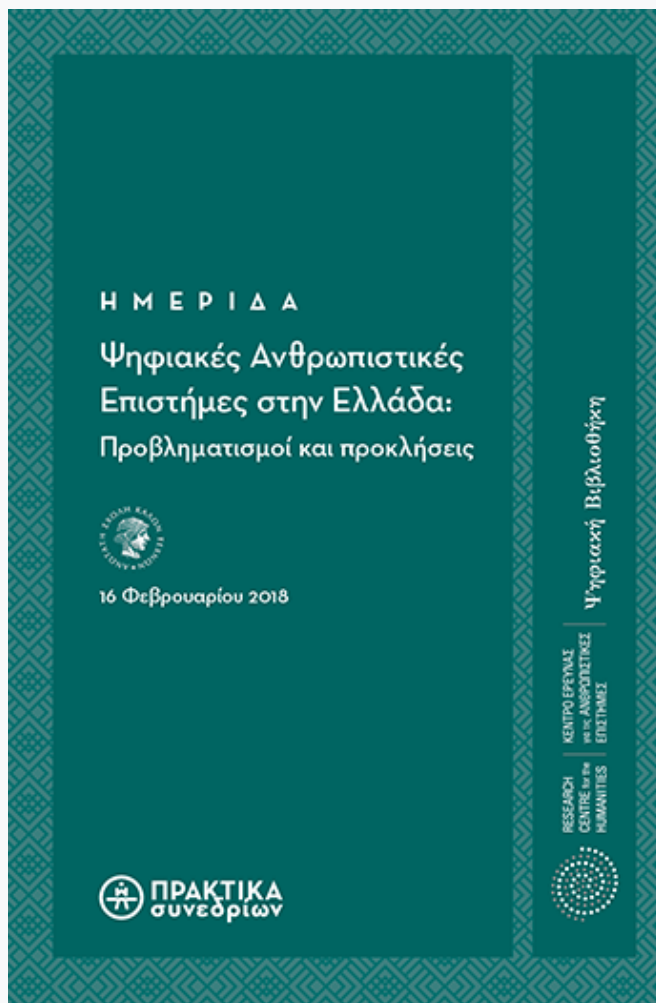


Πρακτικά Συνεδρίων

(2023)

Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες στην Ελλάδα: προβληματισμοί και προκλήσεις (16 Φεβρουαρίου 2018)



Διαδικτυακά παιχνίδια και ψηφιακές ανθρωπιστικές επιστήμες

Πέτρος Πετρίδης

doi: [10.12681/praktika.5212](https://doi.org/10.12681/praktika.5212)

Η Μ Ε Ρ Ι Δ Α

Ψηφιακές Ανθρωπιστικές
Επιστήμες στην Ελλάδα:
Προβληματισμοί και προκλήσεις



16 Φεβρουαρίου 2018



ΠΡΑΚΤΙΚΑ
συνεδρίων

Ψηφιακή Βιβλιοθήκη

ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ
για τις ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

RESEARCH
CENTRE for the
HUMANITIES



**Ψηφιακές ανθρωπιστικές επιστήμες στην Ελλάδα:
Προβληματισμοί και προκλήσεις (Αθήνα, 16 Φεβρουαρίου 2018)**

Επιστημονική επιμέλεια: Πέτρος Πετρίδης

Πέτρος Πετρίδης

**Διαδικτυακά παιχνίδια και ψηφιακές ανθρωπιστικές επιστήμες:
Τα μασίνιμα ως μέσο εθνογραφικής αναπαράστασης και ως μεθοδολογικό
και εκπαιδευτικό εργαλείο στο πλαίσιο της κοινωνικής ανθρωπολογίας**

<https://doi.org/10.12681/praktika.5212>

© Ψηφιακή Βιβλιοθήκη ΚΕΑΕ 2023

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΣΥΝΕΚΔΟΤΗΣ

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

(<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/praktika>)

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΚΕΙΜΕΝΩΝ

Πελαγία Μαρκέτου

ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΣΕΙΡΑΣ

ε-ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΞΟΦΥΛΛΟΥ

Εύη Καλογεροπούλου

ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ

Γιώργος Ρεγκούκος

ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ

Αθηνά Μποζίκα

Επιστημονική Επιτροπή

Άντα Διάλλα Καθηγήτρια Ευρωπαϊκής Ιστορίας,

Τμήμα Θεωρίας και Ιστορίας της Τέχνης, Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών

Μάρω Γερμανού Καθηγήτρια Αγγλικής Λογοτεχνίας,

Τμήμα Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ελένη Γούστη-Σταμπόγλη Ιστορικός, Εκδότρια

Καλλιρρόη Λινάρδου Επίκουρη Καθηγήτρια Ιστορίας της Τέχνης του Βυζαντίου και του Δυτικού

Μεσαίωνα, Τμήμα Θεωρίας και Ιστορίας της Τέχνης, Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών

Μυρτώ Μαλούτα Επίκουρη Καθηγήτρια Ελληνικής Παπυρολογίας,

Τμήμα Αρχαιολογίας, Βιβλιοθηκονομίας και Μουσειολογίας, Ιόνιο Πανεπιστήμιο

ISBN 978-618-85268-8-4

www.rchumanities.gr



ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Ψηφιακή Βιβλιοθήκη

Διαδικτυακά παιχνίδια και ψηφιακές ανθρωπιστικές επιστήμες: Τα μασίνιμα ως μέσο εθνογραφικής αναπαράστασης και ως μεθοδολογικό και εκπαιδευτικό εργαλείο στο πλαίσιο της κοινωνικής ανθρωπολογίας

Πέτρος Πετρίδης

Τις δύο τελευταίες δεκαετίες η διάχυση των ψηφιακών τεχνολογιών συνέβαλε στην ανάδυση νέων επιστημολογικών και μεθοδολογικών προκλήσεων για τις ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες. Σε αυτό το πλαίσιο ο χώρος των ψηφιακών ανθρωπιστικών επιστημών (ΨΑΕ) συνιστά σημαντικό πεδίο ζυμώσεων. Η γέννηση των ψηφιακών ανθρωπιστικών επιστημών εντοπίζεται στα μέσα του προηγούμενου αιώνα με την τότε ονομασία «humanities computing». Εντούτοις, στην τρέχουσα συνθήκη οι ψηφιακές ανθρωπιστικές επιστήμες έχουν μετασηματιστεί σημαντικά. Ο πιο κρίσιμος, ίσως, μετασηματισμός συνίσταται στο ότι η έμφαση έχει μετατοπιστεί από την ψηφιοποίηση αναλογικών κειμένων (το λεγόμενο ψηφιακό λίφτινγκ) στη δημιουργία πρωτογενώς ψηφιακών έργων. Ερευνητές και ερευνήτριες του χώρου τείνουν να μην αρκούνται στην ψηφιοποίηση γραπτών πηγών, αλλά να επιδιώκουν τη δημιουργία μορφών κειμενικότητας που εμπλέκονται οργανικά με τις λογικές επικοινωνίας της ψηφιακής δημόσιας σφαίρας (Παπαηλία και Πετρίδης 2015).

Κατ' επέκταση, στο πλαίσιο των ψηφιακών ανθρωπιστικών επιστημών πολλές διαφορετικές πειθαρχίες, όπως η ιστορία, η λογοτεχνία και η αρχαιολογία, εμπλέκονται δημιουργικά με την πληροφορική και τις ψηφιακές τεχνολογίες συγκροτώντας ένα νέο πεδίο επιστημονικών αναζητήσεων και έρευνας. Όσον αφορά τα πρωτογενώς ψηφιακά έργα, πολλά προγράμματα κάνουν χρήση ποικίλων νέων μέσων και πρακτικών φέρνοντας σε επαφή τις προαναφερθείσες επιστήμες με τεχνικές και πρακτικές όπως το ψηφιακό σχέδιο, η ψηφιακή τέχνη, το βίντεο, η εξόρυξη δεδομένων και γνώσης, οι διαδραστικοί χάρτες, η ανάλυση δικτύου, τα ψηφιακά παιχνίδια και οι τεχνικές παιχνιδιοποίησης. Η ανθρωπολογία (και ειδικότερα η ψηφιακή ανθρωπολογία και εθνογραφία), παρόλο που τυπικά δεν κατατάσσεται στις ανθρωπιστικές επιστήμες, αλλά στις κοινωνικές, μπορεί να συνομιλήσει γόνιμα με τις ψηφιακές ανθρωπιστικές επιστήμες, να προσφέρει αλλά και να κερδίσει από αυτό τον διάλογο σε επίπεδο θεωρίας, μεθοδολογίας, επιστημολογίας και εκπαίδευσης.

Το παρόν άρθρο επικεντρώνεται σε μια μορφή πρωτογενώς ψηφιακών κειμένων που αναδύθηκε από τους ψηφιακούς κόσμους των παιχνιδιών και είναι γνωστή με την ονομασία «μασίνιμα» (machinima). Πρόκειται για βίντεο και ταινίες που δημιουργούνται με οπτικοακουστικό υλικό που προέρχεται από τους τρισδιάστατους ψηφιακούς κόσμους των παιχνιδιών. Για τους φαν των ψηφιακών παιχνιδιών τα μασίνιμα αποτελούν μια από τις δημοφιλέστερες μορφές πολιτισμικής παραγωγής και επικοινωνίας. Συνιστούν νέα καλλιτεχνικά, εκφραστικά και αφηγηματικά μέσα, καθώς και νέους τρόπους μετάδοσης γνώσης, καταγραφής και μοιρασμού καθημερινών εμπειριών. Εδώ εξετάζω πώς αυτό το συμμετοχικό και πρωτογενώς ψηφιακό μέσο μπορεί να συνεισφέρει στην ανθρωπολογία και τις ψηφιακές ανθρωπιστικές επιστήμες ως μεθοδολογικό και εκπαιδευτικό εργαλείο, καθώς και ως μέσο αναπαράστασης και δημοσιοποίησης επιστημονικών εργασιών. Στην πρώτη ενότητα επικεντρώνομαι στην ιστορική πορεία των μασίνιμα και στις τεχνικές δημιουργίας τους, όπως αναδύθηκαν σε διαφορετικές περιόδους. Στη δεύτερη ενότητα εξετάζω τη σχέση των μασίνιμα και της ψηφιακής εθνογραφίας. Στην τρίτη ενότητα εστιάζω στις εκπαιδευτικές διαστάσεις των μασίνιμα, αντλώντας τόσο από τη σχετική βιβλιογραφία όσο και από την εμπειρία χρήσης και δημιουργίας τους στο πλαίσιο των μαθημάτων μου με θέματα «Ψηφιακή ανθρωπολογία», «Ψηφιακός πολιτισμός» και «Ανθρωπολογία και παιχνίδι».

Ορισμός και ιστορική εξέλιξη των μασίνιμα

Ο όρος μασίνιμα προκύπτει από τη σύνθεση των όρων machine (μηχανή) και cinema (κινηματογράφος). Πρόκειται για βίντεο και ταινίες που παράγονται μέσω της εγγραφής οπτικοακουστικού υλικού από τρισδιάστατους ψηφιακούς κόσμους και βιντεοπαιχνίδια σε πραγματικό χρόνο (Marino 2004, 2). Οι δημιουργοί μασίνιμα χρησιμοποιούν τα άβαταρ, τα κτίρια, τα οχήματα, τα τοπία, τη μηχανική και τους ήχους των παιχνιδιών με σκοπό να δημιουργήσουν βίντεο και ταινίες. Μετατρέπουν μια πλατφόρμα που προορίζεται για παιχνίδι σε στούντιο δημιουργίας ταινιών, εκμεταλλευόμενοι τα ήδη υπάρχοντα στοιχεία (κινούμενα και μη) και τους κανόνες που έχουν δημιουργηθεί από τους σχεδιαστές του παιχνιδιού. Συνεπώς, η δημιουργία των μασίνιμα συνιστά διαδικασία αναμεσοποίησης του παιχνιδιού, δηλαδή μια διαδικασία «αναπαράστασης ενός μέσου μέσα σε ένα άλλο» (Bolter και Grusin 1999).

Η δημιουργία των μασίνιμα έχει χαρακτηριστεί ως μορφή ψηφιακής επιτέλεσης που μοιάζει με την τέχνη του κουκλοθεάτρου. Οι δημιουργοί τους θεωρούνται μαριονετίστες και τα άβαταρ ένα είδος ψηφιακής μαριονέτας (Lowood 2011, 16·

Kirschner 2011, 61, 64-70· Mazalek 2011, 91-110· Nitsche 2011, 115, 121· Cameron και Carroll 2011, 127-141· Nitsche, Mazalek και Clifton 2013, 63-83). Το ανθρώπινο σώμα στον κινηματογράφο και το θέατρο αποτελεί ένα ισχυρό εκφραστικό και επιτελεστικό μέσο εφόσον τα ανθρώπινα μέλη, μέσα από τις στάσεις και τις κινήσεις τους, μπορούν να αφηγηθούν (είτε σε πραγματικό χρόνο στο θέατρο είτε μετά από επεξεργασία στον κινηματογράφο). Η δημιουργία των μασίνιμα ριζοσπαστικοποιεί τις παραπάνω διαδικασίες διανοίγοντας «έναν χώρο για εκφραστική υπερβολή, εφόσον οι μαριονέτες [τα άβαταρ] μπορούν να επιτελέσουν πράξεις που θα ήταν αδύνατο να επιτελεστούν με το ανθρώπινο σώμα» (Mazalek 2011, 91-92).

Δεδομένου ότι μέσω των μασίνιμα οι παίκτες και οι φαν έχουν τη δυνατότητα να αφηγηθούν τις προσωπικές και τις συλλογικές τους ιστορίες, το εν λόγω μέσο συνδέεται άρρηκτα με την έννοια της ψηφιακής αφήγησης. Αποτελεί ένα παραδειγματικό συμμετοχικό μέσο, η μελέτη του οποίου μπορεί να μας βοηθήσει να διαγνώσουμε με ποιους νέους τρόπους οι άνθρωποι αφηγούνται πολυμεσικές ιστορίες, ποιες νέες μορφές δημιουργικών πρακτικών και οικειοποίησης λογισμικών, πλατφορμών και άλλων εργαλείων λαμβάνουν χώρα στο πλαίσιο της ψηφιακότητας, ποιοι είναι αυτοί οι νέοι δημιουργοί, ποιες οι πρακτικές τους και ποιες οι διαδικασίες παραγωγής νοήματος μέσω των συγκεκριμένων ταινιών και βίντεο (Frølund 2011, 94).

Εντούτοις, η αφηγηματική δομή των μασίνιμα έχει δεχθεί κριτική. Ο Berkeley υποστηρίζει ότι οι αφηγηματικές δυνατότητες που παρέχονται από τα διαδραστικά, υπερκειμενικά και δυνητικά περιβάλλοντα των παιχνιδιών δεν αντανakλώνται στα βίντεο και τις ταινίες μασίνιμα. Παρόλο που τα μασίνιμα συνιστούν διαδικασία αναμεσοποίησης του παιχνιδιού, τα τελικά βίντεο τείνουν να μιμούνται τις «παραδοσιακές» μορφές αφήγησης που εντοπίζονται στον κινηματογράφο και τις τηλεοπτικές σειρές (Berkeley 2006, 67). Ο Berkeley ορίζει τα μασίνιμα ως την καταγραφή των τρόπων αλληλεπίδρασης παίκτη και παιχνιδιού (gameplay), σε πραγματικό χρόνο, με τη μορφή βίντεο και τη μετέπειτα χρήση αυτού του υλικού για τη δημιουργία «παραδοσιακών βιντεο-αφήγησης» (στο ίδιο, 66). Παρόμοιους προβληματισμούς εκφράζουν οι Débora Krischke Leitão και Laura Graziela Gomes (2012, 309), υποστηρίζοντας ότι ενώ τα μασίνιμα κατά το στάδιο της παραγωγής θέτουν προκλήσεις και οδηγούν σε καινοτομίες, τα τελικά βίντεο υιοθετούν μια αρκετά παραδοσιακή αφηγηματική μορφή. Ωστόσο, για τη Sandra Danilovic (2013, 192), αυτό τείνει να είναι το βασικό στοιχείο των μασίνιμα. Συνιστούν περισσότερο μια «τεχνική παραγωγής παρά ένα αισθητικό προϊόν».

Η γέννηση των μασίνιμα αποδίδεται σε φαν των βιντεοπαιχνιδιών κατά τη δεκαετία του 1990.¹ Η ανάδυση και η ιστορική τους πορεία εγγράφεται στο συγκείμενο των συμμετοχικών πολιτισμών και μέσων. Για τον Henry Jenkins (1992, 2006) οι συμμετοχικοί πολιτισμοί αποτελούνται από φαν και ερασιτέχνες που συλλέγουν υλικό πολιτισμικών έργων μέσω πρακτικών κατανάλωσης και, εν συνεχεία, προσαρμόζουν το περιεχόμενο, αναδιατάσσουν το νόημά τους και παράγουν νέο υλικό (reworks, remixes, μασίνιμα), ενώ παράλληλα συγκροτούν εναλλακτικά δίκτυα παραγωγής, κυκλοφορίας και κατανάλωσης. Οι δημιουργοί λειτουργούν ταυτόχρονα ως παραγωγοί και καταναλωτές (prosumers) που μετατρέπουν ένα παιχνίδι σε στούντιο παραγωγής ταινιών και βίντεο, διευρύνοντας έτσι τον αναπαραστασιακό του χώρο και παράγοντας αντιαφηγήσεις ως προς την επίσημη αφήγηση της εταιρείας-παραγωγού (στο ίδιο).

Πιο συγκεκριμένα, η προέλευση των μασίνιμα εντοπίζεται στο πλαίσιο της σκηνής demo (demoscene). Τα μέλη της συγκεκριμένης υποπολιτισμικής ομάδας είχαν αναπτύξει σημαντική δραστηριότητα από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 με σημείο αναφοράς το πειρατικό σπάσιμο ή το ξεκλείδωμα προγραμμάτων. Τα προγράμματα σπασίματος σταδιακά άρχισαν να συνοδεύονται από οπτικοακουστικό υλικό «επίδειξης» (demo), μουσικής και κινούμενων σχεδίων (animation) που είχαν δημιουργήσει μέλη της σκηνής. Κατά τη δεκαετία του 1990, παίκτες-μέλη της άρχισαν να δημιουργούν demo που εστίαζαν στη δημιουργία κινούμενων σχεδίων, στην ανάδειξη των καλλιτεχνικών και προγραμματιστικών τους ικανοτήτων, καθώς και στην καταγραφή των επιδόσεών τους στο πλαίσιο διάφορων παιχνιδιών (Nitsche 2011, 115-116). Τα demo, κατά κύριο λόγο, διαμοιράζονταν μεταξύ των μελών της κοινότητας είτε online είτε σε διάφορα φεστιβάλ και πάρτι.

Τα demo δημιουργούνταν και κυκλοφορούσαν με σκοπό την επίδειξη των δεξιοτήτων (τεκμηρίωση των επιδόσεων ενός παίκτη), την καταγραφή σημαντικών ανταγωνιστικών γεγονότων που λάμβαναν χώρα σε διάφορα παιχνίδια, το κάλεσμα νέων παικτών και τον διαμοιρασμό γνώσης για το παιχνίδι. Ένα βασικό τεχνικό χαρακτηριστικό των μασίνιμα εκείνης της περιόδου είναι ότι το παραγόμενο οπτικοακουστικό αποτέλεσμα δεν αποτελούσε βίντεο με την κυριολεκτική σημασία του όρου. Δεδομένης της απουσίας ή/και του υψηλού κόστους των απαραίτητων ψηφιακών εργαλείων εκείνη την περίοδο (προγράμματα εγγραφής οθόνης υπολογιστή, προγράμματα διαχείρισης εικόνας και δημιουργίας βίντεο), οι δημιουργοί

1. Εξάιρεση αποτελεί η θέση του Matteo Bittanti (2011, 315) σύμφωνα με την οποία οι ρίζες αυτού του μέσου εντοπίζονται σε πρώιμους καλλιτεχνικούς πειραματισμούς, όπως οι εγκαταστάσεις του Miltos Manetas με παιχνίδια προσομοίωσης και παιχνίδια όπως το Super Mario. Για έργα του, βλ. Miltos Manetas, «Game Video/Art: A Survey, April 4-July 31, 2016», επίσκεψη 12 Οκτωβρίου 2021, <http://www.gamevideoart.org/miltos-manetas>.

έπρεπε να χειραγωγούν (ουσιαστικά να χακάρουν) τον κώδικα του παιχνιδιού έτσι ώστε να παραγάγουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Το εκάστοτε παιχνίδι αποτελούσε τόσο το στούντιο όσο και το πρόγραμμα διαχείρισης και παραγωγής των μασίνιμα. Κατ' επέκταση η περίπλοκη διαδικασία δημιουργίας των μασίνιμα σε εκείνη την περίοδο αποτελούσε προνόμιο μιας ψηφιακά εγγράμματης ελίτ, που είχε τις κατάλληλες τεχνικές και προγραμματιστικές γνώσεις ώστε να μπορεί να διαχειριστεί με ευχέρεια αυτά τα μέσα. Το τελικό προϊόν ήταν ένα εκτελέσιμο αρχείο και δεν μπορούσε να αναπαραχθεί εκτός παιχνιδιού. Δεν επρόκειτο δηλαδή για αρχείο που με ένα διπλό κλικ θα μπορούσε να αναπαραχθεί ως βίντεο στην αντίστοιχη ψηφιακή εφαρμογή. Αντιθέτως, για την αναπαραγωγή των αρχείων απαιτούνταν η εγκατάσταση του παιχνιδιού (και μάλιστα της ίδιας έκδοσης) που είχε χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία τους. Αυτά τα αρχεία ονομάζονταν «replay» ή «demo» και ουσιαστικά αναπαρήγαγαν μια ακολουθία κινήσεων και εικόνων που ήταν βασισμένη σε εντολές τις οποίες είχε προγραμματίσει ο παίκτης/δημιουργός, ενώ παράλληλα στερούνταν προφορικής αφήγησης.²

Για αρκετούς ερευνητές/τριες ως πρώτο μασίνιμα θεωρείται το βίντεο «Diary of a Camper», που κυκλοφόρησε το 1996 από παίκτες του παιχνιδιού Quake (Marino 2004, 6· Morris, Kelland και Lloyd 2005, 28· Lowood 2006, 32). Πρόκειται για μια ταινία η οποία αναγνωρίζεται ως σημαντική στην ιστορία των μασίνιμα, παρόλο που δεν θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική από ιστορική και εθνογραφική σκοπιά, αφού περιορίζεται ουσιαστικά σε σκηνές στις οποίες εξερευνάνεται σύντομα ο χάρτης του παιχνιδιού και στη σύγκρουση μεταξύ των παικτών, χωρίς να παρέχει περισσότερες πληροφορίες για τις εμπειρίες τους. Ωστόσο, περιλαμβάνει αφήγηση με τη μορφή του γραπτού διαλόγου.

Από τις αρχές της δεκαετίας του 2000, το τοπίο της παραγωγής μασίνιμα μετασηματίστηκε ριζικά. Ο Hugh Hancock ίδρυσε το 2000 την πλατφόρμα «Machinima Inc.» με σκοπό την καθιέρωση και την προώθηση των μασίνιμα ως μορφής τέχνης και καλλιτεχνικής έκφρασης. Η πλατφόρμα, η οποία έχει αναστείλει πλέον τη λειτουργία της, αποτέλεσε σχεδόν επί είκοσι χρόνια έναν από τους σημαντικότερους κόμβους δημιουργίας και κυκλοφορίας μασίνιμα. Την ίδια δεκαετία, καθιερώθηκαν αρκετά φεστιβάλ με θέμα την παρουσίαση και τη βράβευση ταινιών μασίνιμα, όπως το «Machinima Film Festival» και το «Machinima Expo», ενώ δημιουργήθηκαν και αντίστοιχοι χώροι φιλοξενίας ταινιών από εταιρείες παραγωγής παιχνιδιών, όπως το WarcraftMovies.com για το παιχνίδι World of Warcraft της εταιρείας Blizzard Entertainment. Δεδομένης πλέον της ύπαρξης πολλών λο-

2. Για μια αναλυτική παρουσίαση της συγκεκριμένης δημιουργικής πρακτικής, βλ. Lowood 2011, 6-9 και Nitsche 2011, 114-117.

γισμικών χαμηλού ή μηδενικού κόστους, που είναι απαραίτητα για τη δημιουργία των μασίνιμα, καθώς και με την εξάπλωση των μαζικών διαδικτυακών παιχνιδιών, που αποτέλεσαν σημαντικές πλατφόρμες πολιτισμικής παραγωγής, κυρίαρχη τεχνική δημιουργίας των μασίνιμα έγινε η τεχνική της εγγραφής οθόνης (capturing). Σε αντίθεση με την περίπτωση των demo, με την τεχνική της εγγραφής οθόνης οι παίκτες μπορούν να εγγράψουν και να αποθηκεύσουν όσα εκτυλίσσονται στην οθόνη του υπολογιστή τους. Στη συνέχεια, οι διαδικασίες της επεξεργασίας του υλικού (editing) πραγματοποιούνται σε ένα άλλο λογισμικό που ειδικεύεται σε αυτές τις εργασίες (Adobe Premiere κ.ά.), ενώ πολύ συχνή είναι η χρήση της προφορικής αφήγησης, η οποία γίνεται είτε κατά τη δημιουργία της εγγραφής, είτε σε μεταγενέστερο στάδιο της παραγωγής με προσθήκη φωνής (voice over). Αυτό που καθίσταται σημαντικό είναι πιο πολύ οι αφηγηματικές και κινηματογραφικές ικανότητες του/της δημιουργού παρά οι προγραμματιστικές.

Μια άλλη σημαντική διαφορά μεταξύ του demo/replay και της εγγραφής οθόνης είναι ότι στη δεύτερη περίπτωση το παιχνίδι παρέχει μόνον το περιβάλλον παραγωγής και όχι τα μέσα παραγωγής και διανομής (Nitsche 2007). Αυτή η μεταβολή συνέβαλε στην εμπλοκή περισσότερων ανθρώπων με τη δημιουργία μασίνιμα, εφόσον η διαδικασία έγινε πιο απλή και η γνώση προγραμματισμού δεν ήταν πλέον απαραίτητη. Οι νέοι δημιουργοί δεν ήταν μόνον παίκτες, αλλά και καλλιτέχνες που έβλεπαν τη μηχανή και τον κόσμο του παιχνιδιού ως ένα εργαλείο αυτόνομο από το παιχνίδι (Hartwood 2011). Εξίσου σημαντικό είναι ότι μέσω της εγγραφής οθόνης η κάμερα ταυτίζεται απόλυτα με τον παίκτη-κινηματογραφιστή. Δεν απαιτείται προγραμματισμός εκ των προτέρων και ο παίκτης μπορεί να βιντεοσκοπεί αυτό που βλέπει σε πραγματικό χρόνο. Πρόκειται για μια σημαντική αλλαγή παραδείγματος, η οποία μετατόπισε την έμφαση από την καταγραφή ενός συμβάντος στην καταγραφή μιας υποκειμενικής θέασης του συμβάντος (Nitsche 2007), γεγονός που υπήρξε ιδιαίτερα γόνιμο για την εθνογραφική έρευνα. Παράλληλα, διευρύνθηκαν και τα είδη των μασίνιμα. Ενώ χρησιμοποιούνται ακόμη με σκοπό την καταγραφή σημαντικών ανταγωνιστικών συμβάντων (μάχες κ.λπ.) και των επιδόσεων των παικτών, από τη δεκαετία του 2000 μπορούμε πλέον να εντοπίσουμε και άλλους τύπους βίντεο. Βίντεο παρωδίες, μουσικά βίντεο-κλιπ, ντοκιμαντέρ (docu-machinima), τηλεοπτικές σειρές, μορφές πολιτικής διαμαρτυρίας,³ καλλιτεχνικές παραστάσεις, διαφημίσεις, καθημερινά συμβάντα και εμπειρίες όπως οι γάμοι και οι κηδείες.

3. Βλ. για παράδειγμα το μασίνιμα του Alex Chan, «The French Democracy». Το βίντεο αναφέρεται στην περίοδο των εξεγέρσεων στα προάστια του Παρισιού και άλλων γαλλικών πόλεων το 2005 και έδωσε φωνή και ορατότητα στις μειονότητες της Γαλλίας και στον αγώνα τους, σε αντίθεση με τη στάση που τήρησαν τα κυρίαρχα μίντια· Alex Chan, «The French Democracy», επίσκεψη 12 Οκτωβρίου 2021, <https://archive.org/details/thefrenchdemocracy>.

Τέλος, μια τρίτη τεχνική δημιουργίας των μασίνιμα είναι η σύνθεση (compositing) μοντέλων και εικόνων (Lowood 2011, 14-20). Η τεχνική αυτή άκμασε αρχικά στο παιχνίδι World of Warcraft. Δεδομένου ότι οι παίκτες δεν είχαν πρόσβαση στον κώδικα και τη βάση δεδομένων του παιχνιδιού, άρχισαν να δημιουργούν βίντεο τραβώντας στιγμιότυπα οθόνης (screenshots) που αργότερα τα συνέθεταν μεταξύ τους για να δημιουργήσουν μια ταινία. Όταν κατέστη σαφές ότι η δημιουργία μασίνιμα αποτελούσε κεντρικό σημείο αναφοράς της κουλτούρας των παικτών του παιχνιδιού, η εταιρεία Blizzard Entertainment επέτρεψε την πρόσβαση σε σημαντικό τμήμα της βάσης δεδομένων της. Έτσι, οι παίκτες μπορούσαν πλέον να χρησιμοποιούν τα μοντέλα (παικτών, όπλων, οχημάτων) και τους χάρτες του παιχνιδιού, να τα τροποποιούν, να τα συνθέτουν μεταξύ τους, αλλά και με τμήματα δράσης εντός του παιχνιδιού, και να παράγουν τις ταινίες τους.

Η παραγωγή μασίνιμα χαρακτηρίζεται από την εφαρμογή διαφορετικών τεχνικών, τη χρήση και τη σύνθεση πολλών προγραμμάτων, εργαλείων και πλατφορμών, τη σύνθεση εικόνων, γραφικών, κινούμενων σχεδίων και ήχου, καθώς και από επιρροές από το θέατρο, το κουκλοθέατρο, τον κινηματογράφο, τα μουσικά βίντεο-κλιπ. Όπως το θέτει η Ng (2013, xiv), δεν πρόκειται τόσο για ένα διακριτό μέσο, αλλά για έναν ρευστό διάλογο ανάμεσα σε διαφορετικά μέσα. Υπ' αυτή την έννοια, η δημιουργία των μασίνιμα μοιάζει να αποτελεί γνήσιο τέκνο αυτού που ο Lev Manovich (2011, 73) ονομάζει λογισμικοποίηση όλων των χώρων που δραστηριοποιούνται στη δημιουργία κινούμενων εικόνων. Συγκεκριμένα, ο Manovich αναφέρεται στη συγκρότηση μιας «κοινής δεξαμενής τεχνικών» που μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο για την παραγωγή κινούμενων σχεδίων, όσο και για την παραγωγή αφηγήσεων, κινούμενων γραφικών και μουσικών βίντεο-κλιπ, διαδικασία η οποία έλαβε χώρα στις πρώτες δεκαετίες της τρέχουσας χιλιετίας. Σε αυτή τη συνθήκη τα πολιτισμικά κείμενα συνιστούν τεχνικά, πολιτισμικά και αισθητικά υβρίδια, καθιστώντας θολή τη γραμμή ανάμεσα σε πρακτικές παραγωγής και μορφές αισθητικής που ήταν σαφώς διαχωρισμένες για το μεγαλύτερο μέρος του 20ού αιώνα (στο ίδιο).

Μασίνιμα και ψηφιακή εθνογραφία

Για τον Henry Lowood (2011, 3), η επιστημονική αξία των μασίνιμα συνίσταται στο ότι μπορούν να αποτελέσουν μέσο και «πηγή ιστορικής τεκμηρίωσης για πολλούς ψηφιακούς κόσμους και κοινότητες, καθώς αυτοί εξαφανίζονται και ξεθωριάζουν στη μνήμη». Εδώ δεν αναφέρομαι στο πώς αναπαρίσταται ή/και επιτελείται η ιστορία μέσα από τις αναπαραστάσεις, τη μηχανική και το αλγοριθμικό σύμπαν του παι-

χνιδιού. Αναφέρομαι στην ίδια την ιστορία των παιχνιδιών: στους μετασχηματισμούς και τις σημαντικές μεταβολές στις οποίες υπόκεινται αυτοί οι κόσμοι· στις ριζικές αλλαγές σε επίπεδο κανόνων, γραφικών και, κυρίως, κοινωνικών και πολιτισμικών σχέσεων. Τα παιχνίδια έχουν τη δική τους ιστορία και η αδυναμία να συλληφθεί αυτή συνιστά επιστημολογικό και μεθοδολογικό ατόπημα στο οποίο είχαν υποπέσει αρκετά ανθρωπολογικά θεωρητικά ρεύματα, όπως ο λειτουργισμός και ο δομισμός. Αντιθέτως, η ανάδειξη της ιστορικής διάστασης προσφέρει το έδαφος για μια προσέγγιση και αναπαράσταση του αντικειμένου μελέτης ως δυναμικού και μεταβαλλόμενου και όχι ως ενός στατικού στιγμιότυπου οθόνης, ενός απολιθώματος.

Ένας ψηφιακός κόσμος μπορεί να εξαφανιστεί επειδή τόσο οι παίκτες όσο και οι προγραμματιστές σταματούν να τον υποστηρίζουν (Παπαηλία και Πετρίδης 2015). Εκτός αυτού, οι συγκεκριμένοι κόσμοι, οι κανόνες, τα ρούχα, τα κτίρια, οι χώροι, οι συνήθειες και οι τρόποι κοινωνικοποίησης μετασχηματίζονται σημαντικά όταν οι σχεδιαστές δημοσιεύουν διορθώσεις και επεκτάσεις που προσθέτουν νέα υλικά και κανόνες στο παιχνίδι και αφαιρούν παλιότερα. Ταυτόχρονα, οι ιδιαιτερότητες των ψηφιακών παιχνιδιών, οι διαδραστικές και εμπυθιστικές τους διαστάσεις, απαιτούν νέες στρατηγικές τεκμηρίωσης και διατήρησης (Lowood 2011, 5). Η υλικότητα και οι ιδιότητες του εν λόγω μέσου, παράλληλα με το γεγονός ότι το βίντεο αποτελεί σημαντική πηγή επικοινωνίας και μετάδοσης γνώσης μεταξύ των παικτών, απαιτεί νέες μεθοδολογίες και τρόπους αναπαράστασης και τα μασίνιμα συνιστούν κατάλληλο τρόπο για την επίτευξη αυτών των σκοπών.

Για τον Lowood, μέσω των μασίνιμα καθίσταται εφικτή η σύλληψη ποικίλων πτυχών των χώρων, των γεγονότων και των δραστηριοτήτων των παικτών μέσα από τον φακό της οπτικής ενός παίκτη. Η δυνατότητα καταγραφής και διατήρησης είναι εξαιρετικά σημαντική για τους μελλοντικούς ερευνητές των ψηφιακών κόσμων. Οι ερευνητές που θα θελήσουν να μελετήσουν και να κατανοήσουν τι έκαναν οι άνθρωποι στους πρώτους αυτούς κόσμους θα έχουν σημαντική πρόσβαση σε αυτή τη γνώση μέσω των μασίνιμα. Θα μπορούν έτσι να διαγνώσουν τι επιθυμούσαν οι παίκτες, ποιες ήταν οι καθημερινές τους κοινωνικές και προσωπικές εμπειρίες, τι σημαντικά γεγονότα λάμβαναν χώρα σε αυτούς τους κόσμους, μέσα από ποιες διαδικασίες συγκροτούνταν οι ταυτότητες, πώς διαχειρίζονταν οι παίκτες τους κανόνες και τις μορφές ιεραρχίας, πώς λειτουργούσε η οικονομία, πώς συνομιλούσαν και διαπλέκονταν τα παραπάνω με άλλες πρακτικές και εμπειρίες της καθημερινής τους ζωής (στο ίδιο).

Η δυνατότητα καταγραφής, τεκμηρίωσης και διατήρησης που προσφέρουν τα μασίνιμα υποβοηθά σημαντικά την έρευνα ακόμη και σε περιπτώσεις που αυτοί οι κόσμοι δεν έχουν χαθεί, αλλά κατοικούνται και εξακολουθούν να παίζονται από τους φαν τους. Κατά τη διάρκεια της εθνογραφικής μου έρευνας στο παιχνί-

δι World of Warcraft, στο πλαίσιο της οποίας μελετούσα τις μορφές δημιουργικής ψηφιακής εργασίας από τους παίκτες (συμπεριλαμβανομένης και της δημιουργίας μασίνιμα), τα μασίνιμα, ως ψηφιακά πολιτισμικά αρχεία μού πρόσφεραν πρόσβαση σε ένα τεράστιο εύρος παρελθουσών πληροφοριών. Βεβαίως, πρόσβαση σε αυτές τις πληροφορίες μπορούσα να έχω και με πιο «παραδοσιακούς» τρόπους, όπως η συνέντευξη και η συμμετοχική παρατήρηση κατά τη διάρκεια της οποίας άκουγα πολύ συχνά αφηγήσεις που αφορούσαν το παρελθόν του παιχνιδιού. Ωστόσο, μέσω των βίντεο που δημιουργούσαν οι παίκτες αποκτούσα οπτικοακουστική πρόσβαση σε προηγούμενες εκδοχές των παιχνιδιών. Σε αυτά τα βίντεο μπορούσα να δω, από τη σκοπιά του παίκτη που τα δημιούργησε, κανόνες, περιοχές και κοινωνικές πρακτικές που πλέον δεν υπήρχαν. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός ότι αυτά τα βίντεο απαθανατίζουν την υποκειμενική οπτική και σκοπιά των παικτών. Δεν πρόκειται για μια εκ των άνω καταγραφή, επεξεργασία και αποθήκευση από τον/την εθνογράφο, αλλά για μια από τα κάτω τήρηση βίντεο-ημερολογίου (videolog) που παρέχει πρόσβαση στο τι θεωρούν σημαντικό να διασώσουν οι ίδιοι οι παίκτες και τι όχι.

Από μεθοδολογική σκοπιά σημαντικό είναι το γεγονός ότι το εκάστοτε βίντεο είναι ενταγμένο σε ένα ευρύτερο πολυμεσικό περιβάλλον, σε μια πλατφόρμα (π.χ. YouTube). Πλαισιώνεται από μη γραμμικές μορφές ψηφιακής αφήγησης, αλλά και από μη λεκτικές μορφές επικοινωνίας («like» στο βίντεο και στο εκάστοτε σχόλιο, αριθμός θεάσεων, βίντεο-απαντήσεις, προτεινόμενα βίντεο από τον αλγόριθμο του YouTube ή οποιασδήποτε άλλης πλατφόρμας). Στα σχόλια που συνοδεύουν το βίντεο, άλλοι παίκτες προσθέτουν πληροφορίες, επαυξάνουν ή διαφωνούν με την οπτική του/της δημιουργού παράγοντας έτσι σημαντικές για τον εθνογράφο μικροαφηγήσεις. Παίκτες που έκαναν τα αρχικά τους σχόλια όταν αναρτήθηκε το βίντεο, επιστρέφουν μετά από χρόνια για να συμπληρώσουν κάτι καινούριο ή για να αναιρέσουν την αρχική τους τοποθέτηση.

Εκτός από τα βίντεο που έχουν δημιουργηθεί από τους παίκτες, μεθοδολογικά ο εθνογράφος μπορεί να δημιουργεί τα δικά του μασίνιμα κατά τη διάρκεια της έρευνας. Από τον χώρο της οπτικής ανθρωπολογίας έχει υποστηριχθεί ότι η εικόνα μπορεί να αποτελέσει μέσο αναπαράστασης, αλλά και αναλυτικό και ερμηνευτικό εργαλείο, εν ολίγοις τρόπο διεξαγωγής έρευνας πεδίου. Η πρόσκληση και πρόκληση του David MacDougall (1997) για τη μετατόπιση από την ανθρωπολογία που βασίζεται σε λέξεις και προτάσεις σε μια ανθρωπολογία που βασίζεται σε εικόνες και αλληλουχίες εικόνων είναι εξαιρετικά γόνιμη, ιδιαίτερα με σημείο αναφοράς τα ψηφιακά παιχνίδια στο πλαίσιο των οποίων το βίντεο συνιστά καταλυτικό τρόπο έκφρασης, επικοινωνίας, παραγωγής και διανομής γνώσης και, εν τέλει, τρόπο μετάδοσης του ίδιου του πολιτισμού. Έτσι, τα μασίνιμα ως πρωτογενώς

ψηφιακά κείμενα μπορούν να αποτελέσουν μέσο εθνογραφικής αναπαράστασης και δημοσιοποίησης της τελικής μονογραφίας. Χαρακτηριστική περίπτωση εδώ είναι το μασίνιμα των ανθρωπολόγων Donna Davis και Tom Boellstorff, «Our Digital Selves: My Avatar is Me!»,⁴ που προκύπτει από την εθνογραφική τους μελέτη στο Second Life (SL) και πραγματεύεται τους τρόπους με τους οποίους διάφοροι «κάτοικοι» αυτού του κόσμου συνδιαλέγονται με τη σωματική τους αναπηρία στα δυναμικά περιβάλλοντα. Τεχνικά, ένα σημαντικό στοιχείο είναι η χρήση οπτικού υλικού τόσο από τον κόσμο του Second Life όσο και από άλλα επιτελεστικά πλαίσια της καθημερινής ζωής αυτών των ανθρώπων.⁵

Μια άλλη μεθοδολογική συνεισφορά των μασίνιμα είναι η τήρηση σημειώσεων πεδίου σε μορφή βίντεο. Οι Débora Krischke Leitão και Laura Graziela Gomes (2012, 306) στη μελέτη τους στο Second Life έκαναν εκτεταμένη χρήση των μασίνιμα ως μέσο «τήρησης σημειώσεων πεδίου εν κινήσει». Κατ' αυτό τον τρόπο είχαν τη δυνατότητα να τηρούν τις σημειώσεις τους άμεσα, χωρίς να είναι απαραίτητο να τις γράψουν εκ των υστέρων. Τα μασίνιμα αργότερα λειτουργούσαν ως μνημονικά μέσα που μπορούσαν να μεταφέρουν με αρκετή λεπτομέρεια τις εθνογράφους σε άλλα χωροχρονικά σημεία του παρελθόντος της εθνογραφικής τους μελέτης. Αναπόφευκτα σε αυτές τις περιπτώσεις υπεισέρχονται και ζητήματα δεοντολογίας της έρευνας. Μπορούμε να βιντεοσκοπήσουμε το τι λέει και τι κάνει ένας παίκτης μέσω του άβατάρ του χωρίς να έχουμε τη συγκατάθεσή του; Θα αποτελούσε κάτι τέτοιο παραβίαση της ιδιωτικότητας των παικτών; Μπορούμε να δημοσιοποιήσουμε υλικό χωρίς να έχουμε τόσο τη συγκατάθεση των παικτών όσο και της εταιρείας παραγωγής του παιχνιδιού στην οποία ανήκουν τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και, συνεπώς, όλα τα οπτικοακουστικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία του βίντεο;

Όσον αφορά τη συγκατάθεση των παικτών, αξίζει να αναφερθούμε στην περίπτωση του Second Life, το οποίο αποτελεί μια από τις δημοφιλέστερες –αν όχι τη δημοφιλέστερη– πλατφόρμα δημιουργίας μασίνιμα. Για την Danilovic (2013, 176), τα μασίνιμα μπορούν να μετατραπούν σε πανίσχυρα εργαλεία επιτήρησης, καταγραφής και έκθεσης. Η σύνδεση του άβατάρ με το πρόσωπο είναι αρκετά εύκολη δεδομένου ότι η εταιρεία Linden Lab απαιτεί από τους κατοίκους αυτού του κόσμου να παρέχουν τα πραγματικά τους στοιχεία κατά τη δημιουργία του λογαριασμού τους (Lo, όπως αναφέρεται στο ίδιο). Έτσι, τίθενται ζητήματα παραβίασης της ιδιωτικότητας των παικτών, τα οποία οι εθνογράφοι καλούνται να σεβαστούν και διαχειριστούν. Επιπλέον, σε σχέση με το ζήτημα της πνευματικής ιδιοκτησίας,

4. Βλ. Donna Davis και Tom Boellstorff, «Our Digital Selves: My Avatar is Me!», επίσκεψη 12 Οκτωβρίου 2021, <http://www.ourdigitalselves.com/documentary>.

5. Για μια συζήτηση αναφορικά με τη συγκεκριμένη υβριδική τεχνική, βλ. Frølund 2011, 2012.

ο κόσμος του Second Life δημιουργείται σχεδόν εξολοκλήρου από τους κατοίκους του. Η μεγάλη ιδιαιτερότητα του Second Life συνίσταται στο ότι τα άβαταρ, τα κτίρια, τα οχήματα και εν γένει τα αντικείμενα που δημιουργούν οι κάτοικοι αποτελούν πνευματική τους ιδιοκτησία (τα δικαιώματα περνάνε από την εταιρεία σε αυτούς). Εφόσον στο κάθε μασίνιμα καταγράφονται εικόνες που περιλαμβάνουν τα παραπάνω, τίθενται ζητήματα πνευματικής ιδιοκτησίας, όχι ανάμεσα στους παίκτες και την εταιρεία παραγωγής, αλλά μεταξύ των παικτών. Συνεπώς, αν σε ένα μασίνιμα περιλαμβάνονται εικόνες και στοιχεία που έχουν δημιουργηθεί από άλλους παίκτες, οι οποίοι δεν έχουν δώσει τη συγκατάθεσή τους για τη χρήση τους, πρακτικά το συγκεκριμένο βίντεο δεν μπορεί να δημοσιοποιηθεί. Πολλοί παίκτες στο Second Life διαθέτουν ελεύθερα το υλικό τους, άλλοι το απαγορεύουν, ενώ άλλοι το κατοχυρώνουν με άδειες των δημιουργικών κοινών (creative commons). Σε αρκετές περιπτώσεις, στην αναφορά των συντελεστών παραγωγής των μασίνιμα παρατίθενται τα ονόματα αυτών των δημιουργών (πέρα από τους δημιουργούς του βίντεο). Παρ' όλα αυτά, στις περισσότερες περιπτώσεις παρατίθενται μόνο τα ονόματα των περιοχών στις οποίες γυρίστηκαν τα βίντεο και τα ονόματα των άβαταρ που συμμετείχαν (Leitão και Gomes 2012, 301-304).

Μασίνιμα και εκπαίδευση

Για πολλούς και πολλές εκπαιδευτικούς ζητούμενο στο πλαίσιο της σύγχρονης εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι η μαθητοκεντρική εκπαίδευση και η βιωματική μάθηση, με τις οποίες προκρίνεται η ενεργητική συμμετοχή μαθητών και μαθητριών, φοιτητών και φοιτητριών σε πρακτικές δημιουργίας ψηφιακών αφηγήσεων, ψηφιακών μαθησιακών αντικειμένων (βίντεο, κινούμενο σχέδιο, podcast), πολυτροπικών μορφών έκφρασης και ανάπτυξης επιχειρημάτων, εικαστικής δημιουργίας, διεκπεραίωσης διάφορων εργασιών. Η μάθηση διά της δημιουργίας συνιστά μια κατεξοχήν φαινομενολογική εκπαιδευτική προσέγγιση, στο πλαίσιο της οποίας η έμφαση δίνεται στη βιωματική και την ενσώματη εμπλοκή και αλληλεπίδραση με τον κόσμο και τα άλλα σώματα, συμβάλλοντας έτσι στην ανάπτυξη ικανοτήτων βαθύτερης κατανόησης και κριτικής σκέψης, κοινωνικών δεξιοτήτων, ενσυναίσθησης και φαντασίας (Ng και Barrett 2013, 236-237).

Η δημιουργία των μασίνιμα προϋποθέτει την ενεργητική συμμετοχή των φοιτητών και των φοιτητριών σε εμπυθιστικούς τεχνοκοινωνικούς κόσμους και μπορεί να καταστήσει τη μαθησιακή διαδικασία βιωματική και περισσότερο ελκυστική. Ως παιδαγωγικό εργαλείο, τα μασίνιμα παρέχουν τη δυνατότητα να συντεθεί το κριτικό

παιχνίδι⁶ με τις κριτικές και ερμηνευτικές διαστάσεις άλλων διαδικασιών, όπως η αναμεσοποίηση ή η διασκευή ενός έργου, ενεργοποιώντας σε μεγάλο βαθμό τις ψηφιακές δεξιότητες που έχουν ήδη καλλιεργήσει οι φοιτητές και οι φοιτήτριες από την εμπλοκή τους σε συμμετοχικούς πολιτισμούς (Barwell και Moore 2013, 215). Η δημιουργία των μασίνιμα μπορεί να συνδυαστεί με παραδοσιακές μορφές κριτικής, έρευνας και μελέτης, που αναπτύσσονται σε τμήματα ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών. Για παράδειγμα οι Ng και Barrett χρησιμοποιούν μασίνιμα στο πλαίσιο του προγράμματος «Πολιτισμικής Ανάλυσης» του εργαστηρίου HUMlab,⁷ με σκοπό να ενδυναμώσουν την κατανόηση βασικών εννοιών και αξόνων του μαθήματος, όπως η κριτική προσέγγιση ηγεμονικών λόγων αναφορικά με το φύλο, τη φυλή, το έθνος, την τάξη, τις θρησκευτικές πεποιθήσεις (Ng και Barrett 2013, 238).

Στα μαθήματα «Ψηφιακή ανθρωπολογία», «Ψηφιακός πολιτισμός» και «Ανθρωπολογία και παιχνίδι» που έχω διδάξει στα τμήματα Ιστορίας, Αρχαιολογίας και Κοινωνικής Ανθρωπολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και Κοινωνικής Ανθρωπολογίας του Παντείου, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες έδειξαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την παρακολούθηση και την ανάλυση ντοκιμαντέρ μασίνιμα που σχετίζονται με ανθρωπολογικές προβληματικές και έννοιες. Ορισμένα ντοκιμαντέρ που μελετήσαμε ήταν το *Avatara*,⁸ ένα ντοκιμαντέρ που παρήγαγε μια καναδέζικη καλλιτεχνική συλλογικότητα το 1996 στον ψηφιακό κόσμο του τρισδιάστατου προγράμματος συνομιλίας «Digital Space Traveler», έπειτα από τη διεξαγωγή δεκατεσσάρων συνεντεύξεων. Στόχος του *Avatara* ήταν η διερεύνηση της ιστορίας, της τέχνης, των ταυτοτήτων, των διεκδικήσεων και των συναισθημάτων των μελών αυτής της κοινότητας του διαδικτύου. Ένα άλλο σχετικό ντοκιμαντέρ είναι το *Heroic Makers vs Heroic Land*,⁹ της Isabelle Arvers, που προέκυψε από συνεντεύξεις που έκανε η δημιουργός με μετανάστες και πρόσφυγες σε καταυλισμό στην περιοχή του Καλαί κατά τη διάρκεια της προσφυγικής κρίσης του 2015. Ο εν λόγω καταυλισμός είχε χαρακτηριστεί ως «ζούγκλα» από τις ίδιες τις μετανάστριες και από αλληλέγγυες συλλογικότητες και ΜΚΟ. Οι πρόσφυγες και οι μετανάστριες σε συνεργασία με τις αλληλέγγυες συλλογικότητες κατάφεραν να οικοδομήσουν εντός της «ζούγκλας» χώρους λατρείας, καταστήματα και σχολεία. Σύμφωνα με τη δημιουργό, η μεγαλύτερη ειρωνεία της όλης υπόθεσης συνίσταται στην απόφαση της δημάρχου της περιοχής να κατασκευάσει ένα θεματικό πάρκο εμπνευσμένο

6. Όρος της Mary Flanagan (2009) που αναφέρεται στη σχεδίαση εναλλακτικών και ανατρεπτικών παιχνιδιών τα οποία αποσκοπούν στην πολιτική, κοινωνική και αισθητική κριτική.

7. Εργαστήριο ψηφιακών ανθρωπιστικών επιστημών στο πανεπιστήμιο Umeå.

8. *Avatara*, επίσκεψη 12 Οκτωβρίου 2021, <http://www.flickharrison.com/avatara/>, και Flick Harrison, *Avatara*, επίσκεψη 12 Οκτωβρίου 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=4otpTZxJGKo>.

9. Isabelle Arvers, *Heroic Makers vs Heroic Land*, επίσκεψη 12 Οκτωβρίου 2021, <https://vimeo.com/233175375>.

από βιντεοπαιχνίδια, μάνγκα και λογοτεχνία του φανταστικού. Αυτός ήταν και ο βασικός λόγος που οδήγησε την Arvers να χρησιμοποιήσει το μέσο των μασίνιμα για τη μετάφραση και την αναπαράσταση των συνεντεύξεών της. Τέλος, μια τρίτη περίπτωση είναι το ντοκιμαντέρ *Redefining Community: The Evolution of Sawtelle Japantown*.¹⁰ Πρόκειται για ένα ντοκιμαντέρ που συνθέτει αρχαιακό υλικό βίντεο με την τεχνική μασίνιμα (χρησιμοποιώντας τον κόσμο του παιχνιδιού Minecraft), ιστορικές φωτογραφίες και αφήγηση η οποία βασίζεται σε συνεντεύξεις προφορικής ιστορίας. Το βίντεο πραγματεύεται την ιστορία της πόλης Sawtelle στο Λος Άντζελες (σημερινή Sawtelle Japantown) από την πρώτη γενιά ιαπωνών μεταναστών που εγκαταστάθηκε στην περιοχή έως σήμερα.

Μέσα από τις συζητήσεις που ακολουθούν την προβολή των συγκεκριμένων ντοκιμαντέρ οι φοιτητές και οι φοιτήτριες καλούνται να αναστοχαστούν και να χρησιμοποιήσουν κριτικά γνώσεις που έχουν αποκτήσει από προηγούμενα μαθήματα (μεθοδολογίας, μετανάστευσης, προφορικής ιστορίας, αρχαιακής έρευνας, οπτικής ανθρωπολογίας) με σημείο αναφοράς αυτά τα νέα πρωτογενώς ψηφιακά κείμενα. Πέρα όμως από την ασύγχρονη εκπαίδευση, τα μασίνιμα μπορούν να συμβάλουν δημιουργικά και στο πλαίσιο της συγχρονικής εκπαίδευσης. Σε ό,τι αφορά τη δημιουργία των μασίνιμα, στις περισσότερες περιπτώσεις είναι απαραίτητη η συνεργασία μεταξύ φοιτητών και φοιτητριών, που αναλαμβάνουν διαφορετικούς ρόλους στην πορεία διεκπεραίωσης μιας σχετικής εργασίας (σεναριογράφοι, σκηνοθέτες, ηθοποιοί/μαριονετίστες, επιμελητές υλικού). Τα παραπάνω προϋποθέτουν την ανάπτυξη ή την περαιτέρω καλλιέργεια ψηφιακών δεξιοτήτων. Προϋποθέτουν, ακόμη, την ανάπτυξη ικανοτήτων για πολυτροπικές μορφές άρθρωσης επιχειρημάτων και αναπαράστασης. Προϋποθέτουν, τέλος, την ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης ενός προγράμματος, στο πλαίσιο του οποίου πρέπει να γίνεται η κατάλληλη κατανομή ρόλων, η σωστή διαχείριση χρόνου και άλλων πόρων (υπολογιστές, λογισμικά κ.ά.), η επιτυχής υλοποίηση ορόσημων, η ανάπτυξη στρατηγικών για την επίλυση των προβλημάτων που προκύπτουν κατά τη διαδικασία υλοποίησης. Η ανάπτυξη συνεργατικών δεξιοτήτων ως προς τα παραπάνω είναι σήμερα απαραίτητη για την καλλιέργεια και την απόκτηση εμπειρίας σχετικά με την υλοποίηση οποιουδήποτε ερευνητικού προγράμματος στον χώρο των κοινωνικών και των ανθρωπιστικών επιστημών.

Ένα βασικό πλεονέκτημα των μασίνιμα είναι το χαμηλό κόστος παραγωγής. Στην περίπτωση της διασκευής ενός θεατρικού, λογοτεχνικού, κινηματογραφικού

10. Βλ. Japantown Productions, *Redefining Community: The Evolution of Sawtelle Japantown*, επίσκεψη 12 Οκτωβρίου 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=eHa2-cMK0Xw> και *Redefining Community: The Evolution of Sawtelle Japantown*, επίσκεψη 12 Οκτωβρίου 2021, <https://sawtelleja.com/redefining-community-the-evolution-of-sawtelle-japantown/>.

ή άλλου έργου δεν είναι απαραίτητη η κατοχή εξοπλισμού (κάμερες, μικρόφωνα κ.λπ.), εφόσον αυτά αντικαθίστανται με λογισμικά τα οποία παρέχονται δωρεάν. Στην περίπτωση του Second Life, τόσο η εν λόγω πλατφόρμα όσο και πλήθος απαραίτητων λογισμικών που είναι ήδη ενσωματωμένα σε αυτή (κάμερες, δυνατότητες δημιουργίας σκηνικών μέσω της προσθαφαίρεσης ψηφιακών αντικειμένων, φωτισμός, παραμετροποίηση των καιρικών συνθηκών και της ώρας, εφέ) παρέχονται δωρεάν. Ένα άλλο πλεονέκτημα που συνδέεται με το κόστος είναι οι δυνατότητες ευρείας και γρήγορης διάδοσης του τελικού αποτελέσματος μέσω πλατφορμών όπως το YouTube και το Vimeo. Η δημοσιοποίηση και ο διαμοιρασμός σε αυτά τα μέσα είναι πιθανό να κεντρίσουν το ενδιαφέρον ενός ευρύτερου κοινού μη ειδικών, με αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη διάχυση και τη δημοσιοποίηση επιστημονικής γνώσης.¹¹ Κάτι τέτοιο, βεβαίως, δεν πρέπει να θεωρείται δεδομένο, εφόσον ο θεατής που δεν είναι εξοικειωμένος με τα ψηφιακά παιχνίδια ενδεχομένως θα δυσκολευτεί να αποκωδικοποιήσει σημειωτικά συστήματα που προκύπτουν από αυτούς τους κόσμους.

Παράλληλα με τα πλεονεκτήματα της δημιουργίας και της χρήσης των μασίνιμα για εκπαιδευτικούς σκοπούς υπάρχουν και συγκεκριμένοι περιορισμοί. Στο πλαίσιο των μαθημάτων μου, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες μπορούν να κάνουν τις εργασίες τους σε διάφορα μέσα αναπαράστασης και σε μορφές ψηφιακής αφήγησης, όπως τα podcast, η σχεδίαση και υλοποίηση ψηφιακών και αναλογικών παιχνιδιών, τα desktop documentaries,¹² οι παρουσιάσεις στο Prezi, οι μη γραμμικές μορφές ψηφιακής αφήγησης στην πλατφόρμα Scalar και, φυσικά, τα μασίνιμα. Το πρώτο πράγμα που πρέπει να σημειωθεί είναι ότι πρόκειται για προπτυχιακό μάθημα και συνεπώς ο αριθμός όσων συμμετέχουν είναι μεγάλος. Τα μαθήματα διδάσκονται σε τμήματα κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών και οι περισσότεροι φοιτητές δεν είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση βιντεοπαιχνιδιών και προγραμμάτων διαχείρισης ήχου και εικόνας. Τα ίδια τα μαθήματα, άλλωστε, δεν επικεντρώνονται στην καλλιέργεια τεχνικών δεξιοτήτων, αλλά σε ζητήματα πολιτισμικής κριτικής, καθώς και σε θεωρητικά, μεθοδολογικά, επιστημολογικά και

11. Στο πλαίσιο της άτυπης εκπαίδευσης, τα μασίνιμα είναι ήδη ιδιαίτερος δημοφιλή. Ορισμένα κανάλια στο YouTube, με μεγάλο αριθμό προβολών και εγγεγραμμένων χρηστών, βασίζονται σε τεράστιο βαθμό στα μασίνιμα. Χαρακτηριστική περίπτωση αποτελεί το κανάλι Kings and Generals. Το συγκεκριμένο κανάλι δημιουργεί ιστορικά βίντεο για πλήθος μαχών και συγκρούσεων (σταυροφορίες, ναπολεόντειοι πόλεμοι, παγκόσμιοι πόλεμοι) με εστίαση στις τακτικές και τις στρατηγικές της εκάστοτε μάχης. Το οπτικό υλικό παράγεται με τη βοήθεια του παιχνιδιού Rome Total War και συνοδεύεται από τη φωνή του αφηγητή. Θα πρέπει να σημειώσω εδώ ότι δεν αξιολογώ το περιεχόμενο των εν λόγω βίντεο. Η ιστορική τους ματιά είναι βαθιά θετικιστική και γεγοντολογική, αλλά εδώ δεν θα επικεντρωθώ σε μια τέτοια κριτική.

12. Πρόκειται για ντοκιμαντέρ που δημιουργούνται με τη χρήση προγράμματος εγγραφής οθόνης υπολογιστή και όχι με κάμερα. Το οπτικοακουστικό υλικό που χρησιμοποιείται προέρχεται, πρωτίστως, από υλικό που βρίσκεται ήδη στο διαδίκτυο.

εθνογραφικά ζητήματα που άπτονται της ψηφιακής συνθήκης και των παιχνιδιών. Κάτι τέτοιο συνεπάγεται ότι οποιαδήποτε τεχνική εργασία πρέπει να πραγματοποιηθεί πέρα από τα χωροχρονικά όρια της τάξης, στο εργαστήριο του εκάστοτε τμήματος. Αυτό με τη σειρά του προϋποθέτει την ύπαρξη κατάλληλων υποδομών. Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες που ανταποκρίνονται θετικά στην προοπτική να δημιουργήσουν μια εργασία με την τεχνική των μασίνιμα είναι συνήθως ήδη εξοικειωμένοι ή εξοικειωμένες με τα ψηφιακά παιχνίδια και γνωρίζουν αρκετά καλά τη δημιουργία βίντεο, πράγμα που αποδεικνύει ότι η προηγούμενη εμπειρία τους από την εξωακαδημαϊκή τους εμπλοκή με συμμετοχικά μέσα παίζει καταλυτικό ρόλο στην επιλογή του εκάστοτε πρωτογενώς ψηφιακού μέσου.

Με άλλα λόγια, πέρα από τις προαναφερθείσες συνεργατικές δεξιότητες που πρέπει να αναπτύξουν οι φοιτητές και οι φοιτήτριες κατά τη διάρκεια της συμπαραγωγής των μασίνιμα, πρέπει να επιστρατεύσουν επίσης προγενέστερες ανθρωπολογικές και τεχνικές γνώσεις, να συγκροτήσουν νόημα μέσω της σύνθεσης γλωσσικών, οπτικοακουστικών, συμβολικών και πληροφοριακών πηγών, παραδοσιακών αλλά και νέων αναπαραστασιακών συμβάσεων, πολιτισμικών και συμβολικών κωδίκων. Επιπλέον, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες πρέπει να γνωρίζουν ήδη ή να μάθουν τους βασικούς κανόνες και τη μηχανική του παιχνιδιού που θα χρησιμοποιηθεί ως πλατφόρμα δημιουργίας. Κάτι τέτοιο προϋποθέτει έναν υψηλό βαθμό δέσμευσης και αρκετό χρόνο. Η εμπλοκή σε έναν τέτοιο κόσμο συνεπάγεται την αλληλεπίδραση όχι μόνο με το τεχνολογικό σύστημα, αλλά και με χιλιάδες άλλους ανθρώπους.¹³ Από ανθρωπολογική σκοπιά αυτοί οι ψηφιακοί κόσμοι καθιστούν εφικτή τη συνύπαρξη και την επικοινωνία μεταξύ χιλιάδων ή/και εκατομμυρίων παικτών με διαφορετικό πολιτισμικό υπόβαθρο. Δεν αποτελούν απλές χωρικές αναπαραστάσεις, αλλά τόπους και περιβάλλοντα τα οποία οι παίκτες μπορούν να διασχίσουν και με τα οποία μπορούν να αλληλεπιδράσουν με ενσώματο τρόπο μέσω των άβαταρ (Boellstorff κ.ά. 2012, 6-8). Συνεπώς, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες πρέπει να εμπιστευτούν στις πολιτισμικές πρακτικές, τις νόρμες και τους πολιτισμικούς κώδικες του εκάστοτε παιχνιδιού, μια κατεξοχήν ανθρωπολογική και εθνογραφική διαδικασία.

Μια τελευταία σημαντική παρατήρηση συνδέεται άμεσα με το γεγονός ότι οι ψηφιακοί κόσμοι και τα βιντεοπαιχνίδια δεν αποτελούν απλές αναπαραστάσεις. Αυτό το στοιχείο έχει σημαντικά συνεπακόλουθα αναφορικά με τον τρόπο εμπλοκής και μάθησης σε αυτά τα ψηφιακά περιβάλλοντα. Όπως υποστηρίζει ο Gonzalo Frasca, οι ψηφιακοί κόσμοι και τα βιντεοπαιχνίδια δεν αποτελούν αναπαραστάσεις, αλλά προσομοιώσεις. Ενώ τα «παραδοσιακά» μέσα είναι αναπαραστασιακά,

13. Για τη χρήση της πλατφόρμας του Second Life στο πλαίσιο μαθημάτων ανθρωπολογίας, βλ. και Παπαηλία 2016.

τα ψηφιακά παιχνίδια είναι προσομοιωτικά (Frasca 2003, 222-225). Η φωτογραφία ενός αεροπλάνου μπορεί να μεταδώσει πληροφορίες για το χρώμα και το σχήμα του, αλλά το αεροπλάνο δεν θα πετάξει και δεν θα πέσει ποτέ εξαιτίας της διαχείρισης του μέσου από τον θεατή (εκτός από τις περιπτώσεις που θα υπάρξει μοντάζ, επεξεργασία εικόνας κ.λπ.). Σε μια κινηματογραφική ταινία η προσγείωση ενός αεροπλάνου συνιστά αφήγηση, αλλά ο θεατής δεν μπορεί να επηρεάσει αυτή τη διαδικασία. Αντιθέτως, στο επίπεδο της προσομοίωσης, το σύστημα προσομοιώνει συμπεριφορές οι οποίες μπορούν να τροποποιηθούν από τον παίκτη (στο ίδιο, 223-224). Η υλικότητα του μέσου είναι σημαντική και το παιχνίδι, σε αντίθεση με άλλα μέσα, προϋποθέτει τη δράση και την επιτελεσματικότητα των παικτών, όπως έχει σημειωθεί από πολλούς μελετητές και μελετήτριες (Manovich 2001· Galloway 2006· Bogost 2007). Η προσομοίωση συμπεριφορών ανοίγει ένα πεδίο προς τη βαθιά ενσώματη, μη αναπαραστασιακή γνώση (Thrift 2008· Dewsbury 2003). Η εμπλοκή σε αυτούς τους κόσμους δεν είναι μόνο οπτικοακουστική, αλλά και συναισθηματική (δημιουργεί ενσυναίσθηση) και κιναισθητική (ο παίκτης σταδιακά αντιλαμβάνεται το άβαταρ με όρους σωματικότητας).

Ο Ian Bogost (2007, 4) αναπτύσσει την έννοια της διαδικασιακής ρητορικής, σύμφωνα με την οποία τα ψηφιακά παιχνίδια φέρουν την ιδιότητα να συγκροτούν επιχειρήματα που δεν μπορούν να αναχθούν σε μορφές ρητορικής οι οποίες αρθρώνονται διά της ομιλίας, της γραφής ή της εικόνας, αλλά μέσω της εκτέλεσης των διαδικασιών (άρα των αλγοριθμικών κανόνων) του παιχνιδιού. Η διαδικασιακότητα δημιουργεί νόημα μέσω της αλληλεπίδρασης του παίκτη με τους αλγόριθμους. Το να γράφεις διαδικασιακά, υποστηρίζει ο Bogost, σημαίνει να κωδικοποιείς τους κανόνες διά της εκτέλεσης των οποίων θα δημιουργηθούν οι αναπαραστάσεις παρά να δημιουργείς τις αναπαραστάσεις καθαυτές (στο ίδιο). Εντούτοις, η δημιουργία των μασίνιμα συνιστά μια αντιστροφή των παραπάνω. Ουσιαστικά οι δημιουργοί χρησιμοποιούν πλατφόρμες που έχουν σχεδιαστεί για παιχνίδι με σκοπό να δημιουργήσουν βίντεο. Κατ' επέκταση, στο πλαίσιο του τελικού βίντεο, το παιχνίδι «απογυμνώνεται» από προγενέστερά του στοιχεία. Η προσομοίωση μετατρέπεται σε αναπαράσταση και παίρνει τη μορφή γραμμικής αφήγησης, χωρίς δυνατότητες διάδρασης. Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες, εν ολίγοις, καλούνται να αποδομήσουν τον προσομοιωτικό κόσμο του παιχνιδιού αναμεσοποιώντας τον και δημιουργώντας ένα μεταδιαδραστικό μέσο. Όπως επισήμανα ήδη, αυτή η πτυχή των μασίνιμα έχει συμβάλει στο να χαρακτηριστούν ως συντηρητικά μέσα αναφορικά με τη δομή της αφήγησης και την αναπαράσταση. Εντούτοις, η εκπαιδευτική τους συνεισφορά δεν εντοπίζεται μόνο στην τελική αναπαράσταση, αλλά και στη διαδικασία της συνεργατικής δημιουργίας.

Επίλογος

Η παραγωγή και ο διαμοιρασμός των μασίνιμα αποτελεί γόνιμο πεδίο μελέτης για τις ανθρωπιστικές και τις κοινωνικές επιστήμες. Συνιστά ένα εξαιρετικά ενδιαφέρον μέσο στην προσπάθεια δημιουργίας πρωτογενώς ψηφιακών κειμένων στο πλαίσιο των ψηφιακών ανθρωπιστικών επιστημών. Τα νέα εθνογραφικά πεδία μελέτης απαιτούν νέες μεθοδολογικές στρατηγικές καταγραφής, τεκμηρίωσης και τήρησης σημειώσεων πεδίου κατά τη διάρκεια της έρευνας, καθώς και νέες μορφές εθνογραφικής αναπαράστασης, ψηφιακής αφήγησης και δημοσιοποίησης. Μέσα από τα μασίνιμα ο/η εθνογράφος αποκτά πρόσβαση σε πολύτιμες πληροφορίες, όπως καταγράφηκαν από τα κάτω, από τα ίδια τα υποκείμενα της έρευνας.

Ενώ συχνά τα μασίνιμα γίνονται αντιληπτά ως παραδοσιακά και συντηρητικά μέσα όσον αφορά τη δομή της ψηφιακής αφήγησης, η διαδικασία παραγωγής τους αποτελεί σημαντικό πεδίο πειραματισμού και καινοτομιών. Σε αυτό ενδεχομένως συνίστανται και οι πιθανές γόνιμες χρήσεις τους στο πλαίσιο της εκπαίδευσης. Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες μπορούν να πειραματιστούν με το συγκεκριμένο μέσο και με τις αφηγηματικές του δυνατότητες, και να δημιουργήσουν εργασίες που δεν βασίζονται αποκλειστικά στο γραπτό κείμενο. Τα βιντεοπαιχνίδια έχουν ήδη εισέλθει στην εκπαιδευτική διαδικασία τόσο μέσω της χρήσης παιχνιδιών σοβαρού σκοπού και της μάθησης που βασίζεται στα ψηφιακά παιχνίδια, όσο και μέσω της παιχνιδοποίησης (της χρήσης της μηχανικής των παιχνιδιών σε μη παιγνιώδη πλαίσια). Η υλοποίηση ενός προγράμματος παραγωγής μασίνιμα στο πλαίσιο ενός μαθήματος προϋποθέτει, αλλά και ενισχύει τη συνεργασία μεταξύ φοιτητών και φοιτητριών, την εκμάθηση νέων τεχνολογιών, την καλλιέργεια επικοινωνιακών δυνατοτήτων, τη σφαιρική ανάπτυξη δεξιοτήτων που αφορούν την προφορική ομιλία, τον γραπτό λόγο, την εικόνα, τον ήχο και την ανάληψη ρόλων, εφόσον ως δημιουργοί μετατρέπονται σε ηθοποιούς, σεναριογράφους, σκηνοθέτες, αφηγητές, κινηματογραφιστές και επιμελητές ή επιμελήτριες της ψηφιακής εικόνας.

Βιβλιογραφία

- Barwell, Graham, και Christopher Moore. 2013. «World of Chaucer: Adaptation, Pedagogy, and Interdisciplinarity». Στο Ng 2013, 207-226.
- Berkeley, Leo. 2006. «Situating Machinima in the New Mediascape». *Australian Journal of Emerging Technologies and Society* 4 (2): 65-80.
- Bittanti, Matteo. 2011. «Don't Mess with The Warriors: The Politics of Machinima». Στο Lowood και Nitsche 2011, 315-337.
- Boellstorff, Tom, Bonnie Nardi, Celia Pearce και T.L. Taylor. 2012. *Ethnography and Virtual Worlds: A Handbook of Method*. Πρίνστον και Οξφόρδη: Princeton University Press.
- Bogost, Ian. 2007. *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. Κέμπριτζ, Μασαχουσέτη, και Λονδίνο: MIT Press.
- Bolter, Jay D., και Richard A. Grusin. 1999. *Remediation: Understanding New Media*. Κέμπριτζ, Μασαχουσέτη, και Λονδίνο: MIT Press.
- Cameron, David, και John Carroll. 2011. *Encoding Liveness: Performance and Real-Time Rendering in Machinima*. Στο Lowood και Nitsche 2011, 127-141.
- Danilovic, Sandra. 2013. *Virtual Lens of Exposure: Aesthetics, Theory, and Ethics of Documentary Filmmaking in Second Life*. Στο Ng 2013, 167-186.
- Dewsbury, John-David. 2003. «Witnessing Space: “Knowledge without Contemplation”». *Environment and Planning* 35: 1907-1932.
- Flanagan, Mary. 2009. *Critical Play: Radical Game Design*. Κέμπριτζ, Μασαχουσέτη, και Λονδίνο: MIT Press.
- Frasca, Gonzalo. 2003. «Simulation versus Narrative: Introduction to Ludology». Στο *The Video Game Theory Reader*, επιμέλεια Mark J. P. Wolf και Bernard Perron, 221-236. Νέα Υόρκη: Routledge.
- Frølund, Lisbeth. 2011. «Animated War: Perspectives on Resemiosis and Authorship applied to two DIY Film Projects». *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 18 (1): 93-103.
- . 2013. «Facing the Audience: A Dialogic Perspective on the Hybrid Animated Film». Στο Ng 2013, 85-107.
- Galloway, Alexander R. 2006. *Gaming: Essays on Algorithmic Culture*. Μινεάπολη και Λονδίνο: University of Minnesota Press.
- Hartwood, Tracy. 2011. «Towards a Manifesto for Machinima». *Journal of Visual Culture* 10 (6): 6-12.
- Jenkins, Henry. 1992. *Textual Poachers: Television Fans and Participatory Culture*. Νέα Υόρκη και Λονδίνο: Routledge.
- . 2006. *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. Νέα Υόρκη και Λονδίνο: New York University Press.
- Johnson, Phylis, και Donald Pettit. 2012. *Machinima: The Art and Practice of Virtual Filmmaking*. Τζέφερσον, Βόρεια Καρολίνα, και Λονδίνο: McFarland and Company.
- Kirschner, Friedrich. 2011. *Toward a Machinima Studio*. Στο Lowood και Nitsche 2011, 53-71.
- Leitão, Débora K., και Laura G. Gomes. 2012. «Machinima and Ethnographic Research in

- Three-Dimensional Virtual Worlds». *Vibrant* 9 (2): 293-318. Επίσκεψη 12 Οκτωβρίου 2021. <http://www.vibrant.org.br/issues/v9n2/debora-k-leitao-laura-g-gomes-machinima-and-ethnographic-research-in-three-dimensional-virtual-worlds/>.
- Lowood, Henry. 2006. «High-performance Play: The Making of Machinima». *Journal of Media Practice* 7 (1): 25-42.
- . 2011. *Video Capture: Machinima, Documentation, and the History of Virtual Worlds*. Στο Lowood και Nitsche 2011, 3-22.
- Lowood, Henry, και Michael Nitsche, επιμ. 2011. *The Machinima Reader*. Κέμπριτζ, Μασαχουσέτη, και Λονδίνο: MIT Press.
- MacDougall, D. 1997. «The Visual in Anthropology». Στο *Rethinking Visual Anthropology*, επιμέλεια Marcus Banks και Howard Morphy, 276-295. Νιου Χέιβεν και Λονδίνο: Yale University Press.
- Manovich, Lev. 2001. *The Language of New Media*. Κέμπριτζ, Μασαχουσέτη, και Λονδίνο: MIT Press.
- . 2011. *Image Future*. Στο Lowood και Nitsche, 2011, 73-90. Κέμπριτζ, Μασαχουσέτη, και Λονδίνο: MIT Press.
- Marino, Paul. 2004. *3D Game-Based Filmmaking: The Art of Machinima*. Σκοτσντέιλ, Αριζόνα: Paraglyph Press.
- Mazalek, Ali. 2011. «Tangible Narratives: Emerging Interfaces for Digital Storytelling and Machinima». Στο Lowood και Nitsche 2011, 91-110.
- Morris, Dave, Matt Kelland και David Lloyd. 2005. *Machinima: Making Animated Movies in 3D Virtual Environments*. Κέμπριτζ: Ilex.
- Ng, Jenna. 2013. «Introduction». Στο Ng 2013, xiii-xxvii. Λονδίνο: Bloomsbury.
- Ng, Jenna, επιμ. 2013. *Understanding Machinima: Essays on Filmmaking in Virtual Worlds*. Λονδίνο και Νέα Υόρκη: Bloomsbury.
- Ng, Jenna, και James Barrett. 2013. «A Pedagogy of Craft: Teaching Culture Analysis with Machinima». Στο Ng 2013, 227-244.
- Nitsche, Michael. 2007. «Claiming Its Space: Machinima». *Dichtung Digital: Journal für digitale Ästhetik* 37. Επίσκεψη 12 Νοεμβρίου 2022. <https://doi.org/10.25969/mediarep/17707>.
- . 2011. *Machinima as Media*. Στο Lowood και Nitsche 2011, 114-125.
- Nitsche, Michael, Ali Mazalek και Paul Clifton. 2013. «Moving Digital Puppets». Στο Ng 2013, 63-83.
- Thrift, Nigel. 2008. *Non-Representational Theory: Space, Politics, Affect*. Λονδίνο: Routledge.
- Παπαηλία, Πηνελόπη. 2016. «Διδασκαλία 2.0: Η εκδρομή στο φεγγάρι και άλλες περιπέτειες». Στο *Πολιτισμοί του διαδικτύου*, επιμέλεια Ευάγγελος Αυδίκος, 195-246. Αθήνα: Πεδίο.
- Παπαηλία, Πηνελόπη, και Πέτρος Πετρίδης. 2015. *Ψηφιακή εθνογραφία*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών – Αποθετήριο Κάλλιπος. Ηλεκτρονικό βιβλίο. Επίσκεψη 12 Οκτωβρίου 2021. http://repfiles.kallipos.gr/html_books/15369/.