτών, ενισχύοντας τη συμμετοχή των κοινοτήτων στη διαδικασία. Σύμφωνα με τον Goodchild (2009), η χρήση του GIS για την καταγραφή πολιτιστικών εκφράσεων, είναι απαραίτητη για τη διατήρηση αυτών των στοιχείων, καθώς προσφέρει τη δυνατότητα να αναπαρασταθούν με ακρίβεια και συνέπεια τα τοπία που συνδέονται με την πολιτιστική ταυτότητα των κοινοτήτων.

Από την άλλη πλευρά, η χρήση της συμμετοχικής χαρτογράφησης (PM) δεν περιορίζεται μόνο στη δημιουργία χαρτών. Σύμφωνα με τους Álvarez Larrain και McCall (2018), η διαδικασία της PM ενισχύει τις τοπικές κοινότητες, καθιστώντας τις ενεργούς συμμετέχοντες στην προστασία και διαχείριση της πολιτιστικής τους κληρονομιάς. Οι κοινότητες, έχουν τη δυνατότητα να καταγράψουν την παραδοσιακή τους γνώση, χρησιμοποιώντας τη χωρική ανάλυση του GIS για να αποτυπώσουν γεωγραφικά τα πολιτιστικά τους δεδομένα. Η διαδικασία αυτή, δεν ενισχύει μόνο την επιστημονική τεκμηρίωση, αλλά και την τοπική αυτονομία στη διαχείριση των πολιτιστικών πόρων.

Ωστόσο, η χρήση του PGIS, εμφανίζει και ιδιαίτερες προκλήσεις κατά τους Álvarez Larrain και McCall (2018), με μια από τις κύριες προκλήσεις της συμμετοχικής χαρτογράφησης να είναι η διαχείριση της πληροφορίας που προέρχεται από τις κοινότητες. Τα δεδομένα που συλλέγονται είναι συχνά πολύπλοκα και περιλαμβάνουν τόσο πολιτιστικά, όσο και γεωγραφικά στοιχεία, τα οποία πρέπει να διαχειρίζονται με ηθικό τρόπο, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και τα δικαιώματα των κοινοτήτων. Κατά τον Stefani (2017), η εφαρμογή του PGIS απαιτεί έναν σαφή καθορισμό των δικαιωμάτων και των ευθυνών των συμμετεχόντων, καθώς και τη διασφάλιση ότι τα δεδομένα που συλλέγονται θα χρησιμοποιηθούν για το όφελος της κοινότητας και όχι για εμπορικούς ή άλλους σκοπούς.

Έτσι η ηθική διάσταση της χρήσης του PGIS, είναι ένα ζήτημα που υπογραμμίζεται από πολλούς ερευνητές. Οι Álvarez Larrain και McCall (2018), επισημαίνουν ότι η διαχείριση των πολιτιστικών δεδομένων μέσω του PGIS, πρέπει να είναι μια διαφανής διαδικασία, που να διασφαλίζει την ενεργό συμμετοχή των κοινοτήτων στη λήψη αποφάσεων σχετικά με τη χρήση των δεδομένων τους. Αυτή η συμμετοχική προσέγγιση, ουσιαστικά ενισχύει την τοπική αυτονομία, ενώ ταυτόχρονα προάγει την πολιτιστική διατήρηση με τρόπους που είναι βιώσιμοι και σεβαστοί από την ίδια την κοινότητα. Ταυτόχρονα, ένα άλλο ζήτημα που αναδεικνύεται από την έρευνα είναι η ανάγκη για κατάλληλη εκπαίδευση και εξοπλισμό των τοπικών κοινοτήτων. Σύμφωνα πάντα με τους Álvarez Larrain και McCall (2018), η χρήση του PGIS απαιτεί από τις κοινότητες να διαθέτουν τις κατάλληλες δεξιότητες και γνώσεις για να μπορούν να χειριστούν τη χαρτογράφηση των τοποθεσιών τους. Η εκπαίδευση αυτή δεν αφορά μόνο τη χρήση της τεχνολογίας GIS, αλλά και τη διαχείριση των δεδομένων και τη συμμετοχή σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων που επηρεάζουν την πολιτιστική τους κληρονομιά.

Η έρευνα των Álvarez Larrain και McCall (2018) λοιπόν, προσφέρει μια εμπειριστατωμένη ανάλυση της σημασίας της συμμετοχικής χαρτογράφησης και του PGIS στη διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Η χρήση αυτών των τεχνολογιών, επιτρέπει την ενσωμάτωση της τοπικής γνώσης στη χαρτογράφηση των αρχαιολογικών τοπίων, ενώ παράλληλα ενισχύει τη συμμετοχή των κοινοτήτων στη διαδικασία. Παρά τις προκλήσεις που αναδεικνύονται, η συμμετοχική χαρτογράφηση μέσω του PGIS αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς επιτρέπει στις κοινότητες να έχουν ενεργό ρόλο στη διαχείριση των πολιτιστικών τους πόρων.

Ένα διαφορετικό παράδειγμα του φαινομένου χρήση του GIS για την διατήρηση του ψηφιακού πολιτισμού, αποτελεί η ιστοσελίδα StoryMaps, που αναδεικνύει την άυλη πολιτιστική κληρονομιά της Ελλάδας. Μπορεί κανείς να πει, πως αποτελεί το ουσιαστικότερο παράδειγμα της εφαρμογής της τεχνολογίας των γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών (GIS) στον τομέα του πολιτισμού. Μέσω της ψηφιακής χαρτογράφησης, το συγκεκριμένο έργο προσφέρει μια δυναμική πλατφόρμα, στην οποία απεικονίζονται οι τοποθεσίες και οι πρακτικές που συνδέονται με την πλούσια πολιτιστική κληρονομιά της Ελλάδας. Η πλατφόρμα, αξιοποιεί την παραπάνω τεχνολογία για να καταγράψει και να αναδείξει στοιχεία άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς από διάφορες περιοχές της Ελλάδας. Η χρήση διαδραστικών χαρτών επιτρέπει στους χρήστες να εξερευνήσουν γεωγραφικά σημεία που σχετίζονται με τοπικές παραδόσεις, χειροτεχνίες και άλλες πολιτιστικές εκφράσεις. Αυτό το είδος οπτικοποίησης δεν προσφέρει μόνο μια γεωγραφική εικόνα των στοιχείων πολιτιστικής κληρονομιάς, αλλά επίσης διευκολύνει την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο αυτές οι πρακτικές διαμορφώνουν τις τοπικές κοινωνίες (Easa & Chan, 2000).

Η χρήση του GIS για την καταγραφή πολιτιστικών εκφράσεων προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα. Καθιστά δυνατή την απεικόνιση της καταγωγής και της διάδοσης παραδοσιακών πρακτικών, επιτρέποντας την ανάλυση της ιστορικής και πολιτιστικής τους σημασίας. Σύμφωνα με τον Goodchild (2009), η δυνατότητα αυτή παρέχει στους πολιτιστικούς διαχειριστές τα εργαλεία για να κατανοήσουν καλύτερα τις δυναμικές της πολιτιστικής κληρονομιάς και να διαμορφώσουν στρατηγικές για τη διατήρησή της. Ταυτόχρονα παρατηρείτε πως η τεκμηρίωση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, είναι απαραίτητη για την προστασία και τη διάδοσή της. Στην πλατφόρμα StoryMaps ArcGIS, η χρήση GIS επιτρέπει την καταγραφή στοιχείων που σχετίζονται με τις τοπικές παραδόσεις και τη σύνδεσή τους με τον γεωγραφικό χώρο. Η βιβλιογραφία, δείχνει ότι η οπτικοακουστική τεκμηρίωση, όπως τα ντοκιμαντέρ, μπορεί να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στη διάδοση αυτών των στοιχείων (Nichols, 2001).

Η περίπτωση του καφέ «Ερμής» στη Μυτιλήνη, που παρουσιάζεται στην πλατφόρμα, είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα της χρήσης του GIS για την τεκμηρίωση ενός πολιτιστικού ορόσημου. Το καφέ «Ερμής» έχει ιστορική και κοινωνική σημασία για την τοπική κοινότητα, και μέσω της πλατφόρμας StoryMaps, οι χρήστες μπορούν να κατανοήσουν τον ρόλο του όχι μόνο ως εμπορικό κατάστημα, αλλά και ως χώρου κοινωνικής αλληλεπίδρασης και διατήρησης της πολιτιστικής μνήμης (Λαχούρη, 2022). Επιπλέον, η χρήση της συμμετοχικής αφήγησης σε έργα που αφορούν την πολιτιστική κληρονομιά είναι ένα ιδιαίτερα αποτελεσματικό εργαλείο για την ενίσχυση της αυθεντικότητας και της συναισθηματικής απήχησης του υλικού. Η πλατφόρμα StoryMaps ενσωματώνει αυτή την πρακτική, επιτρέποντας στα άτομα που σχετίζονται με τα πολιτιστικά στοιχεία να συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία της αφήγησης (Nichols, 2001). Αυτό δίνει φωνή στις κοινότητες και τους ανθρώπους που συνδέονται με τις πολιτιστικές εκφράσεις, δημιουργώντας ένα πιο αυθεντικό και δυναμικό αποτέλεσμα.

Η Κοινωνική Ενσωματωμένη Χαρτογράφηση (Community Integrated GIS - CIGIS) αποτελεί μια καινοτόμο μέθοδο, και παράδειγμα που συνδυάζει τη δύναμη της γεωγραφικής ανάλυσης με τη συμμετοχικότητα, δίνοντας τη δυνατότητα στις τοπικές κοινότητες να αναδείξουν τον ιστορικό και πολιτιστικό τους πλούτο. Η συγκεκριμένη προσέγγιση έχει υιοθετηθεί σε ποικίλα έργα, όπως αυτό της Νότιας Ιταλίας, όπου οι κάτοικοι και οι τοπικοί φορείς συνεργάζονται με ερευνητές για τη δημιουργία διαδραστικών χαρτών που περιλαμβάνουν ιστορικά μνημεία και πολιτιστικά σύμβολα και ενισχύουν τον άυλο ψηφιακό πολιτισμό του τόπου τους. (Travis & von Lünen, 2016). Η ενσωμάτωση ανοιχτών δεδομένων με βάση τα GIS καθιστά τη διαδικασία αυτή όχι μόνο προσβάσιμη αλλά και δυναμική, ενθαρρύνοντας την τοπική συμμετοχή και επιτρέποντας στους χρήστες να προσθέσουν και να τροποποιήσουν πληροφορίες στον χάρτη σε πραγματικό χρόνο. Η CIGIS προσέγγιση υπογραμμίζει τη σημασία της τοπικής γνώσης, καθώς τα μέλη της κοινότητας συμβάλλουν στη διαμόρφωση του χάρτη με πληροφορίες που αφορούν τόσο την τοπογραφία όσο και τις κοινωνικές και πολιτιστικές αναπαραστάσεις των περιοχών τους. Σύμφωνα με τον Frieling (2008), η συμμετοχική χαρτογράφηση είναι ένα ισχυρό εργαλείο για την ενίσχυση της πολιτιστικής ταυτότητας και της μνήμης, καθώς συνδέει τα γεωγραφικά δεδομένα με την ανθρώπινη εμπειρία και την πολιτιστική έκφραση. Τα GIS δεδομένα που συλλέγονται σε συνεργασία με τις κοινότητες αποκτούν έτσι έναν πιο βιωματικό και διαχρονικό χαρακτήρα, ενισχύοντας τη συνειδητοποίηση των πολιτιστικών αξιών και τη διατήρηση της τοπικής κληρονομιάς.

Η πρακτική αυτή παρουσιάζει επίσης προκλήσεις που σχετίζονται με την ηθική διαχείριση των δεδομένων. Ο Reppel (2011) και οι συνεργάτες του, τονίζουν την ανάγκη για έναν προσεκτικό σχεδιασμό στην αποθήκευση και την επεξεργασία των δεδομένων που παρέχονται από την κοινότητα, ώστε να διασφαλιστεί η προστασία των πολιτιστικών τους δικαιωμάτων. Η συμμετοχή της κοινότητας, ωστόσο, ενδυναμώνει την πολιτιστική αυτονομία, όπως σημειώνεται από τον Álvarez Larrain και McCall (2018), και καθιστά την CIGIS όχι μόνο ένα εργαλείο χαρτογράφησης αλλά και μια πλατφόρμα συν-δημιουργίας για την πολιτιστική κληρονομιά.

Ένα αντίστοιχα σημαντικό παράδειγμα είναι αυτό της Ιρλανδίας, όπου η χρήση των GIS και της νεογεωγραφίας για τη χαρτογράφηση και την ανάλυση των κοινωνικών και πολιτιστικών δεδομένων έχει αποδειχθεί πολύτιμη, για την κατανόηση της ιστορίας και των κοινωνικών εξελίξεων της χώρας. Μέσω έργων ψηφιακής χαρτογράφησης, που εστιάζουν σε ιστορικά γεγονότα και κοινωνικές αναπαραστάσεις, οι ερευνητές καταγράφουν την πολιτιστική κληρονομιά της Ιρλανδίας και αναδεικνύουν πτυχές της ιστορίας που σχετίζονται με την αποικιοκρατία και την κοινωνική ειρήνη (Travis & von Lünen, 2016). Αυτά τα έργα, προσφέρουν στις κοινότητες έναν τρόπο να ενσωματωθούν στη χαρτογράφηση, παρέχοντας τις δικές τους μαρτυρίες και αφηγήσεις. Σύμφωνα με τον Prescott (2012), η χρήση των GIS στη νεογεωγραφία ενισχύει την πολιτιστική διατήρηση, καθώς αποτυπώνει τις ιστορικές και πολιτιστικές δομές με ακριβή τρόπο. Η ψηφιακή χαρτογράφηση δεν λειτουργεί απλώς ως μέσο αποτύπωσης των τοποθεσιών αλλά προάγει την αλληλεπίδραση της πολιτιστικής και κοινωνικής ζωής της χώρας, ενισχύοντας τη βιώσιμη πολιτιστική διαχείριση. Ουσιαστικά, η χρήση του PGIS (Participatory GIS) επιτρέπει την ενσωμάτωση δεδομένων από τις τοπικές κοινωνίες με τέτοιο τρόπο που αποδίδει τη ζωντανή ιστορία της Ιρλανδίας και αναδεικνύει τις γεωγραφικές και κοινωνικές παραμέτρους της (Hitchcock, 2008). Οι ψηφιακές τεχνολογίες, μέσω της συνεργασίας των τοπικών κοινωνιών με τα πανεπιστήμια, ενισχύουν την ειρηνική συνύπαρξη και τη διατήρηση της πολιτιστικής μνήμης σε μια χώρα που σημαδεύτηκε από συγκρούσεις.

Τέλος, μια ακόμα ιδιάζουσα περίπτωση είναι και το Deep Mapping αποτελεί μια πολυεπίπεδη μέθοδο ψηφιακής χαρτογράφησης που εστιάζει στη σύνθετη αναπαράσταση των χώρων, περιλαμβάνοντας περιβαλλοντικές, κοινωνικές, ιστορικές και πολιτιστικές διαστάσεις. Η προσέγγιση επιτρέπει την ενσωμάτωση δεδομένων από ποικίλες πηγές, όπως ιστορικά αρχεία, οπτικοακουστικό υλικό και προσωπικές αφηγήσεις, συνδυάζοντας ποιοτικές και ποσοτικές αναλύσεις. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα εφαρμογής της μεθόδου αυτής είναι η χαρτογράφηση του Χάρλεμ, η οποία παρουσιάζει την καθημερινή ζωή της περιοχής με τρόπο που αποκαλύπτει την πολιτιστική της ταυτότητα και την κοινωνική δυναμική (Lünen, 2016). Το Deep Mapping, όπως σημειώνεται από τους Haraway (1991) και Travis (2015), προάγει τη διαδραστικότητα και τη βιωματική κατανόηση του χώρου, αναδεικνύοντας τη σημασία της πολιτιστικής κληρονομιάς ως εργαλείο εκπαίδευσης και διατήρησης της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, επιτρέπει στους χρήστες να αντιληφθούν το πολιτιστικό παρελθόν και παρόν μιας τοποθεσίας μέσα από την ανάμιξη δεδομένων και αφηγήσεων που αποδίδουν την κοινωνική σημασία των τοποθεσιών. Σύμφωνα με τον Cosgrove (2005), η ενσωμάτωση δεδομένων σε πολλαπλά επίπεδα, όπως προτείνει το Deep Mapping, προσδίδει στον χρήστη μια ενσυναίσθηση για τις ιστορικές και πολιτιστικές συνδέσεις του χώρου. Έτσι, η χωρική ανάλυση των πολιτιστικών στοιχείων μέσω GIS όχι μόνο προβάλλει τη γεωγραφική κατανομή τους αλλά παρέχει επίσης ένα πλαίσιο για την κατανόηση της σημασίας τους σε διαφορετικές τοπικές κοινωνίες. Η χρήση του minimal cumulative resistance model στην ανάλυση της καταλληλότητας των περιοχών για πολιτιστικά μονοπάτια αποτελεί ένα τέτοιο παράδειγμα, όπως αναδεικνύεται στην περίπτωση της χρήσης του μοντέλου αυτού για τον τομέα της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς (Zhang et al., 2022). Η πλατφόρμα StoryMaps αξιοποιεί τέτοιες μεθόδους για να προβάλλει τα πολιτιστικά στοιχεία σε σχέση με τον τόπο και το ευρύτερο κοινωνικό τους πλαίσιο.

2.2. Documentaries

Το ντοκιμαντέρ, αποτελεί ένα ιδιαίτερα κρίσιμο εργαλείο για τη διατήρηση και τη μετάδοση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, προσφέροντας μια πολύπλευρη οπτική στις παραδοσιακές πρακτικές και τις κοινωνικές δομές των τοπικών κοινωνιών, γεγονός που αναδεικνύεται και από την χρήση του, ως ψηφιακό μέσο στην παρούσα έρευνα. Σύμφωνα με προηγούμενες μελέτες, η οπτικοακουστική τεκμηρίωση επεκτείνει τη ζωή των πολιτιστικών εκφράσεων όχι μόνο

προστατεύοντάς τες από την εξαφάνιση αλλά και καθιστώντας τες προσιτές σε ένα ευρύτερο κοινό (Nichols, 2001). Συγκεκριμένα, οι περιπτώσιολογικές μελέτες της Ελλάδας και της Ουγγαρίας δείχνουν πώς τα ντοκιμαντέρ, μπορούν να λειτουργήσουν ως ζωτικά όργανα για την πολιτιστική διατήρηση, αντανακλώντας και ενισχύοντας την εθνική ταυτότητα, μέσω της τεκμηρίωσης παραδοσιακών χώρων και πρακτικών. Με αυτόν τον τρόπο, το ντοκιμαντέρ λειτουργεί ταυτόχρονα ως αρχαιακός μηχανισμός και ως μέσο δημόσιας εκπαίδευσης, ενισχύοντας την προβολή της άυλης κληρονομιάς (Nichols, 2001).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα από παρόμοιες μελέτες αποτελεί το ντοκιμαντέρ για το εμβληματικό καφέ «Ερμής» στη Μυτιλήνη, ένα κοινωνικό και πολιτιστικό ορόσημο, όπως τόνισε η Λαχούρη (2022). Μέσα από προσωπικές συνεντεύξεις με τους ιδιοκτήτες του καφέ, Κυβέλη Σπανουδάκη και Ειρήνη Λάσκαρη, το ντοκιμαντέρ αποτυπώνει την εξέλιξη του καφέ από την ίδρυσή του μέχρι σήμερα, προσφέροντας μια οικεία απεικόνιση τόσο του χώρου όσο και της κοινωνικής δυναμικής που αντιπροσωπεύει. Αυτή η μέθοδος κατασκευής της αφήγησης έχει τις ρίζες της στη συμμετοχική αφήγηση, μια τεχνική που περιγράφεται από τον Nichols (2001), η οποία περιλαμβάνει τα υποκείμενα ως ενεργούς αφηγητές, παρέχοντάς τους έτσι εξουσία πάνω στις δικές τους ιστορίες. Μια τέτοια προσέγγιση όχι μόνο εμπλουτίζει την αυθεντικότητα του ντοκιμαντέρ αλλά και εντείνει τη συναισθηματική του απήγηση, ενισχύοντας μια βαθύτερη σύνδεση μεταξύ του κοινού και του πολιτιστικού χώρου που απεικονίζεται.

Η αποτελεσματικότητα της συμμετοχικής αφήγησης, επικυρώνεται περαιτέρω από τον Stefani (2017), ο οποίος υποστηρίζει ότι αυτή η μέθοδος γεφυρώνει το παρελθόν και το παρόν, τοποθετώντας χώρους όπως το καφέ Ερμής ως ζωντανές οντότητες και όχι ως στατικά ιστορικά λείψανα. Συνδυάζοντας αρχαιακό υλικό με σύγχρονες μαρτυρίες, το ντοκιμαντέρ υπογραμμίζει τη διαρκή κοινωνική σημασία του καφέ, πλαισιώνοντάς το ως έναν κεντρικό χώρο για την αλληλεπίδραση και τη μνήμη της κοινότητας. Ως αποτέλεσμα, το ντοκιμαντέρ δεν απεικονίζει απλώς το καφέ ως μέρος για κατανάλωση καφέ, αλλά ως κοινωνικό κόμβο μέσω του οποίου σφυρηλατούνται οι τοπικές σχέσεις, διατηρούνται οι παραδόσεις και ξεδιπλώνεται ο κοινοτικός λόγος.

Επιπρόσθετα, το ντοκιμαντέρ ρίχνει φως στον ευρύτερο κοινωνικό ρόλο τέτοιων καταστημάτων, με το καφέ «Ερμής», να λειτουργεί ως μελέτη περίπτωσης για την αναπόσπαστη λειτουργία αυτών των χώρων στις τοπικές κοινωνίες. Οι αφηγήσεις των θαμώνων και των ιδιοκτητών, όπως περιγράφονται από την Λαχούρη (2022), φωτίζουν τη διαρκή κληρονομιά του καφέ, η οποία ξεπερνά τις γενιές. Αυτή η κληρονομιά δεν αντικατοπτρίζεται μόνο στην ιστορική συνέχεια του καφενείου αλλά και στη σημασία του ως τόπου πολιτιστικής παραγωγής και κοινωνικής συνοχής στη Μυτιλήνη. Έτσι, το ντοκιμαντέρ δείχνει πώς τα τοπικά καφέ όπως το «Ερμής» είναι καθοριστικής σημασίας για τη διατήρηση του κοινωνικού ιστού και της πολιτιστικής κληρονομιάς των κοινότητων που εξυπηρετούν. Από την πλευρά της Δάρα, τέλος, αναγνωρίζεται και αναδεικνύεται ο πολιτιστικός ρόλος του καφενείου ως ζωντανό μνημείο πολιτιστικής κληρονομιάς. Η απεικόνιση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των θαμώνων, σε συνδυασμό με την ιστορική αφήγηση, προσφέρει, όπως σημειώνει ο Καραχρήστος (2020), μια πολυδιάστατη εικόνα του καφενείου "Ερμής". Το ντοκιμαντέρ αυτό υπογραμμίζει ότι τα παραδοσιακά καφενεία δεν είναι απλώς εμπορικά καταστήματα, αλλά χώροι όπου η ιστορία, η παράδοση και οι ανθρώπινες σχέσεις συνυπάρχουν, καθιστώντας τα βασικούς πυλώνες της τοπικής πολιτιστικής ταυτότητας.

Το ντοκιμαντέρ "Πανελλήνιον" (Flipo et al., 2017) αποτελεί μια ακόμη ενδιαφέρουσα περίπτωση της σύγχρονης ζωής σε ένα ιστορικό καφενείο της Αθήνας, το οποίο έχει μετατραπεί σε σκακιστικό στέκι. Σύμφωνα με τον Καραχρήστο (2020), το ντοκιμαντέρ προσφέρει μια μοναδική ματιά στη χρήση του χώρου στη σύγχρονη εποχή, εστιάζοντας στις αλληλεπιδράσεις των ανθρώπων που τον επισκέπτονται. Παρότι το καφενείο έχει αλλάξει λειτουργία, ο χώρος παραμένει κεντρικός στην κοινωνικοποίηση, προσαρμοζόμενος στις σύγχρονες ανάγκες των θαμώνων του. Η μέθοδος της παρατήρησης που χρησιμοποιείται στο ντοκιμαντέρ, όπως αναφέρει ο Nichols (2001), επιτρέπει στους θεατές να παρακολουθήσουν τη ζωή των θαμώνων χωρίς καμία παρέμβαση από αφηγητές ή σχολιαστές. Η κάμερα καταγράφει τις φυσικές αλληλεπιδράσεις και συνομιλίες τους, τονίζοντας την κοινωνική σημασία του καφενείου ως τόπου συνάντησης και επικοινωνίας. Αυτή η αυθεντική καταγραφή, σύμφωνα με τη Στεφανή (2017),

αναδεικνύει τη σημασία των ανθρώπινων σχέσεων που διαμορφώνονται μέσα από τη χρήση του χώρου, διατηρώντας τον ζωντανό στη σύγχρονη πόλη.

Επιπλέον, όπως επισημαίνει ο Flipo (2017), το καφενείο αυτό, αν και έχει χάσει την παραδοσιακή του χρήση, παραμένει χώρος κοινωνικής αλληλεπίδρασης, κάτι που το καθιστά ιδιαίτερα σημαντικό σε μια εποχή όπου οι παραδοσιακοί χώροι κοινωνικοποίησης μειώνονται. Αντί να επικεντρώνεται στην ιστορικότητα του καφενείου, το ντοκιμαντέρ υπογραμμίζει τον τρόπο με τον οποίο ο χώρος αυτός συνεχίζει να λειτουργεί ως τόπος συγκέντρωσης και επικοινωνίας στη σύγχρονη αστική ζωή (Στεφανή, 2017). Η ταινία επικεντρώνεται στις καθημερινές δραστηριότητες των θαμώνων, όπως η συμμετοχή τους σε παιχνίδια σκακιού, και αναδεικνύει πώς ένας παραδοσιακός χώρος μπορεί να προσαρμοστεί στις σύγχρονες ανάγκες χωρίς να χάσει την πολιτιστική του ταυτότητα (Καραχρήστος, 2020). Ο Nichols (2001) υποστηρίζει ότι η παρατηρησιακή μέθοδος που ακολουθείται εδώ επιτρέπει την αυθεντική απεικόνιση των ανθρώπινων αλληλεπιδράσεων, χωρίς την παρέμβαση εξωτερικών αφηγητών, αναδεικνύοντας την προσαρμογή των παραδοσιακών χώρων στις σύγχρονες κοινωνικές ανάγκες.

Άλλο χαρακτηριστικό παράδειγμα άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, αποτελεί και το ντοκιμαντέρ *"Μια Ιστορία από Ζάχαρη"*, που καταγράφει την παραγωγή λουκουμιών σε ένα παραδοσιακό εργαστήριο στην Αθήνα και προσφέρει μια λεπτομερή απεικόνιση της διαδικασίας παραγωγής, καθώς και των ανθρώπων που εργάζονται εκεί. Σύμφωνα με τον Καρακάση (2015), η ταινία χρησιμοποιεί τη μέθοδο της παρατήρησης για να καταγράψει την καθημερινή εργασία των τεχνιτών, από την παρασκευή του μείγματος έως τη συσκευασία των λουκουμιών. Η έμφαση δίνεται στη ρουτίνα και τη συνεργασία των εργαζομένων, αναδεικνύοντας την παραδοσιακή τέχνη της λουκουμοποιίας ως αναπόσπαστο κομμάτι της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ελλάδας. Η ταινία δεν εστιάζει μόνο στη διαδικασία παραγωγής, αλλά, όπως αναφέρει ο Σκοπετέας (2009), δίνει ιδιαίτερη σημασία στις προσωπικές ιστορίες των ανθρώπων που εργάζονται στο εργαστήριο. Μέσα από συνεντεύξεις, οι θεατές μαθαίνουν για την ιστορική βαρύτητα της τέχνης της λουκουμοποιίας, καθώς και τη μετάβαση της επιχείρησης από γενιά σε γενιά. Αυτή η ανθρώπινη διάσταση του ντοκιμαντέρ προσδίδει βάθος και συναισθηματική φόρτιση, αναδεικνύοντας τη σχέση των τεχνιτών με την τέχνη τους και τον τρόπο που αυτή διατηρείται ζωντανή με το πέρασμα του χρόνου.

Ο Καρακάσης (2015) επισημαίνει ακόμα, ότι η καταγραφή της παραγωγής λουκουμιών δεν είναι μόνο μια τεκμηρίωση της τεχνικής διαδικασίας, αλλά και μια ματιά στη σχέση μεταξύ των τεχνιτών και της παράδοσης, τονίζοντας την αφοσίωσή τους στην τέχνη αυτή. Η έμφαση στις ανθρώπινες σχέσεις και την πολυετή εμπειρία των τεχνιτών υπογραμμίζει τη σημασία της παράδοσης ως μέρος της πολιτιστικής ταυτότητας της Ελλάδας. Το ντοκιμαντέρ, κατά τον Σκοπετέας (2009), αναδεικνύει αυτή την τέχνη ως ζωτικό κομμάτι της ελληνικής κουλτούρας, προωθώντας τη διατήρησή της στο μέλλον, ενώ σύμφωνα πάλι με τον Nichols (2001), το ντοκιμαντέρ έχει τη δυνατότητα να αναδείξει την πολιτιστική αξία παραδοσιακών τεχνικών και να προσελκύσει το ενδιαφέρον του κοινού, δημιουργώντας νέες προοπτικές για τουριστική ανάπτυξη. Στην περίπτωση του *"Μια Ιστορία από Ζάχαρη"*, αυτή η αξία είναι εμφανής όχι μόνο στη διαδικασία παραγωγής, αλλά και στη διατήρηση της τέχνης της λουκουμοποιίας ως στοιχείο πολιτιστικής ανταλλαγής και κοινωνικοποίησης.

Στην περίπτωση τώρα του ντοκιμαντέρ με τίτλο *«Η μουσική παράδοση στην ντόπια γλώσσα του χωριού Τοιχό Καστοριάς»* αποτελεί σημαντική συμβολή στη διατήρηση και προώθηση της τοπικής άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς επικεντρώνεται στη μουσική παράδοση ως κύριο πολιτισμικό στοιχείο. Η άυλη πολιτιστική κληρονομιά, όπως ορίζεται από την UNESCO, περιλαμβάνει παραδόσεις, προφορικές αφηγήσεις, έθιμα και τεχνικές που μεταφέρονται από γενιά σε γενιά. Στην περίπτωση του Τοιχίου, η παραδοσιακή μουσική αποτελεί ένα ζωντανό στοιχείο της τοπικής κουλτούρας, το οποίο, μέσα από το ντοκιμαντέρ, διασώζεται και προβάλλεται σε ευρύτερο κοινό. Σύμφωνα με τον Αλβανό (2019), η διατήρηση τέτοιων παραδόσεων, ειδικά σε περιοχές με έντονες εθνογλωσσικές ιδιαιτερότητες, αποτελεί κρίσιμο κομμάτι της προστασίας της τοπικής πολιτιστικής ταυτότητας.

Η καταγραφή της μουσικής παράδοσης του Τοιχίου συνδέεται άμεσα με την έννοια της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς το ντοκιμαντέρ προσφέρει μια αυθεντική και αμεσολάβητη εικόνα των παραδοσιακών μελωδιών και των τεχνικών της περιοχής. Η συμμετοχική

αφήγηση, η οποία επιτρέπει στους κατοίκους να μοιραστούν τις εμπειρίες και τις μνήμες τους, ενισχύει την ιδέα ότι η άυλη πολιτιστική κληρονομιά είναι ζωντανή και δυναμική, όπως αναφέρει και ο Plantinga (2005). Η αυθεντική προσέγγιση, χωρίς υπερβολική επεξεργασία ή καθοδήγηση των συμμετεχόντων, υπογραμμίζει την πραγματική αξία της πολιτιστικής αυτής παράδοσης, όπως επισημαίνει και ο Κυρτσούδης (2022), τονίζοντας τη σημασία της άμεσης καταγραφής για τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Ακόμα, η χρήση τεχνολογίας για την καταγραφή και προβολή της μουσικής παράδοσης του Τοιχιού, συμβάλλει στην ενίσχυση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, καθιστώντας την προσβάσιμη σε ευρύτερο κοινό και επιτρέποντας τη μεταφορά αυτής της παράδοσης σε νεότερες γενιές. Όπως επισημαίνει ο Nettel (2016), η τεκμηρίωση και η ψηφιοποίηση τέτοιων πολιτιστικών στοιχείων αποτελούν ουσιαστικά εργαλεία για την προστασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, εξασφαλίζοντας ότι δεν θα χαθούν με το πέρασμα του χρόνου.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο τώρα, η Ουγγαρία αποτελεί επίσης ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα χώρας που έχει αξιοποιήσει το ντοκιμαντέρ ως εργαλείο για την τεκμηρίωση και ανάδειξη της άυλης πολιτιστικής της κληρονομιάς. Το Εθνογραφικό Μουσείο της Ουγγαρίας διαθέτει μια πλούσια συλλογή ταινιών που καταγράφουν διάφορες πολιτιστικές παραδόσεις, όπως ο χορός, η μουσική και τα τοπικά έθιμα. Οι ταινίες αυτές όχι μόνο διατηρούν πολύτιμες πληροφορίες για τις παραδόσεις, αλλά χρησιμοποιούνται επίσης για την εκπαιδευτική και πολιτιστική προώθηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, αποτελώντας ένα ουσιαστικό εργαλείο για τη διατήρηση της πολιτιστικής ταυτότητας (Tari, 2015).

Ένα από τα πιο γνωστά ντοκιμαντέρ στη συλλογή του Εθνογραφικού Μουσείου της Ουγγαρίας είναι αυτό που καταγράφει τον παραδοσιακό ουγγρικό χορό "*Csárdás*". Σύμφωνα με το Hungarian Museum of Ethnography (1997), το ντοκιμαντέρ δεν περιορίζεται απλώς στην απεικόνιση των βασικών βημάτων και των μορφών του χορού, αλλά εμβαθύνει και στον κοινωνικό ρόλο που αυτός διαδραματίζει σε τοπικές γιορτές και εκδηλώσεις. Μέσα από την καταγραφή αυτών των πολιτιστικών στοιχείων, διασφαλίζεται η διατήρηση της παράδοσης και η μετάδοση της σε νεότερες γενιές. Όπως επισημαίνει το Εθνογραφικό Μουσείο της Ουγγαρίας (1997), το ντοκιμαντέρ προσφέρει λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις κινήσεις και τις τοπικές παραλλαγές του χορού, γεγονός που το καθιστά ένα πολύτιμο εργαλείο για τη μελέτη και διδασκαλία της ουγγρικής χορευτικής παράδοσης. Μέσα από αυτή την λεπτομερή τεκμηρίωση, το ντοκιμαντέρ συνεισφέρει στη διατήρηση των ουγγρικών παραδοσιακών χορών και ενθαρρύνει τη διαίωσή τους, επιτρέποντας στους νεότερους να κατανοήσουν την πολιτιστική τους αξία και να τις ενσωματώσουν στη σύγχρονη τους πραγματικότητα.

Ο ρόλος του ντοκιμαντέρ στην καταγραφή και ανάδειξη του "*Csárdás*" αναδεικνύεται ως ιδιαίτερα σημαντικός για τη μελέτη της παράδοσης και της πολιτιστικής ταυτότητας της Ουγγαρίας. Μέσα από αυτή την τεκμηρίωση, εξασφαλίζεται ότι ο χορός συνεχίζει να ζει, παραμένοντας προσβάσιμος στις μελλοντικές γενιές. Μια ακόμα χαρακτηριστική περίπτωση ντοκιμαντέρ στη συλλογή, είναι η καταγραφή του μουσικού διαγωνισμού "*Fly, Peacock*", ο οποίος ξεκίνησε τη δεκαετία του 1960 και αναβίωσε το 2012. Σύμφωνα με τον Tari (2015), το ντοκιμαντέρ παρακολουθεί νέους ταλαντούχους μουσικούς καθώς ερμηνεύουν παραδοσιακά τραγούδια, αποδεικνύοντας έτσι τη συνεχιζόμενη δυναμική της ουγγρικής μουσικής παράδοσης. Μέσα από αυτές τις καταγραφές, η λαϊκή μουσική της Ουγγαρίας δεν διατηρείται απλώς, αλλά προβάλλεται σε ένα ευρύτερο κοινό, εξασφαλίζοντας τη μετάδοσή της σε νέες γενιές.

Ο Tari (2015) επισημαίνει ότι το ντοκιμαντέρ "*Fly, Peacock*" συνεισφέρει ουσιαστικά στην αναβίωση της παραδοσιακής μουσικής κουλτούρας της Ουγγαρίας. Ο διαγωνισμός παρέχει μια πλατφόρμα για νέους καλλιτέχνες να εκφράσουν το ταλέντο τους μέσα από την παραδοσιακή μουσική, ενισχύοντας έτσι τη συνέχιση της παράδοσης και προσφέροντας στους θεατές τη δυνατότητα να συνδεθούν με την πολιτιστική τους κληρονομιά. Η προβολή του διαγωνισμού αναδεικνύει την πλούσια μουσική κληρονομιά της Ουγγαρίας, η οποία εξακολουθεί να είναι ζωντανή και να προσαρμόζεται στη σύγχρονη εποχή, προσκαλώντας νέους ανθρώπους να συμμετάσχουν ενεργά στη διατήρησή της.

Ένα ακόμα από τα πιο ενδιαφέροντα και σημαντικά ντοκιμαντέρ της συλλογής του Εθνογραφικού Μουσείου της Ουγγαρίας είναι αυτό που καταγράφει την κίνηση "*Dance House Movement*" (*Táncház*). Η κίνηση αυτή ξεκίνησε τη δεκαετία του 1970, ως απάντηση στη σταδιακή

απώλεια των παραδοσιακών ουγγρικών χωρών και στην ανάγκη διατήρησής τους. Όπως αναφέρει το Hungarian Museum of Ethnography (1997), η *Táncház* ήταν μια πρωτοποριακή προσπάθεια που διαφοροποιήθηκε από άλλες μορφές πολιτιστικής αναβίωσης, καθώς δεν αφορούσε απλώς στην παρατήρηση ή την καταγραφή των χωρών, αλλά στη συμμετοχή του κοινού. Αντί οι συμμετέχοντες να είναι απλοί θεατές, καλούνταν να εμπλακούν ενεργά, να μάθουν τους χορούς και να τους βιώσουν στο πλαίσιο αυθεντικών κοινωνικών συναθροίσεων.

Το ντοκιμαντέρ αναδεικνύει τη σημαντική συμβολή αυτής της κίνησης στην αναβίωση των παραδοσιακών χωρών, παρουσιάζοντας πώς η ενεργός συμμετοχή βοήθησε στη διατήρηση της παράδοσης σε μια εποχή όπου τα λαϊκά έθιμα και οι πρακτικές αντιμετώπιζαν τον κίνδυνο εξαφάνισης. Όπως τονίζει το Εθνογραφικό Μουσείο της Ουγγαρίας (1997), η *Táncház* δεν ήταν απλώς ένα πολιτιστικό φαινόμενο αλλά ένας τρόπος ζωής που έδινε στους νέους την ευκαιρία να μάθουν τους παραδοσιακούς χορούς από αυθεντικούς δασκάλους και να συνδεθούν με την πολιτιστική τους κληρονομιά σε ένα ζωντανό και δυναμικό περιβάλλον. Η ενεργός αυτή συμμετοχή πρόσφερε μια πιο βιωματική σύνδεση με την παράδοση, διασφαλίζοντας ότι οι χοροί αυτοί δεν θα παρέμεναν απλώς αντικείμενο μελέτης, αλλά θα συνέχιζαν να χορεύονται και να διδάσκονται.

Ένας άλλος κρίσιμος παράγοντας για την επιτυχία της κίνησης αυτής, όπως καταγράφεται στο ντοκιμαντέρ, ήταν η στενή σχέση μεταξύ των παραδοσιακών δασκάλων και των νεότερων συμμετεχόντων. Η *Táncház* δημιούργησε ένα περιβάλλον όπου η γνώση και η τεχνική μεταδίδονταν απευθείας από τη μία γενιά στην άλλη, ενδυναμώνοντας τη συλλογική ταυτότητα και την αίσθηση κοινότητας. Όπως επισημαίνει το Hungarian Museum of Ethnography (1997), το ντοκιμαντέρ αποτυπώνει αυτή τη διαδικασία της ζωντανής διδασκαλίας, όπου οι νεότεροι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να χορέψουν δίπλα σε έμπειρους δασκάλους και να αποκτήσουν μια αυθεντική εμπειρία των παραδοσιακών χωρών. Η διαδικασία ψηφιοποίησης αυτών των ντοκιμαντέρ, όπως αναφέρει το Εθνογραφικό Μουσείο της Ουγγαρίας (1997), ενίσχυσε την πρόσβαση του κοινού σε αυτό το πολιτιστικό υλικό. Με τη δημιουργία ενός συστήματος αναζήτησης με λέξεις-κλειδιά, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να πλοηγηθούν εύκολα στο ψηφιακό αρχείο και να εξετάσουν λεπτομερώς τις πολιτιστικές πρακτικές που καταγράφονται. Αυτό το σύστημα διευκολύνει όχι μόνο την έρευνα αλλά και την ευρύτερη διάδοση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς σε ένα ευρύτερο κοινό. Μέσα από την ψηφιοποίηση, η *Táncház* παραμένει προσβάσιμη, διασφαλίζοντας τη συνέχιση της παραδοσιακής πρακτικής και τη διατήρησή της για μελλοντικές γενιές.

Επιπλέον, η συνεργασία του Εθνογραφικού Μουσείου της Ουγγαρίας με διεθνείς οργανισμούς όπως η AVICOM, η οποία υπάγεται στο ICOM, ενίσχυσε την προσπάθεια διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσω των νέων τεχνολογιών. Η AVICOM, όπως αναφέρεται στο AVICOM (1991), έχει αναγνωρίσει τη σημαντική αξία της κινηματογράφησης και της χρήσης νέων τεχνολογιών στη διατήρηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, σύμφωνα με τα πρότυπα της UNESCO. Η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών όχι μόνο διευκολύνει την προστασία των πολιτιστικών στοιχείων, αλλά προωθεί και τη διάδοσή τους σε διεθνές επίπεδο, επιτρέποντας τη μεταφορά της γνώσης και της παράδοσης πέρα από τα γεωγραφικά σύνορα. Ουσιαστικά, το παράδειγμα της *Táncház* δείχνει πώς το ντοκιμαντέρ και οι νέες τεχνολογίες μπορούν να λειτουργήσουν ως ισχυρά εργαλεία για τη διατήρηση και προβολή της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς. Μέσω της ψηφιοποίησης και της ευρύτερης διανομής αυτών των ταινιών, οι παραδόσεις δεν διατηρούνται μόνο ως αρχαικό υλικό, αλλά εξακολουθούν να ζουν και να εμπνέουν νέες γενιές, ενώ φτάνουν σε ένα ευρύτερο διεθνές κοινό. Η *Táncház* αποτελεί ένα ζωντανό παράδειγμα της δύναμης της πολιτιστικής συμμετοχής και της αξίας της διατήρησης της παράδοσης μέσω σύγχρονων μέσων και τεχνολογιών.

Το ντοκιμαντέρ, λοιπόν αποτελεί ένα εξαιρετικά ισχυρό μέσο για τη διατήρηση και ανάδειξη της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, συμβάλλοντας καθοριστικά στην καταγραφή παραδοσιακών τεχνικών και πρακτικών που διαφορετικά θα χάνονταν με το πέρασμα του χρόνου. Με παραδείγματα από την Ελλάδα και την Ουγγαρία, γίνεται σαφές ότι η οπτικοακουστική τεκμηρίωση δεν προωθεί μόνο τη διατήρηση αυτών των παραδόσεων, αλλά και τη δημιουργία μιας γέφυρας μεταξύ παρελθόντος και παρόντος, επιτρέποντας σε αυτές τις πρακτικές να συνεχίσουν να εμπνέουν και να εξελίσσονται. Μέσω της προβολής τους, τα ντοκιμαντέρ διασφαλίζουν ότι οι πολιτιστικοί αυτοί θησαυροί δεν παραμένουν απλώς μια ανάμνηση του

παρελθόντος, αλλά αποτελούν ενεργό κομμάτι της σύγχρονης πολιτιστικής κληρονομιάς. Αυτό αναδεικνύει την σημαντικότητα της χρήσης του στην παρούσα μελέτη για την υποστήριξη και την ανάδειξη του ψηφιακού πολιτισμού της Ύδρας και την επαναφορά της σπογγαλιείας αυτής με ταχύτερους ρυθμούς.

2.3. Gaming

Η άυλη πολιτιστική κληρονομιά (Intangible Cultural Heritage - ICH) όπως είδαμε μέχρι τώρα, περιλαμβάνει παραδόσεις, πρακτικές, τελετές και μορφές έκφρασης που μεταβιβάζονται από γενιά σε γενιά. Αυτές οι πολιτιστικές μορφές, όπως τονίζει η UNESCO (2003), είναι βασικές για την ταυτότητα και τη συνέχεια των κοινοτήτων. Με την άνοδο των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας (ICTs), εμφανίστηκαν νέοι τρόποι για τη διατήρηση και μετάδοση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς μέσω της χρήσης ψηφιακών εργαλείων, όπως τα σοβαρά παιχνίδια. Σύμφωνα με τον Anderson et al. (2010), τα ψηφιακά παιχνίδια μπορούν να χρησιμεύσουν ως ένα εργαλείο που συνδυάζει την ψυχαγωγία με την εκπαίδευση, διευκολύνοντας την κατανόηση και την απόκτηση γνώσεων σχετικά με τις πολιτιστικές παραδόσεις. Η χρήση τους για την προώθηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματική, καθώς συνδυάζει την αλληλεπίδραση, την αφήγηση και τη συμμετοχική μάθηση όπως σημειώνει ο Bontchev (2015). Ουσιαστικά, τα ψηφιακά παιχνίδια παρέχουν στους χρήστες μια εμπιστοσύνη εμπειρία που επιτρέπει την ενεργητική συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Σε αυτό το πλαίσιο, το παιχνίδι "Canto a Tenore" αποτελεί παράδειγμα επιτυχημένης ενσωμάτωσης της τεχνολογίας με την άυλη πολιτιστική κληρονομιά. Το παιχνίδι έχει ως στόχο τη διδασκαλία και τη διάδοση του παραδοσιακού τραγουδιού Canto a Tenore, το οποίο αποτελεί σημαντική πολιτιστική έκφραση της Σαρδηνίας.

Το Canto a Tenore είναι μια μορφή πολυφωνικού τραγουδιού που μεταδίδεται προφορικά στις κοινότητες της Σαρδηνίας και έχει αναγνωριστεί ως μέρος της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς από την UNESCO το 2005. Όπως αναφέρει ο Dagnino et al. (2015), το παιχνίδι "Canto a Tenore" χρησιμοποιεί το gaming, για να επιτρέψει στους χρήστες να μάθουν τα βασικά στοιχεία αυτού του μουσικού είδους, μέσα από μια διαδραστική εμπειρία. Η πρωτοτυπία του, έγκειται στο γεγονός ότι δεν πρόκειται απλώς για ένα παιχνίδι, που προάγει τη γνώση γενικών πολιτιστικών στοιχείων, αλλά εστιάζει στην εκμάθηση μιας συγκεκριμένης πολιτιστικής πρακτικής, κάτι που αποτελεί καινοτομία στον τομέα των σοβαρών παιχνιδιών για την άυλη πολιτιστική κληρονομιά. Το story του παιχνιδιού ακολουθεί την ιστορία του Andrea, ενός νεαρού που ζει στην Αργεντινή και ανακαλύπτει τις ρίζες του στη Σαρδηνία μέσω του Canto a Tenore. Οι παίκτες αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον και τους χαρακτήρες του παιχνιδιού για να μάθουν για την ιστορία, τη γεωγραφία και τις τεχνικές του Canto a Tenore, επιτρέποντας μια προσωπική και βιωματική σύνδεση με την πολιτιστική κληρονομιά. Αυτή η διαδικασία ενσωματώνει τις αρχές της βιωματικής μάθησης που υποστηρίζει ο Kolb (1984), καθώς οι παίκτες καλούνται να ανακαλύψουν και να ερμηνεύσουν πολιτιστικές πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο.

Όπως περιγράφεται από τους Dagnino et al. (2016), το "Canto a Tenore" έχει σχεδιαστεί ώστε να ενσωματώνει πλήρως τα πολιτιστικά περιεχόμενα στην πλοκή του παιχνιδιού, διασφαλίζοντας ότι οι χρήστες δεν αντιλαμβάνονται τη μάθηση ως ξεχωριστή ή αποκομμένη διαδικασία. Η μουσική, τα αποσπάσματα τραγουδιού και οι πληροφορίες για την παράδοση παρουσιάζονται ως κομμάτι της αλληλεπίδρασης, ενισχύοντας την παιδαγωγική αξία του παιχνιδιού και επιτρέποντας τη μάθηση μέσω της αφήγησης. Αυτό που κάνει το παιχνίδι ξεχωριστό είναι ότι χρησιμοποιεί την παραδοσιακή μέθοδο προφορικής μετάδοσης του Canto a Tenore, ενώ παράλληλα ενσωματώνει σύγχρονες τεχνολογίες για την αποτύπωση και διάδοση της πολιτιστικής αυτής έκφρασης. Επιπλέον οι Bontchev (2015) και Mortara et al. (2014) σημειώνουν ότι τα σοβαρά παιχνίδια για την πολιτιστική κληρονομιά συχνά επιτυγχάνουν να συνδέσουν τον χρήστη με την πολιτιστική κληρονομιά μέσω της αλληλεπίδρασης και της αφήγησης. Το "Canto a Tenore" επιτυγχάνει αυτή τη σύνδεση μέσα από μια ιστορία που εμπυθίζει τον παίκτη στην αναζήτηση των πολιτιστικών του ριζών, καθιστώντας τον ενεργό συμμετέχοντα στη διαδικασία μάθησης και όχι απλό θεατή.

Ετσι λοιπόν το gaming για την άυλη πολιτιστική κληρονομιά, όπως το "Canto a Tenore", αποτελεί ένα καινοτόμο εργαλείο για τη διάδοση παραδοσιακών τεχνών και πρακτικών σε ένα

ευρύτερο κοινό. Σύμφωνα με τους Dimitropoulos et al. (2014), η τεχνολογία προσφέρει νέες δυνατότητες για τη διατήρηση και διάδοση των πολιτιστικών εκφράσεων, επιτρέποντας σε νέους ανθρώπους να συνδεθούν με παραδόσεις που ενδέχεται να μην είχαν την ευκαιρία να γνωρίσουν. Το έργο i-Treasures, όπως αναφέρεται από τους Dagnino et al. (2016), αποτελεί ένα πρότυπο για την αξιοποίηση των τεχνολογιών στην πολιτιστική εκπαίδευση, συνδυάζοντας τη χρήση πολυαισθητηριακών τεχνολογιών και παιχνιδιών για την καταγραφή και μετάδοση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς. Οι δυνατότητες των παιχνιδιών αυτών είναι τεράστιες, καθώς επιτρέπουν την προσωπική εμπειρία και την αλληλεπίδραση με την πολιτιστική κληρονομιά, κάτι που δεν επιτυγχάνεται εύκολα με παραδοσιακές μεθόδους εκμάθησης.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα του έργου i-Treasures, είναι το παιχνίδι για τον παραδοσιακό χορό Tsamiko, το οποίο έχει σχεδιαστεί για να μεταδίδει τη γνώση και την τέχνη του χορού μέσω μιας διαδραστικής διαδικασίας μάθησης. Το Tsamiko είναι ένας παραδοσιακός ελληνικός χορός, που χαρακτηρίζεται από αργές, δυναμικές κινήσεις και περίτεχνα βήματα. Το παιχνίδι, έχει ως στόχο να διατηρήσει και να προωθήσει αυτό το σημαντικό στοιχείο της ελληνικής πολιτιστικής κληρονομιάς, μέσω της χρήσης σύγχρονων τεχνολογιών και διαδραστικών μεθόδων μάθησης. Η χρήση τεχνολογιών σύλληψης κίνησης και ανάλυσης επιτρέπει στην ουσία, την ακριβή αναπαράσταση των χορευτικών κινήσεων στο παιχνίδι, διευκολύνοντας τη διαδικασία μάθησης και διατήρησης αυτού του στοιχείου της πολιτιστικής κληρονομιάς. Κατά τους Dimitropoulos et al. (2014), το παιχνίδι χρησιμοποιεί αισθητήρες για την καταγραφή των κινήσεων των χορευτών και στη συνέχεια συγκρίνει τις κινήσεις του παίκτη με τις κινήσεις ενός ειδικού στο χορό Tsamiko. Αυτό επιτρέπει στους παίκτες να μάθουν τα βήματα και την τεχνική του χορού σε πραγματικό χρόνο, μέσω μιας διαδικασίας συνεχούς ανατροφοδότησης. Ακόμα, η διαδικασία εκμάθησης στο παιχνίδι χωρίζεται σε διάφορα στάδια, κατά τα οποία οι παίκτες ξεκινούν με τα βασικά βήματα και προχωρούν σταδιακά σε πιο περίπλοκες χορευτικές κινήσεις. Η διαδραστική φύση του παιχνιδιού επιτρέπει στους παίκτες να εξασκούν τις κινήσεις τους και να λαμβάνουν ανατροφοδότηση σχετικά με την ακρίβεια και την απόδοσή τους, καθιστώντας τη μάθηση πιο αποτελεσματική και διασκεδαστική.

Παράλληλα τώρα με το Tsamiko, το i-Treasures περιλαμβάνει και ένα άλλο παιχνίδι που εστιάζει στη σύγχρονη μουσική έκφραση και πιο συγκεκριμένα στο ανθρώπινο beatbox. Το παιχνίδι αυτό έχει σχεδιαστεί για να επιτρέπει στους χρήστες να μάθουν τις τεχνικές του beatbox, χρησιμοποιώντας πολυαισθητηριακές τεχνολογίες για την καταγραφή και ανάλυση φωνητικών τεχνικών. Στο παιχνίδι, οι παίκτες καλούνται να αναπαράγουν συγκεκριμένους ήχους και ρυθμούς, χρησιμοποιώντας τις φωνητικές τους ικανότητες, και στη συνέχεια συγκρίνονται με τις εκτελέσεις ειδικών. Η διαδικασία αυτή παρέχει μια μοναδική ευκαιρία για την εκμάθηση των φωνητικών τεχνικών που σχετίζονται με το beatbox, ενώ παράλληλα προάγει τη δημιουργικότητα και την αυτοέκφραση των χρηστών. Οι Dagnino et al. (2016) αναφέρουν ότι το παιχνίδι αυτό προσφέρει στους παίκτες τη δυνατότητα να μάθουν μέσα από την πράξη, προσφέροντας μια δυναμική και διαδραστική προσέγγιση στη διδασκαλία της μουσικής έκφρασης. Η χρήση αισθητήρων και τεχνολογιών φωνητικής ανάλυσης επιτρέπει μια ακριβή αποτύπωση των φωνητικών τεχνικών, διασφαλίζοντας ότι οι παίκτες λαμβάνουν συνεχή ανατροφοδότηση σχετικά με την απόδοσή τους.

Έτσι, καταλήγουμε πως τα παιχνίδια "Canto a Tenore," "Tsamiko," και "Human Beatbox" είναι παραδείγματα της καινοτόμου χρήσης σοβαρών παιχνιδιών για τη διατήρηση και διάδοση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς. Κάθε ένα από αυτά τα παιχνίδια επιτυγχάνει να συνδέσει τους χρήστες με διαφορετικές πολιτιστικές πρακτικές, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες αιχμής για τη διδασκαλία και την κατανόηση αυτών των παραδόσεων. Μέσα από τη διαδραστικότητα και την εμπλοκή των παικτών, τα παιχνίδια αυτά συμβάλλουν στη διατήρηση πολιτιστικών εκφράσεων που κινδυνεύουν να χαθούν, ενώ ταυτόχρονα προσφέρουν μια νέα διάσταση στη μάθηση και την εκπαίδευση για την άυλη πολιτιστική κληρονομιά.

Συνεχίζοντας την έρευνα, παρατηρούνται και ενδιαφέρουσες περιπτώσεις αυτής της μορφής χρήσης του gamin και από το εξωτερικό. Ειδικότερα, το παιχνίδι "Secret Seekers" του Μουσείου Victoria and Albert (V&A) στο Λονδίνο αποτελεί μια καινοτόμο προσέγγιση στη χρήση της τεχνολογίας και της διαδραστικότητας με στόχο την ενίσχυση της πολιτιστικής εκπαίδευσης και της εμπέδωσης στη μουσειακή εμπειρία. Το παιχνίδι σχεδιάστηκε για να προσελκύσει τόσο παιδιά όσο και οικογένειες, προσφέροντάς τους μια μοναδική ευκαιρία να εξερευνήσουν την

ιστορία και τα εκθέματα του μουσείου μέσω ενός ψηφιακού "κυνήγι θησαυρού". Μέσω αυτής της εμπειρίας, οι παίκτες έχουν τη δυνατότητα να συνδεθούν συναισθηματικά και γνωστικά με την πολιτιστική κληρονομιά, μαθαίνοντας ταυτόχρονα για πρόσωπα και γεγονότα της βρετανικής ιστορίας.

Ουσιαστικά το "Secret Seekers" διαδραματίζεται εντός του ψηφιακού περιβάλλοντος του V&A, το οποίο προσφέρει πρόσβαση σε διάφορα ιστορικά πρόσωπα που σχετίζονται με τα εκθέματα του μουσείου. Κάθε χαρακτήρας οδηγεί τον παίκτη σε μία σειρά αποστολών, οι οποίες απαιτούν την ανακάλυψη κρυμμένων στοιχείων και την επίλυση γρίφων που συνδέονται με τις συλλογές του μουσείου. Η εμπειρία του παιχνιδιού εμπλουτίζεται από την αλληλεπίδραση με αντικείμενα και καλλιτεχνικά κομμάτια, προσδίδοντας στους παίκτες την ευκαιρία να μάθουν μέσα από τη συμμετοχή και την εξερεύνηση (Aarseth & Calleja, 2015). Ταυτόχρονα, η βιωματική προσέγγιση του παιχνιδιού ενισχύει την αλληλεπίδραση του παίκτη με τα εκθέματα και την πολιτιστική κληρονομιά, προσφέροντας μια νέα διάσταση που συνδυάζει τη διασκέδαση με τη γνώση. Έτσι η χρήση των διαδραστικών μέσων επιτρέπει στο V&A να αναβαθμίσει τη μουσειακή εμπειρία, καθιστώντας τα εκθέματα προσίτα και ελκυστικά για ευρύτερες κατηγορίες επισκεπτών, ενώ προάγει την εκπαίδευση με τρόπο συναρπαστικό και προσβάσιμο (Andrews & Schweibenz, 1998). Βάση αυτού λοιπόν, αναδεικνύεται η εκπαιδευτική αξία του παιχνιδιού που έγκειται, επίσης, την αφηγηματική του δομή, η οποία προσομοιώνει την παραδοσιακή μέθοδο αφήγησης ιστοριών για τη μετάδοση της γνώσης. Το παιχνίδι επιτρέπει στους χρήστες να ζήσουν τη μάθηση μέσω ενός ψηφιακού αφηγηματικού μοντέλου, που εμπλουτίζεται από πληροφορίες και στοιχεία για τη ζωή των ιστορικών προσώπων και την πολιτιστική τους επίδραση (Bearman, 1992).

Παραμένοντας στο Ηνωμένο βασίλειο τώρα, παρατηρούμε δύο ακόμα διαδραστικά παιχνίδια που αναπτύχθηκαν από σημαντικά μουσεία του Λονδίνου, το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας και το Μουσείο Επιστημών, τα οποία συνδυάζουν την εκπαίδευση με την ψυχαγωγία, ενισχύοντας τη μάθηση μέσω της διαδραστικότητας. Τα παιχνίδια "What Dinosaur Are You?" και "My Robot Mission AR" προσφέρουν μοναδικές εμπειρίες μάθησης, που στηρίζονται στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και επαυξημένης πραγματικότητας, και αποσκοπούν στην καλλιέργεια επιστημονικών γνώσεων και δεξιοτήτων μέσω της προσωπικής εμπλοκής του χρήστη.

Αρχικά, το παιχνίδι "What Dinosaur Are You?" έχει σχεδιαστεί για να προσελκύσει επισκέπτες κάθε ηλικίας, προσφέροντας τους μια ευκαιρία να μάθουν περισσότερα για τον κόσμο των δεινοσαύρων. Μέσα από μια σειρά κουίζ και διαδραστικών δραστηριοτήτων, οι επισκέπτες καλούνται να ανακαλύψουν ποιος δεινόσαυρος τους αντιπροσωπεύει περισσότερο, βασιζόμενοι σε πληροφορίες σχετικά με τη βιολογία, το περιβάλλον και τις συμπεριφορές διαφόρων δεινοσαύρων. Έτσι το παιχνίδι συμβάλλει, ουσιαστικά στη διαμόρφωση μιας πιο προσωποποιημένης και βιωματικής εμπειρίας εκμάθησης, επιτρέποντας στους χρήστες να αλληλεπιδράσουν με τη φυσική ιστορία με έναν διασκεδαστικό και ταυτόχρονα εκπαιδευτικό τρόπο (Aarseth & Calleja, 2015). Ταυτόχρονα, η επιτυχία του βασίζεται στο γεγονός ότι συνδυάζει την επιστήμη με την ψυχαγωγία, επιτρέποντας στους χρήστες να αναπτύξουν μια βαθύτερη κατανόηση της ζωής των δεινοσαύρων και των παλαιοντολογικών ευρημάτων, ενώ το κουίζ ενισχύει την κριτική σκέψη, καθώς οι παίκτες εξετάζουν ερωτήσεις και σενάρια που σχετίζονται με τη φυσική ιστορία, και βοηθά στη διαμόρφωση μιας σαφέστερης εικόνας της επιστήμης των δεινοσαύρων (Andrews & Schweibenz, 1998).

Στην συνέχεια έχουμε το παιχνίδι "My Robot Mission AR", που χρησιμοποιεί επαυξημένη πραγματικότητα (AR) για να παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα να συμμετάσχουν σε εικονικές ρομποτικές αποστολές. Οι παίκτες μαθαίνουν πώς να σχεδιάζουν, να προγραμματίζουν και να ελέγχουν ρομπότ σε προσομοιωμένα περιβάλλοντα, γεγονός που ενισχύει τη γνώση τους γύρω από την τεχνολογία και την επιστήμη. Το "My Robot Mission AR" σχεδιάστηκε αρχικώς για να ενισχύσει την εκπαίδευση των επισκεπτών σχετικά με τη ρομποτική, και εν συνέχεια να τους οδηγήσει στο να ανακαλύψουν τις αρχές της μηχανολογίας, της προγραμματιστικής λογικής και της φυσικής με διαδραστικό και καινοτόμο τρόπο (Bearman, 1992). Η χρήση της επαυξημένης πραγματικότητας (AR) διευκολύνει την ενεργή εμπλοκή των χρηστών και καθιστά την επιστημονική γνώση πιο προσίτη. Σύμφωνα με τις πρόσφατες μελέτες των Aarseth & Calleja, (2015), η ενσωμάτωση τέτοιων τεχνολογιών σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματική, καθώς ενισχύει τη βιωματική μάθηση και βοηθά τους χρήστες να

αναπτύξουν δεξιότητες και γνώσεις που δεν αποκτώνται εύκολα μέσω παραδοσιακών μεθόδων διδασκαλίας (Aarseth & Calleja, 2015).

Ουσιαστικά, και τα δύο παιχνίδια αξιοποιούν μια μαθησιακή προσέγγιση που επικεντρώνεται στη συμμετοχική και βιωματική εμπειρία. Τα παιχνίδια επιτρέπουν στους χρήστες να εξερευνούν και να μαθαίνουν μέσω της αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον και των αποφάσεων που λαμβάνουν. Η χρήση της επαυξημένης πραγματικότητας στο "My Robot Mission AR" προσφέρει στους παίκτες μια οπτική και πρακτική αίσθηση του χώρου, καθιστώντας τους ενεργά εμπλεκόμενους στο παιχνίδι. Τέλος, η μαθησιακή εμπειρία βελτιώνεται καθώς οι χρήστες συνδέονται συναισθηματικά και γνωστικά με το αντικείμενο μελέτης (Andrews & Schweibenz, 1998). Η εφαρμογή παιχνιδιών όπως αυτών στα μουσεία αποδεικνύει πώς οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να μετατρέψουν την εκπαιδευτική διαδικασία σε διασκεδαστική και διαδραστική εμπειρία με άμεσο αποτέλεσμα την ενίσχυση της ψηφιακής κουλτούρας και του αύλου πολιτισμού. Αυτή η ενσωμάτωση της τεχνολογίας προωθεί μια νέα μορφή εκπαιδευτικής ψυχαγωγίας, όπου οι επισκέπτες δεν είναι απλοί θεατές αλλά ενεργοί συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία (Bearman, 1992).

3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το αντικείμενο μελέτης της παρούσας έρευνας, αφορά τη διατήρηση και ανάδειξη της σπογγαλιείας στην Ύδρα, ως κομμάτι της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς του νησιού και τη χρήση σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων για την προβολή και διατήρησή της. Η σπογγαλιεία αποτελεί μια μοναδική δραστηριότητα που συνδέεται στενά με την πολιτιστική και οικονομική ανάπτυξη του νησιού κατά το παρελθόν. Βάση αυτού, εξετάζονται και αναδεικνύονται οι παραδοσιακές μέθοδοι συλλογής σπόγγων από τον βυθό της θάλασσας, η σημασία τους για την κοινωνία της Ύδρας, και ο τρόπος με τον οποίο η συγκεκριμένη δραστηριότητα μπορεί να επαναπροσδιοριστεί μέσα από τη χρήση σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών.

Η μελέτη αποσκοπεί στην εφαρμογή των ψηφιακών μέσων, όπως τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS), τα ντοκιμαντέρ και τα παιχνίδια προσομοίωσης (gaming), προκειμένου να διατηρηθεί η μνήμη της σπογγαλιείας και να ενισχυθεί η τουριστική ταυτότητα της Ύδρας. Η χρήση αυτών των τεχνολογιών, ως εργαλείο, αποσκοπεί στην ενημέρωση την εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση τόσο της τοπικής κοινωνίας όσο και των επισκεπτών του νησιού. Η ερευνητική μεθοδολογία περιλαμβάνει τη συλλογή ιστορικών δεδομένων, την καταγραφή συνεντεύξεων από ανθρώπους επαγγελματικής ενασχόλησης με τη σπογγαλιεία, ιστορικούς και συγγενείς των σπογγαλιέων, καθώς και την ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών που μπορούν να μεταφέρουν την πολιτιστική αυτή εμπειρία σε ένα ευρύτερο κοινό.

Ένας από τους κύριους στόχους της παρούσας έρευνας, είναι η ανάδειξη της σημασίας της σπογγαλιείας για την οικονομία και την κοινωνική ζωή της Ύδρας κατά τον 19ο και 20ό αιώνα. Μέσω της ψηφιακής τεχνολογίας, μπορεί να δημιουργηθεί μια πολυδιάστατη παρουσίαση της δραστηριότητας αυτής, η οποία θα λειτουργήσει ως εργαλείο διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς, αλλά και ως παράγοντας τουριστικής ανάπτυξης. Επιπρόσθετα, σημαντική θεωρείται και η επίτευξη της ανάδειξης των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν τα παραδοσιακά επαγγέλματα στις σύγχρονες τουριστικές οικονομίες και να προτείνει λύσεις για την ενσωμάτωσή τους στη σύγχρονη κοινωνία.

Λαμβάνοντας υπόψιν λοιπόν όλους αυτούς τους στόχους και παράγοντες, η πλέον κατάλληλη ερευνητική μεθοδολογία που χρησιμοποιείται στην παρούσα εργασία, βασίζεται σε τρία κύρια στάδια. Πρώτον, πραγματοποιείται βιβλιογραφική ανασκόπηση των υπαρχόντων μελετών, σχετικά με τη σπογγαλιεία, προκειμένου να αναδειχθούν οι κυριότερες ιστορικές και πολιτιστικές πτυχές της. Δεύτερον, συλλέγονται πρωτογενή δεδομένα μέσω συνεντεύξεων, με ανθρώπους που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με τη σπογγαλιεία στην Ύδρα, και τρίτον, αξιοποιούνται σύγχρονες τεχνολογίες, όπως τα GIS και τα ψηφιακά αρχεία για την οπτικοποίηση και ανάλυση των δεδομένων, ούτως ώστε αυτά με την σειρά τους να προβληθούν στο site. Η συνεισφορά της έρευνας αυτής, έγκειται στην αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας για τη διατήρηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, ενισχύοντας την τουριστική ταυτότητα της Ύδρας μέσω της ανάδειξης των παραδοσιακών δραστηριοτήτων του νησιού.

Επιπλέον, η έρευνα στοχεύει να ενισχύσει τη βιωσιμότητα της σπογγαλιείας μέσω της ενσωμάτωσης σύγχρονων μέσων προβολής και διαχείρισης της πολιτιστικής κληρονομιάς. Στο πλαίσιο αυτό, η εργασία εξετάζει τα ψηφιακά εργαλεία ως μέσα συμμετοχικής εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης, επιδιώκοντας να κάνει τις παραδοσιακές πρακτικές προσιτές σε ένα ευρύτερο κοινό. Οι τεχνικές αυτές αναμένεται να διαδραματίσουν κεντρικό ρόλο στη δημιουργία μιας διαδραστικής εμπειρίας, που θα επιτρέψει στους χρήστες να κατανοήσουν την πολυπλοκότητα της σπογγαλιείας, ενώ ταυτόχρονα θα προωθή τη σημασία της ως άυλο πολιτιστικό αγαθό.

Ακόμα στους κυρίους στόχους της εργασίας συγκαταλέγονται :

1.Τεκμηρίωση της ιστορικής και κοινωνικής σημασίας της σπογγαλιείας: Η έρευνα θα εξετάσει τον τρόπο με τον οποίο η σπογγαλιεία συνδέθηκε με την οικονομική ανάπτυξη του νησιού και τη διαμόρφωση της κοινωνικής δομής του. Η τεκμηρίωση αυτή θα στηριχθεί σε αρχειακές πηγές και σε συνεντεύξεις με ντόπιους που έχουν προσωπική εμπειρία της παράδοσης αυτής.

2.Ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων προβολής και διαχείρισης της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς: Η χρήση GIS και άλλων ψηφιακών τεχνολογιών θα επιτρέψει τη χαρτογράφηση των ιστορικών περιοχών που σχετίζονται με τη σπογγαλιεία και την οπτικοποίηση αυτής της δραστηριότητας. Μέσα από την ανάπτυξη ντοκιμαντέρ και ψηφιακών παιχνιδιών, η έρευνα

στοχεύει στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου εργαλείου προβολής της πολιτιστικής κληρονομιάς.

3.Ανάπτυξη προτάσεων για την τουριστική αξιοποίηση της σπογγαλιείας: Με τη χρήση των παραπάνω ψηφιακών εργαλείων, η εργασία θα εξετάσει πώς η σπογγαλιεία μπορεί να ενσωματωθεί σε στρατηγικές τουριστικής ανάπτυξης του νησιού. Σκοπός είναι να δημιουργηθεί ένα βιώσιμο μοντέλο που θα αξιοποιεί τη σπογγαλιεία ως ελκυστικό στοιχείο πολιτιστικού τουρισμού.

Μεθοδολογία

Συγκεκριμένα, η μεθοδολογία περιλαμβάνει:

1.Βιβλιογραφική ανασκόπηση: Θα πραγματοποιηθεί εκτενής ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με την άυλη πολιτιστική κληρονομιά, τη σπογγαλιεία και τις πρακτικές διατήρησής της. Η ανασκόπηση αυτή θα αποτελέσει τη βάση για την ανάπτυξη των θεωρητικών προσεγγίσεων της έρευνας.

2.Συλλογή πρωτογενών δεδομένων: Θα διεξαχθούν συνεντεύξεις με ανθρώπους που έχουν ασχοληθεί άμεσα ή έμμεσα με τη σπογγαλιεία στην Ύδρα. Οι συνεντεύξεις θα επικεντρωθούν στην καταγραφή των εμπειριών και των απόψεων των συμμετεχόντων σχετικά με τη σημασία της σπογγαλιείας για την τοπική κοινωνία.

3.Χρήση ψηφιακών εργαλείων: Θα χρησιμοποιηθούν τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS) για τη χαρτογράφηση των περιοχών που συνδέονται με τη σπογγαλιεία, καθώς και η δημιουργία ντοκιμαντέρ και ψηφιακών παιχνιδιών που θα προσομοιώνουν τη διαδικασία της σπογγαλιείας. Τα εργαλεία αυτά θα βοηθήσουν στην οπτικοποίηση και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας με διαδραστικό τρόπο.

4.Ανάλυση δεδομένων: Τα ποιοτικά δεδομένα που θα συλλεχθούν από τις συνεντεύξεις θα αναλυθούν με βάση θεματικές κατηγορίες, ενώ τα ποσοτικά δεδομένα από τα GIS θα χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση της γεωγραφικής κατανομής των περιοχών σπογγαλιείας.

Αναμενόμενα Αποτελέσματα

Η έρευνα πρόκειται να προσφέρει σημαντικές πληροφορίες για την αξία της σπογγαλιείας ως κομμάτι της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας και θα ενισχύσει τη συνειδητοποίηση για τη σημασία της διατήρησής της. Επιπλέον, τα ψηφιακά εργαλεία που θα αναπτυχθούν θα λειτουργήσουν ως μοντέλα για την ενσωμάτωση της σπογγαλιείας σε σύγχρονες τουριστικές πρακτικές, προωθώντας την παράδοση αυτή ως στοιχείο πολιτιστικού τουρισμού. Η χρήση GIS, ντοκιμαντέρ και ψηφιακών παιχνιδιών θα επιτρέψει την προσέγγιση ενός ευρύτερου κοινού, προσφέροντας μια διαδραστική και προσιτή εμπειρία. Επίσης, τα δεδομένα που θα συλλεχθούν θα προσφέρουν πληροφορίες για την τουριστική ανάπτυξη της Ύδρας, δίνοντας έμφαση στη διατήρηση της παράδοσης μέσα από τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών. Τέλος, η μελέτη αναμένεται να αναδείξει την ανάγκη για την ενσωμάτωση της πολιτιστικής κληρονομιάς σε στρατηγικές βιώσιμης ανάπτυξης, προσφέροντας ένα νέο μοντέλο που μπορεί να εφαρμοστεί σε άλλα μέρη της Ελλάδας ή της Ευρώπης όπου η παράδοση παίζει σημαντικό ρόλο στην τοπική ταυτότητα και οικονομία.

4. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1. Εισαγωγή στη Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία που επιλέγεται για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας αποσκοπεί στη σύνδεση της πολιτιστικής κληρονομιάς της σπογγαλιείας στην Ύδρα με τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών και εργαλείων. Ο στόχος, είναι να αξιοποιηθεί ένας διεπιστημονικός συνδυασμός μεθόδων, ούτως ώστε να καθίσταται δυνατή τόσο η ακριβής τεκμηρίωση της ιστορικής αυτής δραστηριότητας, όσο και η προώθησή της ως ζωντανού στοιχείου της τοπικής κουλτούρας και τουριστικής ταυτότητας. Συνεπώς, η συγκεκριμένη μεθοδολογία αποτελεί μια συντονισμένη προσπάθεια γεφύρωσης, της θεωρητικής κατανόησης της πολιτιστικής κληρονομιάς με τη σύγχρονη, τεχνολογικά υποστηριζόμενη προσέγγιση για την ανάδειξή της. Η έρευνα λοιπόν αυτή, επιδιώκει τον συνδυασμό των εργαλείων που παρέχει η τεχνολογία (GIS, ντοκιμαντέρ, ψηφιακά παιχνίδια) με την κοινωνική έρευνα (ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις) για την καλύτερη κατανόηση και προώθηση της σπογγαλιείας και την ανάδειξη της ψηφιακής πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας. Κάθε μέθοδος, υπηρετεί ένα συγκεκριμένο ρόλο και μαζί προσφέρουν μια πολυδιάστατη προσέγγιση στην τεκμηρίωση, ανάλυση και διάδοση της πολιτιστικής αυτής πρακτικής. Η ενότητα αυτή, συνδέει τη θεωρητική βάση της σπογγαλιείας ως στοιχείου της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, με τη διαδικασία της συλλογής και ανάλυσης δεδομένων, οδηγώντας στη διατύπωση των ευρημάτων που προκύπτουν από το πειραματικό μέρος.

Στόχοι της Μεθοδολογίας

Η μεθοδολογία στοχεύει να επιτύχει τους εξής βασικούς στόχους:

1. **Ακριβής χαρτογράφηση και οπτικοποίηση:** Μέσω του GIS, επιχειρείται να αποτυπωθούν γεωγραφικά, τα ιστορικά δεδομένα της σπογγαλιείας και να συνδεθούν με τον φυσικό και πολιτιστικό τομέα του νησιού. Αυτή η προσέγγιση δεν περιορίζεται στη συλλογή πληροφοριών, αλλά συμβάλλει στη δημιουργία ενός διαδραστικού εργαλείου, που θα επιτρέπει στους χρήστες να κατανοήσουν την ιστορική και πολιτιστική σημασία των περιοχών όπου δραστηριοποιούνταν οι σπογγαλιείς.
2. **Καταγραφή και ανθρώπινη διάσταση:** Το ντοκιμαντέρ, είναι το μέσο για την αποτύπωση της προσωπικής εμπειρίας των σπογγαλιέων, προσθέτοντας μια ανθρώπινη διάσταση στην ιστορική τεκμηρίωση. Μέσω των συνεντεύξεων και της οπτικοακουστικής τεκμηρίωσης, επιδιώκεται να συνδεθούν οι παραδοσιακές γνώσεις με το σύγχρονο κοινό, δημιουργώντας συναισθηματική σύνδεση με την πολιτιστική αυτή πρακτική.
3. **Διαδραστική εμπειρία μάθησης:** Το ψηφιακό παιχνίδι που ενσωματώνεται στην ιστοσελίδα, έχει ως σκοπό να προωθήσει τη σπογγαλιεία με έναν τρόπο που θα είναι ελκυστικός, ιδιαίτερα στις νεότερες γενιές. Η χρήση του παιχνιδιού ουσιαστικά διευκολύνει την διαδικασία της εκμάθησης των τεχνικών της σπογγαλιείας αλλά και της ανακάλυψης του πλούτου της θάλασσας και των αναπάντεχων θησαυρών αυτής, με έναν διαδραστικό και βιωματικό τρόπο, ενισχύοντας την εκπαιδευτική διάσταση της πολιτιστικής κληρονομιάς.
4. **Συλλογή κοινωνικών δεδομένων:** Μέσω της διεξαγωγής ερωτηματολογίων και συνεντεύξεων, επιδιώκουμε να κατανοήσουμε την αντίληψη της τοπικής κοινότητας και των επισκεπτών για τη σπογγαλιεία. Αυτά τα δεδομένα είναι κρίσιμα για την αξιολόγηση της πολιτιστικής και τουριστικής αξίας της δραστηριότητας, καθώς και για τη διαμόρφωση στρατηγικών ανάδειξης και προστασίας της.
5. Σε μια απόπειρα ανάλυσης και επεξήγησης της μεθοδολογίας της έρευνας, μπορεί κανείς να παρατηρήσει τον τρόπο που δομείται με τον συνδυασμό τεσσάρων βασικών εργαλείων, τα οποία δε λειτουργούν μεμονωμένα, αλλά αλληλοσυμπληρώνονται. Το GIS παρέχει μια θεμελιώδη γεωγραφική βάση δεδομένων, πάνω στην οποία χτίζεται η ιστορική και κοινωνική ανάλυση. Η οπτικοακουστική αφήγηση του ντοκιμαντέρ, εμπλουτίζει τα δεδομένα με την προσωπική μαρτυρία και την ιστορική τεκμηρίωση, προσφέροντας στον θεατή μια πλήρη εικόνα της σπογγαλιείας. Το ψηφιακό παιχνίδι, από την άλλη, συνδέει τον χρήστη άμεσα με την εμπειρία της σπογγαλιείας και της θάλασσας

εξερεύνησης, επιτρέποντάς του να αλληλεπιδράσει με την ιστορία και τις πρακτικές αυτής της δραστηριότητας. Επιπρόσθετα, μέσα από τη χρήση των ερωτηματολογίων, προσφέρονται ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα στην έρευνα, σχετικά με τις στάσεις και απόψεις της κοινότητας για την πολιτιστική κληρονομιά της σπογγαλιείας. Τα δεδομένα αυτά, τροφοδοτούν την ερευνητική διαδικασία, επιτρέποντας την καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η σπογγαλιεία γίνεται αντιληπτή και πως μπορεί να προωθηθεί ως πολιτιστικό και τουριστικό προϊόν.

6. Ο συνδυασμός αυτών των εργαλείων, διασφαλίζει την ολιστική προσέγγιση της έρευνας, καθώς κάθε μέθοδος παρέχει μια μοναδική οπτική γωνία που ενισχύει τη συνολική κατανόηση του φαινομένου.
7. Η θεωρία της πολιτιστικής κληρονομιάς της σπογγαλιείας, άλλα και η θεωρητική ανάλυση των τεχνολογικών και τεχνικών μέσων μέσα από απτά επιστημονικά παραδείγματα παρόμοιων ερευνών, αλλά και την επεξήγηση της βασικής τους λειτουργίας, όπως αναλύεται στα προηγούμενα κεφάλαια, θέτει τις βάσεις για την κατανόηση του φαινομένου, ενώ η μεθοδολογία έρχεται να επιβεβαιώσει αυτή τη θεωρητική γνώση μέσω εμπειρικής τεκμηρίωσης και ανάλυσης. Το πειραματικό μέρος που ακολουθεί βασίζεται στα αποτελέσματα της εφαρμογής των παραπάνω εργαλείων, τα οποία θα επιτρέψουν τη διατύπωση συμπερασμάτων και προτάσεων για τη βιώσιμη διαχείριση της σπογγαλιείας ως στοιχείου της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας. Με αυτή τη μεθοδολογική προσέγγιση, η έρευνα όχι μόνο επιδιώκει να αποτυπώσει την ιστορία της σπογγαλιείας, αλλά επίσης να αναδείξει τη σημασία της για την τοπική κοινότητα και να προτείνει βιώσιμες στρατηγικές για την ενσωμάτωσή της στη σύγχρονη πολιτιστική και τουριστική ανάπτυξη του νησιού.

4.2. Χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS)

4.2.1. Διαδικασία

Ξεκινώντας την ανάπτυξη της μεθοδολογίας μας συναντάμε την διαδικασία που ακολουθήθηκε για τη χρήση των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS). Στην παρούσα έρευνα, αυτή, είχε ως στόχο την ακριβή χαρτογράφηση και ανάλυση της σπογγαλιείας στην Ύδρα, παρέχοντας ένα ψηφιακό εργαλείο που θα αποτυπώνει την ιστορική εξέλιξη και γεωγραφική κατανομή αυτής της παραδοσιακής δραστηριότητας (Φώτης, 2010). Η συλλογή, ανάλυση και οπτικοποίηση δεδομένων μέσω GIS ήταν κεντρική για την επίτευξη των ερευνητικών στόχων, καθώς η εφαρμογή των γεωχωρικών δεδομένων, πρόσφερε την πλήρη κατανόηση της σημασίας της σπογγαλιείας για την τοπική κοινωνία και την οικονομία της Ύδρας. Η διαδικασία συλλογής δεδομένων για την εφαρμογή του GIS στη μελέτη της σπογγαλιείας, ξεκίνησε με τη συγκέντρωση γεωγραφικών και ιστορικών πληροφοριών, που σχετίζονται με τις περιοχές όπου δραστηριοποιούνταν οι σπογγαλιείς. Τα δεδομένα, προήλθαν από αρχειακές πηγές, ιστορικούς χάρτες και καταγραφές, καθώς και από συνεντεύξεις με ντόπιους, που είχαν άμεση ή έμμεση σχέση με τη δραστηριότητα αυτή. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν αρχεία μορφής .shp (Shape files) τα οποία περιλάμβαναν διοικητικά όρια, γεωλογικά δεδομένα και στοιχεία από το Ελληνικό Στατιστικό Δίκτυο (ΕΛΣΤΑΤ), ενώ ενσωματώθηκαν και δεδομένα από το ευρωπαϊκό πρόγραμμα Copernicus για την ακριβή απεικόνιση των ακτογραμμών.

Η διαδικασία συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων, περιλάμβανε επίσης τη χρήση αρχειακού χάρτη, που χρονολογείται από το 1950 και αποτυπώνει τις περιοχές που βουτούσαν οι σπογγαλιείς της Ύδρας. Ο χάρτης αυτός ήταν κρίσιμης σημασίας για τη δημιουργία του γεωχωρικού μοντέλου της σπογγαλιείας, καθώς παρείχε ιστορικές πληροφορίες για τη γεωγραφική κατανομή των δραστηριοτήτων σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Ένα από τα πρώτα βήματα της διαδικασίας, ήταν η γεωαναφορά του ιστορικού χάρτη που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα. Ο χάρτης του 1950, ο οποίος αποτέλεσε τη βάση για την ανάλυση των περιοχών σπογγαλιείας, έπρεπε να προσαρμοστεί στα σύγχρονα γεωδαιτικά συστήματα ούτως ώστε, να μπορεί να συγκριθεί με τα τρέχοντα δεδομένα (Χαλκιάς, 2011). Η διαδικασία αυτή είναι γνωστή ως Image Registration και αποτελεί μια κρίσιμη τεχνική για τη μετατροπή των ιστορικών δεδομένων, σε ψηφιακή μορφή που μπορεί να ενσωματωθεί στο σύγχρονο γεωγραφικό σύστημα.

Για την επιτυχή γεωαναφορά, ο ιστορικός χάρτης χωρίστηκε σε εννέα τμήματα, καθένα από τα οποία προσαρμόστηκε ξεχωριστά στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ 1987). Η προσέγγιση αυτή βοήθησε στην αντιμετώπιση των τοπικών αποκλίσεων και εξασφάλισε την ακριβή ευθυγράμμιση των δεδομένων με τις σύγχρονες γεωγραφικές πληροφορίες. Χαρακτηριστικά σταθερά στον χρόνο, όπως ακτογραμμές, οικισμοί και κορυφογραμμές, χρησιμοποιήθηκαν ως σημεία αναφοράς τόσο στον ιστορικό χάρτη όσο και στους σύγχρονους χάρτες για να διασφαλιστεί η ακρίβεια των δεδομένων.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας γεωαναφοράς, ο χάρτης συγχωνεύτηκε σε ένα ολοκληρωμένο αρχείο, που ήταν έτοιμο για γεωγραφική ανάλυση και ερμηνεία, παρέχοντας έτσι έναν γεωαναφερόμενο ψηφιακό χάρτη του 1950, ο οποίος αποτέλεσε το θεμέλιο για την ανάλυση των σημείων σπογγαλιείας (Petrescu, 2012; Droj, 2010). Η καταγραφή των περιοχών όπου δραστηριοποιούνταν οι σπογγαλιείς, επικεντρώθηκε σε συγκεκριμένες θαλάσσιες περιοχές του Αιγαίου, όπου είναι ιστορικά τεκμηριωμένη η ύπαρξη σπογγαλιείας. Οι περιοχές που επιλέχθηκαν, περιλάμβαναν την ευρύτερη θαλάσσια ζώνη γύρω από την Ύδρα, καθώς και περιοχές στη νότια και ανατολική Μεσόγειο, όπου οι Υδραίοι σπογγαλιείς επιχειρούσαν διαχρονικά. Οι περιοχές αυτές κατηγοριοποιήθηκαν με βάση τη χρονική περίοδο κατά την οποία δραστηριοποιούνταν οι σπογγαλιείς, παρέχοντας μια ιστορική εξέλιξη της εξάπλωσης της δραστηριότητας. Συγκεκριμένα, δημιουργήθηκε ένα σημειακό αρχείο που περιλάμβανε τα αλιευτικά σημεία των Υδραίων σπογγαλιέων κατά τη διάρκεια διαφορετικών χρονικών περιόδων. Αυτά τα σημεία, καταγράφηκαν με βάση τις χρονολογίες και ταξινομήθηκαν σε διακριτές χρονικές περιόδους (π.χ. 1950-1956), επιτρέποντας έτσι την οπτικοποίηση της εξέλιξης της σπογγαλιείας, στο χώρο και τον χρόνο (Droj, 2010). Σε κάθε χρονική περίοδο αποδόθηκε ένα διαφορετικό χρώμα στον χάρτη, διευκολύνοντας έτσι τη μελέτη των γεωγραφικών αλλαγών στη δραστηριότητα, ενώ ταυτόχρονα μπορεί κανείς να παρατηρήσει πως η επιλογή των περιοχών, αυτών βασίστηκε σε ιστορικά δεδομένα, μαρτυρίες των σπογγαλιέων και γεωγραφικές πληροφορίες, που σχετίζονται με τις θαλάσσιες ζώνες, στις οποίες αναπτύχθηκε η σπογγαλιεία. Αυτές οι περιοχές ήταν καθοριστικής σημασίας για την οικονομική ανάπτυξη της Ύδρας κατά τον 19ο και 20ό αιώνα, και η γεωγραφική τους απεικόνιση, παρείχε σημαντική πληροφορία για την κατανόηση της σχέσης μεταξύ σπογγαλιείας και τοπικής ανάπτυξης (UNESCO, 2003).

Η γεωχωρική βάση δεδομένων που δημιουργήθηκε, περιλαμβάνει διάφορα επίπεδα, (layers), με γεωγραφικά και πολιτιστικά στοιχεία που σχετίζονται με τη σπογγαλιεία. Κάθε επίπεδο, περιέχει διαφορετικές πληροφορίες, οι οποίες ενσωματώθηκαν για την ολιστική αποτύπωση της δραστηριότητας. Οι κύριες κατηγορίες δεδομένων που ενσωματώθηκαν περιλαμβάνουν:

- Σημεία Σπογγαλιείας: Ένα σημειακό αρχείο που περιλαμβάνει τις τοποθεσίες όπου επιχειρούσαν οι σπογγαλιείς σε διάφορες χρονικές περιόδους. Κάθε σημείο συνοδεύεται από πληροφορίες για την χρονολογία της δραστηριότητας, την περιοχή, και άλλες λεπτομέρειες όπως οι τύποι των σπόγγων που συλλέχθηκαν (Droj, 2010; Petrescu, 2012).
- Διοικητικά Όρια: Ένα διανυσματικό επίπεδο που περιέχει τα διοικητικά όρια των περιοχών της Ύδρας και των γύρω περιοχών, προκειμένου να συνδεθούν τα δεδομένα σπογγαλιείας με τις τοπικές διοικητικές μονάδες.
- Ακτογραμμές και Περιβαλλοντικά Δεδομένα: Ένα επίπεδο που περιλαμβάνει δεδομένα ακτογραμμών, θαλάσσιων ρευμάτων και άλλων περιβαλλοντικών παραγόντων που επηρέαζαν τις δραστηριότητες των σπογγαλιέων.
- Ιστορικά Δεδομένα: Πληροφορίες από αρχεακό χάρτη και ιστορικές καταγραφές, οι οποίες ενσωματώθηκαν στη βάση δεδομένων για να προσφέρουν μια ιστορική διάσταση στη μελέτη.

Με τη δημιουργία αυτής της γεωχωρικής βάσης δεδομένων, η έρευνα κατέστησε δυνατή την οπτικοποίηση της γεωγραφικής κατανομής της σπογγαλιείας, αλλά και την ανάλυση της αλληλεπίδρασής της με το φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον της Ύδρας. Με την χρήση αυτού του ψηφιακού εργαλείου, γίνεται εφικτή η εξέταση και η λεπτομερής μελέτη των διαχρονικών αλλαγών στην σπογγαλιεία και την συνέχιση αυτής της επαγγελματικής δραστηριότητας στο νησί της Ύδρας, προσφέροντας νέες προοπτικές για τη διατήρηση και την προβολή αυτής της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς.

4.2.2. Εφαρμογή της Χρήσης GIS στην Οπτικοποίηση της Σπογγαλιείας

Επιπλέον, η εφαρμογή του GIS βοήθησε σημαντικά στην οπτικοποίηση της σπογγαλιείας, με την ενσωμάτωση ιστορικών και σύγχρονων δεδομένων. Η ψηφιακή απεικόνιση των περιοχών όπου δραστηριοποιούνταν οι σπογγαλιείς, δεν προσφέρει μόνο έναν χάρτη με τα αλιευτικά σημεία, αλλά επιτρέπει την ανάλυση της δραστηριότητας μέσα στο χωρικό και χρονικό πλαίσιο. Ουσιαστικά, μέσω αυτής της τεχνολογίας, κατασκευάστηκαν διαδραστικοί χάρτες οι οποίοι απεικονίζουν τα σημεία όπου οι Ύδραίοι σπογγαλιείς δραστηριοποιούνταν σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους. Αυτή η προσέγγιση επέτρεψε τη σαφή οπτικοποίηση της εξάπλωσης της σπογγαλιείας στον χώρο και τον χρόνο, κάνοντας τη γεωγραφική της εξέλιξη εμφανή στον χρήστη. Για παράδειγμα, σε έναν χάρτη που αναπαριστά την περίοδο 1950-1956, κάθε χρονική περίοδος και περιοχή σπογγαλιείας αποδόθηκε με διαφορετικά χρώματα, επιτρέποντας μια ευδιάκριτη απεικόνιση της αλλαγής των περιοχών αλιείας με το πέρασμα του χρόνου. Επιπλέον, μέσω της οπτικοποίησης αυτής κατέστη δυνατή η ανάλυση των γεωγραφικών παραγόντων που επηρέαζαν την κατανομή της σπογγαλιείας, όπως οι φυσικές συνθήκες της θάλασσας και η εγγύτητα των περιοχών αλιείας σε βασικούς οικισμούς ή λιμάνια (Droj, 2010; Petrescu, 2012).

Η δυνατότητα να συγκριθούν τα ιστορικά δεδομένα με τα σύγχρονα γεωγραφικά στοιχεία ενίσχυσε την δυνατότητα κατανόησης του τρόπου εξέλιξης της προαναφερθείσας δραστηριότητας καθώς και τους συντελεστικούς παράγοντες για την επιτυχία και βιωσιμότητα της σπογγαλιείας.

Ένας από τους βασικούς στόχους της χρήσης του GIS στην παρούσα έρευνα ήταν η σύνδεση της τοπικής κοινότητας της Ύδρας με την πολιτιστική κληρονομιά της σπογγαλιείας. Η οπτικοποίηση των δεδομένων που προκύπτουν από τη χρήση GIS, προσέφερε ένα ισχυρό εργαλείο τόσο για την τοπική κοινότητα όσο και για τους επισκέπτες του νησιού, δίνοντάς τους την ευκαιρία να κατανοήσουν πως αυτή η παραδοσιακή δραστηριότητα επηρέασε την ιστορία και την ταυτότητα του τόπου. Αυτή η διαδραστική εμπειρία ουσιαστικά συμβάλλει στη δημιουργία ενός κοινού που αναγνωρίζει και εκτιμά την πολιτιστική κληρονομιά, ενώ ταυτόχρονα ενισχύει την ταυτότητα των τοπικών κοινοτήτων ως φύλακες αυτής της παράδοσης. Οι ψηφιακοί χάρτες και τα δεδομένα που παράγονται από το GIS δεν είναι απλώς στατικά εργαλεία, αλλά λειτουργούν ως δυναμικά μέσα που επιτρέπουν στην κοινότητα να συμμετέχει ενεργά στη διατήρηση της πολιτιστικής της κληρονομιάς.

Η χρήση του GIS ωστόσο, στην παρούσα μελέτη δεν περιορίζεται στην οπτικοποίηση της σπογγαλιείας, αλλά επεκτείνεται και στη βιώσιμη διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Τα εργαλεία ανάλυσης που παρέχονται από το GIS επιτρέπουν την ενσωμάτωση πολιτιστικών στοιχείων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων που σχετίζεται με την τουριστική ανάπτυξη της Ύδρας. Μέσω της ανάλυσης γεωγραφικών και κοινωνικών δεδομένων, το GIS παρέχει πληροφορίες που βοηθούν στον σχεδιασμό στρατηγικών για την ανάδειξη της σπογγαλιείας ως κεντρικού στοιχείου της τοπικής ταυτότητας και του πολιτιστικού τουρισμού. Η χαρτογράφηση της σπογγαλιείας, σε συνδυασμό με δεδομένα περί περιβαλλοντικών συνθηκών και τουριστικής ανάπτυξης, επιτρέπει την ακριβέστερη πρόβλεψη των επιπτώσεων της τουριστικής δραστηριότητας στην πολιτιστική κληρονομιά και προσφέρει τη δυνατότητα σχεδιασμού παρεμβάσεων που ενισχύουν τη βιωσιμότητα. Για παράδειγμα, η οπτικοποίηση των περιοχών σπογγαλιείας μπορεί να καθοδηγήσει την ανάπτυξη περιηγητικών διαδρομών ή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, οι οποίες συνδυάζουν τον τουρισμό με τη μάθηση για την τοπική παράδοση. Επιπλέον, το GIS μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διαχείριση και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσω εφαρμογών που είναι διαθέσιμες τόσο στο τοπικό όσο και στο διεθνές κοινό. Η δημιουργία ψηφιακών χαρτών και πλατφορμών που παρέχουν πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο σχετικά με την ιστορία και τη γεωγραφική κατανομή της σπογγαλιείας μπορεί να προσελκύσει τουρίστες που ενδιαφέρονται για τον πολιτιστικό τουρισμό, ενισχύοντας έτσι την οικονομία της Ύδρας (Agariou et al., 2015).

Image Registration (Γεωαναφορά Ιστορικού Χάρτη)

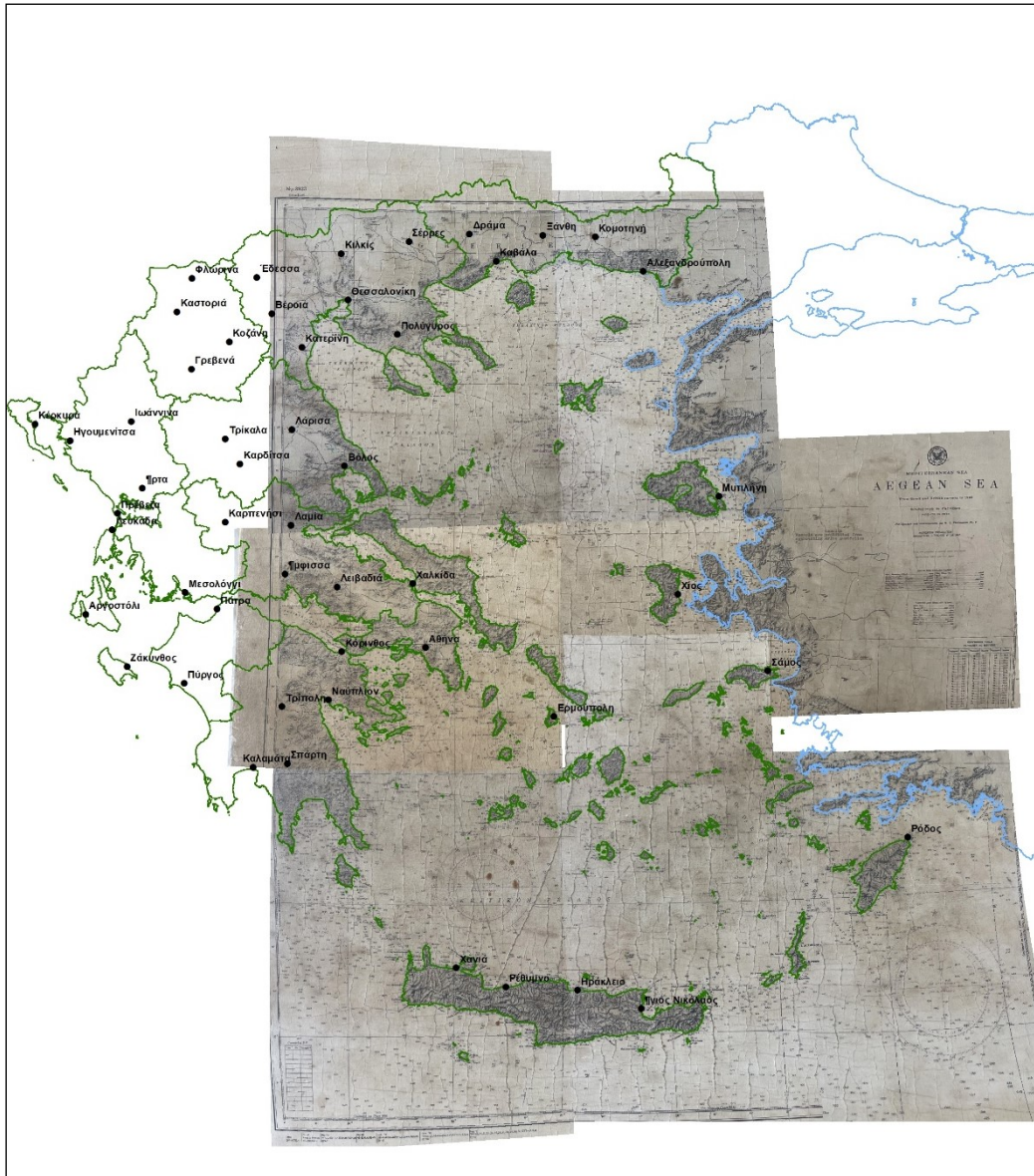
Σε πρακτικό επίπεδο, για να προσαρμοστεί ο ιστορικός χάρτης του 1950 στα σύγχρονα δεδομένα, εφαρμόστηκε η διαδικασία γεωαναφοράς, γνωστή ως Image Registration. Αυτή η διαδικασία επιτρέπει τη σύγκριση και την ανάλυση δεδομένων διαφορετικών χρονικών περιόδων, εντάσσοντας τον παλαιό χάρτη στο σύγχρονο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ

1987), που είναι το τρέχον κρατικό δίκτυο της Ελλάδας. Η χρήση του συστήματος αυτού διασφαλίζει την ακρίβεια των συντεταγμένων και την ενσωμάτωση του χάρτη στο σύγχρονο γεωγραφικό πλαίσιο.



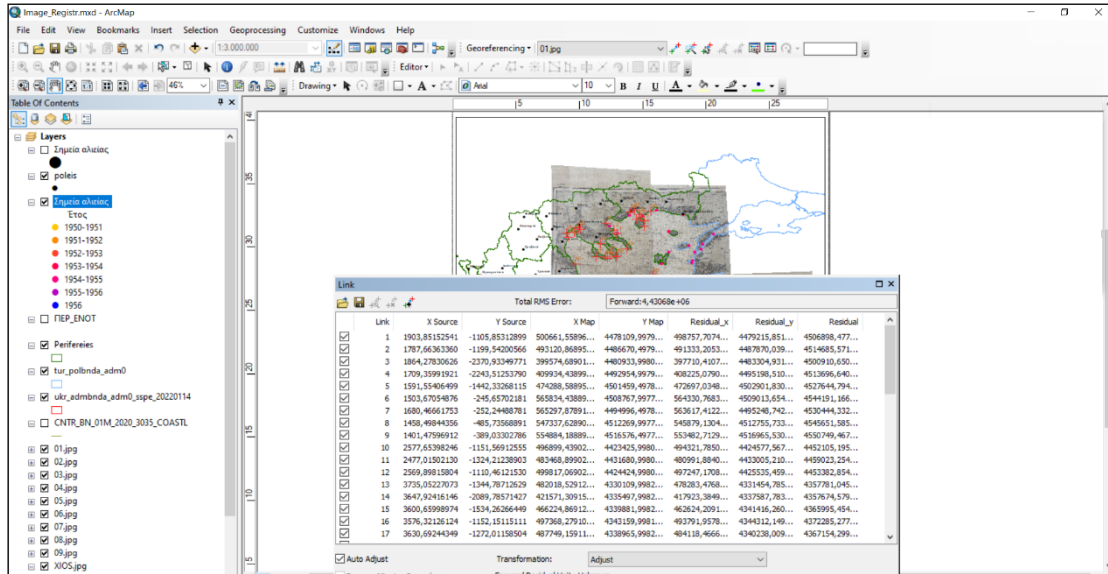
Εικόνα 1. Ιστορικός χάρτης του 1950

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι πιθανές ανακρίβειες και παραμορφώσεις του ιστορικού χάρτη, δεδομένης της άγνωστης μεθόδου κατασκευής του, εφαρμόστηκε μια τεχνική τμηματοποίησης του χάρτη. Ο ιστορικός χάρτης τεμαχίστηκε σε εννέα επιμέρους τμήματα, κάθε ένα από τα οποία προσαρμόστηκε ξεχωριστά στο σύγχρονο γεωγραφικό πλαίσιο. Η προσέγγιση αυτή βοήθησε στην αντιμετώπιση των τοπικών αποκλίσεων και διευκόλυνε την ακριβέστερη ευθυγράμμιση των τμημάτων με τις σύγχρονες γεωγραφικές πληροφορίες.



Εικόνα 2: Προσαρμογή αρχαικού χάρτη.

Για την επίτευξη της γεωαναφοράς, αρχικά εντοπίστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν χαρακτηριστικά σημεία αναφοράς τόσο στον ιστορικό χάρτη όσο και σε σύγχρονους χάρτες, όπως ακτογραμμές, κορυφογραμμές και οικισμοί, τα οποία παραμένουν σταθερά στον χρόνο. Τα σημεία αυτά αποτέλεσαν τη βάση για τη μετατροπή των συντεταγμένων του παλιού χάρτη σε συντεταγμένες του συστήματος ΕΓΣΑ 1987.

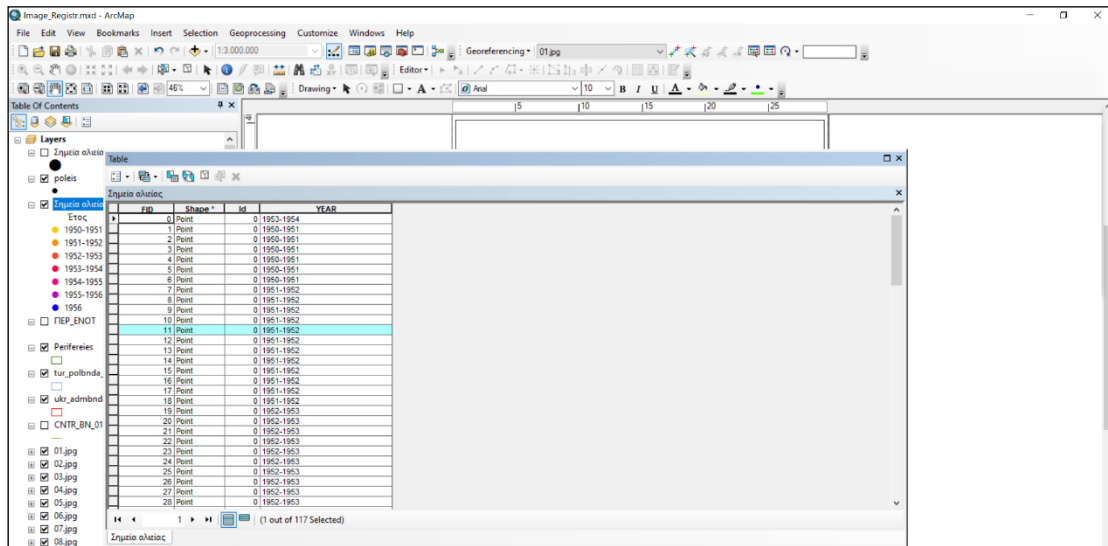


Εικόνα 3: Image Registration.

Μετά την προσαρμογή όλων των τμημάτων, ο ψηφιακός χάρτης συγχωνεύτηκε σε ένα ολοκληρωμένο αρχείο, δημιουργώντας έναν σύγχρονο γεωαναφερόμενο χάρτη του 1950, έτοιμο για χρήση σε γεωγραφικές αναλύσεις και ερμηνείες.

Χρήση Επικαιροποιημένων Δεδομένων

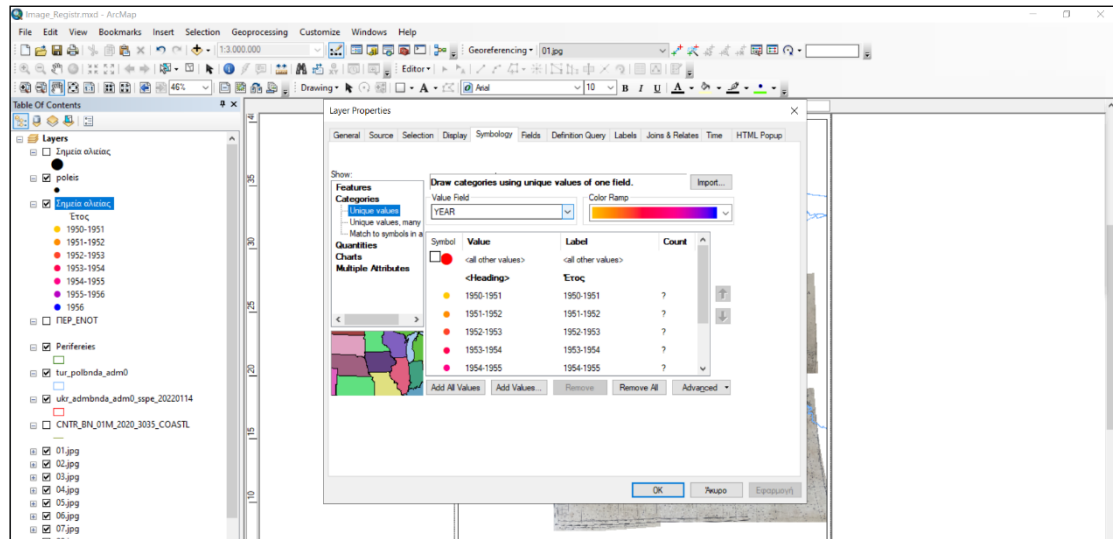
Για τη γεωαναφορά, χρησιμοποιήθηκαν σύγχρονα γεωγραφικά δεδομένα, ενσωματωμένα στο σύστημα ΕΓΣΑ 1987. Τα δεδομένα αυτά περιλάμβαναν αρχεία μορφής .shp από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), τα οποία περιείχαν τα διοικητικά όρια περιφερειών και πόλεων της χώρας. Επιπλέον, δεδομένα από το ευρωπαϊκό πρόγραμμα Corineus παρείχαν ακριβή πληροφορία σχετικά με τις ακτογραμμές και τα όρια της Τουρκίας, τα οποία απεικονίστηκαν με διακριτές γραμμές στον γεωαναφερόμενο χάρτη, προσφέροντας έτσι ένα πλήρες και ενημερωμένο γεωγραφικό υπόβαθρο.



Εικόνα 4: Πίνακας βάσης δεδομένων.

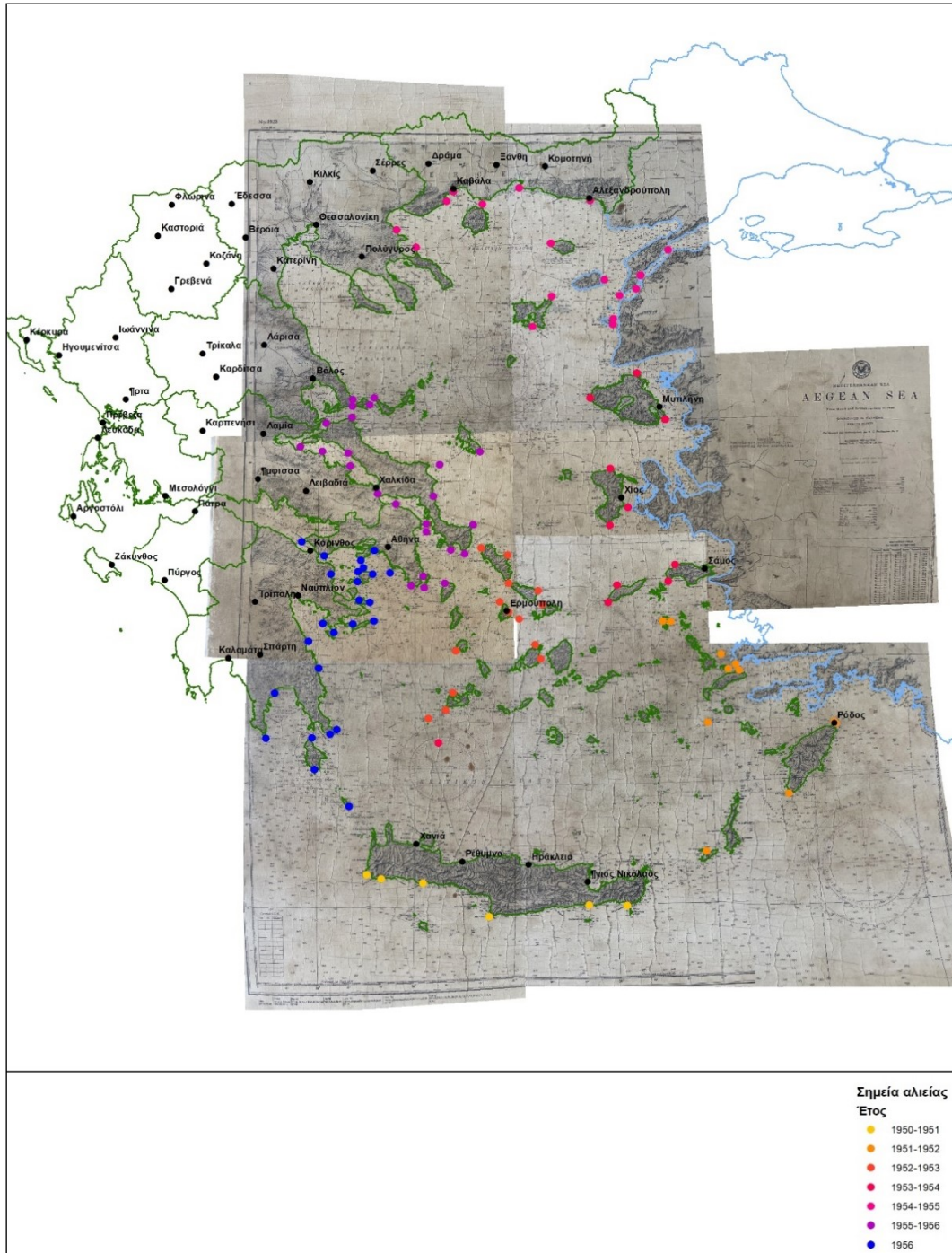
Μετά την ολοκλήρωση της γεωαναφοράς, δημιουργήθηκε ένα νέο σημειακό αρχείο μορφής .shp, το οποίο περιλάμβανε τα σημεία όπου επιχειρούσαν οι Υδραίοι σφουγγαράδες κατά

τη διάρκεια διαφορετικών χρονικών περιόδων. Τα σημεία αυτά κατηγοριοποιήθηκαν με βάση τη χρονολογία, χρησιμοποιώντας μοναδικές τιμές στη στήλη "Year", που περιείχε την ημερομηνία δραστηριότητας.



Εικόνα 5: Χαρτογραφία - Ταξινόμηση των ετών.

Μέσω αυτής της ταξινόμησης, προέκυψαν διακριτές χρονικές περιόδους κατά τις οποίες οι Υδραίοι σφουγγαράδες επιχειρούσαν στις διάφορες θαλάσσιες περιοχές. Στον χάρτη αποδόθηκε κάθε χρονική περίοδος με διαφορετικό χρώμα, επιτρέποντας έτσι μια ξεκάθαρη και οπτικά ευδιάκριτη απεικόνιση της χρονικής κατανομής των σημείων αλιείας. Η ανάλυση αυτή οδήγησε στη δημιουργία ενός χάρτη ο οποίος απεικονίζει τα αλιευτικά σημεία των Υδραίων με διακριτά χρώματα για κάθε χρονική περίοδο, προσφέροντας σημαντική πληροφορία για την εξάπλωση της δραστηριότητας ανά εποχή.



Εικόνα 6: Σημεία αλιείας με διαφορετικά χρώματα για κάθε χρονική περίοδο.

Για να μπορέσει να γίνει αντιληπτός ο αρχικός χάρτης, έγινε χρήση του ArcGIS και έτσι προέκυψαν οι δύο χάρτες που δείχνουν τι επιχειρούν οι Υδραίοι Σφουγγαράδες διαχρονικά από το 1950-1956 μέσα στον χώρο του Αιγαίου.

Ενίσχυση της Εκπαίδευσης και Ευαισθητοποίησης μέσω του GIS

Ένας ακόμη σημαντικός τομέας εφαρμογής του GIS είναι η ενίσχυση της εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης γύρω από την πολιτιστική κληρονομιά της σπογγαλιείας. Οι ψηφιακοί χάρτες και τα διαδραστικά εργαλεία που αναπτύχθηκαν μέσω του GIS επιτρέπουν στους μαθητές, τους

ντόπιους κατοίκους και τους επισκέπτες να κατανοήσουν την ιστορία της σπογγαλιείας και τη συμβολή της στην τοπική κοινωνία με έναν ελκυστικό και κατανοητό τρόπο. Η χρήση του GIS σε εκπαιδευτικά προγράμματα επιτρέπει στους μαθητές να αλληλεπιδρούν με την ιστορία μέσω της τεχνολογίας, μετατρέποντας την πολιτιστική κληρονομιά από στατικό αντικείμενο μελέτης σε μια δυναμική και βιωματική εμπειρία. Τα δεδομένα που παράγονται μέσω του GIS μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία εκπαιδευτικών προγραμμάτων, εκθέσεων ή εργαστηρίων που επιτρέπουν στους συμμετέχοντες να μάθουν για την τοπική ιστορία με έναν πρακτικό και καινοτόμο τρόπο. Αυτή η διαδραστική προσέγγιση ενισχύει τη συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και προωθεί την ιδέα της συλλογικής ευθύνης για την προστασία και την προβολή της σπογγαλιείας. Επιπλέον, η χρήση του GIS επιτρέπει τη συνεχή ενημέρωση των δεδομένων και τη δυναμική προσαρμογή της πληροφορίας, καθιστώντας την ένα ζωντανό εργαλείο για τη διαχείριση της κληρονομιάς.

4.2.3. Ανάλυση

Η χρήση των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) στην παρούσα έρευνα για τη σπογγαλιεία στην Ύδρα απέδωσε πλούσια γεωγραφικά και ιστορικά δεδομένα που αναλύθηκαν για να κατανοηθεί η σχέση μεταξύ της γεωγραφικής κατανομής των δραστηριοτήτων σπογγαλιείας και της πολιτιστικής και οικονομικής ανάπτυξης του νησιού. Μέσω της συλλογής και οπτικοποίησης γεωχωρικών δεδομένων, κατέστη δυνατή η ανάλυση της εξέλιξης αυτής της παραδοσιακής δραστηριότητας σε διαφορετικές χρονικές περιόδους και η ερμηνεία της επίδρασής της στην οικονομία και τον πολιτισμό της Ύδρας.

Η επεξεργασία των γεωγραφικών δεδομένων αυτών και η χαρτογράφησης τους επέτρεψε τη δημιουργία διαδραστικών χαρτών που αναπαριστούν τη γεωγραφική εξάπλωση της σπογγαλιείας. Η δημιουργία αυτών των χαρτών αποκάλυψε ορισμένα σημαντικά μοτίβα που σχετίζονται με την εξέλιξη της σπογγαλιείας. Παρατηρήθηκε, για παράδειγμα, ότι οι περιοχές σπογγαλιείας σταδιακά επεκτείνονταν προς τα νότια του Αιγαίου, ενώ οι περιοχές κοντά στην Ύδρα διατηρούσαν τη σημασία τους ως βασικά σημεία σπογγαλιείας κατά τη διάρκεια όλων των περιόδων. Αυτά τα ευρήματα προσφέρουν πολύτιμη πληροφορία σχετικά με την οικονομική και γεωγραφική εξάπλωση της δραστηριότητας και επιβεβαιώνουν τον σημαντικό ρόλο της Ύδρας ως κέντρο σπογγαλιείας στην ευρύτερη περιοχή του Αιγαίου. Ταυτόχρονα, η γεωγραφική κατανομή των περιοχών σπογγαλιείας παρουσιάζει άμεση συσχέτιση με την οικονομική ανάπτυξη της Ύδρας. Η σπογγαλιεία αποτέλεσε για πολλά χρόνια μια από τις κυριότερες οικονομικές δραστηριότητες του νησιού, εξασφαλίζοντας σημαντικά έσοδα για την τοπική κοινότητα. Μέσα από την ανάλυση των χαρτών, έγινε φανερό ότι οι περιοχές σπογγαλιείας που βρίσκονται κοντά στο νησί συνέβαλαν σημαντικά στην τοπική οικονομία, ενώ οι απομακρυσμένες περιοχές αλιείας υποδεικνύουν μια εξάπλωση των δραστηριοτήτων σε ευρύτερο γεωγραφικό πλαίσιο.

Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν, αναδεικνύουν ουσιαστικά ότι κατά τη διάρκεια των ετών 1950-1956, οι σπογγαλιείς της Ύδρας επεκτάθηκαν σε νέες περιοχές του Αιγαίου, γεγονός που αντανάκλα την ανάγκη για νέα αλιευτικά πεδία λόγω της αυξημένης ζήτησης για σφουγγάρια και την εξέλιξη της τεχνολογίας που επέτρεπε μεγαλύτερες και πιο απομακρυσμένες αποστολές. Αυτή η γεωγραφική εξάπλωση είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγικότητας και της οικονομικής σημασίας της σπογγαλιείας για την Ύδρα, καθιστώντας το νησί ένα από τα σημαντικότερα κέντρα σπογγαλιείας στη Μεσόγειο. Η διασύνδεση της γεωγραφίας με την οικονομία του νησιού ενισχύεται και από την παρουσία συγκεκριμένων λιμένων που λειτούργησαν ως κέντρα συγκέντρωσης και επεξεργασίας των σφουγγαριών. Οι περιοχές σπογγαλιείας κοντά σε αυτά τα κέντρα είχαν άμεση οικονομική σύνδεση με τις αγορές της Ελλάδας και της Μεσογείου, ενισχύοντας την οικονομική δραστηριότητα και την τοπική ανάπτυξη.

Επιπρόσθετα, πέρα από την οικονομική της σημασία, η σπογγαλιεία διαδραμάτισε κεντρικό ρόλο στην πολιτιστική ταυτότητα της Ύδρας. Μέσα από την ανάλυση των γεωγραφικών δεδομένων και των χαρτών, αναδεικνύεται η βαθιά σύνδεση της σπογγαλιείας με την πολιτιστική κληρονομιά του νησιού. Οι περιοχές σπογγαλιείας που χαρτογραφήθηκαν όχι μόνο αντιπροσωπεύουν σημεία οικονομικής δραστηριότητας, αλλά επίσης υποδηλώνουν τους δεσμούς των τοπικών κοινοτήτων με τη θάλασσα και τις παραδοσιακές τεχνικές αλιείας. Η καταγραφή των περιοχών σπογγαλιείας και η οπτικοποίησή τους μέσω GIS επιτρέπει την αναβίωση της πολιτιστικής κληρονομιάς της σπογγαλιείας. Οι χαρτογραφημένες περιοχές

μπορούν να αξιοποιηθούν για εκπαιδευτικούς και τουριστικούς σκοπούς, ενισχύοντας την πολιτιστική αξία της σπογγαλιείας για την τοπική κοινωνία και διατηρώντας ζωντανή τη μνήμη αυτής της παραδοσιακής δραστηριότητας. Ιδιαίτερα σημαντικό όμως θεωρείται πως τα ευρήματα της ανάλυσης καταδεικνύουν ότι η γεωγραφική εξάπλωση της σπογγαλιείας είχε ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση συγκεκριμένων πολιτιστικών χαρακτηριστικών, όπως οι θαλάσσιες πρακτικές και οι γνώσεις που σχετίζονται με την αλιεία σπόγγων, οι οποίες μεταδίδονταν από γενιά σε γενιά. Αυτές οι πολιτιστικές πρακτικές διαμορφώνουν τη συλλογική μνήμη της Ύδρας και συμβάλλουν στην τουριστική ταυτότητα του νησιού σήμερα, προσελκύοντας επισκέπτες που ενδιαφέρονται για την ιστορία και τον πολιτισμό του.

4.3. Δημιουργία Ντοκιμαντέρ

4.3.1. Στόχος

Μετά την οπτικοποίηση του GIS και την δημιουργία μιας συνεπούς εικόνας για την πολιτιστική και την οικονομική δραστηριότητα, έλαβε χώρα και η δημιουργία ντοκιμαντέρ για τη σπογγαλιεία της Ύδρας, η οποία είχε ως κεντρικό στόχο την τεκμηρίωση των προηγούμενων θέσεων και την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς του νησιού μέσω της οπτικοακουστικής τεχνολογίας. Η οπτικοακουστική τεκμηρίωση αποτελεί ένα από τα πλέον σημαντικά εργαλεία για τη διατήρηση της παράδοσης, καθώς συνδυάζει την αφήγηση με τις εικόνες και τους ήχους, προσφέροντας στο κοινό μια πολυδιάστατη εμπειρία που είναι ικανή να διατηρήσει και να αναδείξει ζωντανές τις παραδοσιακές πρακτικές και τις ανθρώπινες ιστορίες που τις συνοδεύουν. Εφόσον η σπογγαλιεία αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας, η καταγραφή της μέσω ντοκιμαντέρ είναι σημαντική, καθώς αυτή η παραδοσιακή δραστηριότητα έχει υποστεί σοβαρές αλλαγές με την πάροδο του χρόνου, και πλέον, η αλιεία των σπόγγων δεν ασκείται πλέον στο νησί. Η χρήση οπτικοακουστικών μέσων παρέχει τη δυνατότητα να διασωθούν οι εμπειρίες των τελευταίων γενεών σπογγαλιέων, ενώ ταυτόχρονα εξασφαλίζεται ότι η γνώση και οι τεχνικές της σπογγαλιείας θα μεταβιβαστούν στις επόμενες γενιές.

Οπτικοακουστικά έργα όπως το ντοκιμαντέρ, μπορούν να παίξουν καταλυτικό ρόλο στην εκπαίδευση του κοινού. Μέσα από την αφηγηματική δομή και τη χρήση αρχαικού και σύγχρονου υλικού, η τέχνη της σπογγαλιείας παρουσιάζεται ως μια διαχρονική δραστηριότητα, ενσωματωμένη στην καθημερινότητα της Ύδρας, που επηρέασε τόσο την οικονομική όσο και την κοινωνική ζωή του νησιού. Η δυνατότητα να ακούει κανείς τις φωνές των ανθρώπων που έζησαν αυτήν την παράδοση και να βλέπει εικόνες από το παρελθόν και το παρόν, προσφέρει μια ολοκληρωμένη εμπειρία κατανόησης και ταύτισης με την πολιτιστική κληρονομιά του νησιού.

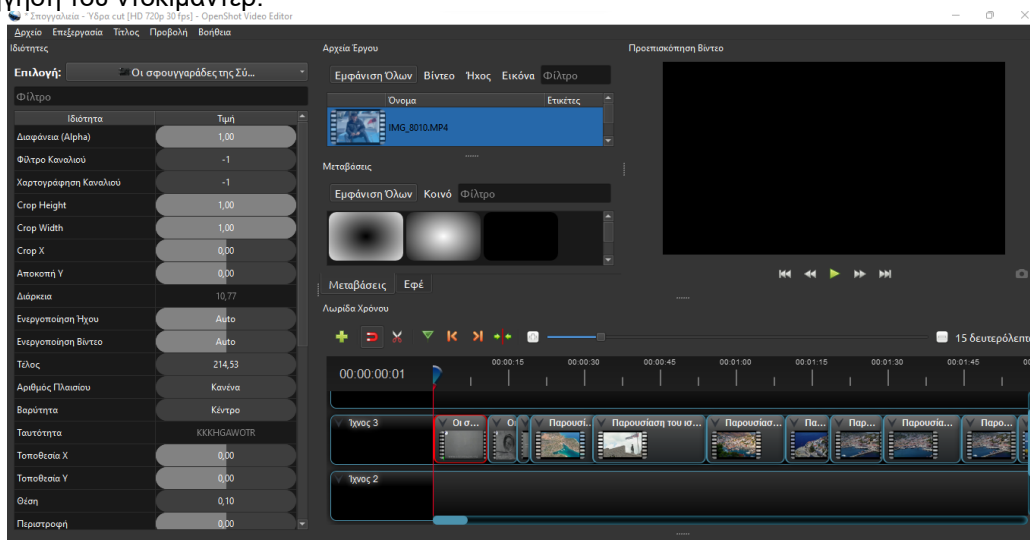
Η οπτικοακουστική τεκμηρίωση, όπως αποδεικνύεται από το παρόν ντοκιμαντέρ, προσφέρει μοναδικές δυνατότητες για τη διατήρηση και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς. Σε αντίθεση με άλλες μορφές τεκμηρίωσης, όπως η γραπτή καταγραφή, τα ντοκιμαντέρ επιτρέπουν τη χρήση πολυμέσων που προσεγγίζουν το κοινό σε συναισθηματικό επίπεδο, προκαλώντας μια βαθύτερη κατανόηση και εκτίμηση για την παράδοση. Η δημιουργία του ντοκιμαντέρ για τη σπογγαλιεία στην Ύδρα έδωσε μια ζωντανή απεικόνιση των ανθρώπων και των πρακτικών που συνδέονται με αυτήν την παραδοσιακή δραστηριότητα, ενώ προσέφερε και μια μοναδική ευκαιρία να παρουσιαστεί αυτή η παράδοση σε ένα ευρύτερο κοινό. Επιπλέον, η οπτικοακουστική τεκμηρίωση ενδυναμώνει τη συλλογική μνήμη, καθώς οι μελλοντικές γενιές θα έχουν τη δυνατότητα να δουν και να ακούσουν τις ιστορίες των προγόνων τους, διατηρώντας ζωντανή τη σύνδεσή τους με την πολιτιστική τους ταυτότητα.

4.3.2. Διαδικασία: Συνεντεύξεις και Οργάνωση Υλικού

Η διαδικασία δημιουργίας του ντοκιμαντέρ για τη σπογγαλιεία στην Ύδρα αποτέλεσε μια περίπλοκη και μεθοδική προσπάθεια συλλογής και οργάνωσης πληροφοριών, τόσο από πρωτογενείς πηγές όσο και από αρχειακό υλικό. Η κεντρική μέθοδος της έρευνας στηρίχθηκε στις συνεντεύξεις, που λήφθηκαν από άτομα που συνδέονται άμεσα με την παραδοσιακή σπογγαλιεία ή που διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της ιστορικής μνήμης αυτής της δραστηριότητας. Οι συνεντεύξεις οργανώθηκαν και συνδυάστηκαν με τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών ντοκιμαντέρ, επιτρέποντας τη δημιουργία μιας οπτικοακουστικής αφήγησης που αναδεικνύει τις ανθρώπινες ιστορίες και την πολιτιστική κληρονομιά της σπογγαλιείας. Το πρώτο

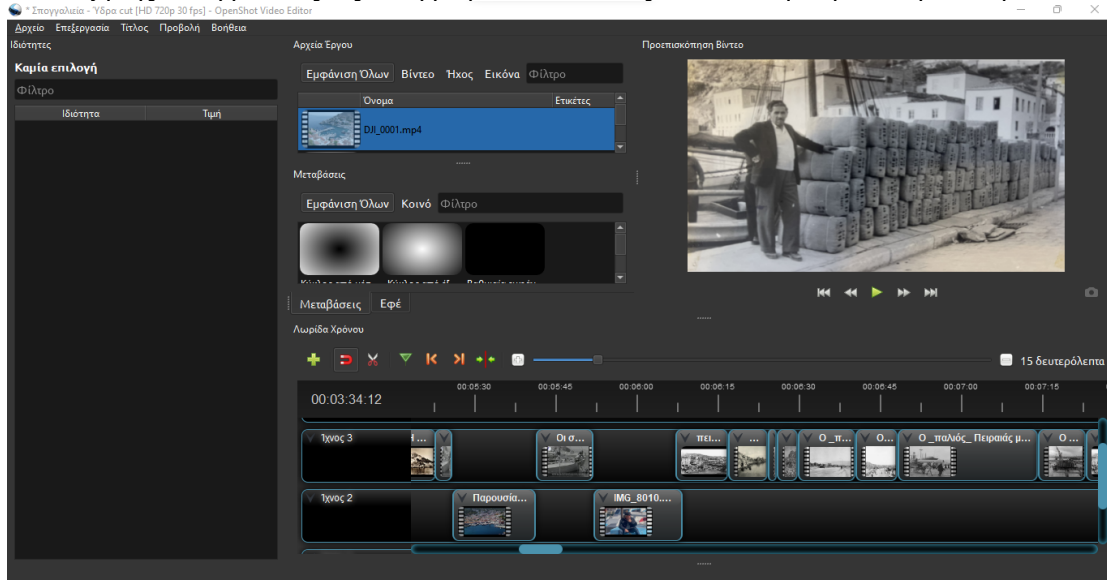
και πιο κρίσιμο στάδιο της διαδικασίας ήταν η επιλογή και η καταγραφή συνεντεύξεων από άτομα που είχαν είτε προσωπική είτε οικογενειακή εμπλοκή με τη σπογγαλιεία στην Ύδρα. Οι συνεντεύξεις αυτές αποτέλεσαν τη βάση της αφήγησης του ντοκιμαντέρ, προσφέροντας μοναδικές προσωπικές μαρτυρίες που φώτισαν τη ζωή των σπογγαλιέων και τη σημαντική θέση της σπογγαλιείας στην τοπική οικονομία και κοινωνία. Η διαδικασία των συνεντεύξεων ξεκίνησε με την επιλογή των κατάλληλων ατόμων, τα οποία περιλάμβαναν, μέλη οικογενειών με μακρά ιστορία στη σπογγαλιεία, και ειδικούς ή ιστορικούς που έχουν ασχοληθεί με τη μελέτη της συγκεκριμένης δραστηριότητας. Οι κεντρικές προσωπικότητες που συμμετείχαν περιλάμβαναν τον δήμαρχο της Ύδρας, Γεώργιο Κουκουδάκη, την Πόπη Βερβενιώτη, ανιψιά του ιδιοκτήτη του εργοστασίου σπογγαλιείας στην Ύδρα, την Ντίνα Αδαμοπούλου, Αρχαιολόγο – Ιστορικό και Διευθύντρια του Ιστορικού Αρχείου Μουσείου Ύδρας, την Δανάη Δαρδανού, σύζυγο σπογγαλιέα και τον Κώστα Αργύτη, Ύδραίο συλλέκτη και γνώστη της ιστορίας της σπογγαλιείας. Οι μαρτυρίες αυτών των ατόμων έδωσαν σημαντικά στοιχεία για την εξέλιξη της σπογγαλιείας και τον τρόπο με τον οποίο επηρέασε την κοινότητα της Ύδρας. Ο σχεδιασμός των συνεντεύξεων έγινε με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύψουν διάφορες πτυχές της σπογγαλιείας, από τις καθημερινές προκλήσεις και τα τεχνικά ζητήματα που αντιμετώπιζαν οι σπογγαλιείς, έως τις επιπτώσεις που είχε αυτή η δραστηριότητα στην τοπική κοινωνία και οικονομία. Πέρα από την καθαυτή τεχνική γνώση, οι ιστορίες των ανθρώπων προσέφεραν μια συναισθηματική διάσταση που ενίσχυσε την αφήγηση του ντοκιμαντέρ. Ακόμα, καταγράφηκαν ιστορίες όπως οι προσωπικές δυσκολίες που αντιμετώπιζαν οι σπογγαλιείς, οι οικογενειακοί δεσμοί που διαμορφώθηκαν γύρω από τη δραστηριότητα, καθώς και η αποδυνάμωση της σπογγαλιείας με την πάροδο των χρόνων λόγω αλλαγών στις τεχνικές και τις αγορές.

Το ντοκιμαντέρ για τη σπογγαλιεία της Ύδρας δημιουργήθηκε χρησιμοποιώντας μια σειρά από ψηφιακά εργαλεία και τεχνικές, οι οποίες ξεκίνησαν με την έρευνα και ολοκληρώθηκαν με την τελική παραγωγή και την οποία πρόκειται να αναλύσουμε και λεπτομερώς στη συνέχεια. Ξεκινώντας λοιπόν, η διαδικασία αυτή ενσωμάτωσε αρχαιακό υλικό, σύγχρονες λήψεις, μουσική και αφήγηση, με σκοπό να παρουσιάσει τη σπογγαλιεία ως αναπόσπαστο κομμάτι της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε εκτενής έρευνα για το ιστορικό θέμα της σπογγαλιείας, η οποία βασίστηκε σε βιβλιογραφικές πηγές, αρχαιακό υλικό και μαρτυρίες από κατοίκους της Ύδρας. Η έρευνα περιλάμβανε τόσο πρωτογενείς όσο και δευτερογενείς πηγές, όπως αρχαιακές φωτογραφίες, βίντεο και ιστορικά ντοκουμέντα. Επιπλέον, συλλέχθηκε αρχαιακό υλικό από το YouTube, όπως τα βίντεο «Το λιμάνι του Πειραιά από ψηλά», πλάνα από την «Παλιά Ύδρα», «Ο Πειραιάς του χθες», «Αεροπλάνα στην Ύδρα της Κατοχής» καθώς και αποσπάσματα από την ταινία «Οι Σφουγγαράδες της Σύμης», τα οποία εμπλούτισαν την ιστορική αφήγηση του ντοκιμαντέρ.



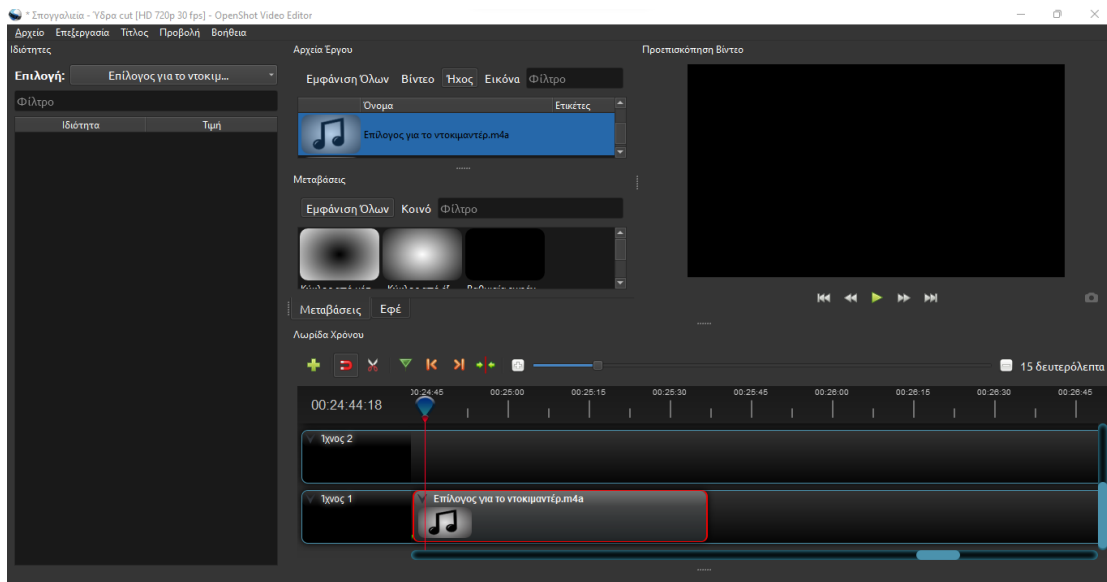
Εικόνα 7: Αρχαιακό υλικό στην χρονογραμμή του Open Shot χωρίς ήχο.

Το σενάριο του ντοκιμαντέρ δεν υπήρξε γραπτό εξαρχής, αλλά οργανώθηκε, διαμορφώνοντας τη ροή της αφήγησης κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας. Η αφηγηματική γραμμή σχεδιάστηκε ώστε να παρουσιάσει τα ιστορικά γεγονότα με σειρά που να διευκολύνει τη ροή, συνδυάζοντας αρχαιακό υλικό με σύγχρονες λήψεις. Αυτός ο συνδυασμός συνέβαλε στην ανάδειξη της σπογγαλιείας ως επάγγελμα, αλλά και ως πολιτιστική παράδοση του νησιού.

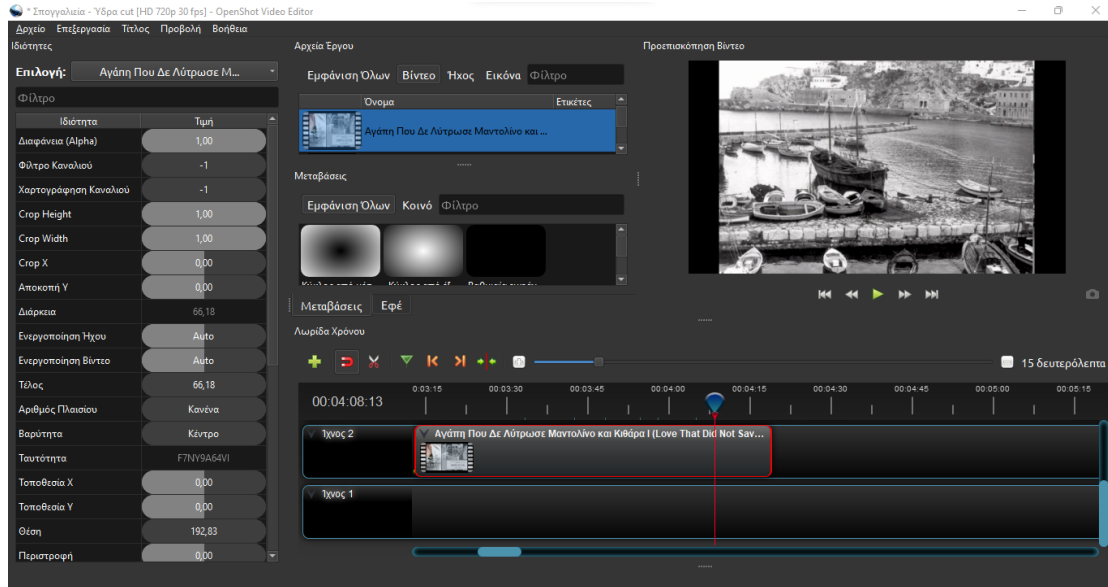


Εικόνα 8: Εναλλαγή μεταξύ αρχαιακών εικόνων και σύγχρονων λήψεων.

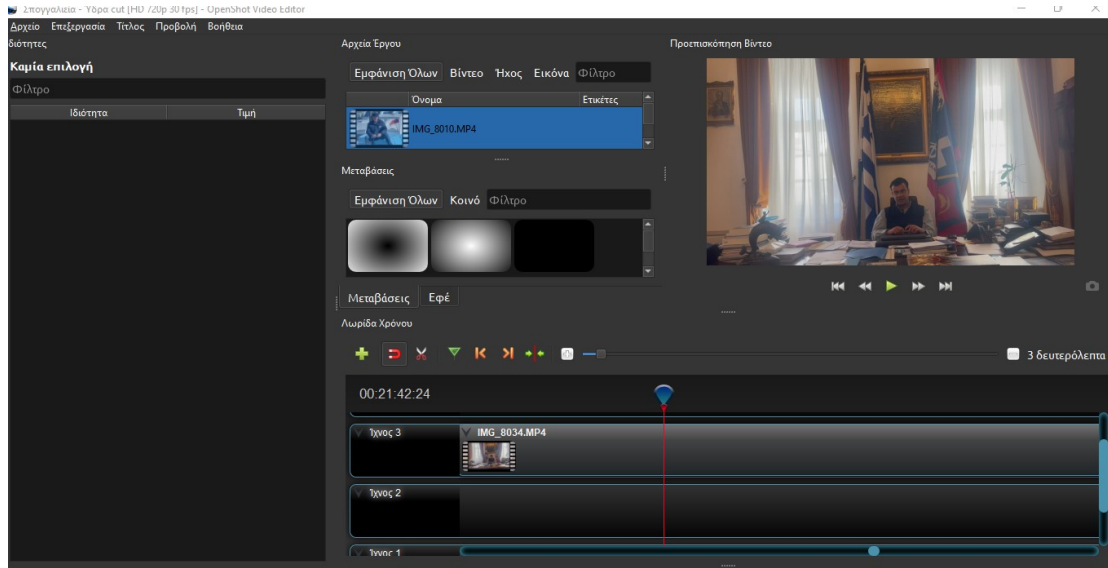
Για την επεξεργασία του ντοκιμαντέρ, χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό ανοιχτού κώδικα OpenShot Video Editor, το οποίο επέτρεψε την εισαγωγή πολυμέσων όπως βίντεο, εικόνες, μουσική και αφήγηση. Το λογισμικό προσέφερε τη δυνατότητα δημιουργίας ενός χρονοδιαγράμματος όπου τα διάφορα στοιχεία τοποθετήθηκαν σε διαφορετικά επίπεδα. Τα πολυμέσα που χρησιμοποιήθηκαν περιλάμβαναν τόσο αρχαιακό υλικό όσο και σύγχρονες λήψεις



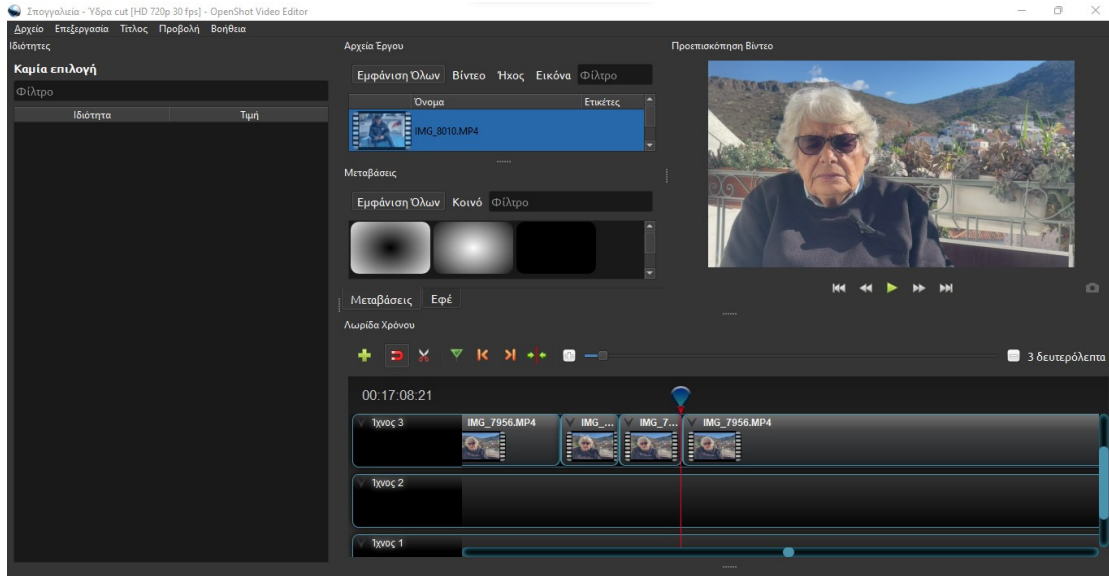
Εικόνα 9: Τοποθέτηση της αφήγησης στο χρονοδιάγραμμα του Open Shot Video Editor



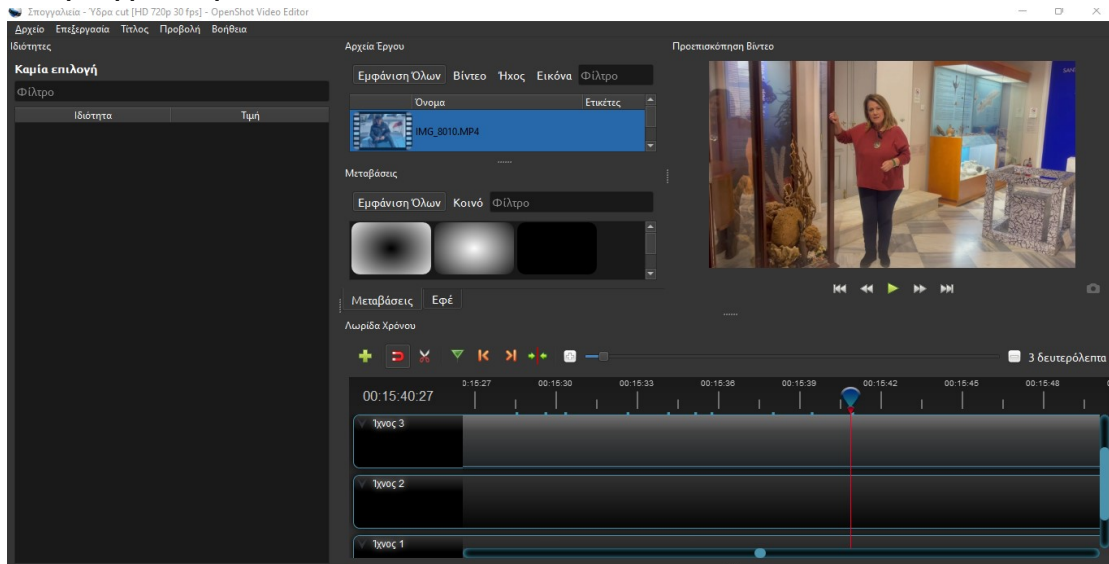
Εικόνα 10: Τοποθέτηση της μουσικής επένδυσης στο χρονοδιάγραμμα του Open Shot Video Editor



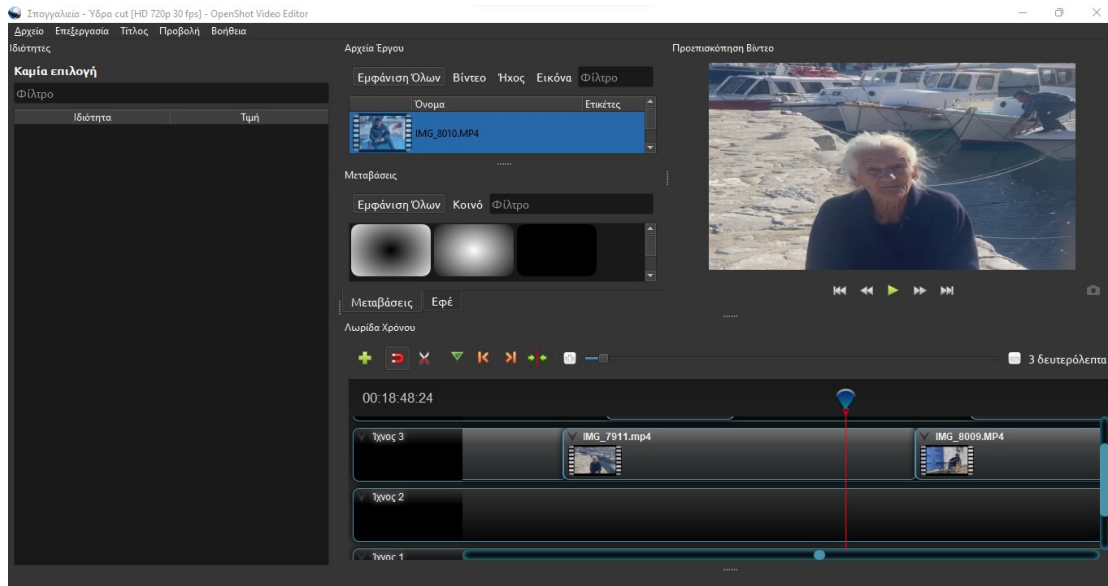
Εικόνα 11: Συνέντευξη του Δημάρχου Ύδρας - Γεωργίου Κουκουδάκη.



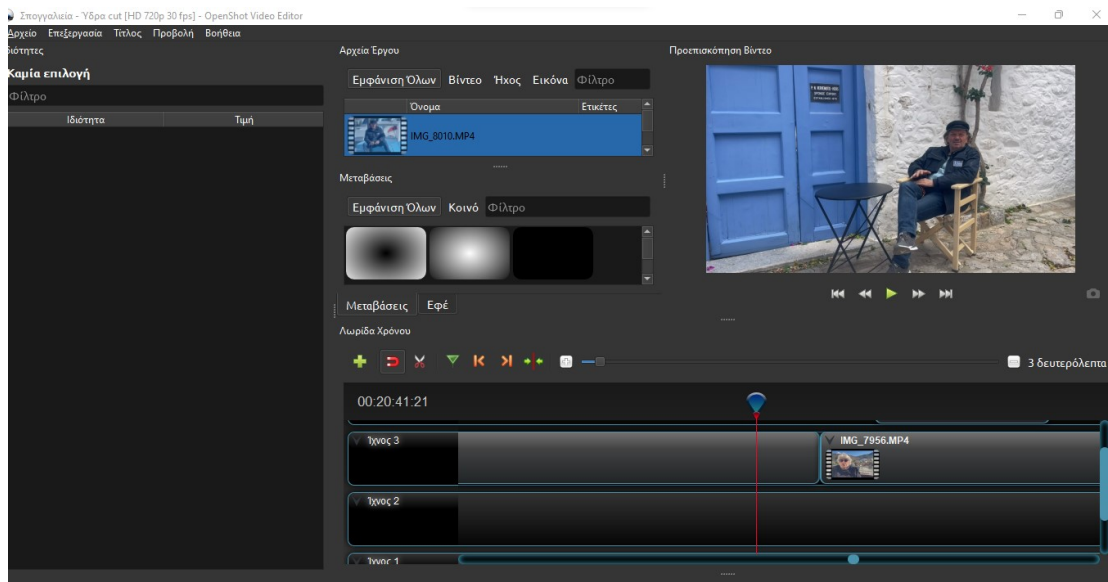
Εικόνα 12: Συνέντευξη της ανιψιάς του ιδιοκτήτη του εργοστασίου σπογγαλιείας στην Ύδρα - Πόπη Βερβενιώτη.



Εικόνα 13: Συνέντευξη της Δ/τριας του Ιστορικού Αρχείου Μουσείου Ύδρας - Ντίνιας Αδαμοπούλου.

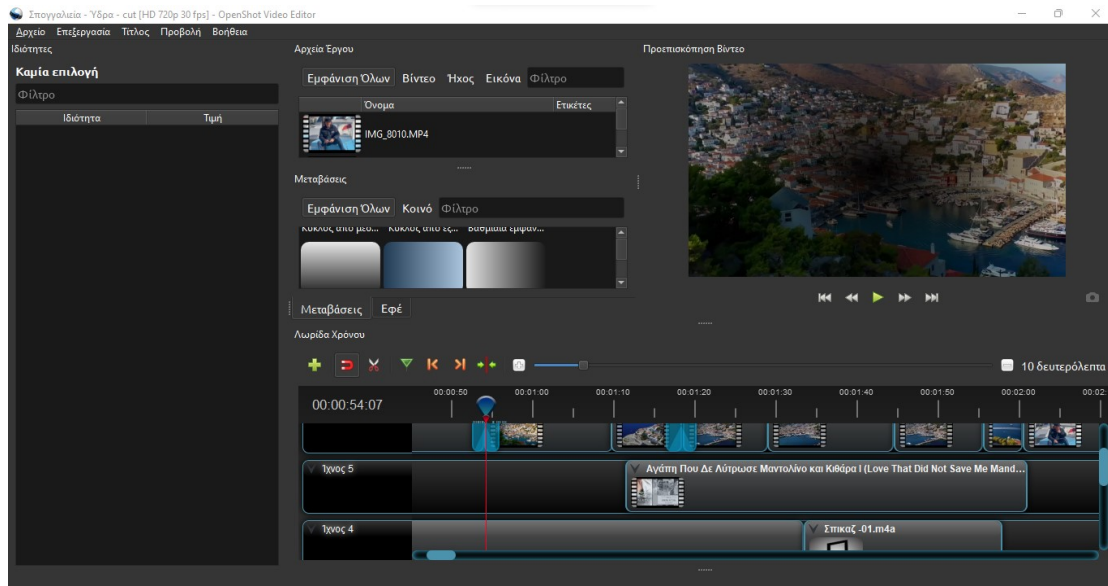


Εικόνα 14: Συνέντευξη της συζύγου σπογγαλιέα - Δανάης Δαρδανού.



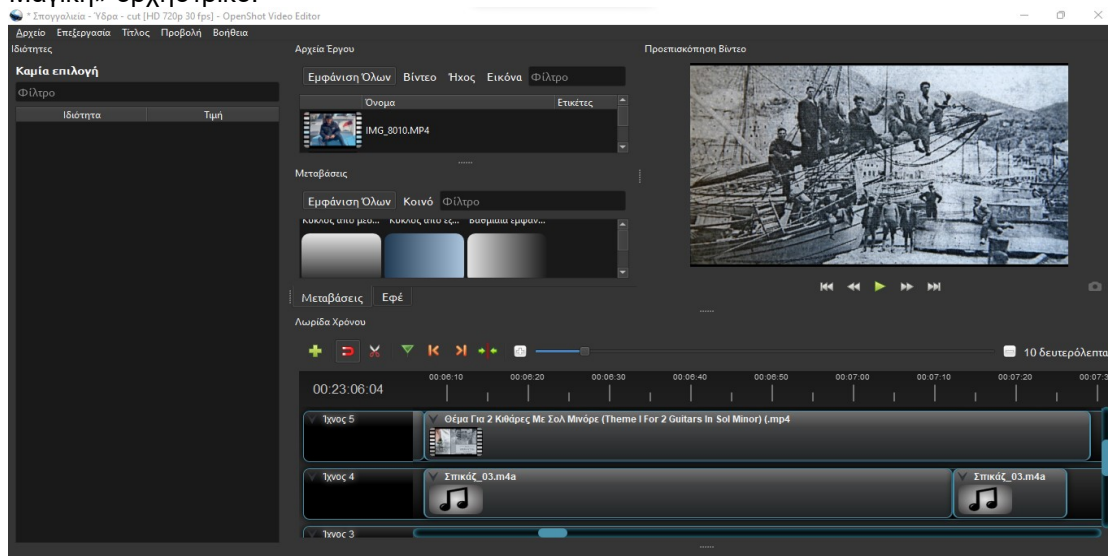
Εικόνα 15: Συνέντευξη του Υδραίου Συλλέκτη - Κώστα Αργύτη.

Η τεχνική επεξεργασία του ντοκιμαντέρ περιλάμβανε την ακριβή οργάνωση των πλάνων στη χρονογραμμή, διασφαλίζοντας ομαλή εναλλαγή μεταξύ των σκηνών. Εφαρμόστηκαν εφέ μετάβασης (transitions) όπως το fade και το cross dissolve για να επιτευχθεί ομαλή ροή, ειδικά στις εναλλαγές μεταξύ αρχαικού και σύγχρονου υλικού. Για την επεξεργασία ήχου χρησιμοποιήθηκε το audacity. Ένα ανοιχτού κώδικα ψηφιακό εργαλείο ηχητικής επεξεργασίας. Η μουσική επένδυση συγχρονίστηκε με την αφήγηση, ενισχύοντας την ατμόσφαιρα και δίνοντας συναισθηματικό βάθος στις σκηνές. Ειδική μέριμνα δόθηκε στον συγχρονισμό της αφήγησης και των ηχητικών εφέ ώστε η μουσική να μην καλύπτει την αφήγηση. Για παράδειγμα, στις σκηνές που παρουσιάζουν τα αρχικά πλάνα από την Ύδρα, χρησιμοποιήθηκε όπως αναφέραμε και νωρίτερα, η μουσική επένδυση από την ταινία *Μικρά Αγγλία*, με κομμάτια όπως το «Αγάπη που δεν λύτρωσε», δημιουργώντας μια νοσταλγική ατμόσφαιρα. Στις πιο συναισθηματικές στιγμές, επιλέχθηκαν πιο δραματικά μουσικά κομμάτια, όπως το «Εφιάλτης», για να υποστηρίξουν την ένταση της σκηνής.



Εικόνα 16: Χρονογραμμή του OpenShot όπου φαίνονται τα εφέ μεταβάσης μεταξύ των πλάνων, η μουσική και η αφήγηση.

Η αφήγηση αποτέλεσε κεντρικό στοιχείο του ντοκιμαντέρ και ηχογραφήθηκε με τη χρήση μικροφώνου. Τοποθετήθηκε στα κατάλληλα σημεία της χρονογραμμής ώστε να συνδυαστεί με τα οπτικά πλάνα. Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε στην επιλογή της μουσικής επένδυσης. Επιλέχθηκαν κομμάτια από την ταινία *Μικρά Αγγλία*, όπως τα «Αγάπη που δεν λύτρωσε», «Εφιάλτης», «Για δύο κιθάρες με Σολ Μινόρε» «Βαλς Γάμου Όρσας», καθώς και τα τραγούδια «Είμαι η Αγάπη» της Ελεωνόρας Ζουγανέλη, «Είσαι εσύ ο άνθρωπός μου» της Ανδριάνας Μπάμπαλη και «Μια Πόλη Μαγική» ορχηστρικό.

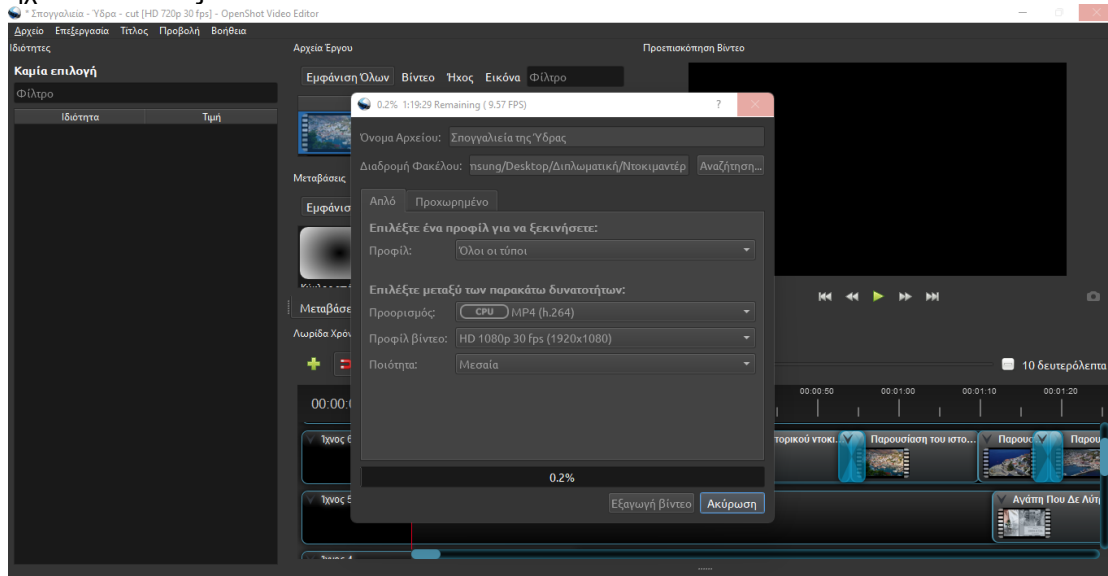


Εικόνα 17: Χρονογραμμή του Open Shot Video Editor με κομμάτια αφήγησης και μουσικής, δείχνοντας την τοποθέτηση του ήχου.

Κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του ντοκιμαντέρ, προέκυψαν ορισμένες τεχνικές δυσκολίες, κυρίως λόγω του περιορισμένου εξοπλισμού και των τεχνικών χαρακτηριστικών του λογισμικού. Για παράδειγμα, η προσθήκη πολλών βίντεο και εικόνων ταυτόχρονα επιβράδυνε την απόδοση του OpenShot Video Editor, κάτι που καθυστέρησε την ολοκλήρωση του έργου.

Επιπλέον, η ανάλυση του τελικού υλικού δεν ήταν τόσο υψηλή όσο αναμενόταν λόγω των περιορισμών του υλικού που συλλέχθηκε και του λογισμικού επεξεργασίας.

Όσον αφορά τις συνεντεύξεις, υπήρξε δυσκολία στην εξεύρεση ατόμων που μπορούσαν να μιλήσουν για τη σπογγαλιεία, καθώς πολλοί από τους γνώστες της ιστορίας αυτής δεν ήταν σε θέση να συμμετάσχουν λόγω γήρατος. Στο τελικό στάδιο της παραγωγής, αφαιρέθηκαν περιττά πλάνα και βελτιώθηκε η συνολική ροή του βίντεο, επιτυγχάνοντας καλύτερο συγχρονισμό μεταξύ ήχου και εικόνας.



Εικόνα 18: Τελικές ρυθμίσεις εξαγωγής (MP4, ανάλυση 1920X1080p) για το ντοκιμαντέρ.

Παρά τις προκλήσεις που παρουσιάστηκαν, το ντοκιμαντέρ ολοκληρώθηκε με επιτυχία και εξήχθη σε μορφή MP4 με ανάλυση 1920x1080p, έτοιμο για προβολή σε ψηφιακές πλατφόρμες όπως το YouTube.



Εικόνα 19: Το ντοκιμαντέρ που ανέβηκε στο You Tube παρουσιάζοντας την σπογγαλιεία της Ύδρας.

Το ντοκιμαντέρ ανέβηκε στο YouTube, παρουσιάζοντας την ιστορία της σπογγαλιείας στην Ύδρα με τρόπο ελκυστικό. Η χρήση των κατάλληλων εργαλείων και τεχνικών ανέδειξε την πλούσια πολιτιστική κληρονομιά του νησιού και έδωσε μια ολοκληρωμένη εικόνα της σπογγαλιείας ως στοιχείο της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς.

Το τελικό προϊόν παρουσιάζει την ιστορία της σπογγαλιείας στην Ύδρα, ενώ οι τεχνικές δυσκολίες ξεπεράστηκαν με επιτυχία, χωρίς να επηρεαστεί η ποιότητα του τελικού αποτελέσματος.

4.3.3. Αντίκτυπος

Η χρήση του ντοκιμαντέρ ως ερευνητικής μεθόδου στην παρούσα έρευνα, διαδραματίζει διπλό ρόλο. Από τη μία, λειτουργεί ως ένα εργαλείο τεκμηρίωσης της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς της σπογγαλιείας, καταγράφοντας τόσο τις προσωπικές ιστορίες και μαρτυρίες των ντόπιων όσο και τις τεχνικές πτυχές της ίδιας της δραστηριότητας. Από την άλλη, το ντοκιμαντέρ επιτρέπει την προβολή της σπογγαλιείας σε ένα ευρύτερο κοινό, προάγοντας την τουριστική αξιοποίησή της και συμβάλλοντας στην ευαισθητοποίηση του κοινού και των φορέων.

Η τεκμηρίωση της σπογγαλιείας μέσω ντοκιμαντέρ, ουσιαστικά παρέχει έναν αυθεντικό τρόπο καταγραφής αυτής της παραδοσιακής δραστηριότητας, διασφαλίζοντας ότι σημαντικά στοιχεία της, όπως οι τεχνικές συλλογής των σφουγγαριών, τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται και οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν οι σπογγαλιείς, καταγράφονται και παρουσιάζονται με ακρίβεια. Η καταγραφή αυτή αποτελεί ιδιαίτερο κρίσιμο και σημαντικό σημείο της έρευνας, δεδομένου ότι η σπογγαλιεία αποτελεί ένα επάγγελμα που σταδιακά εξαφανίζεται, και η προφορική παράδοση μπορεί να μην επαρκεί για να διατηρηθούν οι γνώσεις και οι δεξιότητες των σπογγαλιέων. Η οπτικοακουστική καταγραφή της σπογγαλιείας, επιτρέπει την καταγραφή λεπτομερειών, που συχνά διαφεύγουν από άλλες μορφές τεκμηρίωσης, όπως οι χειρονομίες, οι κινήσεις και οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται κατά τη διαδικασία της κατάδυσης και της συλλογής σπόγγων. Τα ντοκιμαντέρ, μπορούν να αποτυπώσουν αυτές τις λεπτομέρειες με τρόπο που να επιτρέπει την ανάλυση και την μετέπειτα επεξεργασία τους στο πλαίσιο της έρευνας, δημιουργώντας μια βάση δεδομένων οπτικοακουστικής μνήμης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για ερευνητικούς όσο και για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Επιπρόσθετα, οι προσωπικές μαρτυρίες των συνεντευξιαζόμενων, που συνδέονται άμεσα με τη σπογγαλιεία, καταγράφονται μέσω του ντοκιμαντέρ, προσφέροντας μια ποιοτική διάσταση στην έρευνα. Αυτές οι αφηγήσεις ενσωματώνονται στην ποιοτική ανάλυση της έρευνας, αποκαλύπτοντας τις συναισθηματικές, πολιτιστικές και κοινωνικές αξίες που αποδίδουν οι ντόπιοι στη σπογγαλιεία, ενώ συχνά συνοδεύονται από ιστορίες θάρρους και προσωπικών δυσκολιών που ενισχύουν την πολιτιστική σημασία της σπογγαλιείας και βοηθούν στην κατανόηση της βαθιάς σύνδεσης της δραστηριότητας αυτής, με τη συλλογική μνήμη της τοπικής κοινότητας.

Συνεπώς, το ντοκιμαντέρ δεν αποτελεί αυτόνομο εργαλείο στη μεθοδολογία, αλλά λειτουργεί σε συνδυασμό με άλλες ερευνητικές τεχνικές, όπως τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS) και τα ψηφιακά παιχνίδια. Έτσι η προσέγγιση του ντοκιμαντέρ, σε συνδυασμό με την τεχνολογία GIS, δίνει στους θεατές τη δυνατότητα να κατανοήσουν το πώς οι ιστορικές περιοχές σπογγαλιείας αλλάζουν, ενώ παράλληλα εξηγεί τις φυσικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι σπογγαλιείς. Επιπλέον, το ντοκιμαντέρ μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο ενίσχυσης των εκπαιδευτικών ψηφιακών εργαλείων, όπως τα ψηφιακά παιχνίδια προσομοίωσης (serious games), που επιτρέπουν στους χρήστες να μάθουν τις τεχνικές της σπογγαλιείας με βιωματικό τρόπο. Μέσω των συνεντεύξεων και της οπτικοποίησης των τεχνικών που παρουσιάζει το ντοκιμαντέρ, τα ψηφιακά παιχνίδια εμπλουτίζονται με αληθινές πληροφορίες και εμπειρίες, διασφαλίζοντας την αυθεντικότητα της εμπειρίας των χρηστών. Οι οπτικοακουστικές πληροφορίες που παρέχονται από το ντοκιμαντέρ μπορούν να ενσωματωθούν στα παιχνίδια, προσφέροντας ένα πιο ρεαλιστικό και ελκυστικό περιβάλλον για την εκμάθηση των παραδοσιακών τεχνικών της σπογγαλιείας.

Ταυτόχρονα, η εκπαιδευτική επίδραση του ντοκιμαντέρ στην έρευνα συνίσταται στη δυνατότητά του να προωθή την κατανόηση της σπογγαλιείας και να μεταφέρει την παράδοση αυτή σε ένα ευρύτερο κοινό, τόσο σε τοπικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Η προβολή του ντοκιμαντέρ μπορεί να αποτελέσει μια εξαιρετική βάση για εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες, τόσο σε σχολικό όσο και σε ακαδημαϊκό επίπεδο. Η διασύνδεση του ντοκιμαντέρ με τις εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες που εστιάζουν στην πολιτιστική κληρονομιά μπορεί να συμβάλει στη διάδοση της σπογγαλιείας και να ενθαρρύνει τη συμμετοχή των νέων στη διατήρηση αυτής της παράδοσης.

Σημαντικό στοιχείο ακόμα αποτελεί πως το ντοκιμαντέρ, ως μέρος της ευρύτερης μεθοδολογίας της έρευνας, προσφέρει επίσης τη δυνατότητα προώθησης της τοπικής κοινότητας και της πολιτιστικής ταυτότητας της Ύδρας, σε ένα ευρύτερο κοινό. Προβάλλοντας την ιστορία και τις προκλήσεις των σπογγαλιέων, το ντοκιμαντέρ ενισχύει την τοπική κοινωνία και δημιουργεί μια ευκαιρία για κοινωνική ευαισθητοποίηση. Με τον τρόπο αυτό, το ντοκιμαντέρ δεν λειτουργεί απλώς ως μέσο τεκμηρίωσης, αλλά ως καταλύτης για την πολιτιστική και κοινωνική κινητοποίηση.

Η χρήση του ντοκιμαντέρ ως εργαλείο για τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς είναι ένα από τα πιο σημαντικά ερευνητικά αποτελέσματα της μεθοδολογίας. Το ντοκιμαντέρ δημιουργεί ένα διαχρονικό αρχείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση για μελλοντικές μελέτες και ως εργαλείο εκπαίδευσης. Μέσω της λεπτομερούς καταγραφής των τεχνικών της σπογγαλιείας, το ντοκιμαντέρ διασφαλίζει ότι αυτές οι γνώσεις θα διατηρηθούν και θα είναι διαθέσιμες για μελλοντικές γενιές. Τέλος, η δυνατότητα του ντοκιμαντέρ να λειτουργεί ως μέσο προβολής της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας ενισχύει τη συνολική προσπάθεια ανάδειξης της σπογγαλιείας ως ελκυστικού στοιχείου και του πολιτιστικού τουρισμού. Οι επισκέπτες που θα δουν το ντοκιμαντέρ, είτε δια ζώσης κατά την επίσκεψή τους στην Ύδρα είτε μέσω ψηφιακών πλατφορμών, θα έχουν την ευκαιρία να κατανοήσουν τη σημασία της σπογγαλιείας και να συμμετάσχουν ενεργά σε δραστηριότητες που σχετίζονται με την πολιτιστική κληρονομιά του νησιού.

4.4. Ιστοσελίδα με Ψηφιακό Παιχνίδι (Gaming) **<https://spongesofhydras.weebly.com/>**

4.4.1. Βασικός σχεδιασμός- Διαδικασία

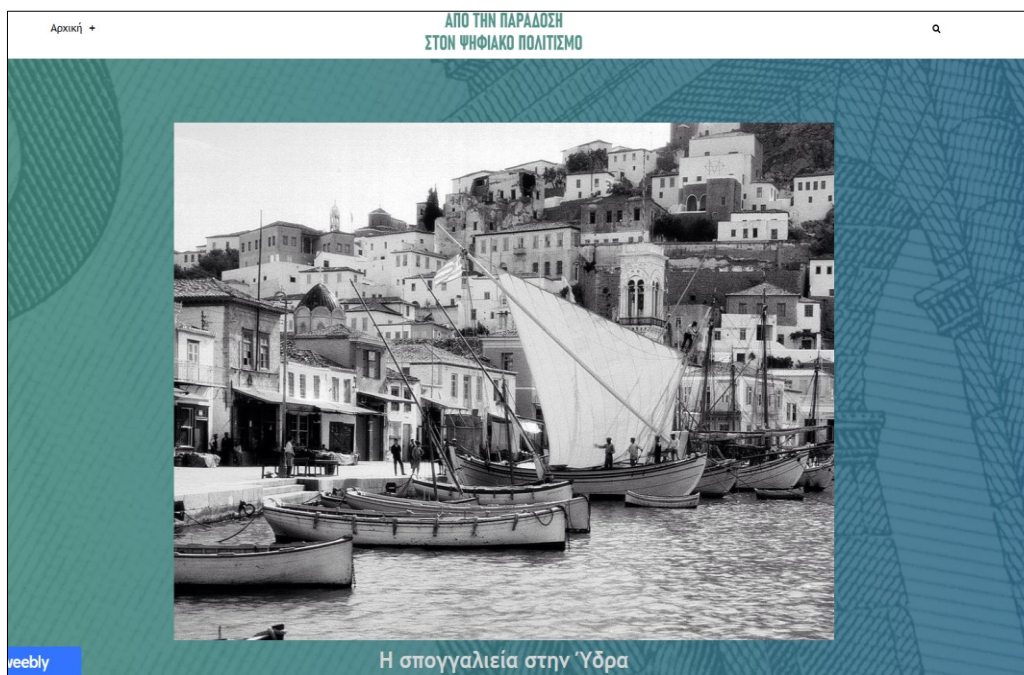
Έχοντας πλέον δώσει ένα πλήρες ερευνητικό πλαίσιο, οδηγούμαστε στην πρακτική παρουσίαση και εφαρμογή των μέχρι τώρα ερευνητικών δεδομένων, μέσω τις σύνθεσης των 2 μεθόδων, σε μια ψηφιακή πλατφόρμα, της οποίας η δόμηση και τα προσθετά εργαλεία, όπως τα κείμενα, οι εικόνες, τα γραφικά και η προσθήκη ενός παιχνιδιού, ολοκληρώνουν πλήρως το πλαίσιο της μεθοδολογίας, καλύπτοντας τα κενά που προκύπτουν από την έρευνα. Η επιλογή λοιπόν, της κατάλληλης πλατφόρμας για την ανάπτυξη μιας ιστοσελίδας, είναι ένα θεμελιώδες βήμα που επηρεάζει τον συνολικό σχεδιασμό, τη λειτουργικότητα και την εμπειρία χρήστη. Στην περίπτωση της ιστοσελίδας που επικεντρώνεται στη σπογγαλιεία και την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας, επιλέχθηκε η πλατφόρμα Weebly. Η απόφαση αυτή βασίστηκε κυρίως στην ευκολία χρήσης που προσφέρει η συγκεκριμένη πλατφόρμα και στην ικανότητά της να ενσωματώνει πολυμέσα όπως εικόνες, βίντεο, χάρτες, και ψηφιακά παιχνίδια. Η πλατφόρμα Weebly είναι γνωστή για τη φιλικότητά της προς τον χρήστη, καθιστώντας την ιδανική επιλογή για άτομα χωρίς προηγούμενη εμπειρία στον προγραμματισμό ιστοσελίδων, ενώ παράλληλα προσφέρει προηγμένες δυνατότητες για πιο απαιτητικές λειτουργίες.

Ο κύριος λόγος για την επιλογή της πλατφόρμας Weebly, ήταν η δυνατότητα διαχείρισης περιεχομένου μέσω ενός απλού συστήματος "drag and drop", το οποίο επιτρέπει την ταχεία δημιουργία και επεξεργασία των σελίδων χωρίς την ανάγκη εξειδικευμένων τεχνικών γνώσεων. Αυτή η λειτουργία, ήταν σημαντική για το στάδιο ανάπτυξης, καθώς αποτελεί μια πλατφόρμα που σου επιτρέπει να εστιάσεις περισσότερο στο περιεχόμενο και λιγότερο στη διαδικασία κωδικοποίησης. Επιπλέον, η Weebly προσφέρει μία ευρεία γκάμα από προκαθορισμένα templates (πρότυπα σχεδιασμού), τα οποία είναι πλήρως προσαρμοσμένα και δίνουν τη δυνατότητα να επιλέξεις το κατάλληλο στυλ που ανταποκρίνεται στην αισθητική του πολιτιστικού χαρακτήρα της ιστοσελίδας. Οι προκατασκευασμένες δυνατότητες που προσφέρει η Weebly, εξοικονόμησαν χρόνο και πόρους, ενώ ταυτόχρονα διασφάλισαν ότι η ιστοσελίδα θα παραμείνει αισθητικά ελκυστική και λειτουργικά αποδοτική ανεβάζοντας έτσι το αισθητικό επίπεδο του συνόλου της ερευνητικής διαδικασίας.

Το πρώτο βήμα για τη δημιουργία της ιστοσελίδας, ήταν η εγγραφή στην πλατφόρμα και το άνοιγμα ενός λογαριασμού. Η διαδικασία ήταν άμεση και απλή, απαιτώντας μόνο μια βασική σύνδεση μέσω email και τον καθορισμό ενός κωδικού πρόσβασης. Μετά την εγγραφή, το επόμενο βήμα ήταν η επιλογή ενός template που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της ιστοσελίδας, τόσο από πλευράς σχεδιασμού όσο και λειτουργικότητας. Το template που επιλέχθηκε, εστίαζε στην προβολή εικόνων και πολυμέσων, ενώ υποστήριζε πολλαπλές σελίδες και ενότητες. Αυτό το χαρακτηριστικό, ήταν ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς η ιστοσελίδα έπρεπε να περιλαμβάνει διάφορα είδη περιεχομένου, όπως εικόνες για την τοποθέτηση των χαρτών GIS, βίντεο για το ντοκιμαντέρ και ψηφιακά παιχνίδια. Εν συνεχεία έχουμε την προσαρμογή του template, στα χαρακτηριστικά της σπογγαλιείας και της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας. Οι προσαρμογές αυτές αφορούσαν τόσο την αισθητική, όσο και τη λειτουργικότητα της ιστοσελίδας. Από αισθητικής απόψεως, η επιλογή των χρωμάτων και των γραμματοσειρών έγινε βάση τη σχέση της Ύδρας

με τη θάλασσα και την παράδοση, επιλέγοντας χρώματα που θυμίζουν το μπλε του Αιγαίου και τη χρυσή απόχρωση των σφουγγαριών. Επιπλέον, προσαρμόστηκαν τα οπτικά στοιχεία και οι εικόνες που χρησιμοποιήθηκαν ως φόντο, ούτως ώστε να αντικατοπτρίζουν την ιστορική κληρονομιά και τις παραδόσεις των σπογγαλιών. Από λειτουργική άποψη, προσαρμόστηκε και η διάταξη των σελίδων και τα μενού πλοήγησης, προκειμένου να επιτευχθεί η πλήρης προσβασιμότητα από τους χρήστες, ανεξαρτήτως ηλικίας ή τεχνολογικών δεξιοτήτων.

Παραδείγματα εικόνων από την ιστοσελίδα Weebly



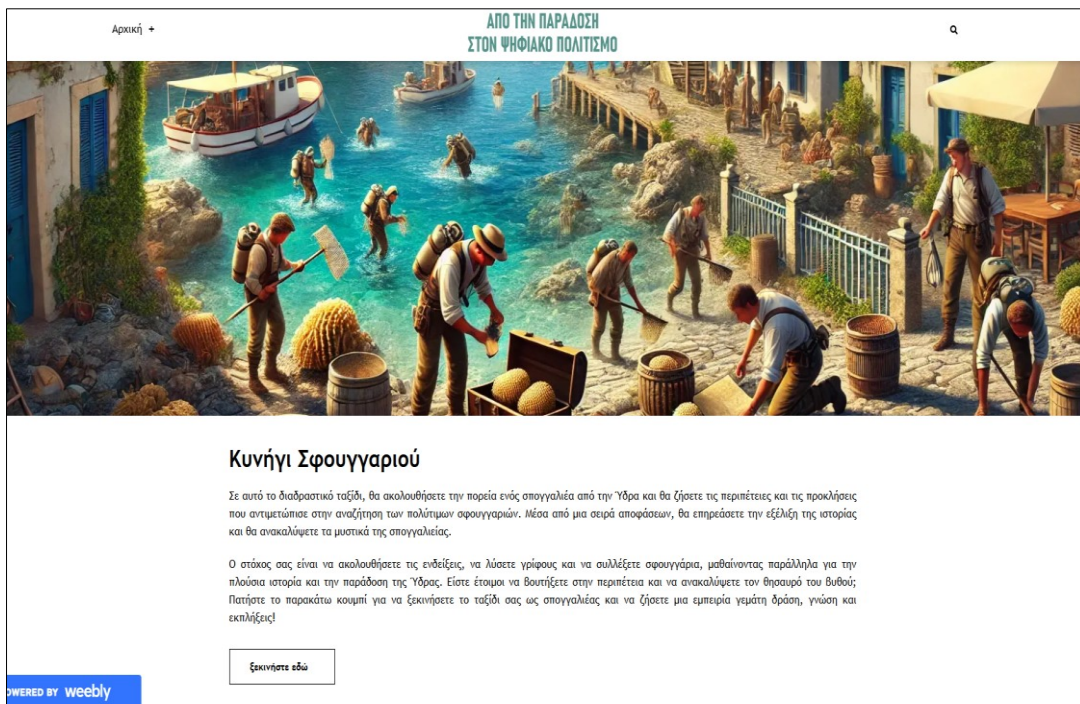
Εικόνα 20. Αρχική / ιστοσελίδας



Εικόνα 21. Αρχική / Μικρό - ιστορίες



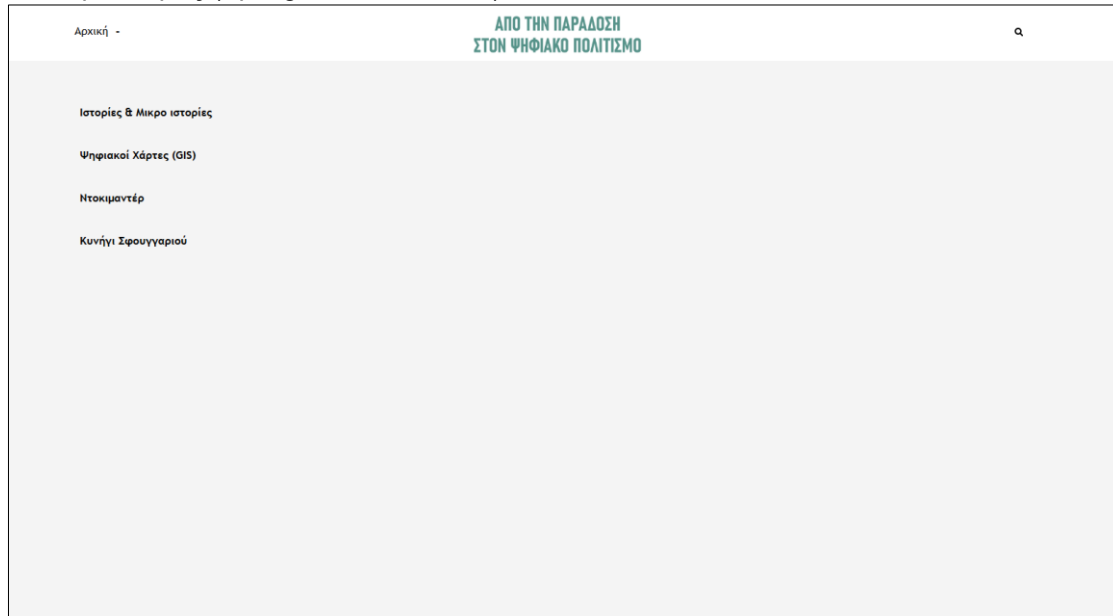
Εικόνα 22. Αρχική / Ψηφιακοί χάρτες (GIS)



Εικόνα 23. Αρχική /Κυνήγι Σφουγγαριού

Η Weebly επιτρέπει, επίσης, την εύκολη ενσωμάτωση πολυμέσων όπως βίντεο και εικόνες, γεγονός που διευκόλυνε τη διαδικασία δημιουργίας της σελίδας. Οι εικόνες που επιλέχθηκαν προέρχονταν από αρχαικό υλικό που αφορά τη σπογγαλιεία και τη θαλάσσια παράδοση της Ύδρας, προσφέροντας μια αυθεντική εμπειρία στον επισκέπτη της ιστοσελίδας. Η δυνατότητα ενσωμάτωσης χαρτών GIS, ντοκιμαντέρ και ψηφιακών παιχνιδιών ήταν επίσης ένας καθοριστικός παράγοντας στην επιλογή της Weebly, καθώς η πλατφόρμα παρέχει εργαλεία που διευκολύνουν την ενσωμάτωση εξωτερικών συνδέσμων και αρχείων πολυμέσων απευθείας στην ιστοσελίδα. Συνεχίζοντας με την δημιουργία της σελίδας έλαβε χώρα η οργάνωση της δομής και

του σχεδιασμού της. Η διαδικασία αυτή ήταν κρίσιμη για τη διασφάλιση της λειτουργικότητας και της φιλικότητας προς τον χρήστη, καθώς η ιστοσελίδα έπρεπε να παρέχει εύκολη πλοήγηση και πρόσβαση στις πληροφορίες σχετικά με τη σπογγαλιεία. Το πρώτο βήμα στη δομή της ιστοσελίδας ήταν ο σχεδιασμός ενός βασικού πλάνου πλοήγησης που θα καθοδηγεί τους χρήστες μέσα στις διάφορες ενότητες του site. Αρχικά, δημιουργήθηκε ένας χάρτης πλοήγησης που περιλάμβανε τις βασικές ενότητες της ιστοσελίδας: Αρχική Σελίδα (Home), Χάρτες GIS (Maps), Ντοκιμαντέρ (Documentary), Παιχνίδι Σπογγαλιείας (Sponging Game), και Ιστορίες Σπογγαλιέων και Μικροϊστορίες (Sponge Divers' Stories).



Εικόνα 24. Χάρτης πλοήγησης /Μενού ιστοσελίδας

Η Αρχική Σελίδα σχεδιάστηκε ως το κεντρικό σημείο εισόδου των επισκεπτών στην ιστοσελίδα. Στην ενότητα αυτή, τοποθετήθηκε ένα σύντομο εισαγωγικό κείμενο που περιγράφει την παράδοση της σπογγαλιείας στην Ύδρα και τη σημασία της ως κομμάτι της πολιτιστικής κληρονομιάς του νησιού. Το κείμενο συνοδεύεται από εικόνες που απεικονίζουν τη σπογγαλιεία και τους σφουγγαράδες, δίνοντας στους επισκέπτες μια οπτική αναπαράσταση της δραστηριότητας. Οι εικόνες αυτές προέρχονται τόσο από ιστορικό αρχείο όσο και από σύγχρονες λήψεις, δίνοντας μια αίσθηση της διαχρονικότητας της σπογγαλιείας. Παράλληλα, ενσωματώθηκε ένα οριζόντιο μενού πλοήγησης, το οποίο παρέχει στους επισκέπτες άμεση πρόσβαση σε κάθε βασική ενότητα της ιστοσελίδας. Η δομή του μενού πλοήγησης σχεδιάστηκε με τρόπο που να επιτρέπει γρήγορη και εύκολη μετάβαση από τη μία σελίδα στην άλλη, χωρίς οι χρήστες να αναγκάζονται να επιστρέφουν συνεχώς στην Αρχική Σελίδα. Η Weebly προσφέρει την δυνατότητα δημιουργίας οριζόντιων και κάθετων μενού, ωστόσο αυτή η επιλογή αφορά το οριζόντιο, καθώς αποτελεί ιδιαίτερα φιλικό προς το μάτι και διευκολύνει την πλοήγηση σε υποενότητες.

Η διάταξη των κουμπιών και των συνδέσμων έγινε με βάση τη λογική σειρά με την οποία ένας επισκέπτης θα ήθελε να εξερευνήσει την ιστοσελίδα, ξεκινώντας από μια γενική εισαγωγή και πηγαίνοντας σταδιακά προς πιο εξειδικευμένες πληροφορίες. Για τη δομή τώρα των επιμέρους σελίδων, το template που χρησιμοποιήθηκε έπρεπε να προσαρμοστεί σε κάθε περίπτωση. Χρησιμοποιώντας την υποδομή που προσφέρει η Weebly για την ενσωμάτωση πολυμέσων, προστέθηκαν οι χάρτες που είχαν δημιουργηθεί μέσω του GIS, οι οποίοι παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις περιοχές σπογγαλιείας κατά τη διάρκεια των ετών. Για την ενότητα αυτή, επιλέχθηκε μια διάταξη που επιτρέπει στον επισκέπτη να βλέπει τους χάρτες σε πλήρη οθόνη, ενώ ταυτόχρονα παρέχεται η δυνατότητα λεζάντας για περαιτέρω πληροφορίες.

Ακόμα, στην ενότητα- σελίδα του ντοκιμαντέρ, ο σχεδιασμός έγινε με τέτοιο τρόπο που να προβάλλει το βίντεο σε κεντρική θέση στην οθόνη, με συνοδευτικό κείμενο που παρέχει πληροφορίες για το περιεχόμενό του και την ιστορική σημασία της σπογγαλιείας.

Χρησιμοποιώντας τη δυνατότητα ενσωμάτωσης βίντεο που προσφέρει η Weebly, το ντοκιμαντέρ εισήχθη με τη μορφή ενσωματωμένου player YouTube, επιτρέποντας στους χρήστες να το παρακολουθήσουν απευθείας από την ιστοσελίδα, χωρίς να χρειάζεται να μεταβούν σε εξωτερικό σύνδεσμο.

Τέλος, στην ενότητα του ψηφιακού παιχνιδιού, η σελίδα σχεδιάστηκε με στόχο να δίνει άμεση πρόσβαση στο παιχνίδι, το οποίο ενσωματώθηκε μέσω εξωτερικού συνδέσμου που οδηγεί στην πλατφόρμα όπου φιλοξενείται το παιχνίδι. Ο σχεδιασμός της σελίδας περιλαμβάνει ένα μεγάλο κουμπί που επιτρέπει στους χρήστες να ξεκινήσουν το παιχνίδι με ένα κλικ, ενώ κάτω από το κουμπί παρέχεται επεξήγηση του παιχνιδιού, των κανόνων του, και της εκπαιδευτικής του διάστασης.

Ολοκληρώνοντας το στάδιο αυτό, παρατηρείτε πως ο σχεδιασμός και η δομή της ιστοσελίδας ήταν μια πολύπλοκη διαδικασία που απαιτούσε προσεκτικό σχεδιασμό και προσαρμογή στις ανάγκες του έργου. Με τη Weebly να προσφέρει τα απαραίτητα εργαλεία, η ιστοσελίδα σχεδιάστηκε με γνώμονα την εύκολη πλοήγηση και την ανάδειξη της σπογγαλιείας ως σημαντικό στοιχείο της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας.

Στο επόμενο στάδιο, μετά τη συλλογή των δεδομένων, ακολούθησε η κατασκευή των χαρτών. Κατά τη διαδικασία αυτή, έγινε ανάλυση των γεωγραφικών πληροφοριών με στόχο να αποδοθεί με ακρίβεια η γεωγραφική κατανομή της σπογγαλιείας. Οι χάρτες δημιουργήθηκαν ούτως ώστε να αποτυπώνουν τις μεταβολές στις περιοχές σπογγαλιείας ανά τα χρόνια και να προσφέρουν στους χρήστες τη δυνατότητα να αναλύσουν τις χρονικές και γεωγραφικές αλλαγές. Αφού ολοκληρώθηκε η κατασκευή των χαρτών, αυτοί εξήχθησαν σε μορφή κατάλληλη για διαδικτυακή χρήση, όπως JPEG και PNG. Οι μορφές αυτές επιλέχθηκαν επειδή επιτρέπουν γρήγορη φόρτωση των εικόνων στην ιστοσελίδα, διατηρώντας παράλληλα την ποιότητα και τη λεπτομέρεια των χαρτών.

Στη συνέχεια, οι χάρτες εισήχθησαν στην αντίστοιχη ενότητα της ιστοσελίδας, με τίτλο «Χάρτες GIS». Η ενότητα αυτή σχεδιάστηκε με τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτρέπει την εύκολη πλοήγηση και την αλληλεπίδραση του χρήστη με τους χάρτες. Κάθε χάρτης συνοδεύτηκε από διαδραστικά στοιχεία, που επιτρέπουν στους χρήστες να μεγεθύνουν τις περιοχές ενδιαφέροντος και να δουν τις λεπτομέρειες σε βάθος χρόνου. Προστέθηκαν επίσης λεζάντες και περιγραφικά κείμενα σε κάθε χάρτη, τα οποία εξηγούν τη σημασία των περιοχών και την εξέλιξη της σπογγαλιείας κατά τις διαφορετικές περιόδους. Αυτά τα κείμενα, βασίστηκαν σε ιστορικές έρευνες και αρχεία που αφορούν τις παραδόσεις της σπογγαλιείας στην Ύδρα. Η ενσωμάτωση χαρτών GIS στην ιστοσελίδα δεν λειτουργεί μόνο ως εργαλείο οπτικοποίησης αλλά και ως εργαλείο εκπαιδευτικής αλληλεπίδρασης. Η διαδραστικότητα που προσφέρεται στους χρήστες μέσα από τους χάρτες τους επιτρέπει να κατανοήσουν καλύτερα την ιστορική εξέλιξη της σπογγαλιείας και τη γεωγραφική της κατανομή. Έτσι οι χάρτες δεν παρουσιάζουν απλώς στατικά δεδομένα, αλλά λειτουργούν ως μια διαδραστική πλατφόρμα εκπαίδευσης, όπου οι χρήστες μπορούν να εξερευνήσουν τις περιοχές αλιείας και να κατανοήσουν τη σημασία τους για την τοπική κοινωνία. Η χρήση των GIS για την απεικόνιση της σπογγαλιείας, αναδεικνύει τη δύναμη των γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών ως εργαλείο για την πολιτιστική διαχείριση και την εκπαίδευση.



Εικόνα 25. Εικόνα από ψηφιακούς χάρτες ιστοσελίδας

Η δημιουργία και ανάρτηση του ντοκιμαντέρ τώρα, ήταν μία πολυσύνθετη διαδικασία που συνδύαζε έρευνα, συλλογή υλικού και τεχνική επεξεργασία. Δεν ισχύει το ίδιο ωστόσο και για την εισαγωγή του στην σελίδα. Μετά την ολοκλήρωση της επεξεργασίας του, το ντοκιμαντέρ, όπως είδαμε και νωρίτερα, εξήχθη σε μορφή MP4, ώστε να μπορεί να προβληθεί σε διαδικτυακές πλατφόρμες χωρίς να μειωθεί η ποιότητα της εικόνας και του ήχου. Το ντοκιμαντέρ αναρτήθηκε στη δημοφιλή πλατφόρμα βίντεο YouTube, η οποία επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση στο κοινό και την ενσωμάτωσή του στην ιστοσελίδα. Χρησιμοποιώντας το εργαλείο ενσωμάτωσης βίντεο που προσφέρει η Weebly, τοποθετήσαμε το ντοκιμαντέρ στην αντίστοιχη σελίδα της ιστοσελίδας με ενσωματωμένο Player, επιτρέποντας στους χρήστες να το παρακολουθήσουν χωρίς να χρειάζεται να εγκαταλείψουν την ιστοσελίδα. Η σελίδα του ντοκιμαντέρ συνοδεύτηκε από εισαγωγικό κείμενο, το οποίο περιέγραφε τη θεματική του βίντεο και εξηγούσε τη σημασία του για την ανάδειξη της παράδοσης των σπογγαλιών.

Τέλος σημαντική θεωρείται και η ένταξη μικροϊστοριών και προφορικών παραδόσεων στην ιστοσελίδα αποτελώντας, έναν κρίσιμο παράγοντα για την ενίσχυση της ανθρώπινης διάστασης της αφήγησης γύρω από τη σπογγαλιεία στην Ύδρα. Μέσω αυτής της προσέγγισης, η ιστοσελίδα επιδιώκει να συνδέσει την πλούσια πολιτιστική κληρονομιά του νησιού, με τις προσωπικές ιστορίες των ανθρώπων που υπήρξαν φορείς της. Οι μικροϊστορίες, αναδεικνύουν τις προσωπικές εμπειρίες των σπογγαλιών, παρέχοντας στους επισκέπτες της ιστοσελίδας μια πιο βιωματική κατανόηση της ζωής και των προκλήσεων που αντιμετώπιζαν οι σπογγαλιείς. Οι μικροϊστορίες που ενσωματώθηκαν στην ιστοσελίδα προήλθαν κυρίως από διαδικτυακές πηγές, ενώ η διαδικασία της συλλογής αυτού του υλικού απαιτούσε λεπτομερή έρευνα. Κάθε μικροϊστορία αντιπροσωπεύει ένα κομμάτι της καθημερινότητας των σπογγαλιών και φωτίζει τις προσωπικές τους εμπειρίες, αναδεικνύοντας τη συναισθηματική σχέση που ανέπτυξαν με το επάγγελμα και τη θάλασσα. Με την περάτωση της συλλογής των μικροϊστοριών, έγινε η ενσωμάτωση τους στην ιστοσελίδα με τη μορφή κειμένων, συνοδευόμενες από σχετικές εικόνες που απεικονίζουν καθημερινές σκηνές από τη ζωή τους. Οι εικόνες επιλέχθηκαν με προσοχή, προκειμένου να αντανakλούν την πραγματικότητα της εποχής, αλλά και να προσφέρουν στον χρήστη μια οπτική αναπαράσταση της ζωής και των συνθηκών εργασίας. Κάθε μικροϊστορία συνοδεύεται και από εικόνες που είτε είχαν ληφθεί από αρχεία είτε ήταν σύγχρονες αναπαραστάσεις των παραδόσεων, προσδίδοντας έτσι έναν πιο βιωματικό χαρακτήρα στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας.

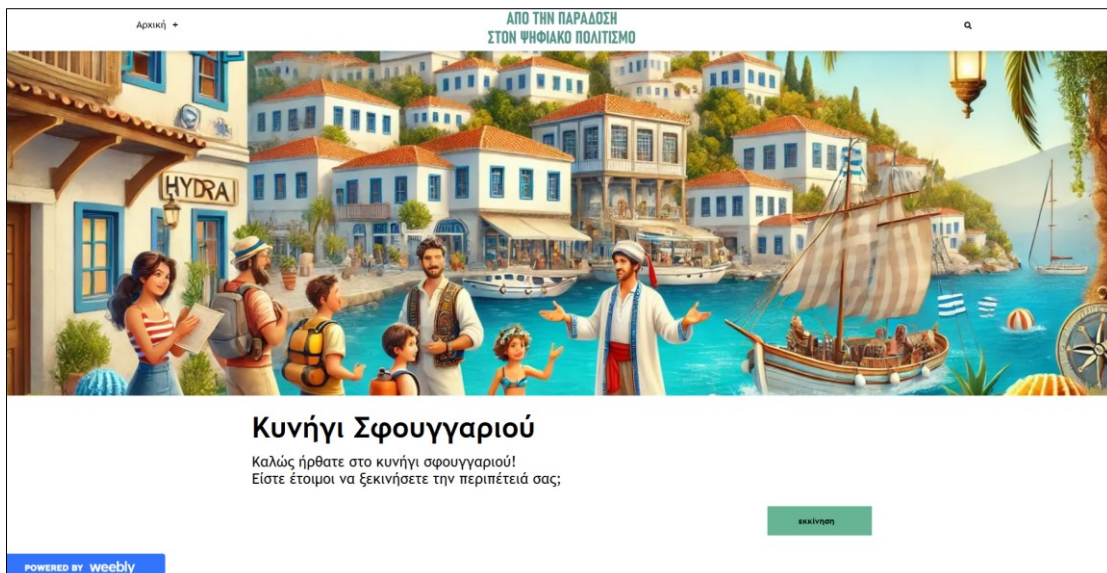
Η εισαγωγή των μικροϊστοριών σε μια ξεχωριστή ενότητα της ιστοσελίδας είχε ως στόχο να τονίσει την ανθρώπινη πλευρά της σπογγαλιείας, επιτρέποντας στους χρήστες να συνδεθούν με την πολιτιστική κληρονομιά σε προσωπικό επίπεδο. Οι μικροϊστορίες αυτές διαφοροποιούνται από το υπόλοιπο περιεχόμενο, καθώς δεν εστιάζουν μόνο στα τεχνικά χαρακτηριστικά του

επαγγέλματος αλλά προσφέρουν μια πιο συναισθηματική και υποκειμενική εικόνα. Αυτό το στοιχείο διαφοροποίησης ενισχύει την αίσθηση της αυθεντικότητας, παρέχοντας μια ισχυρή γέφυρα ανάμεσα στους σημερινούς επισκέπτες και τους παραδοσιακούς φορείς της σπογγαλιείας.

Τέλος ιδιαίτερα σημαντικό θεωρείται πως η δομή της σελίδας των μικροϊστοριών βασίστηκε στη λογική μιας διαδραστικής εμπειρίας για τον επισκέπτη. Η ενσωμάτωση των μικροϊστοριών αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση του κοινού γύρω από την πολιτιστική κληρονομιά της Ύδρας. Το προσωπικό στοιχείο που εισάγεται μέσω αυτών των ιστοριών επιτρέπει στους χρήστες να κατανοήσουν καλύτερα την αξία της σπογγαλιείας ως άυλης κληρονομιάς, αλλά και τη σύνδεσή της με την κοινωνική ζωή του νησιού. Οι μικροϊστορίες έχουν τη δυνατότητα να προσφέρουν μια βαθύτερη κατανόηση του πώς η σπογγαλιεία επηρέασε τις οικογένειες και τις κοινότητες της Ύδρας, καθιστώντας την ιστοσελίδα ένα εκπαιδευτικό εργαλείο που όχι μόνο μεταδίδει πληροφορίες, αλλά και δημιουργεί συναισθηματική σύνδεση με την πολιτιστική κληρονομιά.

Σχεδιασμός Ψηφιακού Παιχνιδιού Σπογγαλιείας

Το πιο σημαντικό κομμάτι ωστόσο της σελίδας, παραμένει η δημιουργία του Ψηφιακού παιχνιδιού με θέμα την σπογγαλιεία και την θαλασσιά εξερεύνηση. Στόχος του παιχνιδιού ήταν να προσφέρει στους χρήστες μια διαδραστική εμπειρία, μέσω της οποίας θα μπορούσαν να βιώσουν την καθημερινότητα ενός σπογγαλιέα. Για τον λόγο αυτό το παιχνίδι σχεδιάστηκε με τη χρήση εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης (AI), τα οποία επιτρέπουν την προσομοίωση ρεαλιστικών σεναρίων. Το παιχνίδι αναπτύχθηκε στην πλατφόρμα.



Εικόνα 26. Εικόνα ιστοσελίδας από το Κυνήγι Σφουγγαριού

Η διαδικασία σχεδιασμού ξεκίνησε με τον καθορισμό των σεναρίων και των σταδίων του παιχνιδιού. Το παιχνίδι χωρίστηκε σε διάφορες φάσεις, οι οποίες αντικατοπτρίζουν τα διαφορετικά βήματα που ακολουθούσε ένας σπογγαλιέας στην πραγματική ζωή. Για παράδειγμα, το πρώτο στάδιο του παιχνιδιού περιλάμβανε την προετοιμασία του καταδυτικού εξοπλισμού, όπου οι χρήστες μπορούσαν να επιλέξουν τα εργαλεία που χρειάζονται για να βουτήξουν στη θάλασσα. Στη συνέχεια, το παιχνίδι προχωρούσε στη φάση της κατάδυσης, κατά την οποία οι χρήστες έπρεπε να αναζητήσουν και να συλλέξουν σφουγγάρια, αντιμετωπίζοντας τις φυσικές δυσκολίες και τους κινδύνους που σχετίζονται με την κατάδυση σε μεγάλα βάθη. Κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού, δόθηκε έμφαση στην ρεαλιστική απεικόνιση του περιβάλλοντος και της δραστηριότητας της σπογγαλιείας. Χρησιμοποιήθηκαν τρισδιάστατα γραφικά που απεικονίζουν τον βυθό της θάλασσας και τα εργαλεία των σπογγαλιέων με την μέγιστη δυνατή ακρίβεια. Το παιχνίδι αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα παρέχοντας την δυνατότητα μέσω κουμπιών και όχι

κάποιου εξωτερικού συνδέσμου στον χρήστη να απολαύσει αυτήν την διαδραστική εμπειρία. Το σύστημα πλοήγησης της Weebly διευκόλυνε αυτή τη διαδικασία, επιτρέποντας την εύκολη ενσωμάτωση του παιχνιδιού στην ιστοσελίδα, χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργικότητά της. Τέλος, στην αντίστοιχη σελίδα προστέθηκαν περιγραφικά κείμενα που εξηγούν τους κανόνες του παιχνιδιού και την εκπαιδευτική του αξία. Το ψηφιακό παιχνίδι κατάφερε να προσφέρει στους χρήστες μια μοναδική ευκαιρία να μάθουν για τη σπογγαλιεία με έναν βιωματικό και ψυχαγωγικό τρόπο, συνδυάζοντας την εκπαίδευση με την ψυχαγωγία.

4.4.2. Παιχνίδι προσομοίωσης

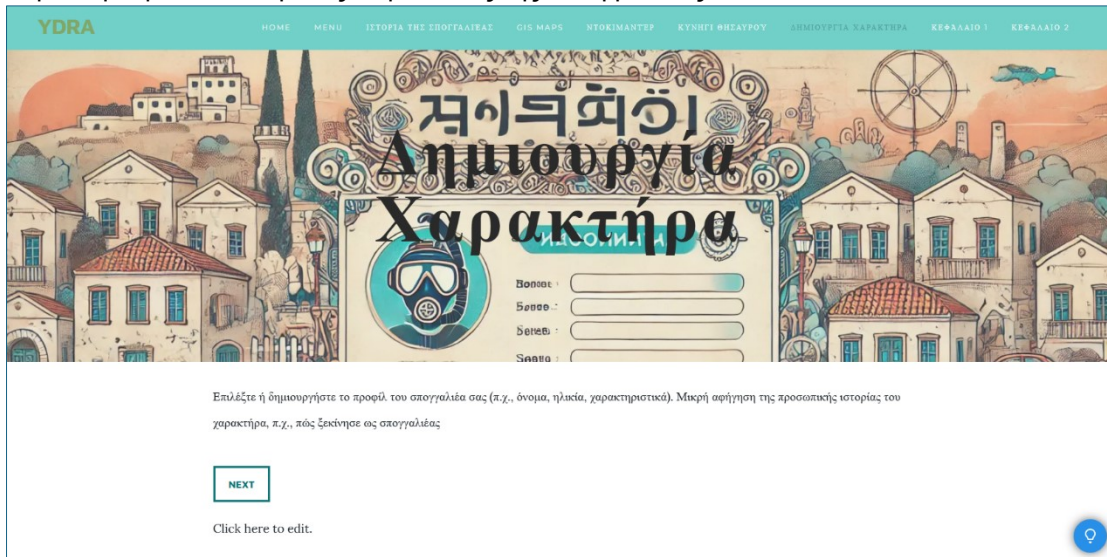
Η μέθοδος της δημιουργίας ενός ψηφιακού παιχνιδιού που συνδυάζει τις σύγχρονες τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης (AI) με την παραδοσιακή τέχνη της σπογγαλιείας, αποτελεί μια πρωτοποριακή προσέγγιση στη χρήση της τεχνολογίας, για την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς. Το παιχνίδι που αναπτύχθηκε για την ιστοσελίδα των σφουγγαράδων της Ύδρας, βασίζεται στην τεχνητή νοημοσύνη και σε προηγμένα εργαλεία όπως το ChatGPT και το DALL·E, με στόχο να προσομοιώσει την εμπειρία του σπογγαλιέα και να επιτρέψει στους χρήστες να μάθουν για την παράδοση αυτή με διαδραστικό και εκπαιδευτικό τρόπο. Ουσιαστικά, η διαδικασία σχεδιασμού του παιχνιδιού, ξεκίνησε με τον καθορισμό του στόχου στα πλαίσια των αναγκών του έργου: Την παρουσίαση της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας και ειδικότερα της τέχνης της σπογγαλιείας, με έναν τρόπο που να είναι προσίτος και ενδιαφέρον για τους σύγχρονους χρήστες. Το παιχνίδι έπρεπε να είναι ελκυστικό τόσο σε ενήλικες, όσο και σε νεότερους χρήστες, ενσωματώνοντας διαδραστικά στοιχεία που ενθαρρύνουν την αλληλεπίδραση με το περιβάλλον και τα εργαλεία των σπογγαλιέων.



Εικόνα 27. Παραδείγματα Εικόνων από την ιστοσελίδα και το παιχνίδι

Ο πρώτος στόχος, ήταν να δημιουργηθεί μια αφήγηση, που θα καθοδηγεί τους παίκτες στην κατανόηση της σπογγαλιείας, από την προετοιμασία των εργαλείων μέχρι την κατάδυση και την αλίευση των σφουγγαριών. Η αφήγηση διαμορφώθηκε με τη βοήθεια του ChatGPT, μιας πλατφόρμας τεχνητής νοημοσύνης που έχει την ικανότητα να παράγει διαλόγους και να καθοδηγεί τους χρήστες μέσω εξατομικευμένων απαντήσεων. Το ChatGPT χρησιμοποιήθηκε για να δημιουργηθούν τα σενάρια και οι διάλογοι που θα αλληλεπιδρούν με τον παίκτη καθ' όλη τη διάρκεια του παιχνιδιού. Για παράδειγμα, ο παίκτης μπορεί να ζητήσει βοήθεια ή διευκρινίσεις σχετικά με τον εξοπλισμό που πρέπει να χρησιμοποιήσει, και το σύστημα AI θα του παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο. Εν συνεχεία η «συζήτηση», (δημιουργία διαλόγων) με βάση την τεχνητή νοημοσύνη εξασφάλισε ότι οι παίκτες θα είχαν μια ευέλικτη και διαδραστική εμπειρία, καθώς το ChatGPT προσαρμόζεται στις επιλογές και στις ανάγκες τους. Έτσι παρέχεται η ικανότητα μιας μη στατικής εμπειρίας, αλλά μιας δυναμικής διαδικασίας μάθησης και συμμετοχής. Οι παίκτες μπορούν να αλληλεπιδρούν, να λαμβάνουν

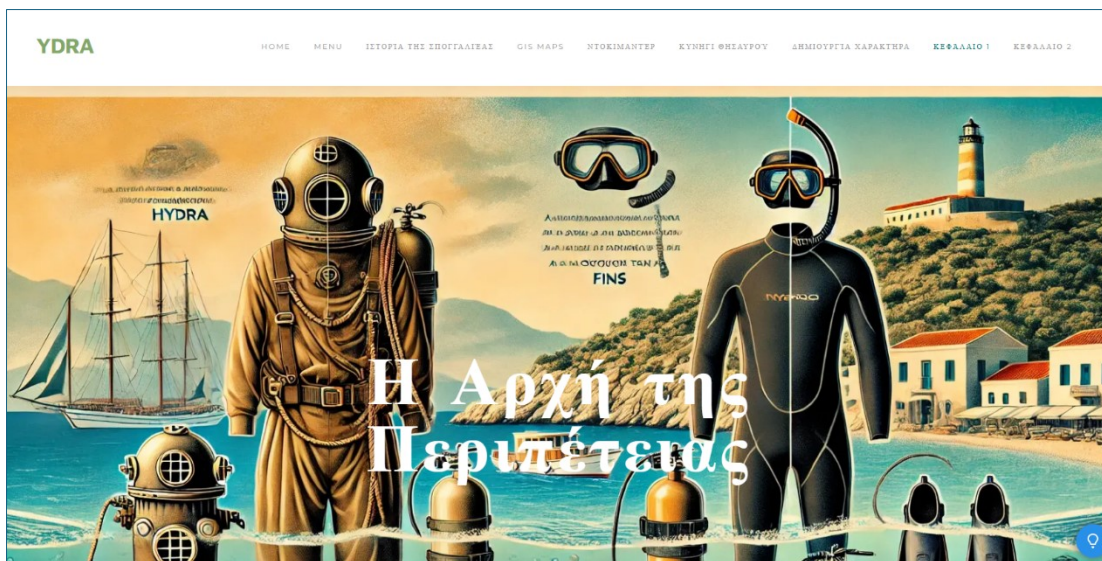
συμβουλές και να παίρνουν αποφάσεις που θα επηρεάζουν την εξέλιξη του παιχνιδιού, ενώ παράλληλα μαθαίνουν για τις παραδόσεις της σπογγαλιείας.



Εικόνα 28. Παράδειγμα Εικόνας από την ιστοσελίδα για τη Δημιουργία Χαρακτήρα

Η δεύτερη φάση του σχεδιασμού, περιλάμβανε τη δημιουργία των γραφικών και των οπτικών στοιχείων του παιχνιδιού, μια διαδικασία που βασίστηκε στο εργαλείο DALL·E. Το DALL·E, είναι μια πλατφόρμα AI, που μπορεί να παράγει πρωτότυπες εικόνες με βάση περιγραφές κειμένου. Αυτό αποδείχθηκε ιδιαίτερα χρήσιμο για τη δημιουργία εικόνων που σχετίζονται με τον εξοπλισμό και τις συνθήκες εργασίας των σπογγαλιέων. Χάρη στη χρήση του DALL·E, δημιουργήθηκαν ρεαλιστικές απεικονίσεις των εργαλείων που χρησιμοποιούσαν οι σπογγαλιείς, όπως το σκάφανδρο και οι στολές κατάδυσης. Τα γραφικά που παράχθηκαν ήταν πλήρως εναρμονισμένα με τις ιστορικές πηγές και προσέφεραν στους παίκτες μια πιστή αναπαράσταση του εξοπλισμού, που χρησιμοποιούσαν οι σπογγαλιείς, κατά τη διάρκεια των καταδύσεων τους. Ακόμα, οι εικόνες αυτές, ενσωματώθηκαν στο παιχνίδι, δημιουργώντας ένα πλούσιο οπτικό περιβάλλον που ενίσχυσε την αυθεντικότητα της εμπειρίας.

Η χρήση του AI για τη δημιουργία αυτών των γραφικών, όχι μόνο επιτάχυνε τη διαδικασία σχεδιασμού, αλλά προσέφερε και τη δυνατότητα παραγωγής υψηλής ποιότητας οπτικών στοιχείων που δύσκολα θα μπορούσαν να παραχθούν με παραδοσιακές μεθόδους σχεδιασμού. Το αποτέλεσμα ήταν ένα παιχνίδι που ξεχωρίζει για την οπτική του ποιότητα και τη ρεαλιστική αναπαράσταση του περιβάλλοντος και των εργαλείων της σπογγαλιείας.



Εικόνα 29. Παράδειγμα Εικόνας ιστοσελίδας για την επιλογή εξοπλισμού χρήστη

Η διαδραστικότητα αποτελεί ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του παιχνιδιού, και επιτεύχθηκε με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης. Οι παίκτες έχουν τη δυνατότητα να επιλέγουν τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιήσουν, να προετοιμάζουν τα καταδυτικά εργαλεία και να αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον κατά τη διάρκεια της κατάδυσης. Κάθε απόφαση που λαμβάνει ο παίκτης επηρεάζει την εξέλιξη του παιχνιδιού, δημιουργώντας έτσι μια μοναδική εμπειρία μάθησης. Το ChatGPT παίζει καθοριστικό ρόλο εδώ, καθώς παρέχει προσαρμοσμένες απαντήσεις στις ερωτήσεις των παικτών, βοηθώντας τους να κατανοήσουν καλύτερα τις διαδικασίες της σπογγαλιείας. Η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον του παιχνιδιού είναι επίσης σημαντική. Οι παίκτες μπορούν να επιλέγουν διαδρομές, να εξετάζουν τον εξοπλισμό και να λαμβάνουν πληροφορίες για τη σωστή χρήση τους. Όλες αυτές οι λειτουργίες προσαρμόζονται ανάλογα με τις ενέργειες του χρήστη, κάνοντάς το παιχνίδι πιο ζωντανό και ελκυστικό.

Η ανάπτυξη του παιχνιδιού πραγματοποιήθηκε επίσης στην ιστοσελίδα, λόγω της ευελιξίας της και της δυνατότητας που παρέχει να ενσωματώσει γραφικά. Η πλατφόρμα, επιτρέπει τη δημιουργία πολύπλοκων περιβαλλόντων, όπου οι παίκτες μπορούν να αλληλεπιδρούν ελεύθερα, εξερευνώντας τον κόσμο της σπογγαλιείας. Στο πλαίσιο αυτό, τα γραφικά που δημιουργήθηκαν μέσω του DALL·E ενσωματώθηκαν στο παιχνίδι, σχηματίζοντας το οπτικό περιβάλλον στο οποίο οι παίκτες κινούνται. Το υποθαλάσσιο σκηνικό, τα σφουγγάρια, τα καταδυτικά εργαλεία και τα σκάφη απεικονίζονται με ακρίβεια, δίνοντας στους παίκτες την αίσθηση ότι βρίσκονται σε πραγματικό περιβάλλον σπογγαλιείας. Επιπλέον, τα γραφικά προσαρμόζονται σε πραγματικό χρόνο με βάση τις κινήσεις και τις ενέργειες των παικτών, κάτι που επιτυγχάνεται μέσω αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης.

Τέλος ιδιαίτερα σημαντικό στον σχεδιασμό του παιχνιδιού, θεωρείται η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον και τα εργαλεία του παιχνιδιού. Είναι ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά που το καθιστούν ιδιαίτερα ενδιαφέρον. Οι παίκτες, μπορούν να επιλέξουν αντικείμενα, όπως το σκάφανδρο ή τα σφουγγάρια, και να τα χρησιμοποιήσουν κατά τη διάρκεια της προσομοίωσης. Το παιχνίδι προσαρμόζεται στις επιλογές των παικτών, ενώ ταυτόχρονα παρέχει καθοδήγηση και υποστήριξη μέσω των διαλόγων που δημιουργούνται με το ChatGPT. Οι διάλογοι αυτοί, όχι μόνο βοηθούν τον παίκτη να κατανοήσει τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει, αλλά και προσθέτουν μια εκπαιδευτική διάσταση στο παιχνίδι. Οι παίκτες μπορούν να κάνουν ερωτήσεις και να λαμβάνουν πληροφορίες για την ιστορία της σπογγαλιείας, τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι σπογγαλιείς στο παρελθόν. Αυτό το στοιχείο αλληλεπίδρασης προσδίδει στο παιχνίδι μια αίσθηση ρεαλισμού και εμπλουτίζει την εμπειρία μάθησης.



Εικόνα 30. Απεικόνιση Ύδρας στην ιστοσελίδα

Με την περάτωση της ανάπτυξης του παιχνιδιού, το επόμενο βήμα ήταν η ενσωμάτωσή του στην ιστοσελίδα. Το παιχνίδι αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα με την ίδια διαδικασία που δημιουργήθηκαν και οι υπόλοιπες σελίδες. Ουσιαστική διαφορά είναι πως το παιχνίδι στηρίζεται στα κουμπιά που υπάρχουν σε κάθε σελίδα ούτως ώστε να γίνει λειτουργικό. Η επιλογή αυτή, διευκολύνει την πρόσβαση στο παιχνίδι, καθώς οι χρήστες δεν χρειάζεται να εγκαταστήσουν κάποιο επιπλέον λογισμικό, καθιστώντας το παιχνίδι διαθέσιμο σε ευρύ κοινό. Καταλήγοντας, η δημιουργία του ψηφιακού παιχνιδιού για τη σπογγαλιεία στην Ύδρα αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αξιοποίησης των δυνατοτήτων της τεχνητής νοημοσύνης (AI) στην πολιτιστική κληρονομιά. Στόχος ήταν να αναπαραχθεί η εμπειρία της σπογγαλιείας με τρόπο διαδραστικό, προσφέροντας στους χρήστες μια καθηλωτική εμπειρία που να τους εισάγει στις παραδόσεις της σπογγαλιείας. Για την υλοποίηση αυτού του έργου χρησιμοποιήθηκαν προηγμένα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης όπως το ChatGPT και το DALL·E, που συνέβαλαν στην ανάπτυξη τόσο των διαλόγων όσο και των γραφικών του παιχνιδιού.

4.4.3. Προβολή και Ανάλυση

Η ένταξη διαδραστικών ψηφιακών παιχνιδιών που αναδεικνύουν την πολιτιστική κληρονομιά, όπως αυτό της σπογγαλιείας στην Ύδρα, αποτελεί μια καινοτόμο προσέγγιση στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αυτά τα παιχνίδια, έχουν τη δυνατότητα να ενισχύσουν την αφοσίωση και το ενδιαφέρον των επισκεπτών, προσφέροντας παράλληλα τη δυνατότητα μάθησης, με βιωματικό και διαδραστικό τρόπο. Στόχος αυτής της ενότητας, είναι η ανάλυση της αποτελεσματικότητας του συγκεκριμένου παιχνιδιού, το οποίο αναπτύχθηκε για την ιστοσελίδα της σπογγαλιείας στην Ύδρα, καθώς και η σύγκριση με άλλα παραδείγματα παιχνιδιών πολιτιστικής κληρονομιάς από άλλες πλατφόρμες. Η τεχνητή νοημοσύνη, οι διαδραστικοί διάλογοι και τα γραφικά που χρησιμοποιούνται στο παιχνίδι της σπογγαλιείας ενισχύουν τη δυνατότητα εκπαίδευσης των χρηστών μέσω της ενεργούς συμμετοχής τους. Όπως αναφέρεται σε έρευνες για τη χρήση παιχνιδιών στην εκπαίδευση, οι παίκτες που συμμετέχουν σε διαδραστικά παιχνίδια με πολιτιστικό περιεχόμενο παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα αφοσίωσης και κίνητρο για μάθηση (Bellotti et al., 2011; Kiili, 2007). Επιπλέον η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον και τα αντικείμενα, όπως ο εξοπλισμός των σπογγαλιέων, βοηθά τους χρήστες να κατανοήσουν τη σημασία της παράδοσης αυτής μέσω βιωματικής μάθησης, ενισχύοντας έτσι την κατανόηση του ιστορικού πλαισίου.

Ταυτόχρονα η πρωτοποριακή χρήση εργαλείων όπως το ChatGPT και το DALL·E , ενίσχυσε την εκπαιδευτική αξία του παιχνιδιού, προσφέροντας στους χρήστες την ευκαιρία να αλληλεπιδρούν με διαλόγους που προσαρμόζονται στις ενέργειές τους και να εξερευνούν ρεαλιστικές αναπαραστάσεις του περιβάλλοντος των σπογγαλιέων. Το στοιχείο αυτό είναι σημαντικό, καθώς οι χρήστες μπορούν να μάθουν για την τέχνη της σπογγαλιείας με τρόπο που να είναι προσωπικά σχετικός και εξατομικευμένος

Οι ερευνητές επισημαίνουν ότι η χρήση διαδραστικών στοιχείων όπως αυτών επιτρέπει στους χρήστες να αναπτύξουν μεγαλύτερη αίσθηση σύνδεσης με την πολιτιστική κληρονομιά (Arnab et al., 2011; Ott et al., 2014).

Η ενσωμάτωση εκπαιδευτικών παιχνιδιών σε πλατφόρμες πολιτιστικής κληρονομιάς ωστόσο, δεν είναι κάτι νέο. Εξέχον παράδειγμα είναι η πλατφόρμα Google Arts & Culture, η οποία περιλαμβάνει διαδραστικά παιχνίδια που επιτρέπουν στους χρήστες να εξερευνήσουν παγκόσμια πολιτιστικά μνημεία και έργα τέχνης μέσα από παιχνίδια σταυρόλεξων, παζλ και εικονικές περιηγήσεις (Bellotti et al., 2012). Αυτά τα παιχνίδια βοηθούν στη διευκόλυνση της κατανόησης πολύπλοκων πολιτιστικών εννοιών και στην ενίσχυση της εμπειρίας μάθησης μέσω της ψυχαγωγίας.

Ένα ακόμα παράδειγμα είναι το MoMap, μια εφαρμογή που συνδυάζει παιχνίδι με πολιτιστική κληρονομιά, επιτρέποντας στους χρήστες να συλλέγουν πόντους καθώς εξερευνούν ένα μουσείο χρησιμοποιώντας τεχνολογία NFC. Αυτό το παιχνίδι έχει δείξει ότι ενισχύει τη συμμετοχή των επισκεπτών, ειδικά των νεότερων, καθώς τους προσφέρει μια αίσθηση επιβράβευσης για την αλληλεπίδρασή τους με τα εκθέματα του μουσείου (Dagnino et al., 2015). Μέσω της συλλογής πόντων και της ψηφιακής εξερεύνησης, οι επισκέπτες μαθαίνουν για την ιστορία των αντικειμένων με τρόπο που να είναι διασκεδαστικός και ελκυστικός.

Ακόμα, υπάρχουν παιχνίδια όπως το παιχνίδι *The Thracians*, το οποίο αναπτύχθηκε για την πολιτιστική κληρονομιά των Θρακών, και αποτελεί μια πλατφόρμα που επιτρέπει στους χρήστες να εξερευνήσουν την ιστορία της θρακικής κουλτούρας μέσω διαδραστικών αφηγήσεων και εικονικών περιηγήσεων (Yilmaz et al., 2015). Το παιχνίδι αυτό δίνει έμφαση στην εξερεύνηση του ιστορικού πλαισίου και των παραδόσεων των αρχαίων πολιτισμών, προσφέροντας στους χρήστες την ευκαιρία να συμμετάσχουν σε μια εικονική αναπαράσταση του κόσμου των Θρακών.

Σε σύγκριση με τα παραπάνω παραδείγματα, το παιχνίδι σπογγαλιείας στην Ύδρα προσφέρει έναν μοναδικό συνδυασμό προσομοίωσης και εκπαιδευτικού περιεχομένου, με έμφαση στις τεχνικές αλιείας και στην παραδοσιακή χρήση του εξοπλισμού κατάδυσης, ενώ οι πλατφόρμες όπως το Google Arts & Culture επικεντρώνονται κυρίως στην τέχνη και τα μουσεία (Bellotti et al., 2011; Arnab et al., 2011). Το παιχνίδι της Ύδρας επιτρέπει στους χρήστες να βυθιστούν σε μια δραστηριότητα που σχετίζεται με τη θαλάσσια ζωή και τη διατήρηση της παράδοσης των σπογγαλιέων (Yilmaz et al., 2015).

Συνεπώς, στην παρούσα περίπτωση, η ενσωμάτωση τεχνητής νοημοσύνης, όπως το ChatGPT, ενισχύει την εκπαιδευτική διάσταση, καθώς προσφέρει δυναμικούς διαλόγους και εξατομικευμένη υποστήριξη στους χρήστες, κάτι που δεν προσφέρεται σε όλες τις άλλες πλατφόρμες. Παρόμοια παιχνίδια με αυτό, όπως το MoMap, τα οποία βεβαίως βασίζονται και στην τεχνολογία NFC για να ενθαρρύνουν τους επισκέπτες να αλληλεπιδράσουν με τα εκθέματα, μπορεί να αποτελούν υψηλότερης ακρίβειας και ενδιαφέροντος (Dagnino et al., 2015).

Όμως το παιχνίδι της Ύδρας προσφέρει μια πιο ενισχυμένη εμπειρία μέσω της εικονικής κατάδυσης και της αλληλεπίδρασης με τον εξοπλισμό σπογγαλιείας. Επιπλέον, σε αντίθεση με παιχνίδια που αφορούν μόνο την τέχνη και την ιστορία, όπως το *The Thracians*, το παιχνίδι της Ύδρας ενσωματώνει πρακτικές δεξιότητες, όπως η επιλογή του σωστού εξοπλισμού κατάδυσης και η σωστή προετοιμασία για την αλίευση σφουγγαριών. Αυτή η προσομοίωση παρέχει μια πιο πρακτική προσέγγιση, βοηθώντας τους χρήστες να κατανοήσουν όχι μόνο την ιστορία, αλλά και την τεχνική πλευρά μιας αρχαίας παράδοσης.

4.5. Συλλογή Δεδομένων Μέσω Ερωτηματολογίου

Η κορύφωση της παρούσας ερευνάς, γίνεται δια μέσου της σύνδεσης του ερωτηματολογίου με τις υπόλοιπες μεθόδους της έρευνας, όπως η χρήση των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) και των ντοκιμαντέρ, βρίσκεται στη δυνατότητα συνδυασμού των ποσοτικών δεδομένων με την ποιοτική ανάλυση και την οπτικοποίηση. Τα δεδομένα που συλλέγονται από το

ερωτηματολόγιο επιβεβαιώνουν και σε πρακτικό επίπεδο την χαρτογραφική ανάλυση του GIS, προσφέροντας μια πολυδιάστατη εικόνα των περιοχών ενδιαφέροντος και της αντίληψης του κοινού για τη σπογγαλιεία. Παράλληλα, τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου συμβάλλουν στη δημιουργία αφηγήσεων που θα χρησιμοποιηθούν στα ντοκιμαντέρ, προσθέτοντας μια κοινωνική διάσταση στην αφήγηση της ιστορίας της σπογγαλιείας. Αυτή η συνδυαστική μεθοδολογική προσέγγιση, διασφαλίζει ότι τα αποτελέσματα της έρευνας θα είναι πλούσια, πολυδιάστατα και χρήσιμα, για τη διαμόρφωση βιώσιμων πολιτιστικών και τουριστικών στρατηγικών. Η συλλογή δεδομένων μέσω ερωτηματολογίου, αποτελεί μια από τις πλέον χρησιμοποιούμενες μεθόδους στην κοινωνική έρευνα για την καταγραφή των απόψεων, αντιλήψεων και εμπειριών των συμμετεχόντων. Στην παρούσα έρευνα, η μέθοδος αυτή αποτέλεσε κρίσιμο παράγοντα για την αποτύπωση των απόψεων της τοπικής κοινότητας, ενώ στοχεύει στο να διερευνήσει τις αντιλήψεις των κατοίκων, σχετικά με την πολιτιστική και τουριστική σημασία της σπογγαλιείας και να εκτιμήσει το ενδιαφέρον για τη χρήση σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων, για την προβολή και διατήρησή της.

4.5.1. Σχεδιασμός Ερωτηματολογίου

Ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου, αποτέλεσε την πρώτη σημαντική φάση της διαδικασίας συλλογής δεδομένων. Προκειμένου αυτό να αποτυπωθεί με ακρίβεια, το ερωτηματολόγιο επικεντρώθηκε σε διάφορες θεματικές ενότητες, που σχετίζονται με τη σπογγαλιεία, την πολιτιστική της σημασία και την προβολή της μέσω ψηφιακών τεχνολογιών. Οι ερωτήσεις, διαμορφώθηκαν με τέτοιο τρόπο, ούτως ώστε να είναι κατανοητές από το ευρύ κοινό, χωρίς να απαιτούν εξειδικευμένη γνώση για τις τεχνολογίες που εξετάζονται, διασφαλίζοντας έτσι, τη μεγαλύτερη δυνατή συμμετοχή και την αυθεντικότητα των απαντήσεων.

1. Εκτίμηση της Αποτελεσματικότητας των Ψηφιακών Εργαλείων για την Προβολή της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Η πρώτη ενότητα, αποσκοπεί στον στόχο να αποτιμήσει το επίπεδο κατανόησης και αποδοχής της χρήσης ψηφιακών εργαλείων, από την τοπική κοινότητα για την ανάδειξη της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, και ειδικά της σπογγαλιείας. Οι συμμετέχοντες, κλήθηκαν να εκφράσουν την άποψή τους, για την αποτελεσματικότητα των ψηφιακών εργαλείων, όπως οι ιστοσελίδες, τα ντοκιμαντέρ, τα διαδραστικά παιχνίδια και τα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS). Οι επιλογές των απαντήσεων κυμαίνονταν από το «Πολύ Αποτελεσματικά», έως το «Καθόλου Αποτελεσματικά», δίνοντας μια σαφή εικόνα για τη γενική στάση της κοινότητας απέναντι στη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας για την προώθηση της τοπικής τους κληρονομιάς.

2. Συνεισφορά των Ψηφιακών Εργαλείων στην Ευαισθητοποίηση και Εκπαίδευση Σχετικά με τη Σπογγαλιεία

Εδώ, έχουμε την αξιολόγηση του πώς οι διάφορες ψηφιακές εφαρμογές θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην εκπαίδευση του κοινού και στην ευαισθητοποίηση σχετικά με την τέχνη της σπογγαλιείας. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν αν θεωρούν ότι τα ντοκιμαντέρ ή τα διαδραστικά παιχνίδια θα μπορούσαν να μεταδώσουν την ιστορία και τις τεχνικές της σπογγαλιείας σε εκπαιδευτικό επίπεδο. Οι απαντήσεις διαχωρίστηκαν σε τέσσερις κύριες κατηγορίες: α) Εκπαιδευτική αξία, β) Δημιουργία ενδιαφέροντος και ευαισθητοποίησης, γ) Διαδραστική εμπειρία, δ) Δημιουργία κοινότητας και δικτύωσης.

3. Χρήση Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) για την Καταγραφή της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Στην τρίτη κατηγορία έχουμε την ενδεχόμενη χρήση των GIS για τη χαρτογράφηση και καταγραφή των παραδοσιακών δραστηριοτήτων και τεχνών στην Ύδρα, όπως η σπογγαλιεία. Οι ερωτήσεις, είχαν σκοπό να διερευνήσουν αν οι κάτοικοι της Ύδρας, θεωρούν ότι η ψηφιακή αποτύπωση των παραδοσιακών δραστηριοτήτων μέσω GIS, θα μπορούσε να ενισχύσει τη διατήρηση και προβολή της πολιτιστικής τους κληρονομιάς. Στα πλαίσια αυτού, προτάθηκαν διάφορες δυνατότητες για τη χρήση του GIS, όπως η χαρτογράφηση των τοποθεσιών όπου πραγματοποιούνται παραδοσιακές τέχνες, η δημιουργία ψηφιακών αρχείων και η ανάλυση της γεωγραφικής κατανομής των παραδοσιακών τεχνών.

4. Ενδιαφέρον για τη Συμμετοχή σε Ψηφιακά Προγράμματα Προβολής και Διατήρησης της Τοπικής Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Στην τέταρτη κατηγορία, το ερωτηματολόγιο επιχείρησε να διερευνήσει κατά πόσο η τοπική κοινότητα είναι ήδη ενεργή σε τέτοιες πρωτοβουλίες ή αν θα ενδιαφερόταν να συμμετάσχει στο μέλλον. Οι ερωτήσεις ήταν διατυπωμένες με σκοπό να αποτυπώσουν την τρέχουσα συμμετοχή ή ενδιαφέρον των κατοίκων για τα προγράμματα που χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία για την προβολή και διατήρηση της τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς. Ταυτόχρονα, αξιολογήθηκε και η στάση των κατοίκων απέναντι στα πιθανά οφέλη που θα μπορούσαν να προκύψουν από τη συμμετοχή τους σε τέτοια προγράμματα, τόσο σε ατομικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο της τοπικής κοινωνίας.

5. Προκλήσεις και Περιορισμοί στην Εφαρμογή Ψηφιακών Εργαλείων για την Προβολή της Ύλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Τέλος, η Πέμπτη κατηγορία, αφορά τις προκλήσεις και τους περιορισμούς που αντιμετωπίζει η τοπική κοινότητα στην εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων. Οι ερωτήσεις, είχαν στόχο να καταγράψουν τους κυριότερους παράγοντες που εμποδίζουν την ανάπτυξη τέτοιων πρωτοβουλιών, με πιθανές επιλογές απαντήσεων, όπως η έλλειψη χρηματοδότησης, η έλλειψη τεχνογνωσίας, η περιορισμένη πρόσβαση σε ψηφιακά μέσα, καθώς και το ενδεχόμενο αδιαφορίας από το κοινό. Αυτή η ενότητα ήταν κρίσιμη για την κατανόηση των αναγκών και των εμποδίων, που πρέπει να αντιμετωπιστούν για την αποτελεσματική εφαρμογή της ψηφιακής τεχνολογίας, στην ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας.

4.5.2. Δειγματοληψία

Η δειγματοληψία της έρευνας, αποτελεί μια κρίσιμη διαδικασία για τη συλλογή δεδομένων σε ερευνητικά προγράμματα που αποσκοπούν στην αποτύπωση των απόψεων και των εμπειριών μιας συγκεκριμένης κοινωνικής ομάδας. Η διαδικασία, αποσκοπούσε στη συλλογή ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος, το οποίο θα επέτρεπε την αποτύπωση των τάσεων και των αντιλήψεων που υπάρχουν σχετικά με την πολιτιστική κληρονομιά και την προβολή της μέσω σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών.

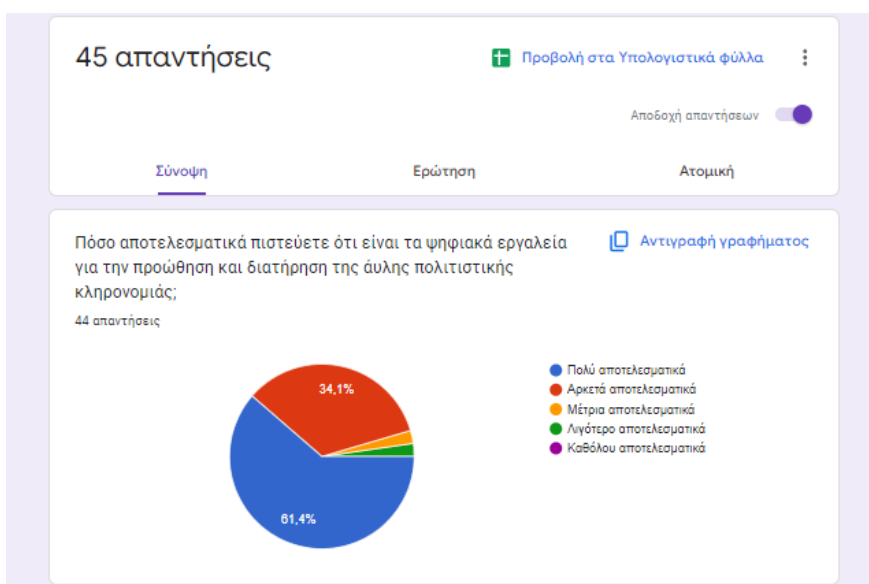
Η ποικιλομορφία του δείγματος επέτρεψε τη συγκέντρωση απόψεων από διαφορετικές κοινωνικές ομάδες, καθιστώντας τα δεδομένα πιο αντιπροσωπευτικά και επιτρέποντας την ανάλυση ποικίλων πτυχών της πολιτιστικής κληρονομιάς της σπογγαλιείας. Τέλος το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στη συλλογή των δεδομένων διανεμήθηκε σε ηλεκτρονική μορφή μέσω google forms.

Ο στόχος μέσα από αυτήν την δειγματοληψία, ήταν η εξασφάλιση ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος, που θα παρείχε μια ολοκληρωμένη εικόνα των αντιλήψεων και των εμπειριών της τοπικής κοινότητας της Ύδρας, σχετικά με τη σπογγαλιεία και τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς. Η ποικιλομορφία του δείγματος, η οποία περιελάμβανε επαγγελματίες, επιχειρηματίες και πολίτες με προσωπικό ενδιαφέρον για την πολιτιστική κληρονομιά, ενίσχυσε την εγκυρότητα της έρευνας. Επιπλέον, η επιλογή των συμμετεχόντων βασίστηκε σε κριτήρια που εξασφάλιζαν ότι οι απόψεις που συγκεντρώθηκαν ήταν αντιπροσωπευτικές της τοπικής κοινωνίας, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις παραδοσιακές επαγγελματικές εμπειρίες όσο και τις νέες τάσεις στον τομέα του τουρισμού και της ψηφιακής προβολής της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Φυσικά όπως σε όλες τις έρευνες έτσι και εδώ, υπήρχαν και ορισμένες προκλήσεις που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της συλλογής των δεδομένων. Μία από τις βασικές προκλήσεις ήταν η εξασφάλιση συμμετοχής από άτομα που δεν είχαν άμεση σχέση με τη σπογγαλιεία, αλλά διατηρούσαν ενδιαφέρον για την πολιτιστική κληρονομιά του νησιού. Επιπλέον, σε ορισμένες περιπτώσεις καταγράφηκε απροθυμία από τους συμμετέχοντες να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο, είτε λόγω έλλειψης χρόνου είτε λόγω περιορισμένης γνώσης σχετικά με τις νέες τεχνολογίες και τα ψηφιακά εργαλεία. Αυτή η κατάσταση υπογράμμισε την ανάγκη για περαιτέρω ενημέρωση και εκπαίδευση της τοπικής κοινότητας σχετικά με τη χρήση των ψηφιακών μέσων για την προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς.

4.5.3. Ανάλυση

Ερώτηση 1: Πόσο αποτελεσματικά πιστεύετε ότι είναι τα ψηφιακά εργαλεία για την προώθηση και διατήρηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς;



Η πρώτη ερώτηση αποσκοπεί στη διερεύνηση της αντίληψης του κοινού σχετικά με την αποτελεσματικότητα των ψηφιακών εργαλείων στην προώθηση και διατήρηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς. Από τις 45 απαντήσεις που συλλέχθηκαν, το 61,4% των συμμετεχόντων θεωρεί ότι τα ψηφιακά εργαλεία είναι «πολύ αποτελεσματικά». Ένα ποσοστό 34,1% εκτιμά ότι είναι «αρκετά αποτελεσματικά», ενώ μόλις το 4,5% τα θεωρεί «μέτρια αποτελεσματικά». Η συγκεκριμένη κατανομή υποδηλώνει ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος αναγνωρίζει τα ψηφιακά εργαλεία ως ουσιαστικά μέσα για τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, ενισχύοντας την άποψη ότι οι τεχνολογίες αυτές έχουν καθοριστική συμβολή στην ευρύτερη διάδοση και προστασία των άυλων παραδόσεων και πρακτικών.

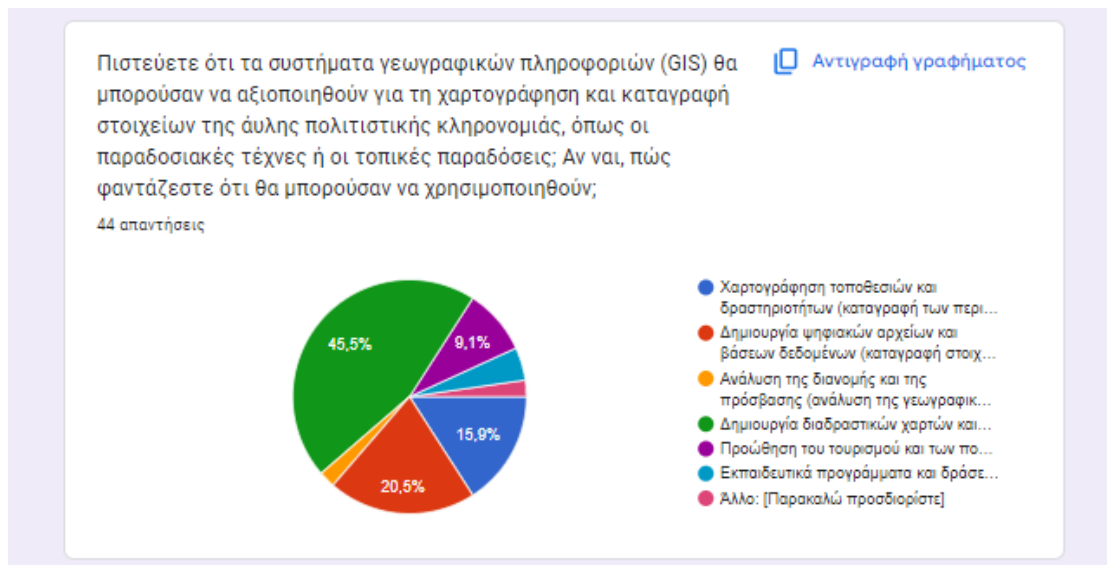
Ερώτηση 2: Θεωρείτε ότι ένα ντοκιμαντέρ ή διαδραστικό παιχνίδι θα μπορούσε να ενισχύσει το ενδιαφέρον για παραδοσιακές τέχνες, όπως η υφαντουργία, η κατασκευή παραδοσιακών μουσικών οργάνων ή άλλες μορφές άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς;



Σε αυτή την ερώτηση, οι απαντήσεις των συμμετεχόντων παρουσιάζουν ποικιλία. Ένα ποσοστό 20,5% των συμμετεχόντων θεωρεί ότι η εκπαιδευτική διάσταση ενός ντοκιμαντέρ ή ενός διαδραστικού παιχνιδιού είναι σημαντική για την προώθηση των παραδοσιακών τεχνών. Οι συμμετέχοντες φαίνεται να εκτιμούν ότι η έκθεση σε τεχνικές και παραδόσεις μέσω ενός οργανωμένου εκπαιδευτικού μέσου μπορεί να προσφέρει ουσιαστική γνώση και κατανόηση των πολιτιστικών πρακτικών. Η άποψη αυτή υποδεικνύει ότι υπάρχει ένας πυρήνας κοινού που αναγνωρίζει τη δυναμική της ψηφιακής μάθησης για την ενίσχυση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Στην συνέχεια η δεύτερη σε δημοφιλή απάντηση με 29,5% είναι η δημιουργία ενδιαφέροντος και ευαισθητοποίησης για τις παραδοσιακές τέχνες. Το αποτέλεσμα αυτό υποδηλώνει ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν πως η ενσυνείδητη καλλιέργεια ενδιαφέροντος είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την αναβίωση και διατήρηση αυτών των τεχνών. Παρόλα αυτά η πλειοψηφία με ποσοστό των συμμετεχόντων (43,2%) επισημαίνει τη σημασία της διαδραστικής εμπειρίας, υποδηλώνοντας ότι η δυνατότητα συμμετοχής σε εικονικές διαδικασίες είναι κρίσιμη για την ενίσχυση της πολιτιστικής εκπαίδευσης.

Σημαντικά ωστόσο θεωρούνται και τα μικρότερα ποσοστά που αναδεικνύονται, όπως αυτό του (6,8%), που δίνει έμφαση στη δυνατότητα δημιουργίας κοινότητας και δικτύωσης μεταξύ ατόμων με κοινά ενδιαφέροντα. Η επιλογή αυτή αντανάκλα την ανάγκη για μια κοινωνική διάσταση στην ψηφιακή εκπαίδευση, όπου οι συμμετέχοντες μπορούν να ανταλλάξουν απόψεις και εμπειρίες. Η δημιουργία κοινότητας επιτρέπει τη διατήρηση του ενδιαφέροντος και την περαιτέρω καλλιέργεια των δεξιοτήτων και των γνώσεων που αφορούν τις παραδοσιακές τέχνες. Επιπλέον το εξίσου σχεδόν μικρό ποσοστό του (4,5%) επέλεξε την κατηγορία «Άλλο», χωρίς ωστόσο να υπάρχει διευκρίνιση για τη φύση των άλλων τρόπων που ενδέχεται να ενισχύσουν το ενδιαφέρον για την πολιτιστική κληρονομιά. Η κατηγορία αυτή μπορεί να περιλαμβάνει διάφορες ιδέες και πρακτικές, υποδεικνύοντας ότι οι συμμετέχοντες έχουν και άλλες αντιλήψεις για το πώς μπορούν να υποστηριχθούν οι παραδοσιακές τέχνες μέσω ψηφιακών μέσων.

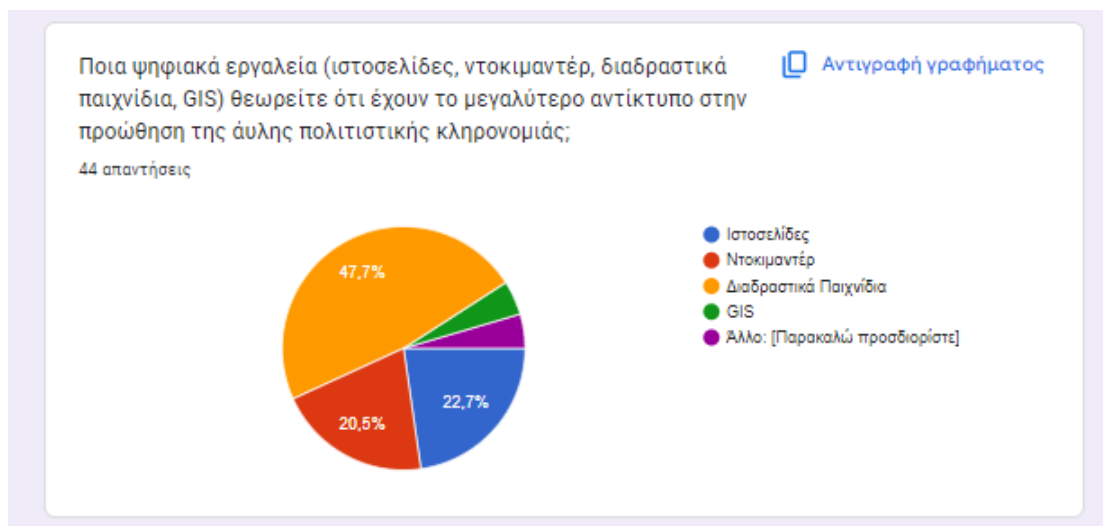
Ερώτηση 3: Πιστεύετε ότι τα συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών (GIS) θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για τη χαρτογράφηση και καταγραφή στοιχείων της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, όπως οι παραδοσιακές τέχνες ή οι τοπικές παραδόσεις; Αν ναι, πώς φαντάζεστε ότι θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν;



Η τρίτη ερώτηση εξετάζει την αντίληψη των συμμετεχόντων για την χρήση των GIS στην καταγραφή της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς. Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων (45,5%) θεωρεί ότι τα GIS μπορούν να αξιοποιηθούν για την δημιουργία διακρατικών χαρτών. Ακολουθεί ένα 20,5% που πιστεύει ότι τα GIS θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία ψηφιακών αρχείων και βάσεων δεδομένων, ενώ το 15,9% θεωρεί πως η ανάλυση της επίδρασης της πολιτιστικής κληρονομιάς στις περιοχές μπορεί να είναι το κύριο πεδίο εφαρμογής

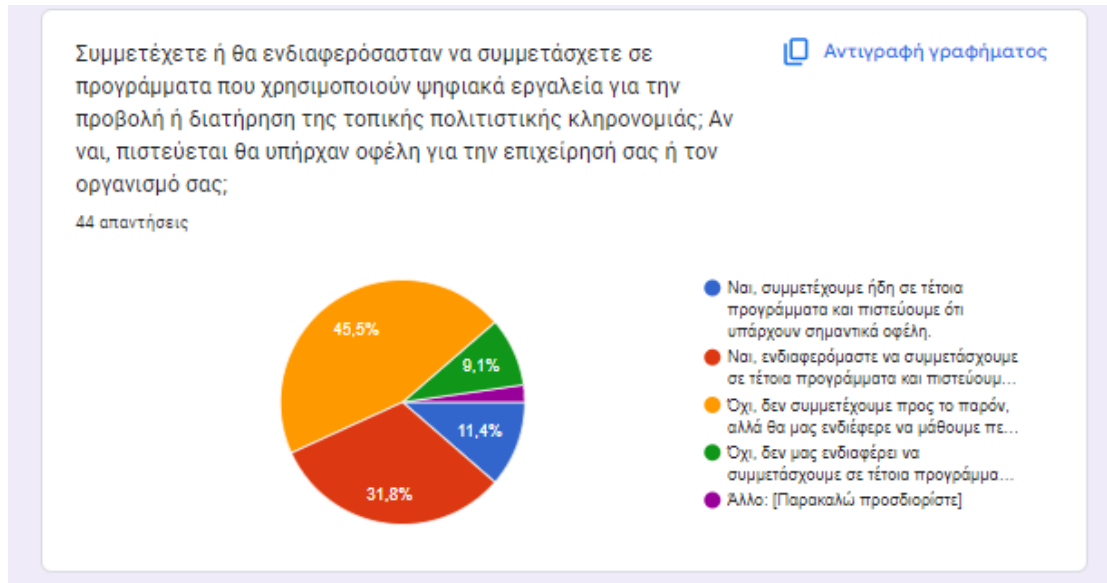
των GIS. Η απάντηση αυτή δείχνει ότι υπάρχει υψηλή αποδοχή της τεχνολογίας των GIS ως εργαλείο καταγραφής και μελέτης της πολιτιστικής κληρονομιάς, με έμφαση στις εφαρμογές της χαρτογράφησης.

Ερώτηση 4: Ποια ψηφιακά εργαλεία (ιστοσελίδες, ντοκιμαντέρ, διαδραστικά παιχνίδια, GIS) θεωρείτε ότι έχουν το μεγαλύτερο αντίκτυπο στην προώθηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς;



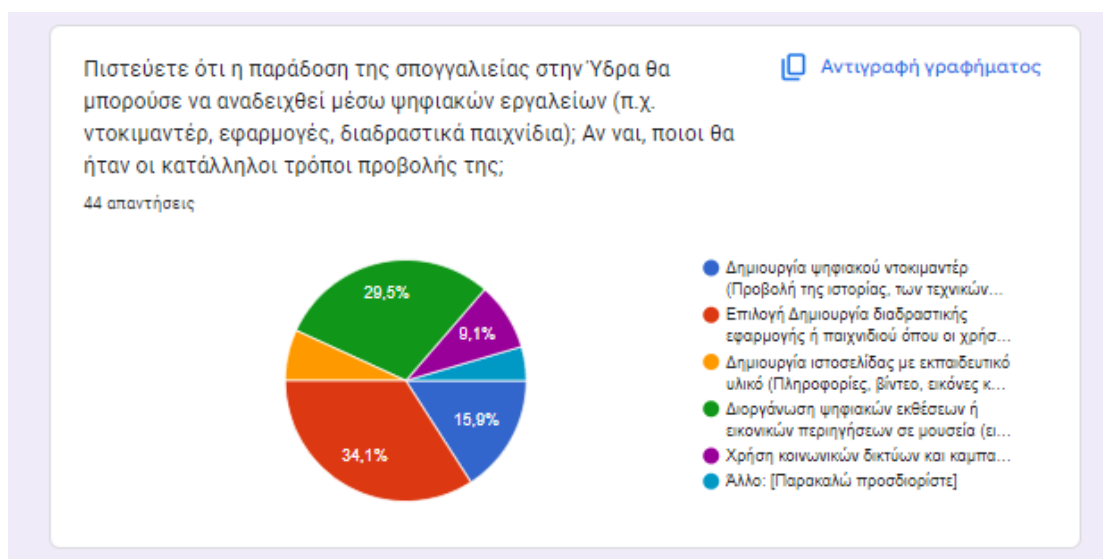
Στην τέταρτη ερώτηση, τα αποτελέσματα αναδεικνύουν τα διαδραστικά παιχνίδια ως το πιο ισχυρό εργαλείο για την προώθηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, συγκεντρώνοντας το μεγαλύτερο ποσοστό με 47,7%. Ακολουθούν οι ιστοσελίδες με ποσοστό 22,7%, καταδεικνύοντας επίσης μια σημαντική επιρροή στην προώθηση αυτών των πολιτιστικών στοιχείων. Τα ντοκιμαντέρ έρχονται τρίτα σε σειρά, με 20,5%, υποδεικνύοντας ότι παρότι τα οπτικοακουστικά μέσα θεωρούνται χρήσιμα, η επίδρασή τους εκτιμάται χαμηλότερη σε σχέση με τα διαδραστικά παιχνίδια και τις ιστοσελίδες. Τέλος, μόλις το 9,1% των συμμετεχόντων θεωρεί ότι τα συστήματα GIS έχουν το μεγαλύτερο αντίκτυπο στην προώθηση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Βάση αυτού γίνεται αντιληπτό πως οι συμμετέχοντες αναγνωρίζουν την αξία των διαδραστικών μέσων, με τα διαδραστικά παιχνίδια και τις ιστοσελίδες να θεωρούνται τα πιο αποτελεσματικά εργαλεία για την ευρεία διάδοση και εκπαίδευση γύρω από τις πολιτιστικές παραδόσεις. Τα ντοκιμαντέρ, ενώ θεωρούνται σημαντικά, φαίνεται να αποτελούν ένα συμπληρωματικό μέσο, με τα GIS να έχουν περιορισμένη αντίληψη ως εργαλείο προώθησης της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς.

Ερώτηση 5: Συμμετέχετε ή θα ενδιαφερόσασταν να συμμετάσχετε σε προγράμματα που χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία για την προβολή ή διατήρηση της τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς; Αν ναι, πιστεύετε ότι θα υπήρχε όφελος για την επιχείρησή σας ή τον οργανισμό σας;



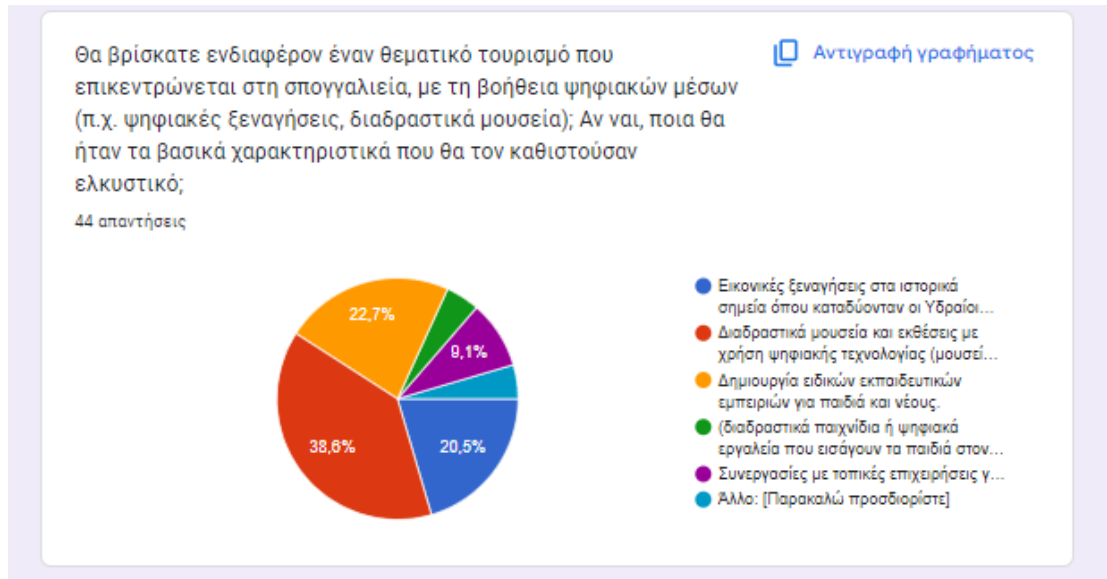
Στην πέμπτη ερώτηση, οι απαντήσεις αποκαλύπτουν τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τη συμμετοχή τους σε προγράμματα που αξιοποιούν ψηφιακά εργαλεία για την προβολή και διατήρηση της τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς. Συγκεκριμένα, το 45,5% των συμμετεχόντων απάντησε αρνητικά, δηλώνοντας ότι «δεν συμμετέχουν προς το παρόν», παρόλα αυτά ενδιαφέρονται να μάθουν περισσότερα. Αυτό δείχνει έλλειψη πληροφόρησης. Αντιθέτως, το 31,8% εξέφρασε ενδιαφέρον για συμμετοχή, υποδεικνύοντας μια θετική προδιάθεση και ενδεχομένως αναγνώριση των πλεονεκτημάτων που προσφέρουν τα ψηφιακά εργαλεία στην ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς. Επιπλέον, το 11,4% των συμμετεχόντων απάντησε θετικά, αναφέροντας ότι ήδη συμμετέχουν σε τέτοιου είδους προγράμματα και θεωρούν ότι η συμμετοχή αυτή παρέχει σημαντικά οφέλη για την επιχείρησή τους ή τον οργανισμό τους. Τέλος, το 9,1% επέλεξε την κατηγορία «Άλλο», η οποία ενδέχεται να υποδηλώνει είτε μια διαφοροποιημένη στάση είτε αβεβαιότητα ως προς την ερώτηση. Η υψηλή θετική απόκριση, είτε μέσω της έκφρασης ενδιαφέροντος είτε μέσω ενεργής συμμετοχής, καταδεικνύει ότι ένα σημαντικό μέρος των επιχειρήσεων και οργανισμών αναγνωρίζει τη δυναμική αξία των ψηφιακών εργαλείων στην προώθηση της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Ερώτηση 6: Πιστεύετε ότι η παράδοση της σπογγαλιείας στην Ύδρα θα μπορούσε να αναδειχθεί μέσω ψηφιακών εργαλείων (π.χ. ντοκιμαντέρ, εφαρμογές, διαδραστικά παιχνίδια); Αν ναι, ποιοι θα ήταν οι κατάλληλοι τρόποι προβολής της;



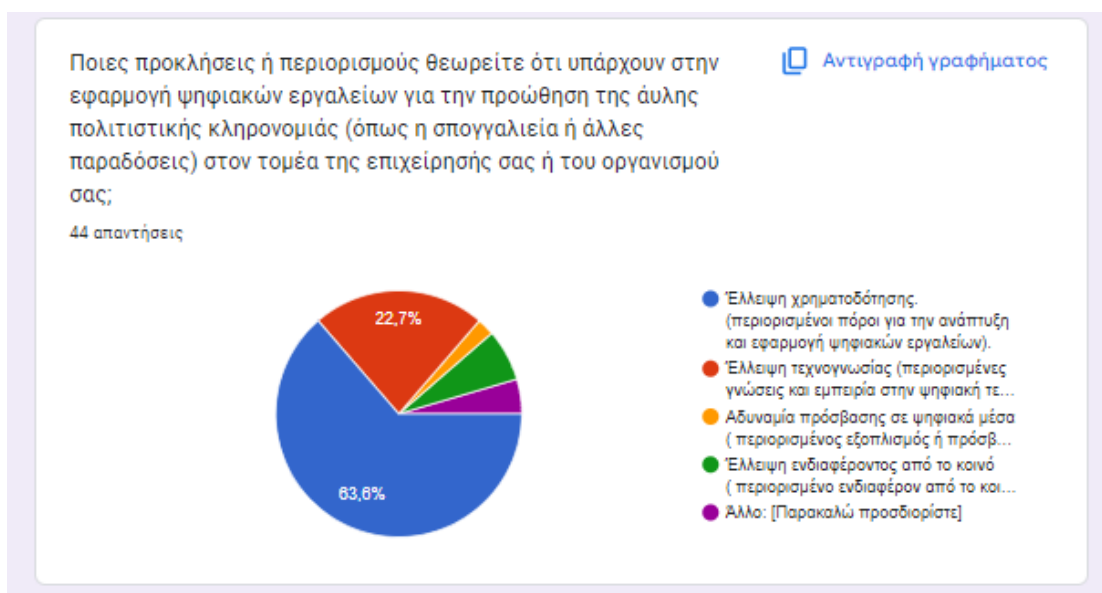
Η συγκεκριμένη ερώτηση εξετάζει τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις πιο κατάλληλες μεθόδους ψηφιακής προβολής της παράδοσης της σπογγαλιείας στην Ύδρα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το 34,1% των συμμετεχόντων προτιμά τη δημιουργία διαδραστικής εφαρμογής ή παιχνιδιών ως τον καταλληλότερο τρόπο για την ανάδειξη της σπογγαλιείας. Ακολουθεί η διοργάνωση ψηφιακών εκθέσεων ή εικονικών περιηγήσεων με ποσοστό 29,5%, κάτι που υποδεικνύει την αναγνώριση των ψηφιακών εκθέσεων ως μέσων που μπορούν να παρουσιάσουν την τέχνη της σπογγαλιείας με λεπτομέρεια και να προσεγγίσουν ένα ευρύτερο κοινό μέσω διαδικτυακών πλατφορμών. Στην τρίτη θέση με 15,9% βρίσκεται η επιλογή της δημιουργίας ψηφιακού ντοκιμαντέρ, που μπορεί να παρουσιάσει την ιστορία και τις τεχνικές της σπογγαλιείας μέσα από μια δομημένη αφήγηση. Τέλος, ένα μικρότερο ποσοστό (9,1%) υποστηρίζει τη χρήση κοινωνικών δικτύων και καμπανιών για την προώθηση της παράδοσης, ενώ το 11,4% επέλεξε «Άλλο», κάτι που ενδεχομένως να αντιπροσωπεύει διαφορετικές προσεγγίσεις ή πιο εξειδικευμένες προτιμήσεις που δεν καλύπτονται από τις παραπάνω κατηγορίες.

Ερώτηση 7: Θα βρίσκατε ενδιαφέρον έναν θεματικό τουρισμό που επικεντρώνεται στη σπογγαλιεία, με τη βοήθεια ψηφιακών μέσων (π.χ. ψηφιακές ξεναγήσεις, διαδραστικά μουσεία); Αν ναι, ποια θα ήταν τα βασικά χαρακτηριστικά που θα τον καθιστούσαν ελκυστικό;



Στην εβδόμη ερώτηση κατά σειρά, τα αποτελέσματα αναδεικνύουν τις προτιμήσεις των συμμετεχόντων σχετικά με τα βασικά χαρακτηριστικά που θα καθιστούσαν ελκυστικό έναν θεματικό τουρισμό επικεντρωμένο στη σπογγαλιεία, με τη βοήθεια ψηφιακών μέσων. Συγκεκριμένα, το 38,6% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι η δημιουργία διαδραστικών μουσείων και εκθέσεων με χρήση ψηφιακής τεχνολογίας θα ήταν το πιο ελκυστικό χαρακτηριστικό. Ακολουθεί το 22,7%, που εκτιμά ότι η δημιουργία ειδικών εκπαιδευτικών εμπειριών για παιδιά και νέους θα μπορούσε να ενισχύσει το ενδιαφέρον για τον θεματικό τουρισμό. Στην τρίτη θέση, με ποσοστό 20,5%, βρίσκεται η επιλογή των εικονικών ξεναγήσεων στα ιστορικά σημεία. Τέλος, το 9,1% των συμμετεχόντων προτιμά τις συνεργασίες με τοπικές επιχειρήσεις για την ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος, ενώ ένα 8,1% επέλεξε την κατηγορία «Άλλο», πιθανότατα υποδηλώνοντας εναλλακτικές προτάσεις ή εξειδικευμένες προτιμήσεις που δεν καλύφθηκαν από τις υπόλοιπες κατηγορίες.

Ερώτηση 8: Ποιες προκλήσεις ή περιορισμούς θεωρείτε ότι υπάρχουν στην εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων για την προώθηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς (όπως η σπογγαλιεία ή άλλες παραδόσεις) στον τομέα της επιχείρησής σας ή του οργανισμού σας;



Η τελευταία ερώτηση εστιάζει στις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι συμμετέχοντες στην εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων. Το 63,6% των συμμετεχόντων θεωρεί πως η κύρια πρόκληση είναι η έλλειψη χρηματοδότησης, ενώ το 22,7% αναφέρει την έλλειψη τεχνογνωσίας. Μόλις το 9,1% θεωρεί ότι οι περιορισμοί αφορούν την αδυναμία πρόσβασης σε τεχνολογίες. Αυτά τα δεδομένα επιβεβαιώνουν ότι οι πόροι και η τεχνογνωσία είναι οι δύο κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν την εφαρμογή ψηφιακών λύσεων, αποτελώντας εμπόδια για πολλές επιχειρήσεις και οργανισμούς.

4.6. Εφαρμογή Συμπερασμάτων στην Περίπτωση της Ύδρας

Κλείνοντας την παρούσα έρευνα είναι πλέον εμφανές, πως η ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς απαιτεί μια πολυδιάστατη προσέγγιση, η οποία να λαμβάνει υπόψη τόσο την ιστορική διάσταση, όσο και τις σύγχρονες ανάγκες της κοινότητας. Η χρήση των GIS, συνέβαλε σημαντικά στην καταγραφή και χαρτογράφηση των περιοχών όπου λάμβαναν χώρα οι δραστηριότητες σπογγαλιείας. Μέσω της γεωγραφικής αποτύπωσης αυτών των δεδομένων, αναδείχθηκαν οι τοποθεσίες όπου υπήρξαν σημαντικά γεγονότα ή κέντρα δραστηριοτήτων, καθιστώντας τα μέρη αυτά ελκυστικά, για περαιτέρω ιστορική έρευνα ή πολιτιστικό τουρισμό.

Το ντοκιμαντέρ φερ ειπείν, ως εργαλείο αφήγησης, έπαιξε καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση και προβολή της ιστορίας των ανθρώπων που συμμετείχαν στη σπογγαλιεία. Μέσω οπτικοακουστικών αφηγήσεων, η ιστορία αυτή μεταφέρθηκε όχι μόνο στις επόμενες γενιές των κατοίκων του νησιού, αλλά και σε ένα ευρύτερο κοινό, προσφέροντας μια πολυδιάστατη και προσωπική οπτική της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας. Ταυτόχρονα, η δημιουργία μιας ειδικά διαμορφωμένης ιστοσελίδας για τη σπογγαλιεία της Ύδρας, παρέχει εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες και ιστορικά στοιχεία τόσο για τους κατοίκους όσο και για τους επισκέπτες. Μέσω της ψηφιακής αυτής πλατφόρμας, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να εξερευνήσουν την ιστορία του νησιού και της σπογγαλιείας μέσα από διαδραστικές εμπειρίες, γεγονός που ενισχύει την αίσθηση συμμετοχής και σύνδεσης με τον τόπο. Τέλος, τα ερωτηματολόγια που δόθηκαν στους κατοίκους και τους επισκέπτες συνέβαλαν στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η τοπική κοινότητα και οι επισκέπτες αντιλαμβάνονται την πολιτιστική κληρονομιά του νησιού και την ιστορία της σπογγαλιείας. Οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν παρέχουν σημαντικές πληροφορίες

για τις απόψεις και τις προσδοκίες των ανθρώπων σχετικά με τη διατήρηση και την προώθηση της πολιτιστικής κληρονομιάς του νησιού.

Η συνδυαστική χρήση αυτών των εργαλείων, αποκάλυψε μια πλούσια πολιτιστική ιστορία που αν και σε μεγάλο βαθμό παραγνωρισμένη, διαθέτει σημαντική πολιτιστική και οικονομική αξία για το νησί. Η ιστορία της σπογγαλιείας, μέσω της αναβίωσης και της προβολής της, μπορεί να μετατραπεί σε κινητήρια δύναμη για την πολιτιστική ανάπτυξη του νησιού. Επίσης, τα πολλαπλά οφέλη για την Ύδρα και τις προοπτικές της για πολιτιστική ανάπτυξη μέσα από το σύνολο της έρευνας. Καταρχάς, συνέβαλε στη διατήρηση και ανάδειξη της ιστορίας της σπογγαλιείας, που αποτελεί βασικό στοιχείο της τοπικής ταυτότητας. Η χρήση των σύγχρονων τεχνολογικών εργαλείων επέτρεψε την καταγραφή και την προβολή αυτής της ιστορίας με νέους, διαδραστικούς τρόπους, γεγονός που ενίσχυσε τη σύνδεση της τοπικής κοινότητας με το παρελθόν της. Η διαδικασία αυτή της επαναφοράς της ιστορίας της σπογγαλιείας στο προσκήνιο είχε ως αποτέλεσμα την ενίσχυση της αίσθησης του "ανήκειν" στους κατοίκους του νησιού, με την πολιτιστική τους ταυτότητα να ενισχύεται μέσω της κατανόησης και της σύνδεσης με το παρελθόν τους, κάτι που είναι κρίσιμο για τη διατήρηση της κοινωνικής συνοχής σε μια μικρή νησιωτική κοινότητα.

Επιπλέον, η έρευνα συνέβαλε και στην προώθηση του πολιτιστικού τουρισμού. Μέσω της αξιοποίησης της ιστορίας της σπογγαλιείας και της χρήσης των εργαλείων που αναφέρθηκαν, μπορούν να δημιουργηθούν νέες τουριστικές ευκαιρίες που εστιάζουν στην πολιτιστική εμπειρία. Οι τουρίστες που ενδιαφέρονται για την πολιτιστική και ιστορική διάσταση του τόπου έχουν πλέον τη δυνατότητα να εξερευνήσουν την ιστορία του νησιού μέσω διαδραστικών και πολυμεσικών εργαλείων, γεγονός που προσδίδει μια πιο βαθιά εμπειρία στην επίσκεψή τους. Ο πολιτιστικός τουρισμός, σε συνδυασμό με τον παραδοσιακό τουρισμό, μπορεί να συμβάλει στη διαφοροποίηση της τουριστικής προσφοράς της Ύδρας, προσελκύοντας νέους τύπους επισκεπτών που αναζητούν αυθεντικές πολιτιστικές εμπειρίες. Παράλληλα, η ανάπτυξη των τουριστικών δραστηριοτήτων γύρω από τη σπογγαλιεία ενισχύει τη βιωσιμότητα του πολιτισμού του νησιού. Η προβολή και η αξιοποίηση της πολιτιστικής κληρονομιάς ως εργαλείο τουριστικής ανάπτυξης όχι μόνο συμβάλλει στη διατήρηση της πολιτιστικής ταυτότητας, αλλά δημιουργεί και οικονομικές ευκαιρίες για τους κατοίκους του νησιού. Οι τουρίστες που ενδιαφέρονται για την ιστορία και την κουλτούρα της Ύδρας μπορούν να συνεισφέρουν άμεσα στην τοπική οικονομία μέσω της συμμετοχής τους σε πολιτιστικές εκδηλώσεις, επισκέψεις σε μουσεία ή αγορά παραδοσιακών προϊόντων που σχετίζονται με τη σπογγαλιεία.

Αναφορικά με τη βιωσιμότητα, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η προβολή της ιστορίας της σπογγαλιείας δεν πρέπει να στοχεύει αποκλειστικά στην τουριστική ανάπτυξη, αλλά πρέπει να λειτουργεί παράλληλα με τη διατήρηση της αυθεντικότητας και του πολιτιστικού πλούτου του νησιού. Η ισορροπία μεταξύ της τουριστικής αξιοποίησης και της διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς είναι σημαντική για τη βιώσιμη ανάπτυξη της Ύδρας. Οι πρωτοβουλίες που στηρίζονται στην ιστορία του νησιού, όπως οι εκθέσεις, οι εκδηλώσεις και οι ψηφιακές πλατφόρμες, πρέπει να αναδεικνύουν την αυθεντική σχέση της κοινότητας με την ιστορία της και να αποφεύγουν τον εκφυλισμό της σε ένα απλό τουριστικό προϊόν. Ολοκληρώνοντας λοιπόν, η συνδυαστική χρήση των εργαλείων που αναφέρθηκαν (GIS, ντοκιμαντέρ, ιστοσελίδα, gaming, ερωτηματολόγιο) προσέφερε μια ολοκληρωμένη και πολυδιάστατη εικόνα της ιστορίας της σπογγαλιείας και της σημασίας της για το παρόν και το μέλλον της Ύδρας. Η έρευνα απέδειξε ότι η ιστορία της σπογγαλιείας δεν είναι απλώς μια αφήγηση του παρελθόντος, αλλά ένα ζωντανό κομμάτι της πολιτιστικής ταυτότητας του νησιού, το οποίο μπορεί να συμβάλει καθοριστικά στη βιώσιμη ανάπτυξή του τόσο πολιτιστικά όσο και οικονομικά.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

5.1. Συνδυαστική Χρήση Ψηφιακών Εργαλείων για την Πολιτιστική Ανάπτυξη

Προβαίνοντας σε μια πλήρη ανάλυση και επεξήγηση της μελέτης, παρατηρείτε πως η συνδυαστική χρήση σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων έχει μετασχηματίσει τη διαχείριση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς προσφέρει νέα μέσα για την καταγραφή, διατήρηση και διάδοση των παραδοσιακών πρακτικών. Η παρούσα έρευνα για την ανάδειξη της σπογγαλιείας στην Ύδρα ανέδειξε τα πλεονεκτήματα της ενσωμάτωσης Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS), ντοκιμαντέρ, ιστοσελίδας, gaming και ερωτηματολογίου για την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς του νησιού.

Η ενσωμάτωση των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) στην έρευνα της σπογγαλιείας έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην καταγραφή της γεωγραφικής διάστασης της δραστηριότητας. Μέσω του GIS, οι περιοχές όπου οι σφουγγαράδες δραστηριοποιήθηκαν ιστορικά καταγράφηκαν με ακρίβεια, παρέχοντας δεδομένα για τις τοποθεσίες που είχαν σημαντική πολιτιστική αξία (Themistocleous, 2021).

Το ντοκιμαντέρ, ως ένα ευρέως αναγνωρισμένο εργαλείο αφήγησης, διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην έρευνα αυτή, προσφέροντας μια πιο ανθρώπινη και βιωματική προσέγγιση της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας. Τα ντοκιμαντέρ ενσωματώνουν πρωτογενές υλικό από τα αρχεία των σφουγγαράδων, συμπεριλαμβανομένων βίντεο, ηχητικών καταγραφών και συνεντεύξεων, καθιστώντας τη διαδικασία διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς πιο δυναμική. Παράλληλα, η ιστοσελίδα που δημιουργήθηκε στα πλαίσια της έρευνας προσφέρει μια ψηφιακή πλατφόρμα που επιτρέπει στους χρήστες να εξερευνήσουν την ιστορία της σπογγαλιείας μέσω διαδραστικών πολυμέσων και αρχείων (Argyroudi, 2017). Η ιστοσελίδα αυτή προσφέρει εύκολη πρόσβαση σε ένα μεγάλο εύρος πληροφοριών, καθιστώντας την ιστορία της Ύδρας προσίτη σε ένα διεθνές κοινό. Επίσης, η ψηφιακή αυτή πλατφόρμα παρέχει τη δυνατότητα στους επισκέπτες να αλληλοεπιδρούν με την πολιτιστική ιστορία του νησιού μέσα από διαδραστικά χρονολόγια και χαρτογραφήσεις των ιστορικών τοποθεσιών που σχετίζονται με τη σπογγαλιεία (Spiridon-Ursu et al., 2016).

Από την άλλη, το ερωτηματολόγιο αποτέλεσε μια σημαντική πηγή πληροφόρησης σχετικά με την αντίληψη της τοπικής κοινότητας και των επισκεπτών για τη σπογγαλιεία ως στοιχείο της πολιτιστικής κληρονομιάς. Σύμφωνα με την ανάλυση των δεδομένων από τα ερωτηματολόγια, η πλειοψηφία των κατοίκων της Ύδρας αναγνωρίζει τη σπογγαλιεία ως έναν από τους κύριους πυλώνες της τοπικής ταυτότητας και ιστορίας (Parathanassiou, 2020). Πιο συγκεκριμένα, πάνω από το 80% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι θεωρούν τη σπογγαλιεία αναπόσπαστο κομμάτι της πολιτιστικής τους ταυτότητας και πιστεύουν ότι η παρουσίαση της μέσω σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων, όπως τα ντοκιμαντέρ και οι ιστοσελίδες, μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στη διατήρησή της. Παράλληλα, οι επισκέπτες της Ύδρας εκτιμούν τη σπογγαλιεία ως στοιχείο που ενισχύει την αυθεντικότητα της τουριστικής τους εμπειρίας. Ειδικότερα, οι επισκέπτες που συμμετείχαν στην έρευνα σημείωσαν ότι οι ψηφιακές παρουσιάσεις και τα διαδραστικά μέσα, όπως τα GIS και οι ιστοσελίδες, βελτιώνουν την κατανόηση της πολιτιστικής σημασίας της σπογγαλιείας (Argyroudi, 2017). Τα ευρήματα αυτά τονίζουν την ανάγκη επένδυσης στην ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων, καθώς συμβάλλουν στη σύνδεση των νέων γενεών με την παράδοση και προωθούν τη βιώσιμη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Συνεπώς η συνδυαστική χρήση των ψηφιακών εργαλείων, όπως το GIS, το ντοκιμαντέρ, η ιστοσελίδα και το ερωτηματολόγιο, δημιουργεί ένα πολυδιάστατο πλαίσιο πολιτιστικής διαχείρισης. Αυτή η προσέγγιση επιτρέπει την ταυτόχρονη καταγραφή, τεκμηρίωση, ανάλυση και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας (Parathanassiou, 2020). Επιπλέον, η εφαρμογή αυτών των εργαλείων ενισχύει τη συμμετοχή της τοπικής κοινότητας, καθώς τους παρέχει τα μέσα για να συμμετάσχουν στη διατήρηση της ιστορίας τους. Οι πρωτοβουλίες αυτές συμβάλλουν στην ενίσχυση της πολιτιστικής ταυτότητας του νησιού και δημιουργούν νέες ευκαιρίες για την ανάπτυξη τουριστικών δραστηριοτήτων που βασίζονται στην αυθεντικότητα και την ιστορική κληρονομιά. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για τη

διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς συνδέεται με την οικονομική βιωσιμότητα, καθώς προσφέρει νέες δυνατότητες για την προσέλκυση τουριστών που αναζητούν πολιτιστικές και εκπαιδευτικές εμπειρίες (Argyroudi, 2017; Spiridon-Ursu et al., 2016). Επομένως, η συνδυαστική χρήση αυτών των εργαλείων όχι μόνο συμβάλλει στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, αλλά παράλληλα δημιουργεί νέες ευκαιρίες ανάπτυξης για το νησί της Ύδρας.

5.2. Διατήρηση της Πολιτιστικής Ταυτότητας και Ιστορικής Μνήμης

Η διατήρηση της πολιτιστικής ταυτότητας, αποτελεί έναν από τους κεντρικούς στόχους κάθε προσπάθειας προστασίας της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς. Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, η σπογγαλιεία στην Ύδρα αντιμετωπίστηκε ως μια πρακτική η οποία δεν έχει μόνο ιστορική σημασία, αλλά και κεντρικό ρόλο στη διαμόρφωση της ταυτότητας της τοπικής κοινότητας. Η χρήση ψηφιακών εργαλείων, όπως τα ντοκιμαντέρ, οι ιστοσελίδες και οι εφαρμογές GIS, ενίσχυσε την κατανόηση και προβολή αυτής της πολιτιστικής δραστηριότητας, προσφέροντας μια σύγχρονη προσέγγιση στη διατήρηση της ιστορικής μνήμης και στην ενίσχυση της ταυτότητας της τοπικής κοινότητας. Η διατήρηση της ιστορικής μνήμης αποτελεί τον θεμέλιο λίθο για την ενίσχυση της πολιτιστικής ταυτότητας μιας κοινότητας. Σύμφωνα με την UNESCO (2003), η άυλη πολιτιστική κληρονομιά, όπως οι παραδοσιακές πρακτικές και οι προφορικές αφηγήσεις, είναι βασική για τη διατήρηση της συλλογικής μνήμης και ταυτότητας των τοπικών κοινοτήτων. Στην περίπτωση της Ύδρας, η σπογγαλιεία αποτέλεσε έναν από τους κεντρικούς πυλώνες της τοπικής κοινωνίας και οικονομίας. Μέσα από την πρακτική αυτή, οι κάτοικοι συνδέθηκαν άμεσα με τη θάλασσα, δημιουργώντας μια ιδιαίτερη κουλτούρα και ταυτότητα που βασίζεται στην αλληλεξάρτηση της φύσης και της ανθρώπινης προσπάθειας.

Η ιστορική μνήμη της σπογγαλιείας, ωστόσο, κινδύνευε να εξαφανιστεί λόγω της μείωσης της δραστηριότητας και της μετάβασης σε νέες μορφές εργασίας και οικονομικής δραστηριότητας. Εδώ, τα ψηφιακά εργαλεία διαδραμάτισαν καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση της μνήμης αυτής και στην ενίσχυση της πολιτιστικής ταυτότητας της Ύδρας. Μέσα από την καταγραφή της σπογγαλιείας σε ντοκιμαντέρ και την παρουσίασή της σε ψηφιακές πλατφόρμες, οι τοπικές κοινότητες επανασυνδέθηκαν με το παρελθόν τους, ενώ οι νεότερες γενιές είχαν τη δυνατότητα να μάθουν και να κατανοήσουν την ιστορία της περιοχής.

Τα ντοκιμαντέρ έχουν αναδειχθεί σε ένα από τα πιο ισχυρά εργαλεία για τη διατήρηση της ιστορικής μνήμης και την ανάδειξη των παραδοσιακών πρακτικών. Όπως αναφέρει ο Nichols (2001), η οπτικοακουστική τεκμηρίωση είναι κρίσιμη για τη διατήρηση πολιτιστικών εκφράσεων που διαφορετικά θα εξαφανίζονταν με το πέρασμα του χρόνου. Η περίπτωση της σπογγαλιείας στην Ύδρα είναι χαρακτηριστική, καθώς μέσω των ντοκιμαντέρ δόθηκε έμφαση στην ανθρώπινη εμπειρία και στις αφηγήσεις των σφουγγαράδων, αποκαλύπτοντας την ένταση, την επικινδυνότητα αλλά και την αλληλεξάρτηση της κοινότητας με αυτή την πρακτική. Παράλληλα, τα ντοκιμαντέρ δεν περιορίστηκαν μόνο στην καταγραφή της ιστορίας. Λειτουργήσαν και ως μέσο προβολής της σύγχρονης Ύδρας, συνδέοντας την παράδοση με τις σημερινές προοπτικές για τον τουρισμό και την πολιτιστική ανάπτυξη. Η προβολή αυτών των ντοκιμαντέρ σε διεθνή φεστιβάλ και πλατφόρμες προσέφερε μια παγκόσμια διάσταση στη σπογγαλιεία, επιτρέποντας την ευρύτερη κατανόηση της αξίας αυτής της δραστηριότητας όχι μόνο ως τοπικής, αλλά και ως παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς.

Η χρήση ιστοσελίδων και άλλων ψηφιακών μέσων συνέβαλε καθοριστικά στην προσβασιμότητα της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας. Μέσω ψηφιακών πλατφορμών, η ιστορία της σπογγαλιείας έγινε προσβάσιμη σε ένα ευρύτερο κοινό, τόσο σε τοπικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Οι ιστοσελίδες προσφέρουν την δυνατότητα στους χρήστες να εξερευνήσουν την ιστορία της Ύδρας και της σπογγαλιείας μέσα από πολυμεσικές εμπειρίες, όπως βίντεο, φωτογραφίες και διαδραστικούς χάρτες. Σύμφωνα με έρευνες, η ψηφιοποίηση της πολιτιστικής κληρονομιάς ενισχύει όχι μόνο τη διατήρησή της, αλλά και τη συμμετοχή της τοπικής κοινότητας στη διαδικασία αυτή. Οι ψηφιακές πλατφόρμες, όπως οι ιστοσελίδες, επιτρέπουν στους κατοίκους της Ύδρας να συμβάλουν ενεργά στην τεκμηρίωση της παράδοσης, καταθέτοντας μαρτυρίες, φωτογραφικό υλικό ή συμμετέχοντας σε διαδικτυακές δράσεις που συνδέονται με την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους (Álvarez Larrain & McCall, 2018). Αυτή η αλληλεπίδραση ενισχύει τη

σχέση των κατοίκων με την ιστορία τους και προωθεί την αίσθηση του "ανήκειν" σε μια ευρύτερη κοινότητα πολιτιστικής συνέχειας (Álvarez Larrain & McCall, 2018). Η σπογγαλιεία αποτέλεσε τον κεντρικό πυλώνα της οικονομικής και κοινωνικής ζωής της Ύδρας, συνδέοντας τους κατοίκους της με τη θάλασσα και την παράδοση. Η πρακτική αυτή, ωστόσο, δεν περιορίστηκε μόνο στην οικονομική της διάσταση. Ήταν μια δραστηριότητα που διαμόρφωσε βαθιά την πολιτιστική ταυτότητα του νησιού, καθορίζοντας τις κοινωνικές δομές, τα έθιμα και τις παραδόσεις της κοινότητας (Hafstein, 2009).

Με την πάροδο των ετών, και ιδιαίτερα μετά τη μείωση της σπογγαλιείας ως οικονομικής δραστηριότητας, η ταυτότητα αυτή αντιμετώπισε κινδύνους αλλοίωσης και απώλειας. Η χρήση σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων συνέβαλε στην επαναφορά της σπογγαλιείας στο προσκήνιο, όχι μόνο ως ιστορικής παράδοσης, αλλά ως ζωντανού στοιχείου της σύγχρονης πολιτιστικής ταυτότητας του νησιού (De Freitas & Oliver, 2006). Η προβολή της σπογγαλιείας μέσα από ψηφιακά μέσα ενίσχυσε τη σημασία της πρακτικής αυτής ως κομμάτι της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας, συνδέοντας το παρελθόν με το παρόν και διαμορφώνοντας νέες προοπτικές για το μέλλον.

Η ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων στη διατήρηση και προβολή της σπογγαλιείας στην Ύδρα απέδειξε ότι η ψηφιοποίηση της πολιτιστικής κληρονομιάς είναι ένα ισχυρό εργαλείο για την ενίσχυση της πολιτιστικής ταυτότητας. Τα ντοκιμαντέρ, οι ιστοσελίδες και τα GIS δεν περιορίστηκαν στην απλή καταγραφή της παράδοσης, αλλά προσέφεραν δυναμικούς τρόπους για την αλληλεπίδραση με την πολιτιστική κληρονομιά, καθιστώντας την προσιτή και ελκυστική σε διαφορετικά κοινά (Petrescu, 2012; Aufderheide, 2007). Η σπογγαλιεία, από μια οικονομική δραστηριότητα του παρελθόντος, αναδείχθηκε σε πολιτιστικό σύμβολο που ενισχύει την ταυτότητα της Ύδρας και συμβάλλει στη βιώσιμη ανάπτυξή της.

Η ψηφιακή τεχνολογία επέτρεψε στη σπογγαλιεία να αποκτήσει μια νέα διάσταση, όπου η ιστορική μνήμη και η πολιτιστική ταυτότητα συνυπάρχουν, διαμορφώνοντας το μέλλον της κοινότητας (Dagnino et al., 2015).

5.3. Πολιτιστικός Τουρισμός και Βιωσιμότητα

Η πολιτιστική κληρονομιά διαδραματίζει καίριο ρόλο στην ενίσχυση της τουριστικής βιομηχανίας, ειδικά σε περιοχές με πλούσια ιστορία, όπως η Ύδρα. Ο πολιτιστικός τουρισμός, ο οποίος βασίζεται στην εκτίμηση και την εξερεύνηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, έχει αποδειχθεί ως μια βιώσιμη στρατηγική για την ανάπτυξη των τοπικών κοινοτήτων (Álvarez Larrain & McCall, 2018). Η παρούσα έρευνα αξιοποιεί την παράδοση της σπογγαλιείας, προτείνοντας τρόπους με τους οποίους η ιστορία και η πολιτιστική ταυτότητα της Ύδρας μπορούν να ενισχύσουν την τουριστική κίνηση του νησιού και να προσφέρουν μακροπρόθεσμες προοπτικές βιωσιμότητας.

Η σπογγαλιεία στην Ύδρα αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα πολιτιστικής κληρονομιάς που μπορεί να αναδειχθεί σε τουριστικό προϊόν. Η πρακτική αυτή, αν και σε μεγάλο βαθμό έχει εκλείψει, παραμένει βαθιά χαραγμένη στην τοπική ταυτότητα και συνδέεται άμεσα με την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη του νησιού (Hafstein, 2009). Η σπογγαλιεία, πέρα από την οικονομική της διάσταση, προσφέρει και σημαντικές ευκαιρίες για την τουριστική ανάπτυξη της Ύδρας, προσελκύοντας επισκέπτες που ενδιαφέρονται για την πολιτιστική και ιστορική διάσταση του τόπου.

Η τουριστική αξιοποίηση της σπογγαλιείας δεν περιορίζεται μόνο στην ιστορική της αφήγηση. Η δημιουργία πολιτιστικών διαδρομών, η διοργάνωση εκθέσεων και η χρήση ψηφιακών εργαλείων, όπως τα ντοκιμαντέρ και τα GIS, προσφέρουν μια πολυδιάστατη προσέγγιση στην πολιτιστική εμπειρία των επισκεπτών (Petrescu, 2012; Aufderheide, 2007). Οι διαδραστικές πλατφόρμες που χρησιμοποιούνται για την προβολή της σπογγαλιείας ενισχύουν τη συμμετοχή των επισκεπτών, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να αλληλοεπιδράσουν με την ιστορία και να βιώσουν την παράδοση με τρόπο βιωματικό (Dagnino et al., 2015).

Η προοπτική του πολιτιστικού τουρισμού μέσω της σπογγαλιείας στην Ύδρα μπορεί να αποτελέσει παράδειγμα βιώσιμης ανάπτυξης, εστιάζοντας στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και την ταυτόχρονη προώθηση του τουριστικού προϊόντος.

Η χρήση των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την ενίσχυση του πολιτιστικού τουρισμού στην Ύδρα. Μέσα από την ψηφιακή χαρτογράφηση των ιστορικών τοποθεσιών που σχετίζονται με τη σπογγαλιεία, το GIS επιτρέπει

τη δημιουργία πολιτιστικών διαδρομών που συνδέουν τους επισκέπτες με την ιστορία του τόπου (Petrescu, 2012). Η χαρτογράφηση πολιτιστικών μονοπατιών δεν εξυπηρετεί μόνο την τουριστική εμπειρία, αλλά βοηθά και στη διατήρηση της κληρονομιάς, αφού καθιστά ορατές τις γεωγραφικές συνδέσεις με την παράδοση (Álvarez Larrain & McCall, 2018).

Επιπλέον, τα ψηφιακά μέσα, όπως οι ιστοσελίδες και τα ντοκιμαντέρ, ενισχύουν την προσβασιμότητα της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ύδρας σε ένα ευρύτερο κοινό. Οι ιστοσελίδες που παρουσιάζουν την ιστορία της σπογγαλιείας προσφέρουν στους επισκέπτες τη δυνατότητα να γνωρίσουν την ιστορία πριν επισκεφθούν το νησί, καθιστώντας την τουριστική τους εμπειρία πιο ενημερωμένη και στοχευμένη (Aufderheide, 2007). Το ίδιο ισχύει και για τα ντοκιμαντέρ, τα οποία όχι μόνο παρέχουν οπτικοακουστικό υλικό για την παράδοση της σπογγαλιείας, αλλά και δημιουργούν μια πιο προσωπική σύνδεση των επισκεπτών με την τοπική κοινότητα και την ιστορία της (Bellotti et al., 2012).

Η βιωσιμότητα αποτελεί έναν από τους κεντρικούς στόχους κάθε μορφής τουριστικής ανάπτυξης. Ο πολιτιστικός τουρισμός μπορεί να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, εφόσον ακολουθηθούν βιώσιμες στρατηγικές ανάπτυξης που σέβονται τις τοπικές κοινότητες και το περιβάλλον (Dagnino et al., 2015). Η Ύδρα, με τη σπογγαλιεία ως κεντρικό στοιχείο της πολιτιστικής της ταυτότητας, προσφέρει ένα μοντέλο βιώσιμης πολιτιστικής ανάπτυξης που βασίζεται στη διατήρηση της παράδοσης και στην τουριστική προβολή της.

Η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, όπως τα GIS και τα ντοκιμαντέρ, επιτρέπει την καλύτερη διαχείριση των τουριστικών δραστηριοτήτων, μειώνοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και ενισχύοντας την πολιτιστική ταυτότητα του νησιού (De Freitas & Oliver, 2006). Μέσω της ανάλυσης γεωγραφικών δεδομένων, οι τοπικές αρχές μπορούν να σχεδιάσουν στρατηγικές που ενσωματώνουν την παράδοση της σπογγαλιείας σε βιώσιμες τουριστικές δραστηριότητες, ενώ παράλληλα προστατεύουν το περιβάλλον και τις τοπικές κοινότητες (Petrescu, 2012).

Ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για την επιτυχία του πολιτιστικού τουρισμού είναι η συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων. Η ενεργή εμπλοκή των κατοίκων της Ύδρας στην τουριστική ανάπτυξη που βασίζεται στην σπογγαλιεία είναι κρίσιμη για τη βιωσιμότητα των προγραμμάτων αυτών. Οι τοπικές κοινότητες δεν πρέπει να θεωρούνται απλώς ως αντικείμενα προβολής, αλλά ως ενεργοί φορείς της πολιτιστικής τους κληρονομιάς. Μέσω της συμμετοχής τους σε πολιτιστικές δράσεις, εκθέσεις και τουριστικές πρωτοβουλίες, οι κάτοικοι συμβάλλουν άμεσα στην ανάδειξη και προστασία της σπογγαλιείας (Álvarez Larrain & McCall, 2018). Οι τουριστικές δραστηριότητες που σχεδιάζονται με τη συμμετοχή της τοπικής κοινότητας είναι πιο πιθανό να έχουν μακροπρόθεσμη επιτυχία, αφού βασίζονται στην τοπική γνώση και τις ανάγκες της κοινωνίας (Hafstein, 2009).

Η τοπική συμμετοχή ενισχύει την αίσθηση του "ανήκειν" και προσφέρει στους κατοίκους τη δυνατότητα να διαμορφώσουν τον τρόπο με τον οποίο η πολιτιστική τους κληρονομιά παρουσιάζεται στους επισκέπτες (Petrescu, 2012). Η συνεργασία με την τοπική κοινότητα όχι μόνο διασφαλίζει τη βιωσιμότητα των τουριστικών δράσεων, αλλά και ενδυναμώνει τους κατοίκους, δίνοντάς τους την ευκαιρία να είναι πρωταγωνιστές στην προβολή της πολιτιστικής τους ταυτότητας.

Καταλήγοντας, η σπογγαλιεία προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες για την ανάπτυξη του πολιτιστικού τουρισμού στην Ύδρα. Η χρήση ψηφιακών εργαλείων, όπως το GIS και τα ντοκιμαντέρ, παρέχει μια πολυδιάστατη προσέγγιση που ενισχύει τη συμμετοχή των επισκεπτών και την κατανόηση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Οι τουριστικές δραστηριότητες που βασίζονται στην παράδοση της σπογγαλιείας μπορούν να προσελκύσουν έναν πιο ενημερωμένο και απαιτητικό τύπο επισκέπτη, ο οποίος ενδιαφέρεται για την αυθεντικότητα και την ιστορία του τόπου. Πέρα από την τουριστική ανάπτυξη, η προβολή της σπογγαλιείας μέσω ψηφιακών μέσων προσφέρει τη δυνατότητα να αναδειχθούν και άλλες πολιτιστικές πρακτικές της Ύδρας. Η διατήρηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, όπως οι παραδοσιακές τέχνες και τα τοπικά έθιμα, μπορεί να ενισχύσει περαιτέρω τη βιωσιμότητα του τουρισμού στο νησί, καθιστώντας την Ύδρα έναν προορισμό που συνδυάζει τον πολιτιστικό τουρισμό με τον βιώσιμο τουρισμό.

6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Aarseth, E., & Calleja, G. (2015). *The Word Game: The ontology of an indefinable object*. Proceedings of the Conference: Foundations of Digital Games.
- Agapiou, A., Lysandrou, V., Alexakis, D., Themistocleous, K., Cuca, B., Argyriou, N., Sarris, A., & Hadjimitsis, D. (2015). Cultural heritage management and monitoring using remote sensing data and GIS: The case study of Paphos area, Cyprus. *Computers, Environment and Urban Systems*.
- Álvarez Larrain, A., & McCall, M. K. (2018). Participatory mapping and participatory GIS (PGIS) for historical and archaeological landscape studies: A review. *Journal of Cultural Heritage*, 34, 205–214
- Alivizatou-Barakou, M., et al. (2017). Intangible cultural heritage and new technologies: Challenges and opportunities for cultural preservation and development. In *Mixed Reality and Gamification for Cultural Heritage*. Springer.
- Aarseth, E., & Calleja, G. (2015). The Word Game: The ontology of an indefinable object. Proceedings of the Conference: Foundations of Digital Games.
- Andrews, J., & Schweibenz, W. (1998). A New Media for Old Masters: The Kress Study Collection Virtual Museum Project. *Art Documentation*, 17(1), 19-
- Armelagos, P. F. (1980). *Consuming passions: The anthropology of eating*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Arnab, S., Petridis, P., Dunwell, I., & De Freitas, S. (2011). Tactile interaction in an ancient world on a web browser. *International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications*, 3, 687-695.
- Aufderheide, P. (2007). *Documentary film: A very short introduction*. Oxford University Press.
- Bearman, D. (1992). Interactive Multimedia in Museums. In S. Stone & M. Buckland (Eds.), *Studies in Multimedia: State-of-the-Art Solutions in Multimedia and Hypermedia*, Medford, NJ: Learned Information.
- Bellotti, F., Berta, R., De Gloria, A., Lavagnino, E., Dagnino, F., Ott, M., & Romero, M. (2012). Designing a course for stimulating entrepreneurship in higher education through serious games. *Procedia Computer Science*, 15, 174-186. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.069>
- Bellotti, F., Ott, M., Arnab, S., Berta, R., De Freitas, S., Kiili, K., & De Gloria, A. (2011). Designing serious games for education: From pedagogical principles to game mechanisms. In *Proceedings of the 5th European Conference on Games Based Learning*.
- Berthe, J. (2017). Disruptive forms: The cinema of Jean Rouch. *Studies in French Cinema*.
- Bottino, R. M., Ott, M., & Benigno, V. (2009). Digital mind games: Experience-based reflections on design and interface features supporting the development of reasoning skills. In *Proceedings of the 3rd European Conference on Games Based Learning*. Academic Conferences and Publishing International.
- Brulotte, R. L., & Di Giovine, M. A. (2014). *Edible identities: Food as cultural heritage*. Ashgate Publishing Limited.
- Bushmakina, Y., Ivanov, V., & Kuznetsov, A. (2017). Geospatial database and urban development models for Perm and Usole. *Journal of Urban Studies and Cultural Heritage*.
- Callison, C. (2000). Truth in cinema: Comparing direct cinema and cinema vérité. *Documenting Culture*.
- Carbone, M., & Sebastiani, R. (2004). COsMa: Historical heritage mapping in Ostiense and Marconi, Rome. *Journal of Urban Archaeology*.

- Choi, Y., Baek, J., & Park, S. (2020). Review of GIS-based applications for mining: Planning, operation, and environmental management. *Applied Sciences*. <https://www.mdpi.com>
- Chrystal, P. (2021). *Paul Chrystal*. Pen & Sword History.
- Clarke, K. C. (1997). *Getting started with geographic information systems*. Pearson Education.
- Coppock, J. T., & Rhind, D. W. (1991). The history of GIS. In D. J. Maguire, M. F. Goodchild, & D. W. Rhind (Eds.), *Geographical information systems: Principles and applications* (Vol. 1, pp. 21-43). Longman Group.
- Cosgrove, D. (2005). Maps, mapping, modernity: Art and cartography in the twentieth century. *Imago Mundi*, 57(1), 35–54.
- Dagnino, F. M., Ott, M., Pozzi, F., & Yilmaz, E. (2015). Serious games to support learning of rare 'intangible' cultural expressions. In *Proceedings of the 9th International Technology, Education and Development Conference (INTED 2015)*. Academic Conferences and Publishing International.
- De Freitas, S., & Oliver, M. (2006). How can exploratory learning with games and simulations within the curriculum be most effectively evaluated? *Computers & Education*, 46(3), 249-264. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.11.007>
- De Freitas, S., Earp, J., Ott, M., Kiili, K., Ney, M., Popescu, M., & Romero, M. (2012). Hot issues in game enhanced learning: The GEL viewpoint. *Procedia Computer Science*, 15, 25-31. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.054>
- Droj, L. (2010). Cultural heritage conservation and the role of geographic information systems (GIS). *Journal of Cultural Heritage Management*.
- Dueker, K. J. (1979). Land resource information systems: A review of fifteen years experience. *GeoProcessing*.
- Eitzen, D. (2010). When is a documentary?: Documentary as a mode of reception. *Cinema Journal*, 81-102.
- Elfadaly, A., Fathi, A., & Salah, M. (2018). GIS analysis for the preservation of cultural heritage in Luxor, Egypt. *Journal of Environmental Management and Urban Development*.
- Frieling, R. (2008). *The art of participation: 1950 to now*. San Francisco Museum of Modern Art.
- Goodchild, M. F. (1997). What is geographic information science? UC Santa Barbara, NCGIA Core Curriculum in Geographic Information Science.
- Hafstein, V. (2009). Intangible heritage as list: From masterpieces to representation. In *Intangible Heritage* (pp. 93–111). Routledge.
- Hawkins, B. N. (2014). Mapping Nichols' modes in documentary film: *Ai Weiwei: Never sorry* and *Helvetica*. *The IAFOR Journal of Media, Communication and Film*.
- □ Haraway, D. J. (1991). *Simians, cyborgs, and women: The reinvention of nature*. Routledge.
- Hitchcock, T. (2008). "The digital turn": Using the new technologies in visualizing history. *Journal of Victorian Culture*, 13(1), 80–88.
- Jia, Z. Y., Meng, C. Y., & Zhou, Z. X. (2021). A 3-D morphological approach on spatial form and cultural identity of ethnic mountain settlements: Case from Guizhou, China. *Journal of Mountain Science*, 18(5), 1144–1158.
- Katsanevaki, A. (2017). Modern laments in Northwestern Greece, their importance in social and musical life and the "making" of oral tradition. *Musicologist*, 1(1), 95-140. <https://doi.org/10.33906/musicologist.373186>
- Katsanevaki, A. (2021). Shifting identities or "hidden" messages? A musical ethnohistory of Northwestern Greece. Aristotle University of Thessaloniki, School of Music Studies Library. <https://sophia.mus.auth.gr/xmlui/handle/123456789/2114>
- Katsanevaki, A. (2023). The evolutionary pentatonism in Nicomachus, the extant fragments and an ancient Greek musical praxis. *Greek and Roman Musical Studies*, 11(1), 139-181. <https://doi.org/10.1163/22129758bja10061>

- Kiili, K. (2007). Foundation for problem-based gaming. *British Journal of Educational Technology*, 38(3), 394–404. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00704.x>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2005). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of Management Learning & Education*, 4(2), 193–212. <https://doi.org/10.5465/AMLE.2005.17268566>
- Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W. (2005). *Geographic information systems and science*. John Wiley & Sons.
- Lünen, A. von. (2016). Historical GIS: The spatial turn in historical research. In C. Travis & A. von Lünen (Eds.), *The digital arts and humanities: Neogeography, social media and big data integrations and applications* (pp. 12–23).
- Maguire, D. J. (1991). An overview of geographic information systems. *Geographical Information Systems: Principles and Applications*, Wiley & Sons.
- MDPI. (2023). Application of GIS in agriculture. *Encyclopedia MDPI*. <https://encyclopedia.pub>
- Mamber, S. (1974). *Cinema verite in America: Studies in uncontrolled documentary*. MIT Press.
- Montanari, M. (2004). *Food is culture*. Columbia University Press.
- Nettel, B. (2016). *Εθνομουσικολογία: Τριάντα ένα ζητήματα και έννοιες*. ΝΗΣΟΣ.
- Nichols, B. (2001). *Introduction to documentary*. Indiana University Press.
- Ott, M., Pozzi, F., & Yilmaz, E. (2014). A participatory approach to define user requirements of a platform for intangible cultural heritage education. In *Proceedings of the 9th International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP 2014)*.
- Petrescu, F. (2012). The role of GIS in cultural heritage management. *Journal of Cultural Heritage and Sustainable Development*.
- Plantinga, C. (2005). What a documentary is, after all. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 63(2), 105-117.
- Pozzi, F., Antonaci, A., & Dagnino, F. M. (2014). Designing serious games to support learning of rare 'intangible' cultural expressions. In *Proceedings of the 9th International Technology, Education and Development Conference (INTED 2015)*.
- Prescott, A. (2012). Making the digital human: Anxieties about the public future of digital humanities. *Digital Humanities Quarterly*,
- Reppel, A. E., Szmigin, I., & Funk, B. (2011). The comprehensive digital memory and the dark side of the data Doppelgänger. In *Marketing and public policy conference proceedings* (pp. 510–521). Association for Consumer Research.
- Spiridon-Ursu, A., Ursu, P., & Sandu, I. (2016). Using GIS for the protection of cultural heritage: A case study. *International Journal of Cultural Heritage and Technology*.
- Travis, C., & von Lünen, A. (2016). The digital arts and humanities: Neogeography, social media and big data integrations and applications
- UNESCO. (2003). Convention for the safeguarding of the intangible cultural heritage. Retrieved from <http://www.unesco.org/culture/ich/en/convention>
- Vaz, E. (2008). The impact of urban development on cultural heritage in the Algarve region. *Journal of Archaeological Science*.
- Williams, J. (2019). Cultural knowledge through food: A tourist's perspective.
- Yilmaz, E., Dagnino, F. M., Ott, M., Pozzi, F., Dimitropoulos, K., et al. (2015). Novel game-like applications based on 3-D visualization and sensorimotor learning for learning forms of intangible cultural heritage. In *Proceedings of the 10th International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP 2015)*, Berlin, Germany.
- Xu, S. (2018). Intangible cultural heritage development based on augmented reality technology. In *Proceedings of the 2018 International Conference on Robots and Intelligent System (ICRIS)* (pp. 352-355).

- Xu, Q., Brown, A., Moleta, T., Schnabel, M. A., & Rogers, M. (2020). Inhabiting prosperous Suzhou through smart VR. In *Proceedings of the 25th International Conference on Computer-Aided Architectural Design Research in Asia (CAADRIA 2020)*, Bangkok, Thailand.
- Van Dyke, A. (1950). The documentary film. *ALA Bulletin*, 44(4), 123-124.
- Van Eck, R. (2006). Digital game-based learning: It's not just the digital natives who are restless. *Educause Review*, 41(2), 16.
- Tang, F., Yu, H., Natcher, D., Zeng, W., Phung, T., Yu, X., Li, Y., Lu, F., Rice, A., & Bell, S. (2019). A web GIS platform for environmental livelihood value assessment in northeastern British Columbia. In *Proceedings CEUR Workshop, 2019 Conference on Spatial Knowledge and Information—Canada*, vol. 2323.
- Tallents, S. (1946). The documentary film. *Journal of the Royal Society of Arts*, 95(4733), 68-85.
- Suhr, C.-W., & Willerslev, R. (2012). Can film show the invisible? The work of montage in ethnographic filmmaking. *Current Anthropology*, 53(3), 282-301.
- Spiridon-Ursu, A., Ursu, P., & Sandu, I. (2016). Heritage management using GIS. In *Proceedings of the 16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2016*.
- Shi, Y. W., Hao, J. F., & Sun, S. Q. (2008). The digital protection of intangible cultural heritage: The construction of digital museum. In *Proceedings of the 9th IEEE International Conference on Computer-Aided Industrial Design and Conceptual Design*, Kunming, China.
- Sert, J. L., Léger, F., & Giedion, S. (1943). Nine points on monumentality. *Harvard Architecture Review*.
- Squire, K. (2005). Game-based learning: Present and future state of the field. University of Wisconsin-Madison Academic ADL Co-Lab.
- Smith, T. R., Menon, S., Star, J. L., & Estes, J. E. (1987). Requirements and principles for the implementation and construction of large-scale geographic information systems. *International Journal of Geographical Information Science*.
- Spiridon-Ursu, P., Ursu, A., & Sandu, I. (2016). Heritage management using GIS. In *Proceedings of the 16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2016*.
- Rzasz, K., Ogryzek, M., & Ciski, M. (2018). Application of GIS technology in the protection of monuments on the example of Historic Monuments. *E3S Web of Conferences*, 63, 00015. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20186300015>
- Persico, D., Pozzi, F., Anastopoulou, S., Conole, G., Craft, B., Dimitriadis, Y., Hernández-Leo, D., et al. (2013). Learning design Rashomon I – supporting the design of one lesson through different approaches. *Research in Learning Technology*, 21. <https://doi.org/10.3402/rlt.v21i0.20224>

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

- Αλβανός, Π. (2019). *Σλαβόφωνοι και πρόσφυγες, κράτος και πολιτικές ταυτότητες στην Μακεδονία του μεσοπολέμου*. Αθήνα: Επίκεντρον.
- Ανδριώτης, Ν. (1992). *Η γλώσσα της Μακεδονίας*. Αθήνα: Ολκός.
- Βακαλόπουλος, Κ. (1999). *Νεότερη Ιστορία της Μακεδονίας (1830-1912)*. Θεσσαλονίκη: Ηρόδοτος.
- Γκουράνη, Θ. (2014). *Η παραδοσιακή μουσική των περιοχών Έδεσσας και Αλμωπίας. Εντοπισμός και έρευνα του τοπικού ρεπερτορίου*. Διδακτορική διατριβή, Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Κέρκυρα.

- Κατσανεβάκη, Α. (1998-2014©, 2017). *Βλαχόφωνα και ελληνόφωνα τραγούδια της περιοχής Βορείου Πίνδου. Ιστορική-Εθνομουσικολογική προσέγγιση*. Αθήνα: ΙΕΜΑ.
- Κατσανεβάκη, Α. (2014-2016). *Η φωνητική παράδοση της Δυτικής Μακεδονίας και τα κρυμμένα Ιστορικά της μηνύματα*. Στο 1ο Συνέδριο για την Ιστορία της Δυτικής Μακεδονίας. Τόμος πρακτικών "Η Δυτική Μακεδονία στους Νεότερους Χρόνους", ΕΔΔΥΜΕ.
- Καρακάσης, Α., Γούσιος, Χ., & Κεφάλας, Κ. (2015). *Εφόδιο για νέους ντοκιμαντερίστες*. Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλίων. Διαθέσιμο στο www.kallipos.gr.
- Κυρτσούδης, Ν. (2022). *Εθνογραφικό Φιλμ: Μουσικοί του Δρόμου*. Διπλωματική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Λιθοξόου, Δ. (2009). *Τα χωριά της Καστοριάς*.
- Μεταλληνός, Ν. (2003). *Παραγωγή τηλεοπτικού ντοκιμαντέρ*. Αθήνα: Έλλην.
- Μέρτζος, Ν. (1986). *Εμείς οι Μακεδόνες*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης.
- Μουτσόπουλος, Ν. (1986). *Κάστρον ο Λογγάς. Κληρονομιά, 18 Β'*. Πατριαρχικό Ίδρυμα Πατερικών Μελετών.
- Νικολακάκης, Γ. (1997). *Ο χώρος του καφενείου στη Λέσβο*. Στο Χατζηδημητρίου, Τ. (1997), *39 καφενεία και ένα κουρέιο*. Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης.
- Παπαταξιάρχης, Ε. (1992). *Ο κόσμος του καφενείου: Ταυτότητα και ανταλλαγή στον ανδρικό συμποσιασμό*. Στο Παπαταξιάρχης, Ε., & Παραδέλλης, Θ. (Επιμ.), *Ταυτότητες και φύλο στη σύγχρονη Ελλάδα: Ανθρωπολογικές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Καστανιώτης.
- Σκοπετέας, Ι. (2022). *Θεωρία αφήγησης και μεθοδολογία δημιουργίας ταινιών ντοκιμαντέρ*. Στο Κακαβούλια, Μ., & Πολίτης, Π. (Επιμ.), *Αφήγηση: Μια πολυεπιστημονική θεώρηση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Στεφανή, Ε. (2017). *Δέκα Κείμενα για το Ντοκιμαντέρ*. Αθήνα: Πατάκης.
- Στεφανή, Ε. (2015). *10 Κείμενα για το Ντοκιμαντέρ*. Αθήνα: Πατάκης.
- Τσιούλιας, Κ. (1907). *Συμβολαί εις την διγλωσσίαν των Μακεδόνων*. Αθήνα: Πετράκου.
- Φώτης, Γ. (2010). *Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών*. Αθήνα: Γκοβόστης.
- Χαλκιάς, Χ. (2011). *Συμπληρωματικές Σημειώσεις: Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών*. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Καλλιθέα.

Διαδικτυακές Πηγές

- BCS, The Chartered Institute for IT - Steenson, R. Άρθρο: *The history of Geographic Information Systems (GIS)*. <https://www.bcs.org/content-hub/the-history-of-geographic-information-systems-gis/>
- Community Research and Development Information Service (CORDIS), European Commission - Άρθρο: *How digital technologies can play a vital role for the preservation of Europe's cultural heritage*. <https://cordis.europa.eu/article/id/413473-how-digital-technologies-can-play-a-vital-role-for-the-preservation-of-cultural-heritage>
- Digital Library of University College Dublin - <https://digital.ucd.ie/view/ivrla:45724>
- Environmental Systems Research Institute (ESRI) - *ArcGIS Explorer Help*. http://webhelp.esri.com/arcgisexplorer/1200/en/index.html#add_raster_data.htm
- European Commission, Infrastructure for Spatial Information in Europe - *Glossary*. <https://inspire.ec.europa.eu/glossary/SpatialData>
- GIS LOUNGE - Dempsey, C. Άρθρο: *History of GIS*. <https://www.gislounge.com/history-of-gis/>
- Google Maps - <https://www.google.com/maps>
- IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) - *Cultural Heritage*. <https://www.ifla.org/cultural-heritage>
- Jeremy Norman's HistoryofInformation.com - *Charles Picquet Maps One of the First Applications of Spatial Analysis in Epidemiology*. <https://www.historyofinformation.com/detail.php?id=3779>
- NASA Earth Data - <https://earthdata.nasa.gov/learn/gis>

- National Center for Geographic Information and Analysis, University of California, Santa Barbara - Goodchild, M.F., & Kemp, K.K. *History of GIS*. <http://ibis.geog.ubc.ca/courses/klink/gis.notes/old.ncgia/u23.html>
- National Geographic - *Geographic Information System (GIS)*. <https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/geographic-information-system-gis/>
- QGIS Documentation - *A Gentle Introduction to GIS*. https://docs.qgis.org/2.8/en/docs/gentle_gis_introduction/vector_data.html
- UNESCO - *Definition of Cultural Heritage*. <http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/illicit-trafficking-of-cultural-property/unesco-database-of-national-cultural-heritage-laws/frequently-asked-questions/definition-of-the-cultural-heritage/>
- UNESCO (1972) - *Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage*. <https://whc.unesco.org/en/conventiontext/>
- University Consortium for Geographic Information Science (UCGIS) - <https://www.ucgis.org/roger-tomlinson>
- U.S. Geological Survey - *What is a Geographic Information System (GIS)*. <https://www.usgs.gov/faqs/what-a-geographic-information-system-gis>
- Χάρτα της Βενετίας - *Venice Charter for the Restoration and Conservation of Monuments*. https://www.icomos.org/charters/venice_e.pdf
- Ιστορικά Καφέ, Άυλη Πολιτιστική Κληρονομιά της Ελλάδας - <https://ayla.culture.gr/aylos-politismos-twn-istorikwn-kafe/>

7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ψηφιακή Ανάδειξη της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς: Η Περίπτωση της Σπογγαλιείας της Ύδρας

Αγαπητή/έ συμμετέχουσα/οντα,

Στο πλαίσιο της διπλωματικής μου εργασίας για το μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Ψηφιακός Πολιτισμός, Έξυπνες Πόλεις, IoT και Προηγμένες Ψηφιακές Τεχνολογίες», μελετώ τον τρόπο με τον οποίο τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να συμβάλλουν στην προώθηση και διατήρηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, με έμφαση στην αξιοποίηση τεχνολογιών όπως ιστοσελίδες, ντοκιμαντέρ, διαδραστικά παιχνίδια και συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών (GIS). Ειδικότερα, η μελέτη μου εξετάζει την παράδοση της σπογγαλιείας της Ύδρας, ερευνώντας πώς οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν όχι μόνο να ενισχύσουν την προβολή της, αλλά και να δημιουργήσουν μια ολοκληρωμένη πρόταση για την ανάδειξή της ως πολιτιστικού και τουριστικού πόρου.

Οι απαντήσεις σας είναι πολύτιμες για την έρευνά μου και θα βοηθήσουν στην καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να υποστηρίξουν την πολιτιστική μας κληρονομιά. Ευχαριστώ εκ των προτέρων για τον χρόνο σας!

Με εκτίμηση,
Καλλιόπη Σαΐτη
Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια

Ερωτήσεις:

1. Πόσο αποτελεσματικά πιστεύετε ότι είναι τα ψηφιακά εργαλεία για την προώθηση και διατήρηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς;
 - Πολύ αποτελεσματικά
 - Αρκετά αποτελεσματικά
 - Μέτρια αποτελεσματικά
 - Λιγότερο αποτελεσματικά
 - Καθόλου αποτελεσματικά
2. Θεωρείτε ότι ένα ντοκιμαντέρ ή διαδραστικό παιχνίδι θα μπορούσε να ενισχύσει το ενδιαφέρον για παραδοσιακές τέχνες όπως η υφαντουργία, κατασκευή παραδοσιακών μουσικών οργάνων ή άλλες μορφές άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς; Αν ναι, με ποιον τρόπο;
 - Εκπαιδευτική αξία (εκμάθηση τεχνικών και παραδόσεων μέσα από το παιχνίδι ή το ντοκιμαντέρ).
 - Δημιουργία ενδιαφέροντος και ευαισθητοποίησης (προώθηση της σημασίας της παράδοσης και των παραδοσιακών τεχνών).
 - Διαδραστική εμπειρία (δυνατότητα συμμετοχής σε εικονικές διαδικασίες ή παιχνίδια που αναπαριστούν τις παραδοσιακές τέχνες).
 - Δημιουργία κοινότητας και δικτύωσης (σύνδεση με άλλους ενδιαφερόμενους ή επαγγελματίες της παράδοσης μέσω ψηφιακών εργαλείων).
 - Άλλο: [Παρακαλώ προσδιορίστε]

3. Πιστεύετε ότι τα συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών (GIS) θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για τη χαρτογράφηση και καταγραφή στοιχείων της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, όπως οι παραδοσιακές τέχνες ή οι τοπικές παραδόσεις; Αν ναι, πώς φαντάζεστε ότι θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν;

- Χαρτογράφηση τοποθεσιών και δραστηριοτήτων (καταγραφή των περιοχών όπου ασκούνται παραδοσιακές τέχνες ή δραστηριότητες).
- Δημιουργία ψηφιακών αρχείων και βάσεων δεδομένων (καταγραφή στοιχείων, εικόνων και βίντεο που σχετίζονται με την άυλη πολιτιστική κληρονομιά).
- Ανάλυση της διανομής και της πρόσβασης (ανάλυση της γεωγραφικής κατανομής των παραδοσιακών τεχνών και των κοινοτήτων που τις ασκούν).
- Δημιουργία διαδραστικών χαρτών και εφαρμογών (ψηφιακοί χάρτες που επιτρέπουν στους χρήστες να εξερευνούν παραδοσιακές τέχνες και πολιτιστικές παραδόσεις σε διαφορετικές περιοχές).
- Προώθηση του τουρισμού και των πολιτιστικών εκδηλώσεων (χρήση GIS για την προώθηση πολιτιστικών εκδηλώσεων ή φεστιβάλ που σχετίζονται με την άυλη πολιτιστική κληρονομιά).
- Εκπαιδευτικά προγράμματα και δράσεις (ανάπτυξη εκπαιδευτικών εργαλείων που χρησιμοποιούν GIS για να διδάξουν την ιστορία και τις παραδόσεις της περιοχής).
- Άλλο: [Παρακαλώ προσδιορίστε]

4. Ποια ψηφιακά εργαλεία (ιστοσελίδες, ντοκιμαντέρ, διαδραστικά παιχνίδια, GIS) θεωρείτε ότι έχουν το μεγαλύτερο αντίκτυπο στην προώθηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς;

- Ιστοσελίδες
- Ντοκιμαντέρ
- Διαδραστικά Παιχνίδια
- GIS
- Άλλο: [Παρακαλώ προσδιορίστε]

5. Συμμετέχετε ή θα ενδιαφερόσασταν να συμμετάσχετε σε προγράμματα που χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία για την προβολή ή διατήρηση της τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς; Αν ναι, πιστεύεται θα υπήρχαν οφέλη για την επιχείρησή σας ή τον οργανισμό σας;

- Ναι, συμμετέχουμε ήδη σε τέτοια προγράμματα και πιστεύουμε ότι υπάρχουν σημαντικά οφέλη.
- Ναι, ενδιαφερόμαστε να συμμετάσχουμε σε τέτοια προγράμματα και πιστεύουμε ότι θα μπορούσαν να υπάρχουν οφέλη.
- Όχι, δεν συμμετέχουμε προς το παρόν, αλλά θα μας ενδιέφερε να μάθουμε περισσότερα για πιθανά οφέλη.
- Όχι, δεν μας ενδιαφέρει να συμμετάσχουμε σε τέτοια προγράμματα αυτή τη στιγμή.
- Άλλο: [Παρακαλώ προσδιορίστε]

6. Πιστεύετε ότι η παράδοση της σπογγαλιείας στην Ύδρα θα μπορούσε να αναδειχθεί μέσω ψηφιακών εργαλείων (π.χ. ντοκιμαντέρ, εφαρμογές, διαδραστικά παιχνίδια); Αν ναι, ποιοι θα ήταν οι κατάλληλοι τρόποι προβολής της;

- Δημιουργία ψηφιακού ντοκιμαντέρ (Προβολή της ιστορίας, των τεχνικών και της σημασίας της σπογγαλιείας)
- Επιλογή Δημιουργία διαδραστικής εφαρμογής ή παιχνιδιού όπου οι χρήστες μαθαίνουν για τη σπογγαλιεία μέσα από εικονικές εμπειρίες
- Δημιουργία ιστοσελίδας με εκπαιδευτικό υλικό (Πληροφορίες, βίντεο, εικόνες και αρχεία για τη σπογγαλιεία της Ύδρας)

- Διοργάνωση ψηφιακών εκθέσεων ή εικονικών περιηγήσεων σε μουσεία (εικονικές περιηγήσεις με θέμα τη σπογγαλιεία της Ύδρας)
- Χρήση κοινωνικών δικτύων και καμπανιών προβολής (διαδραστικά μέσα και καμπάνιες προβολής σε πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης)
- Άλλο: [Παρακαλώ προσδιορίστε]

7. Θα βρίσκατε ενδιαφέρον έναν θεματικό τουρισμό που επικεντρώνεται στη σπογγαλιεία, με τη βοήθεια ψηφιακών μέσων (π.χ. ψηφιακές ξεναγήσεις, διαδραστικά μουσεία); Αν ναι, ποια θα ήταν τα βασικά χαρακτηριστικά που θα τον καθιστούσαν ελκυστικό;

- Εικονικές ξεναγήσεις στα ιστορικά σημεία όπου καταδύονταν οι Υδραίοι σπογγαλιείς.
- Διαδραστικά μουσεία και εκθέσεις με χρήση ψηφιακής τεχνολογίας (μουσεία που επιτρέπουν διαδραστικές εμπειρίες για τη σπογγαλιεία μέσω οθονών αφής και εικονικής πραγματικότητας).
- Δημιουργία ειδικών εκπαιδευτικών εμπειριών για παιδιά και νέους.
- (διαδραστικά παιχνίδια ή ψηφιακά εργαλεία που εισάγουν τα παιδιά στον κόσμο της σπογγαλιείας).
- Συνεργασίες με τοπικές επιχειρήσεις για θεματικά δρώμενα και εκδηλώσεις (συνδυασμός της επίσκεψης με τοπικά φεστιβάλ, εκθέσεις και αγορές προϊόντων που συνδέονται με τη σπογγαλιεία).
- Άλλο: [Παρακαλώ προσδιορίστε]

8. Ποιες προκλήσεις ή περιορισμούς θεωρείτε ότι υπάρχουν στην εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων για την προώθηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς (όπως η σπογγαλιεία ή άλλες παραδόσεις) στον τομέα της επιχείρησής σας ή του οργανισμού σας;

- Έλλειψη χρηματοδότησης.(περιορισμένοι πόροι για την ανάπτυξη και εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων).
- Έλλειψη τεχνογνωσίας (περιορισμένες γνώσεις και εμπειρία στην ψηφιακή τεχνολογία).
- Αδυναμία πρόσβασης σε ψηφιακά μέσα (περιορισμένος εξοπλισμός ή πρόσβαση στο διαδίκτυο).
- Έλλειψη ενδιαφέροντος από το κοινό (περιορισμένο ενδιαφέρον από το κοινό για ψηφιακές εμπειρίες).
- Άλλο: [Παρακαλώ προσδιορίστε]