

ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ, ΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Στρατηγικές ψηφιακού μετασχηματισμού στον πολιτιστικό τομέα.

Η περίπτωση της Φιλαρμονικής του Βερολίνου.

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Βασιλική Σιδέρη

Αθήνα, 2023

Τριμελής Επιτροπή

Επιβλέπων

Κλήμης Γεώργιος-Μιχαήλ, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου

Μέλη

Μιχαηλίδου Μάρθα, Επίκουρη Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου

Λέανδρος Νίκος, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Βασιλική Σιδέρη, 2023

All rights reserved, Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς την συγγραφέα.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων της συγγραφέως.

Ευχαριστίες

Καταρχάς, θα ήθελα να ευχαριστήσω το γραφείο και τη γραμματεία του Συμβουλίου των Media της Φιλαρμονικής του Βερολίνου, τον κ. Olaf Maninger και κ. Philipp Bohnen για τη σημαντική συμβολή τους στην παρούσα έρευνα. Επίσης, ευχαριστώ την κα. Eva Tomasi και τη γραμματεία του Συμβουλίου της Ορχήστρας για τον ρόλο που διαδραμάτισαν για την διαμεσολάβηση και υποστήριξη της δημιουργίας επαφών με τα μέλη της ορχήστρας. Ευχαριστώ επίσης τους μουσικούς που έλαβαν μέρος στην παρούσα έρευνα και το ίδρυμα της Φιλαρμονικής του Βερολίνου. Χωρίς τη συμμετοχή τους η παρούσα έρευνα δεν θα ήταν εφικτή.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω επίσης στον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Γεώργιο-Μιχαήλ Κλήμη, για τις επικοινωνιακές συζητήσεις, την καθοδήγηση και την υποστήριξη σε όλα τα στάδια της έρευνας.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	8
Ψηφιακός Μετασχηματισμός.....	13
Ορισμοί και Παραδείγματα	14
Ψηφιακή Καινοτομία	21
Θεωρίες διάχυσης των καινοτομιών	25
Οι ιδιότητες των καινοτομιών	27
Η διαδικασία λήψης απόφασης	34
Ο ρυθμός υιοθέτησης των καινοτομιών.....	37
Η καινοτομικότητα των οργανισμών	40
Μεθοδολογία.....	45
Σχεδιασμός.....	46
Ερευνητικό εργαλείο & Δείγμα.....	49
Ανάλυση των δεδομένων.....	52
Εγκυρότητα & Αξιοπιστία	53
Ανάλυση δεδομένων & Ερμηνεία.....	54
Σχετικό πλεονέκτημα	55
Συμβατότητα	64
Πολυπλοκότητα.....	70
Παρατηρησιμότητα.....	79
Δοκιμαστικότητα.....	82
Ηθικές προεκτάσεις	84
Καινοτομικότητα στη Φιλαρμονική του Βερολίνου	87
Συζήτηση & Επίλογος.....	94
Περιορισμοί της έρευνας.....	98
Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες	101
Βιβλιογραφία	103
Παράρτημα 1	114
Παράρτημα 2	116
Παράρτημα 3	117

Πίνακες

Πίνακας 1 Η καμπύλη του ρυθμού της διάχυσης των καινοτομιών.....	37
Πίνακας 2 Οι διαδικασίες και το περιβάλλον της διάχυσης των καινοτομιών.	44
Πίνακας 3 Αποτελέσματα - Σχετικό πλεονέκτημα.....	63
Πίνακας 4 Αποτελέσματα - Συμβατότητα	69
Πίνακας 5 Χρονοδιάγραμμα της εξέλιξης της πλατφόρμας Digital Concert Hall.....	75
Πίνακας 6 Αποτελέσματα - Πολυπλοκότητα	78
Πίνακας 7 Αποτελέσματα - Παρατηρησιμότητα	81
Πίνακας 8 Αποτελέσματα - Δοκιμαστικότητα	83
Πίνακας 9 Αποτελέσματα - Ηθικές προεκτάσεις.....	86
Πίνακας 10 Ιδιότητες της καινοτομίας - Συνολικός πίνακας αποτελεσμάτων	93

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία μελετά το φαινόμενο του ψηφιακού μετασχηματισμού στον τομέα του πολιτισμού. Η βιβλιογραφική επισκόπηση αναδεικνύει τις προοπτικές της ψηφιακής καινοτομίας και της καινοτομικότητας στα πλαίσια ενός οργανισμού ως χρήσιμες προεκτάσεις του φαινομένου του ψηφιακού μετασχηματισμού. Χρησιμοποιώντας το μοντέλο της διάχυσης των καινοτομιών, τα ερευνητικά ερωτήματα που πραγματεύεται η παρούσα έρευνα αφορούν τους παράγοντες που λειτουργούν υποστηρικτικά και τους παράγοντες που δυσχεραίνουν την υιοθέτηση μιας καινοτομίας στα πλαίσια ενός οργανισμού. Για να διερευνηθούν οι προεκτάσεις και οι ιδιότητες των καινοτομιών με βάση τις θεωρίες υιοθέτησης-διάχυσης, επιλέχθηκε ως μελέτη περίπτωσης η Φιλαρμονική Ορχήστρα του Βερολίνου και η ψηφιακή πλατφόρμα που διατηρεί -Digital Concert Hall-, η οποία χρησιμοποίησε την τεχνολογία συνεχούς ροής για την ψηφιακή αναμετάδοση των συναυλιών. Η έρευνα αποτελεί μια ποιοτική ανάλυση του ιδρύματος της Φιλαρμονικής του Βερολίνου για την κατανόηση των παραγόντων που διαμορφώνουν τους υποστηρικτικούς και κατασταλτικούς παράγοντες υιοθέτησης τεχνολογικών καινοτομιών, όπως η τεχνολογία συνεχούς ροής. Τα αποτελέσματα της έρευνας αναδεικνύουν το σχετικό πλεονέκτημα και την συμβατότητα ως σημαντικούς υποστηρικτικούς παράγοντες για ένα τέτοιο έργο, ενώ η ιδιότητα της πολυπλοκότητας σκιαγραφεί τις απαιτήσεις εκτέλεσης ενός εγχειρήματος ψηφιακού μετασχηματισμού. Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν το ερευνητικό μοντέλο και προτείνουν μεθόδους και προεκτάσεις που λειτουργούν συμπληρωματικά του μοντέλου της διάχυσης των καινοτομιών. Τα ειδικά θέματα που σχετίζονται με τις στρατηγικές για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, συγκεντρώνονται στις έννοιες της καινοτομικότητας για τους πολιτιστικούς οργανισμούς, όπου αναδεικνύονται το δημοκρατικό στιλ ηγεσίας και ο διαχωρισμός της διοίκησης ενός έργου ψηφιακού μετασχηματισμού από την κεντρική διοίκηση των ιδρυμάτων ως εν δυνάμει βοηθητικοί παράγοντες διαχείρισης παρόμοιων έργων.

Λέξεις κλειδιά: ψηφιακός μετασχηματισμός, ψηφιακή καινοτομία, καινοτομικότητα, θεωρίες υιοθέτησης, διάχυση των καινοτομιών, Φιλαρμονική του Βερολίνου, Digital Concert Hall

Panteion University of Social and Political Sciences
Department of Communication, Media and Culture
M.A. in Cultural Management

Digital Transformation in the Cultural Sector.
A case study of the Berlin Philharmonic.

Master's Thesis by
Vasiliki Sideri

Abstract

The aim of this thesis is to explore processes and strategies of digital transformation in the cultural field. The literature review highlights the perspectives of digital innovation and innovativeness within an organization as useful extensions of the digital transformation phenomenon. Using Rogers (2003) diffusion of innovations model, the research questions address the factors that are supportive and the factors that hinder the adoption of an innovation within an organization. The Berlin Philharmonic Orchestra served and its digital platform -Digital Concert Hall-, which uses streaming technology to broadcast concerts online serves as a case study, to explore the implications and properties of innovations based on the adoption-diffusion theories. The research attempts a qualitative analysis of the Berlin Philharmonic Orchestra's institution, with the aim of understanding the supporting and suppressive factors of adopting innovations such as streaming technology. The results highlight relative advantage and compatibility as important supporting factors for such a project, while complexity outlines the demands of a digital transformation project. The findings confirm the research model and suggest methods and extensions that complement the model of diffusion of innovations. The specific issues related to strategies for digital transformations are reflected in the concept of innovativeness, while a democratic leadership style and the independent management of the digital transformation project are outlined as potentially helpful factors in managing similar projects.

Key words: Digital transformation, digital innovation, innovativeness, adoption theory, diffusion of innovations, Berlin Philharmonic, Digital Concert Hall

Εισαγωγή

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί να διερευνήσει το φαινόμενο του ψηφιακού μετασχηματισμού όπως εμφανίζεται και εφαρμόζεται στον κλάδο του πολιτισμού. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι ένα σύνθετο κοινωνικο-τεχνικό φαινόμενο που προκαλεί σημαντικές αλλαγές, τόσο στην λειτουργία των πολιτιστικών ιδρυμάτων, όσο και στις δυνατότητες εξέλιξης των υπηρεσιών που δυνητικά μπορούν να προσφερθούν προς ψηφιακή κατανάλωση. Οι όροι του ψηφιακού μετασχηματισμού, της ψηφιοποίησης και της ψηφιακής καινοτομίας που συνδέονται με τα ζητήματα που άπτονται του ψηφιακού μετασχηματισμού, έχουν ιδιαίτερη σημασία για την παρούσα μελέτη, καθώς οι διαφορετικές προοπτικές που προσφέρουν επιτρέπουν την διερεύνηση του φαινομένου σε πολλά επίπεδα. Όπως αναφέρει ο Moreau (2013) οι κυρίαρχες επιχειρήσεις της μουσικής βιομηχανίας άργησαν να προσαρμοστούν στην ψηφιοποίηση, λόγω του ανατρεπτικού χαρακτήρα της καινοτομίας, όπου οι καταξιωμένες επιχειρήσεις δεν αναγνώρισαν την ανάγκη, ούτε είχαν συμφέρον να υιοθετήσουν αυτή τη νέα τεχνολογία, στα τέλη της δεκαετίας του 1990. Πλέον, ευρύτερα, στον τομέα του πολιτισμού, δίνεται μεγάλη βαρύτητα για την μετάβαση αυτή στους πολιτιστικούς φορείς, τόσο σε κρατικό επίπεδο στον δημόσιο τομέα, αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή¹, στην κοινοποίηση "Ψηφιακή πυξίδα 2030: ο ευρωπαϊκός δρόμος για την ψηφιακή Δεκαετία", αναφέρει ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες έχουν γίνει, περισσότερο από ποτέ, απαραίτητες για την εργασία, τη μάθηση, την κοινωνική συναναστροφή, την ψυχαγωγία και την πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών και προϊόντων, από τις υπηρεσίες υγείας έως τον πολιτισμό. Επίσης, σε σχέση

¹ European Commission, Brussels, 10.11.2021, C(2021) 7953 final, COMMISSION RECOMMENDATION of 10.11.2021 on a common European data space for cultural heritage

με τις στρατηγικές ψηφιοποίησης της πολιτιστικής κληρονομιάς, όπως αναφέρεται στη διαδικτυακή σελίδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής²:

«η Επιτροπή ενθαρρύνει τα κράτη μέλη να ψηφιοποιήσουν έως το 2030 όλα τα μνημεία και τις τοποθεσίες που κινδυνεύουν από υποβάθμιση και τα μισά από αυτά που επισκέπτονται συχνά τουρίστες, με σκοπό να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της ψηφιακής δεκαετίας με την προώθηση μιας ασφαλούς και βιώσιμης ψηφιακής υποδομής, των ψηφιακών δεξιοτήτων και της υιοθέτησης των τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις, ιδίως τις ΜΜΕ».

Όσον αφορά τις στρατηγικές για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, πέρα από τις διαχειριστικές και διοικητικές προεκτάσεις που αναγνωρίζονται στη θεωρία, είναι εξίσου χρήσιμη η διερεύνηση των στρατηγικών που αφορούν την προώθηση της καινοτομικότητας εντός των οργανισμών. Ως αποτέλεσμα, οι εναλλακτικές μέθοδοι διερεύνησης του φαινομένου του ψηφιακού μετασχηματισμού εμφανίζουν ενδιαφέρον, ιδιαίτερα καθώς η σχετική βιβλιογραφία παρουσιάζει κενά σε σχέση με τους παράγοντες που επηρεάζουν τον επιτυχή ψηφιακό μετασχηματισμό μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού. Οι έννοιες της καινοτομίας και καινοτομικότητας, όπως διαμορφώνονται από το ερευνητικό μοντέλο της διάχυσης των καινοτομιών (βλ. Rogers, 2003), δυνητικά μπορούν να συμπληρώσουν τα πλαίσια διερεύνησης του ψηφιακού μετασχηματισμού, καθώς προσφέρουν την επέκταση του πεδίου διερεύνησης προσθέτοντας τις μεταβλητές που συμβάλλουν ή εμποδίζουν ένα τέτοιο έργο. Όπως αναφέρουν οι Bakhshi και Throsby (2014), τα πρότυπα της κατανάλωσης πολιτιστικών προϊόντων έχουν αναδιαμορφωθεί ριζικά από την ψηφιακή επανάσταση, υποχρεώνοντας τους καλλιτεχνικούς οργανισμούς να επανεξετάσουν τον τρόπο με τον οποίο σχετίζονται με το κοινό τους, προκαλώντας μεγαλύτερες πιέσεις που σχετίζονται με τη διεκδίκηση κρατικής χρηματοδότησης, με

² Ευρωπαϊκή Επιτροπή - <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-proposes-common-european-data-space-cultural-heritage> (Προσπελάστηκε τελευταία φορά στις 10/5/2023).

αυξημένη έμφαση στη δημόσια αξία και την αποδοτικότητα, καθώς και την αυξανόμενη πίεση να βρουν νέους τρόπους εκμετάλλευσης των εισοδηματικών δυνατοτήτων τους.

Οι θεωρίες της διάχυσης των καινοτομιών ή διαφορετικά θεωρίες υιοθέτησης/διάχυσης αποτελούν ένα επαρκώς τεκμηριωμένο σώμα μοντέλων για τη διερεύνηση της εφαρμογής νέων τεχνολογικών καινοτομιών σε οργανισμούς και σε κοινωνικές ομάδες ή πληθυσμούς. Η διερεύνηση ενός έργου ψηφιακού μετασχηματισμού σε έναν πολιτιστικό οργανισμό με το μοντέλο της διάχυσης των καινοτομιών διαμορφώνει το πεδίο της διερεύνησης, τόσο σε διαχειριστικό επίπεδο στα πλαίσια του οργανισμού, όσο και ως προς τις δομές και τις διαδικασίες που κινητοποιούνται σε όλα τα στάδια της εφαρμογής του, μέσω της σύνθεσης των παραγόντων που συμπεριλαμβάνει ως μοντέλο ανάλυσης.

Η παρούσα εργασία ευελπιστεί να αναδείξει τους σημαντικούς παράγοντες που διαμορφώνουν και επηρεάζουν ένα εγχείρημα ψηφιακού μετασχηματισμού, παίρνοντας ως μελέτη περίπτωσης έναν πολιτιστικό οργανισμό που πρωτοπόρησε στις εφαρμογές των νέων ψηφιακών τεχνολογιών, για την αναδιαμόρφωση της παραγωγής στον κλάδο της κλασικής μουσικής στα νέα δεδομένα της ψηφιοποίησης. Με τη διερεύνηση της εφαρμογής μιας καινοτομίας σε έναν πολιτιστικό οργανισμό, τα ερωτήματα που θέτει η ερευνήτρια αφορούν τους υποστηρικτικούς και τους ανασταλτικούς παράγοντες υιοθέτησης και εφαρμογής τεχνολογικών καινοτομιών στο πλαίσιο ενός οργανισμού. Το ίδρυμα που μελετήθηκε είναι η Φιλαρμονική του Βερολίνου καθώς το Digital Concert Hall -η ψηφιακή πλατφόρμα της ορχήστρας- είναι σημείο αναφοράς για τις εφαρμογές των νέων τεχνολογιών στον τομέα της παραγωγής κλασικής μουσικής. Η Φιλαρμονική του Βερολίνου με την ίδρυση της πλατφόρμας Digital Concert Hall, το 2009, εισήγαγε την υπηρεσία συνεχούς ροής (streaming) στις δραστηριότητες της, για τη ζωντανή αναμετάδοση των συναυλιών της ορχήστρας μέσω διαδικτύου και αναγνωρίζεται ως πρωτοπόρα σε σχετικά εγχειρήματα.

Η μουσική παραγωγή αποτελεί δυνητικά ένα πλούσιο πεδίο διερεύνησης για τέτοια ζητήματα, καθώς είναι από τους κλάδους που έχουν αναδιαμορφώσει τη μορφή των ηχογραφημένων προϊόντων πολλές φορές. Για παράδειγμα, η εμφάνιση του CD

αντικατέστησε εν μέρη το βινύλιο ή και πιο πρόσφατα το ψηφιακό αρχείο mp3 αντικατέστησε οποιοδήποτε φυσικό προϊόν, και κατ' επέκταση τα μέσα αναπαραγωγής μουσικής με νέα τεχνολογικά μέσα (Dolata, 2020). Όπως αναφέρει ο Dolata (2020) η εισαγωγή του CD, η οποία ξεπέρασε τον δίσκο βινυλίου μέσα σε λίγα μόλις χρόνια, έφερε αρχικά στη βιομηχανία μια ιδιαίτερη άνθιση από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 και μετά, με σημαντική αύξηση των πωλήσεων και των κερδών. Όσον αφορά τις πιο σύγχρονες μορφές ακρόασης, σύμφωνα με την Recording Industry Association of America (RIAA)³, για το έτος 2022 το ποσοστό των κερδών της αμερικανικής ηχογραφημένης μουσικής με τη χρήση της τεχνολογίας συνεχούς ροής ανέρχεται στο 84%. Ενώ έρευνες όπως αυτή των Edström Frejman και Johansson (2008), επιβεβαιώνοντας την αυξητική τάση της δημοτικότητας της τεχνολογίας συνεχούς ροής, αναφέρουν ότι η μουσική ακρόαση μετακινείται από τα υλικά προϊόντα στις διαδικτυακές υπηρεσίες και τα ευρήματά τους δίνουν σαφείς ενδείξεις για τη μετατροπή και των παραδοσιακών μέσων σε υπηρεσίες συνεχούς ροής με χρέωση.

Οι εισαγωγικές αυτές έννοιες έχουν στόχο την πλαισίωση της παρούσας έρευνας και στην συνέχεια παρατίθεται η δομή της εργασίας και τα επιμέρους κεφάλαια της θεωρίας και ανάλυσης που ακολουθήθηκε. Το δεύτερο κεφάλαιο χωρίζεται σε τρία μέρη και αφορά αρχικά την εξέλιξη του πεδίου του ψηφιακού μετασχηματισμού παραθέτοντας πρωτίστως τους ορισμούς που συναντώνται στη βιβλιογραφία. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα μοντέλα ανάλυσης που ακολουθούν οι μελέτες του φαινομένου που σχετίζονται με την διοίκηση και διαχείριση των αλλαγών που προκαλεί ο ψηφιακός μετασχηματισμός στις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς. Το δεύτερο μέρος της βιβλιογραφικής επισκόπησης είναι αφιερωμένο σε ερευνητικές μελέτες που αναδεικνύουν την οπτική της καινοτομίας και της καινοτομικότητας, οι οποίες συνδέονται με την εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού. Τέλος, στο τρίτο μέρος

³ Joshua P. Friedlander | Senior Vice President, Research and Economics, RIAA Matthew Bass | Director, Research and Gold & Platinum Operations, YEAR-END 2022 RIAA REVENUE STATISTICS

παρουσιάζονται οι σύγχρονες θεωρίες της διάχυσης των καινοτομιών οι οποίες διαμορφώνουν το ερευνητικό μοντέλο της παρούσας εργασίας.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθεί η παρούσα έρευνα. Εκεί παρουσιάζονται τα ερευνητικά ερωτήματα και αιτιολογείται ο ερευνητικός προσανατολισμός με την επιλογή της μελέτης περίπτωσης. Επίσης, παρουσιάζεται και τεκμηριώνεται η επιλογή του εργαλείου το οποίο επιλέχθηκε για τη συλλογή δεδομένων, καθώς και τα προτερήματα που προσφέρει η συλλογή δεδομένων με ημιδομημένες συνεντεύξεις. Τέλος, παρουσιάζεται και αιτιολογείται η μέθοδος ανάλυσης με τη χρήση της κωδικοποίησης που επιλέχθηκε και γίνεται αναφορά σε ζητήματα εγκυρότητας και αξιοπιστίας.

Το τέταρτο κεφάλαιο περιλαμβάνει τα αποτελέσματα και την ερμηνεία των ευρημάτων της παρούσας έρευνας. Τα επιμέρους στοιχεία που διερευνήθηκαν παρουσιάζονται επίσης συνοπτικά με τη χρήση πινάκων και συζητείται ο συσχετισμός των αποτελεσμάτων με τα ερευνητικά ερωτήματα. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων σχετικά με τις θεματικές που προέκυψαν ως σημαντικές από τα αποτελέσματα της έρευνας αναλύθηκαν ακολουθώντας τις ιδιότητες των καινοτομιών του μοντέλου του Rogers (2003). Οι ακόλουθες ενότητες είναι χωρισμένες με βάση κάθε παράγοντα που διερευνήθηκε, όπου και αναλύονται τα χαρακτηριστικά του οργανισμού σε σχέση με τα ερευνητικά ερωτήματα.

Το τελευταίο κεφάλαιο περιλαμβάνει τα συμπεράσματα της έρευνας, όπου συζητούνται τα σημαντικά σημεία της ανάλυσης, καθώς και τους περιορισμούς και τις προτάσεις για μελλοντικές έρευνες. Τέλος, στο Παράρτημα 1 και Παράρτημα 2 είναι διαθέσιμοι οι οδηγοί συνέντευξης, όπως διαμορφώθηκαν από την ανάλυση της σχετικής βιβλιογραφίας και του ερευνητικού μοντέλου της διάχυσης των καινοτομιών.

Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός βρίσκει όλο και περισσότερη εφαρμογή στον κλάδο του πολιτισμού, όπου μουσειακές συλλογές, συναυλίες και οπτικοακουστικό υλικό, ψηφιοποιείται και είναι διαθέσιμο μέσω του διαδικτύου. Ένα πρόσφατο παράδειγμα αφορά την περίοδο της πανδημικής κρίσης covid-19, όπου η επαφή των πολιτιστικών ιδρυμάτων με τους «επισκέπτες» και η κατανάλωση πολιτιστικών προϊόντων μεταφέρθηκε με πολύ γρήγορο ρυθμό στο διαδίκτυο. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ο προσανατολισμός των πολιτιστικών ιδρυμάτων προς την αξιοποίηση ψηφιακών μέσων και εργαλείων, ενώ παράλληλα ένα μεγάλο σώμα ερευνών ασχολείται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό και τις εφαρμογές του. Η μετάβαση αυτή είναι ένα πολυδιάστατο εγχείρημα για τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς που επιθυμούν να εισάγουν τις δραστηριότητες τους στον ψηφιακό χώρο. Οι αλλαγές που εφαρμόζονται, περιλαμβάνουν τόσο τις τεχνικές υποδομές που βελτιώνονται ή αντικαθίστανται, όσο και τις διοικητικές δομές των οργανισμών και τις στρατηγικές τους. Η βιβλιογραφία που σχετίζεται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό αφορά συχνά αναλύσεις των στρατηγικών που εφαρμόζονται σε διοικητικό επίπεδο, καθώς και με τη γενική οριοθέτηση του ερευνητικού πεδίου.

Ορισμοί και Παραδείγματα

Όσον αφορά τους ορισμούς του ψηφιακού μετασχηματισμού, η βιβλιογραφική έρευνα του πεδίου αντικατοπτρίζει έναν γενικό ενθουσιασμό προς το φαινόμενο εις βάρος της εννοιολογικής του σαφήνειας (Vial, 2019). Εξετάζοντας και αναλύοντας 282 έρευνες με θέμα τον ψηφιακό μετασχηματισμό, ο Vial (2019) εντοπίζει 28 πηγές που προσφέρουν 23 μοναδικούς ορισμούς του ψηφιακού μετασχηματισμού, με τα εξής χαρακτηριστικά: πρώτον ο ψηφιακός μετασχηματισμός σχετίζεται πρωτίστως με οργανισμούς, δεύτερον υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των ορισμών όσον αφορά τους τύπους των εμπλεκόμενων τεχνολογιών και της φύσης του μετασχηματισμού που λαμβάνει χώρα και τρίτον υπάρχουν ομοιότητες μεταξύ των ορισμών, π.χ. με τη χρήση κοινών όρων όπως "ψηφιακές τεχνολογίες". Πράγματι, η ορολογία που χρησιμοποιείται για τον ορισμό του ψηφιακού μετασχηματισμού, μας προτρέπει να αναγνωρίσουμε μια μεγάλη ποικιλία θεωρητικών προσανατολισμών ως προς την ανάλυση του, όπως είναι οι βελτιώσεις της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων (Fitzgerald et al, 2014), η δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών, η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης ή των «μαζικών δεδομένων» για την επίτευξη του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (Sahu et al, 2018) ή τέλος, η δημιουργία νέων στρατηγικών μοντέλων (Matt et al, 2015).

Μερικοί ορισμοί που κρίνονται χρήσιμοι για την παρούσα ανάλυση είναι αρχικά αυτός των Fitzgerald et al (2014), οι οποίοι όρισαν τον ψηφιακό μετασχηματισμό, ως τη χρήση των νέων ψηφιακών τεχνολογιών για την επίτευξη σημαντικών επιχειρηματικών βελτιώσεων. Όπως αναφέρουν οι Hess et al (2016), ο ψηφιακός μετασχηματισμός αφορά τις αλλαγές που μπορούν να επιφέρουν οι ψηφιακές τεχνολογίες στο επιχειρηματικό μοντέλο μιας εταιρείας, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα αλλαγές στα προϊόντα ή στις οργανωτικές δομές ή στην αυτοματοποίηση των διαδικασιών. Επίσης, ο Berman (2012) περιγράφει τον ψηφιακό μετασχηματισμό ως έναν τρόπο αναδόμησης των επιχειρηματικών μοντέλων ακολουθώντας τις ανάγκες των πελατών με τη χρήση νέων τεχνολογιών. Τέλος, ένας γενικός ορισμός των Liu et al (2011), αφορά την ενσωμάτωση

των ψηφιακών τεχνολογιών και των επιχειρηματικών διαδικασιών σε μια ψηφιακή οικονομία, ενώ άλλοι ερευνητές συνδέουν τον μετασχηματισμό των διαδικτυακών υπηρεσιών με βελτιώσεις που σχετίζονται με την προσαρμοστικότητα και την αυτοματοποίηση μέσω της τυποποίησης (Andal-Ancion, et al 2003).

Όπως αναφέρουν οι Mergel et al (2019), ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι ένας όρος που υιοθετήθηκε από τον ιδιωτικό τομέα και συνδέεται κυρίως με την ανάγκη χρήσης νέων τεχνολογιών, ούτως ώστε οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί να παραμείνουν ανταγωνιστικοί στην εποχή του διαδικτύου. Οι έννοιες που χρησιμοποιούνται στη βιβλιογραφία αναφέρονται σε διαφορετικές διαδικασίες και λειτουργίες εντός ενός οργανισμού, έχουν όμως έναν κοινό στόχο και τελικά ενορχηστρώνονται για την επίτευξη ενός επιτυχημένου ψηφιακού μετασχηματισμού. Τα θετικά αποτελέσματα που δυνητικά προσφέρονται με την εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού, σχετίζονται τόσο με την οικονομική διάσταση και τις ευκαιρίες προς εκμετάλλευση, όσο και με βελτιώσεις στις διοικητικές διαδικασίες για μια αποτελεσματικότερη επιχειρηματική στρατηγική. Οι αλλαγές του περιβάλλοντος των επιχειρήσεων που εμφανίζονται συχνά στην βιβλιογραφία και σχετίζονται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό περιλαμβάνουν τη βελτίωση της εμπειρίας του πελάτη/χρήστη, τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των διοικητικών λειτουργιών ή την δημιουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων, καθώς και τα οικονομικά οφέλη που προκύπτουν ως αποτέλεσμα αυτών των αλλαγών (Fitzgerald et al, 2014· Matt et al, 2015· Hess et al, 2016).

Η διάσταση της εμπειρίας του πελάτη είναι κεντρικής σημασίας για τα εγχειρήματα του ψηφιακού μετασχηματισμού. Όπως αναφέρουν οι Sahu et al (2018), πολλές έρευνες δίνουν μεγάλη έμφαση στις δυνατότητες που προσφέρει ο ψηφιακός μετασχηματισμός, σε σχέση με την βελτίωση των υπηρεσιών και τη χρήση αναλυτικών εργαλείων προώθησης. Η βελτίωση της εμπειρίας του πελάτη αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα κίνητρα που ωθεί τους οργανισμούς να εφαρμόσουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό (Fitzgerald et al, 2014). Ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπορεί να βελτιώσει τις υπηρεσίες προς τους πελάτες και να ενισχύσει τη συνεργασία με τους

πελάτες (Setia et al, 2013), ενώ παρέχει και τη δυνατότητα να βελτιώσει τη λειτουργική αποτελεσματικότητα των οργανισμών (Nylén and Holmström, 2015). Ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπορεί να βοηθήσει τους οργανισμούς να δημιουργήσουν δυναμικά και ευέλικτα επιχειρηματικά μοντέλα για την παροχή καλύτερης αξίας για τους πελάτες (Lederer et al, 2017). Ταυτόχρονα, έχει τη δυνατότητα να ενισχύσει τις προοπτικές ανάλυσης δεδομένων για την καλύτερη κατανόηση των πελατών (Bonnet et al, 2014). Όπως είναι επακόλουθο, οι πολύπλευρες θετικές συνέπειες του ψηφιακού μετασχηματισμού οδηγούν στην ευρεία υιοθέτηση του από οργανισμούς σε όλο τον κόσμο με στόχο τη βελτίωση της εμπειρίας των πελατών (Bharadwaj et al, 2013).

Συνεχίζοντας, όσον αφορά τις στρατηγικές που εφαρμόζονται για την μετάβαση των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων και οργανισμών στο διαδίκτυο, μια σημαντική προσέγγιση είναι η διατύπωση μιας ενιαίας στρατηγικής ψηφιακού μετασχηματισμού, η οποία να είναι ικανή να εφαρμοστεί ως κεντρική έννοια για την ενσωμάτωση ολόκληρου του συντονισμού, την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων, και την υλοποίηση των ψηφιακών μετασχηματισμών στο πλαίσιο μιας επιχείρησης (Matt et al, 2015· Zaoui & Souissi, 2020). Ανεξάρτητα από τον κλάδο ή την επιχείρηση, οι στρατηγικές ψηφιακού μετασχηματισμού έχουν ορισμένα κοινά στοιχεία τα οποία μπορούν να αποδοθούν σε τέσσερις βασικές διαστάσεις: τη χρήση τεχνολογιών, τις αλλαγές στη δημιουργία αξίας, τις διαρθρωτικές αλλαγές και τις χρηματοοικονομικές πτυχές (Matt et al, 2015). Η τεχνολογική διάσταση σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με τη δυναμική και το εύρος των αλλαγών που εκτελούνται για την επίτευξη του ψηφιακού μετασχηματισμού. Ένα χρήσιμο παράδειγμα που αναφέρουν οι Matt et al (2015), αφορά την επιλογή των τεχνολογικών υποδομών, όπου μια επιχείρηση καλείται να αποφασίσει αν θέλει να γίνει ηγέτης της αγοράς με τη χρήση της τεχνολογίας και τη δυνατότητα να δημιουργεί δικές της τεχνολογίες και τεχνολογικά πρότυπα, ή αν προτιμά να καταφεύγει σε ήδη καθιερωμένα πρότυπα επιλέγοντας τις τεχνολογίες ως μέσα για την εκπλήρωση των επιχειρηματικών λειτουργιών.

Επίσης, η βιβλιογραφία υπογραμμίζει τη δυνατότητα των ψηφιακών τεχνολογιών να παράγουν ανατρεπτικές καινοτομίες, που μπορούν να μεταβάλουν σημαντικά τις

υφιστάμενες προτάσεις αξίας (value propositions) (Huang, 2017). Κατά τους Bower και Christensen (1995), η έρευνα δείχνει ότι οι περισσότερες καλά διοικούμενες εταιρείες είναι σταθερά μπροστά από τα βιομηχανικά πρότυπα στην ανάπτυξη και εμπορική αξιοποίηση νέων τεχνολογιών -από σταδιακές βελτιώσεις έως ριζικά νέες προσεγγίσεις-, εφόσον αυτές οι τεχνολογίες αντιπροσωπεύουν τα επιθυμητά αποτελέσματα της επόμενης γενιάς των πελατών τους. Η δημιουργία αξίας αφορά τον αντίκτυπο των στρατηγικών ψηφιακού μετασχηματισμού στην αλυσίδα αξίας των επιχειρήσεων (Matt et al, 2015). Οι τεχνολογικές αλλαγές συνδέονται με την δημιουργία αξίας, καθώς μέσω της ψηφιοποίησης των προϊόντων ή των υπηρεσιών επιτρέπουν διαφορετικές μορφές κέρδους, απευθύνονται σε άλλες αγορές ή νέες ομάδες πελατών, ενώ παράλληλα διεκδικούν διαφορετικά κανάλια επικοινωνίας και χρηματοδότησης.

Οι διαρθρωτικές αλλαγές αναφέρονται σε διαφοροποιήσεις στην οργανωτική δομή μιας επιχείρησης, ιδίως με τον σκοπό της τοποθέτησης των νέων ψηφιακών δραστηριοτήτων εντός των εταιρικών δομών (Matt et al, 2015). Οι Ismail et al (2017), αναγνωρίζουν τρεις διαστάσεις που αναδιαμορφώνονται μέσω του ψηφιακού μετασχηματισμού: στην εξωτερική διάσταση -με έμφαση στην ψηφιακή βελτίωση της εμπειρίας του πελάτη και στην αλλαγή ολόκληρου του κύκλου ζωής του προϊόντος-, στην εσωτερική διάσταση -επενεργώντας στις επιχειρηματικές λειτουργίες, τη λήψη αποφάσεων και τις οργανωτικές δομές- και τέλος ολιστικά, όπου επηρεάζονται όλα τα επιχειρηματικά τμήματα και οι λειτουργίες, οδηγώντας συχνά σε εντελώς νέα επιχειρηματικά μοντέλα (Kaufman & Horton 2015· Schuchmann & Seufert 2015· Hess et al, 2016).

Η διάσταση των χρηματοοικονομικών πτυχών, όπως αναφέρουν οι Matt et al (2015), αποτελεί τον καθοριστικό παράγοντα, εντέλει, για τη μετάβαση στις ψηφιακές οικονομίες και τον ψηφιακό μετασχηματισμό των επιχειρήσεων, καθώς περιλαμβάνουν το κατά πόσο είναι επιτακτικό για την επιχείρηση να δράσει λόγω της συρρίκνωσης των βασικών δραστηριοτήτων της και της ικανότητάς της να χρηματοδοτήσει μια προσπάθεια ψηφιακού μετασχηματισμού. Όπως υποστηρίζουν οι Matt et al (2015), όταν οι οικονομικές πιέσεις δεν είναι επιτακτικές, ενδέχεται να μειωθεί και η ανάγκη για την

εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού, ενώ οι επιχειρήσεις που ήδη βρίσκονται υπό οικονομική πίεση μπορεί να μην έχουν τους πόρους χρηματοδότησης ενός μετασχηματισμού. Από την άλλη πλευρά, ο δημόσιος τομέας διαφοροποιείται μερικώς ως προς τις πιέσεις που προκαλεί η τάση του ψηφιακού μετασχηματισμού, καθώς όπως αναφέρουν οι Mergel et al (2019) σε όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης, οι απαιτήσεις για ψηφιακό μετασχηματισμό προέρχονται κυρίως από εξωτερικές και όχι από εσωτερικές απαιτήσεις, ιδίως μέσω των αλλαγών που παρατηρούνται στο περιβάλλον των οργανισμών, την τεχνολογία και τα αιτήματα των ενδιαφερομένων μερών.

Τα οικονομικά οφέλη που προκύπτουν από τη μετάβαση ενός οργανισμού ή μιας επιχείρησης στην ψηφιακή σφαίρα σχετίζονται συχνά με τη δημιουργία μιας νέας αλυσίδας αξίας. Ένα βασικό παράδειγμα της δημιουργίας νέων προτάσεων αξίας μέσω της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών είναι το Netflix, όπου το επιχειρηματικό μοντέλο βασίστηκε αρχικά στην ενοικίαση ταινιών που ήταν αποθηκευμένες σε φυσικά μέσα, ενώ με την πάροδο των ετών, απομακρύνθηκε από αυτή την πρόταση αξίας για να γίνει ο πρώτος μεγάλης κλίμακας πάροχος της υπηρεσίας συνεχούς ροής (Vial et al, 2019). Πιο πρόσφατα, η πλατφόρμα Netflix αξιοποίησε τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τη χρήση της υπηρεσίας συνεχούς ροής για να γίνει καλύτερα κατανοητό το περιεχόμενο που απολαμβάνουν οι θεατές, καθώς και ο τρόπος με τον οποίο καταναλώνεται προκειμένου να ενισχύσουν την παραγωγή του δικού τους περιεχομένου (Günther et al, 2017).

Πέρα από τις στρατηγικές που κατά πλειοψηφία συγκλίνουν στην αναγκαιότητα διαμόρφωσης ενός ενιαίου στρατηγικού πλάνου, σύμφωνα με τους Zaoui & Souissi (2020), ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι επίσης ένα παγκόσμιο-τοπικό φαινόμενο με μεγάλη σημασία για όλες τις επιχειρήσεις σε όλους τους κλάδους. Παράλληλα, οι αλλαγές που επέρχονται στην κουλτούρα του οργανισμού είναι ριζικές (Shaughnessy, 2018) και υπερβαίνουν ακόμη και τα σύνορά του, επηρεάζοντας τα προϊόντα, τις επιχειρηματικές διαδικασίες, τα κανάλια πωλήσεων και τις αλυσίδες εφοδιασμού (Matt et al, 2015). Επίσης, στην ανάλυση της η Henriette (2015) αναφέρει ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι κάτι περισσότερο από μια απλή τεχνολογική αλλαγή, και

καταλήγει στο ότι οι εταιρείες είναι ευάλωτες στις νέες τεχνολογίες, καθώς οι τεχνολογικές αλλαγές έχουν καταρρίψει τους φραγμούς της αγοράς για νέους ανατρεπτικούς (disruptive) ανταγωνιστές (π.χ. Netflix, Uber κ.λπ.).

Όσον αφορά τους πολιτιστικούς οργανισμούς, οι κλάδοι των εκδόσεων, τα μέσα ενημέρωσης και ο κλάδος της μουσικής χρειάστηκε να προβούν σε βαθιές μεταμορφώσεις, ιδίως με την ψηφιοποίηση των περιουσιακών στοιχείων (Henriette, 2015). Πιο συγκεκριμένα, στον τομέα της μουσικής παραγωγής και κατανάλωσης, η μουσική βιομηχανία ήταν η πρώτη πολιτιστική βιομηχανία που μεταπήδησε από ένα τυπικά φυσικό επιχειρηματικό μοντέλο (όπου το περιεχόμενο ενσωματωνόταν σε φυσικά αντικείμενα, όπως βιβλία και CD), σε ένα άυλο επιχειρηματικό μοντέλο βασισμένο σε υπηρεσίες (Mizzau, 2020). Από την άλλη πλευρά, όπως αναφέρουν οι Molteni και Ordanini (2003), τα πρότυπα υιοθέτησης μιας καινοτομίας στις πολιτιστικές βιομηχανίες δεν είναι πάντα γραμμικά, καθώς σε πολλές περιπτώσεις οι καταναλωτές μπορούν να χωριστούν σε ενθουσιώδεις πρόδρομους, καθυστερημένους υιοθετητές ή σκεπτικιστές με βάση τις πολιτιστικές και κοινωνικές τους αξίες· αν αναλογιστούμε, για παράδειγμα, τη συμπεριφορά των συλλεκτών δίσκων βινυλίου σε σύγκριση με τη συμπεριφορά των ατόμων που κατεβάζουν μουσική. Κατά αυτή την έννοια, η γνώση αυτή είναι σημαντική, αφενός, για τη διαμόρφωση στρατηγικών εντός ενός ανταγωνιστικού περιβάλλοντος, βελτιώνοντας τη διαχείριση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των νέων τεχνολογιών, και αφετέρου, των βασικών χαρακτηριστικών της κατανάλωσης (αβεβαιότητα ποιότητας, διαδικασία κοινωνικής μετάδοσης και φαινόμενο αντιστροφής της ζήτησης) (Molteni & Ordanini, 2003).

Συμπερασματικά, η απουσία μιας καθολικής αποδοχής ως προς την εννοιολογική οριοθέτηση του ψηφιακού μετασχηματισμού προκύπτει από το ευρύ φάσμα των αλλαγών που παρατηρούνται με την εισαγωγή των νέων λειτουργιών που προσφέρουν οι ψηφιακές τεχνολογίες. Βέβαια, όλα τα επιμέρους πεδία διερεύνησης του φαινομένου και οι διαφορετικές οπτικές που εισάγονται ως προς την διαχείριση και εργαλειοποίηση των αλλαγών, όπως παρουσιάστηκαν στην παρούσα ενότητα, αποτελούν χρήσιμα στοιχεία για την κατανόηση του πεδίου και της ποικιλίας μελετών που συνθέτουν τη

σχετική βιβλιογραφία. Οι έννοιες, της καινοτομίας και της καινοτομικότητας που συνδέονται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό δεν εμφανίζονται ιδιαίτερα συχνά στη βιβλιογραφία. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι σχετικές έρευνες που υποστηρίζουν την διερεύνηση του πεδίου προς αυτή την κατεύθυνση ανάλυσης.

Ψηφιακή Καινοτομία

Οι αναλύσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού που σχετίζονται με τους όρους των τεχνολογικών ή διοικητικών καινοτομιών και των “ανατρεπτικών” τεχνολογιών εμφανίζονται σε έναν αριθμό ερευνών (βλ. Nabisha et al, 2017· Taherdoost, 2018· Hinings et al· 2018, Steiber et al, 2020). Όπως επισημαίνει ο Gregory (2019), τα θέματα της ψηφιακής καινοτομίας και του ψηφιακού μετασχηματισμού είναι αλληλένδετα. Τα διαδοχικά κύματα ψηφιακής καινοτομίας σε έναν κλάδο ή σε ένα επίπεδο μεμονωμένης επιχείρησης και του οικοσυστήματός της μπορεί να οδηγήσουν σε θεμελιώδη μετασχηματισμό των δομών, των ρόλων και της διαχείρισης (Tumbas et al 2018), της κουλτούρας, των ικανοτήτων και των δεξιοτήτων κ.ο.κ. (Gregory, 2019). Η σημασία της ανάλυσης της ψηφιακής καινοτομίας και η εκτενέστερη μελέτη του νέου φαινομένου του ψηφιακού μετασχηματισμού -σε αντιπαράθεση με τις λειτουργίες της πληροφορικής και τους οργανωτικούς μετασχηματισμούς του παρελθόντος που υποστηρίζονται από επιχειρηματικά συστήματα-, υπογραμμίζεται κατά τον Gregory (2019) από την πρόσφατη έμφαση στη βιβλιογραφία για την επέκταση της ερευνητικής ατζέντας (βλ. Hinings et al, 2018· Vial, 2019).

Σχετικά με την έννοια της καινοτομικότητας που συνδέεται με την εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού, οι Hinings et al (2018), επισημαίνουν ότι με τον όρο ψηφιακός μετασχηματισμός εννοούνται τα συνδυασμένα αποτελέσματα πολλών ψηφιακών καινοτομιών, που επιφέρουν νέους φορείς (και συνασπισμούς φορέων), νέες δομές, πρακτικές, αξίες και πεποιθήσεις που αλλάζουν, απειλούν, αντικαθιστούν ή συμπληρώνουν τις υφιστάμενες συνθήκες και διαδικασίες σε οργανισμούς και τομείς. Στην έρευνα των Hinings et al (2018), που χρησιμοποιεί την θεωρία των οργανώσεων (βλ. Scott, 1987· Dacin et al 2002) προτείνουν τη θεσμική θεωρία για τη μελέτη της ψηφιακής καινοτομίας, η οποία προσφέρεται για να ερευνηθούν οι τρόποι με τους οποίους αναπτύσσονται και διαχέονται οι νέες μορφές, καθώς και ο τρόπος με τον οποίο αποκτούν νομιμότητα, χρησιμοποιώντας τα παραδείγματα της εταιρίας της Apple και της τεχνολογίας blockchain. Η εταιρία Apple δημιουργεί ένα οικοσύστημα που αποτελείται

από διάφορα προϊόντα (π.χ. τηλέφωνο, φορητοί υπολογιστές), υπηρεσίες (π.χ. iTunes) και τη σχέση τους με συμπληρωματικούς φορείς, όπως οι εξωτερικοί προγραμματιστές (Hinings et al, 2018). Τα παραδείγματα αυτά αναδεικνύουν την αλυσιδωτή επίδραση που έχουν οι τεχνολογικές καινοτομίες στη διαμόρφωση των υποδομών και της οργάνωσης των δεδομένων και δρώντων που δραστηριοποιούνται στον ψηφιακό χώρο. Όπως αναφέρουν οι MacVaugh και Schiavone (2010), δεδομένης της πολύπλοκης φύσης των προϊόντων υψηλής τεχνολογίας, οι περισσότερες αγορές που δημιουργούν τις καινοτομίες (π.χ. προγραμματιστές) αποτελούνται από βιομηχανικά δίκτυα, όμως για τους χρήστες, αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ανάγκη πρόσβασης σε ένα μεγαλύτερο αριθμό τεχνολογιών προκειμένου να χρησιμοποιήσουν ένα και μόνο προϊόν.

Οι θεσμικές υποδομές συνδέουν διαφορετικούς φορείς, παρέχουν μορφές διακυβέρνησης και θεσπίζουν νόμιμες λογικές και πορείες δράσης (Hinings, 2018), και ο τρόπος που συμβαίνει αυτό στον κόσμο της ψηφιακής καινοτομίας αποτελεί σημαντικό πεδίο έρευνας. Για παράδειγμα, στην ανάλυση τους οι MacVaugh και Schiavone (2010), οι οποίοι ερευνούν περισσότερο τις αιτίες που εμποδίζουν την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών, αναφέρουν ότι όταν οι διαδικασίες υιοθέτησης και διάχυσης επιφέρουν την παρουσία ενός "βιομηχανικού προτύπου", υπάρχει συνήθως μια αμοιβαία μείωση της υιοθέτησης ριζοσπαστικών τεχνολογικών καινοτομιών στην εν λόγω αγορά. Όπως επισημαίνουν, ένα βιομηχανικό πρότυπο συνδέει ένα δίκτυο πρόσθετων περιορισμών στη διάχυση της καινοτομίας συμπληρωματικών τεχνολογιών (π.χ. συσκευές αναπαραγωγής CD και λογισμικό), λόγω του ότι καθιστά δυσκολότερο για τους χρήστες μιας υπάρχουσας τεχνολογίας (και του τεχνολογικού της δικτύου), να υιοθετήσουν ένα νεότερο και εντελώς διαφορετικό προϊόν που ικανοποιεί τις ίδιες ανάγκες, καθώς η χρήση της καινοτομίας απαιτεί συμπληρωματικές τεχνολογίες που δεν είναι ευρέως διαδεδομένες στην αγορά (MacVaugh & Schiavone, 2010).

Αντίστοιχα, σύμφωνα με τους Nambisan et al (2017), η "ψηφιακή καινοτομία" είναι οι ψηφιακές τεχνολογίες και οι συναφείς διαδικασίες ψηφιοποίησης, οι οποίες συνθέτουν το εγγενές μέρος της νέας ιδέας και της ανάπτυξης, διάδοσης ή αφομοίωσής της. Οι Nambisan et al (2017) προτείνουν, επίσης, ότι η αυξανόμενη έρευνα για την

ψηφιοποίηση, απαιτεί να αναπτυχθούν θεωρίες που να ενσωματώνουν ρητά τη μεταβλητότητα, την υλικότητα, την ανάδυση και τον πλούτο του κοινωνικο-τεχνικού φαινομένου που ονομάζεται ψηφιακή καινοτομία. Η εννοιολογική προσέγγιση που προτείνουν οι ερευνητές αναγνωρίζει την ψηφιακή καινοτομία ως τη δημιουργία και τη συνακόλουθη αλλαγή της αγοράς, των επιχειρηματικών διαδικασιών ή των μοντέλων που προκύπτουν από τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας, με αποτέλεσμα οι συναφείς διαδικασίες ψηφιοποίησης να αποτελούν εγγενές μέρος της νέας ιδέας ή/και της ανάπτυξης, της διάχυσης ή της αφομοίωσής της (Nambisan et al, 2017). Ακολουθώντας τις παραπάνω θεωρητικές βάσεις, οι μέθοδοι, όπως η υπολογιστική κοινωνική επιστήμη, η ανάλυση διαμόρφωσης (Configurational Analysis) και οι μεθοδολογίες για τον εντοπισμό πολύπλοκων αναδυόμενων φαινομένων, αναγνωρίζονται ως χρήσιμα πλαίσια για τη διερεύνηση της διαχείρισης των ψηφιακών τεχνολογικών καινοτομιών (Nambisan et al, 2017).

Οι Steiber et al (2021) στην ανάλυση που πραγματοποίησαν σε βιομηχανικές επιχειρήσεις και την εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού μεγάλης κλίμακας, αναφέρουν ότι ένα ρεύμα έρευνας που έχει αναπτύξει ένα επικυρωμένο πλαίσιο διερεύνησης του ψηφιακού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων είναι ο τομέας της στρατηγικής διαχείρισης και πληροφοριακών συστημάτων, με τη βοήθεια της πληροφορικής (Venkatraman, 1994) καθώς και το πλαίσιο ανάλυσης των σταδίων του σχεδιασμού και υλοποίησης του ψηφιακού μετασχηματισμού (Schallmo, 2018). Ωστόσο, όπως καταλήγουν οι Steiber et al (2021) κανένα από αυτά τα υφιστάμενα πλαίσια δεν εξηγεί ποιοι παράγοντες συμβάλλουν ή εμποδίζουν έναν επιτυχημένο ψηφιακό μετασχηματισμό. Οι θεωρίες διάχυσης των καινοτομιών (Rogers, 2003) δυνητικά μπορούν να προσφέρουν ένα χρήσιμο θεωρητικό πλαίσιο για τη διερεύνηση και ανάλυση των χαρακτηριστικών του ψηφιακού μετασχηματισμού σε οργανισμούς, καθώς αυτού του είδους ο μετασχηματισμός θα μπορούσε να θεωρηθεί αποτέλεσμα της υιοθέτησης και της εφαρμογής τεχνολογικών και οργανωτικών καινοτομιών (Steiber et al, 2021).

Η θεωρία της διάχυσης των καινοτομιών έχει εφαρμοστεί σε έναν μεγάλο αριθμό διαφορετικών κλάδων και αποτελεί ένα χρήσιμο θεωρητικό μοντέλο για την ανάλυση των καινοτομιών και τα στάδια εξέλιξης και υιοθέτησης τους. Ο διάλογος σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες και την κοινωνική αλλαγή αποτελεί μέρος της ευρύτερης βιβλιογραφίας της θεωρίας της καινοτομίας (Freeman, 1990). Από τη σκοπιά της ψηφιακής εποχής, ο ψηφιακός μετασχηματισμός τονίζει τη θεμελιώδη αλλαγή στον κόσμο μας λόγω της διάχυτης φύσης και του πολλαπλασιασμού των ψηφιακών τεχνολογιών (Anderson & Lanzolla 2010). Όπως αναφέρει ο Taherdoost (2018), η θεωρία της διάχυσης της καινοτομίας όχι μόνο έχει χρησιμοποιηθεί τόσο σε οργανωτικό όσο και σε ατομικό επίπεδο, αλλά επίσης, προσφέρει μια θεωρητική βάση για τη συζήτηση της υιοθέτησης σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η χρησιμότητα του μοντέλου της διάχυσης των καινοτομιών έγκειται, αρχικά, στο ότι ενσωματώνει τρία σημαντικά στοιχεία: τα χαρακτηριστικά της καινοτομίας, τα χαρακτηρίστηκα των ατόμων/ οργανισμών που υιοθετούν την καινοτομία και τη διαδικασία λήψης της απόφασης για την υιοθέτηση της καινοτομίας (Rogers, 2003). Το μοντέλο της διάχυσης της καινοτομίας εξετάζει την ποικιλομορφία των καινοτομιών εισάγοντας τέσσερις παράγοντες: τον χρόνο, τα κανάλια επικοινωνίας, την καινοτομία και το κοινωνικό σύστημα, οι οποίοι επηρεάζουν τη διάδοση μιας νέας ιδέας (Rogers, 2003). Στην ακόλουθη ενότητα παρουσιάζεται το μοντέλο της διάχυσης των καινοτομιών, όπως διαμορφώθηκε από τον Rogers (2003), καθώς και οι σύγχρονες εφαρμογές της εν λόγω θεωρίας.

Θεωρίες διάχυσης των καινοτομιών

Οι Θεωρίες υιοθέτησης-διάχυσης (π.χ. Davis et al, 1989· Rogers, 2003· Venkatesh et al, 2012) κατασκευάστηκαν για να εξηγήσουν, να προβλέψουν και να κατανοήσουν την υιοθέτηση και τη διάχυση των καινοτομιών. Η συστηματική καταγραφή και σύνθεση της θεωρία της διάχυσης των καινοτομιών αποδίδεται στον Rogers (2003) και έχει τις ρίζες της σε κοινωνιολογικές αναλύσεις. Η πιο συνηθισμένη μελέτη έχει επικεντρωθεί στην καινοτομικότητα, η οποία αποτελεί συχνότητα της πρώιμης καινοτομίας-υιοθέτησης των μελών ενός κοινωνικού συστήματος, όπως προβλέπεται από τα προσωπικά χαρακτηριστικά των μελών, της επικοινωνίας ή των ροών επιρροής, καθώς και των κοινωνικών ή πολιτισμικών κανόνων εντός του κοινωνικού συστήματος (Rogers & Shoemaker, 1971). Όπως αναφέρουν οι Valente και Rogers (1995), η διάχυση της καινοτομίας είναι μια θεωρία που εντάσσεται στον κλάδο της επικοινωνίας και έχει θέσει τις βάσεις για τα μοντέλα αλλαγής συμπεριφοράς σε όλες τις κοινωνικές επιστήμες, αντιπροσωπεύοντας μια ευρέως εφαρμόσιμη προοπτική.

Η θεωρία βασίζεται στη συνθήκη όπου η διάχυση μιας νέας ιδέας, τεχνολογίας ή προϊόντος συμβαίνει προοδευτικά μέσα σε μια αγορά (δηλαδή, σε ένα σύστημα χρηστών) όταν οι πληροφορίες και οι απόψεις σχετικά με μια νέα τεχνολογία μοιράζονται μεταξύ των δυνητικών χρηστών μέσω καναλιών επικοινωνίας (MacVaugh & Schianone, 2010). Συνήθως, οι θεωρίες υιοθέτησης-διάχυσης έχουν κατασκευαστεί στο πλαίσιο των οργανισμών και σε σχέση με συγκεκριμένες τεχνολογίες ή επικεντρώνονται στην μελέτη της υιοθέτησης από τα άτομα/ τελικούς χρήστες (Gruber, 2020). Άλλες εφαρμογές της θεωρίας, όπως για παράδειγμα μελέτες στον κλάδο του μάρκετινγκ, έχουν επικεντρωθεί στον τρόπο με τον οποίο η νέα τεχνολογία γίνεται αντιληπτή από καταναλωτές, η οποία συνήθως ελέγχεται από τις συμπεριφορές και τις αντιδράσεις τους στην τεχνολογική καινοτομία (Moore & Benbasat, 1991) και πώς αυτές μπορούν να αλλάξουν με το χρόνο και την εμπειρία (Kim, 2009). Μια από τις σημαντικότερες συνεισφορές στη θεωρία της διάχυσης των καινοτομιών από την επιστήμη του Μάρκετινγκ αποτελεί το μοντέλο του Bass (1969).

Σύμφωνα με τον Bass (1990), η διάχυση των καινοτομιών ως θεωρία της επικοινωνίας, εστιάζει κυρίως στα κανάλια επικοινωνίας, μέσα από τα οποία οι πληροφορίες για μια καινοτομία μεταδίδονται στο κοινωνικό σύστημα. Το μοντέλο του Bass (1969) διαχωρίζει τους καταναλωτές σε δύο βασικές κατηγορίες, οι οποίες είναι οι καινοτόμοι και οι μιμητές, σε αντίθεση με τις πέντε κατηγορίες που προτείνει ο Rogers (2003). Το εν λόγω μοντέλο λαμβάνει υπόψη το ποσοστό υιοθέτησης του προϊόντος από κάθε ομάδα και υποθέτει ότι οι δυνητικοί υιοθετητές μιας καινοτομίας επηρεάζονται από δύο τρόπους επικοινωνίας -τα μέσα μαζικής επικοινωνίας (εξωτερική επιρροή) και την ανταλλαγή πληροφοριών από στόμα σε στόμα (εσωτερική επιρροή) (Bass, 1969). Όπως αναφέρει ο Bass (1969), το μοντέλο της διάχυσης των καινοτομιών του Rogers (2003), εφόσον βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην περιγραφή και κατηγοριοποίηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη διάχυση της καινοτομίας, δεν επιτρέπει τον διαχωρισμό θεωρίας και εξαγωγής συμπερασμάτων. Αντίστοιχα μοντέλα στον κλάδο του μάρκετινγκ έχουν διαμορφωθεί από τους Fourt και Woodlock (1960), τα οποία συνιστούν μια στατιστική μέθοδο για την πρόβλεψη της επιτυχίας νέων καταναλωτικών προϊόντων. Το μοντέλο χρησιμοποιεί δεδομένα πρώιμων πωλήσεων για να εκτιμήσει το δυνητικό μέγεθος της αγοράς και τη μακροπρόθεσμη πορεία των πωλήσεων του προϊόντος (Fourt & Woodlock, 1960). Άλλες εναλλακτικές μέθοδοι που ήταν ιδιαίτερα επιδραστικές και εντάσσονται στις θεωρίες υιοθέτησης/ διάχυσης είναι η θεωρία της προσχεδιασμένης συμπεριφοράς (Theory of planned behaviour) (Ajzen, 2011), το μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας (Technology Acceptance Model) (Davis, 1989) και η ενοποιημένη θεωρία αποδοχής και χρήσης της τεχνολογίας (Unified theory of acceptance and use of technology) (Venkatesh et al, 2003).

Οι επόμενες ενότητες, είναι αφιερωμένες στις ειδικές έννοιες του μοντέλου υιοθέτησης/ διάχυσης, όπως είναι οι ιδιότητες των καινοτομιών, η διαδικασία λήψης απόφασης για την καινοτομία, ο ρυθμός υιοθέτησης των καινοτομιών και ο σύγχρονος ακαδημαϊκός διάλογος γύρω από την καινοτομικότητα των οργανισμών.

Οι ιδιότητες των καινοτομιών

Όσον αφορά τις έννοιες και τις εφαρμογές της θεωρίας, ο Everett Rogers (2003) χρησιμοποίησε μια σειρά από ταξινομήσεις που αφορούν τόσο την υποδοχή των καινοτομιών, όσο και τον ρυθμό διάχυσης των καινοτομιών. Όπως αναφέρουν οι Moore και Benbasat (1991), μια από τις πιο συχνά αναφερόμενες ανασκοπήσεις της βιβλιογραφίας για τις αντιλαμβανόμενες ιδιότητες των καινοτομιών είναι αυτή του Rogers (2003). Ο Rogers (2003) αναγνώρισε πέντε βασικές ιδιότητες που επηρεάζουν τον ρυθμό διάχυσης μιας καινοτομίας, οι οποίες είναι σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες του ποσοστού υιοθέτησης τους. Οι ιδιότητες αυτές είναι το σχετικό πλεονέκτημα που προσφέρει η εφαρμογή μιας καινοτομίας, η συμβατότητα της καινοτομίας με τις υφιστάμενες συνθήκες, η πολυπλοκότητα της εφαρμογής και χρήσης μιας καινοτομίας, η δυνατότητα πειραματισμού και δοκιμής και η δυνατότητα παρατήρησης, τόσο των αποτελεσμάτων της καινοτομίας, αλλά και της ίδιας της καινοτομίας (Rogers, 2003).

Το σχετικό πλεονέκτημα αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο μια καινοτομία θεωρείται ότι παρέχει περισσότερα οφέλη από αυτή που αντικαθιστά και μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της αποτελεσματικότητας, τα οικονομικά οφέλη και τη βελτίωση των συνθηκών (Rogers, 2003). Ο συσχετισμός του σχετικού πλεονεκτήματος με τον ρυθμό υιοθέτησης της καινοτομίας είναι θετικός (Moore & Benbasat, 1991· Rogers, 2003). Για τον Rogers (2003), το σχετικό πλεονέκτημα είναι ο ισχυρότερος προγνωστικός δείκτης του ρυθμού υιοθέτησης μιας καινοτομίας. Οι καινοτομίες που έχουν σαφές, ξεκάθαρο πλεονέκτημα, είτε στην αποτελεσματικότητα είτε στη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας, υιοθετούνται και εφαρμόζονται ευκολότερα (Rogers, 2003). Σχετικές έρευνες υποστηρίζουν επίσης τον συσχετισμό του σχετικού πλεονεκτήματος με την υιοθέτηση μιας καινοτομίας (Jeon et al, 2006· Premkumar, & Roberts, 1999· To & Ngai, 2006) ή για μερικώς άμεσες αποδείξεις (Teo et al, 2007). Επίσης, έρευνες σχετικά με το θέμα της παρούσας μελέτης αναφέρουν ότι τα αντιλαμβανόμενα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας συνεχούς ροής επηρεάστηκαν από την αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης της τεχνολογίας (Tefertiller, 2020· Yang & Lee, 2018· Cha, 2013).

Όπως υποστηρίζει ο Camilleri (2021), η κατανάλωση ραδιοηλεκτρονικών μέσων όπως για παράδειγμα τηλεοπτικά κανάλια, ταινίες, σειρές, εκπομπές κ.λπ., μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών που είναι άμεσα διαθέσιμες μέσω ψηφιακών τεχνολογιών, αυξάνεται όλο και περισσότερο. Η εφαρμογή της τεχνολογίας συνεχούς ροής από ένα ίδρυμα που δραστηριοποιείται στη μουσική παραγωγή θα μπορούσε να αναγνωρίσει παρόμοιες ευκαιρίες για την προσφορά μιας τέτοιας υπηρεσίας. Άλλα χαρακτηριστικά που εντάσσονται στην ιδιότητα του σχετικού πλεονεκτήματος μπορεί να είναι βελτιώσεις σε διοικητικό ή οργανωσιακό επίπεδο. Εν γένει, όπως αναφέρουν οι Greenhalgh et al (2004), εάν οι δυνητικοί χρήστες δεν μπορούν να αναγνωρίσουν κάποιο σχετικό πλεονέκτημα στην καινοτομία, δεν θα εξετάσουν την προοπτική υιοθέτησης της. Με άλλα λόγια, το σχετικό πλεονέκτημα είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την υιοθέτηση (Rogers, 2003). Ωστόσο, το σχετικό πλεονέκτημα από μόνο του δεν εγγυάται την ευρεία διάδοση και υιοθέτηση μιας καινοτομίας, καθώς κατά τους Greenhalgh et al (2004), ακόμη και οι τεκμηριωμένες καινοτομίες υφίστανται μια μακρά περίοδο διαπραγματεύσεων μεταξύ των ατόμων που δυνητικά υιοθετούν μια καινοτομία, κατά την οποία το νόημά τους συζητείται, αμφισβητείται και αναδιαμορφώνεται.

Συνεχίζοντας, η ιδιότητα της πολυπλοκότητας ορίζεται ως ο βαθμός με τον οποίο ένα νέο προϊόν/υπηρεσία είναι δύσκολο να χρησιμοποιηθεί ή να κατανοηθεί και συσχετίζεται αρνητικά με τον ρυθμό υιοθέτησης και διάχυσης της καινοτομίας (Rogers, 2003). Οι καινοτομίες που γίνονται αντιληπτές από τους βασικούς παίκτες ως απλές στη χρήση, υιοθετούνται ευκολότερα (Pfadenhauer et al, 2017· Kumar et al, 2021· Premkumar & Roberts, 1999· Rogers, 2003). Συγκεκριμένα για τις τεχνολογίες συνεχούς ροής, η πολυπλοκότητα της εφαρμογής τέτοιων καινοτομιών έγκειται τόσο στους ταχείς ρυθμούς εξέλιξης των νέων συστημάτων λογισμικού, όσο και στην εφαρμογή τεχνολογικών καινοτομιών από τις εταιρίες που ηγούνται του πεδίου. Συνυπολογίζοντας, την πολυπλοκότητα της διαχείρισης καινοτομιών σε μια πλατφόρμα, όπως επισημαίνουν οι Boudreau και Lakhani (2011), οι εταιρείες έχουν λιγότερο έλεγχο του προϊόντος με το επιχειρηματικό μοντέλο της πλατφόρμα, καθώς οι εξωτερικοί καινοτόμοι, στηρίζονται σε μια βασική τεχνολογία και δημιουργούν νέα προϊόντα τα οποία στη συνέχεια πωλούν

εκ νέου στους πελάτες. Ο ιδιοκτήτης της πλατφόρμας μπορεί να συνάψει απευθείας σύμβαση με τους εξωτερικούς καινοτόμους και να έχει κάποιο πρόσθετο έλεγχο πάνω τους μέσω του τεχνικού σχεδιασμού της βασικής τεχνολογίας, αλλά οι εξωτερικοί καινοτόμοι (και όχι ο ιδιοκτήτης της πλατφόρμας) είναι αυτοί, που συναλλάσσονται, κατά κύριο λόγο, άμεσα με τους τελικούς χρήστες (Boudreau & Lakhani, 2011). Κατά αυτή την έννοια, οι εταιρίες που διαμορφώνουν σε μεγάλο βαθμό τις τεχνολογικές πλατφόρμες, επηρεάζοντας κατ' επέκταση τα προϊόντα και τις δυνατότητες χρήσης και εφαρμογής από τους χρήστες, συνεργάτες και εξωτερικούς προγραμματιστές, ενδέχεται να επηρεάζουν τις αντιλήψεις σε σχέση με την ευκολία της χρήσης και εφαρμογής μιας τέτοιας τεχνολογίας. Ενώ από την άλλη πλευρά, ενδέχεται να εμποδίζουν τη διάχυση μιας καινοτομίας λόγω του γρήγορου ρυθμού ανάπτυξης νέων τεχνολογιών και προδιαγραφών.

Πιο συγκεκριμένα, η έννοια της χρηστικότητας είναι κεντρικός παράγοντας σε εναλλακτικές προσεγγίσεις της θεωρίας της διάχυσης των καινοτομιών, όπως για παράδειγμα το «Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας», που διαμόρφωσε ο Davis (1989), το οποίο βασίζεται στην αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα της καινοτομίας και στην αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης. Σε σχέση με ένα περιβάλλον στα πλαίσια ενός οργανισμού, όπως επισημαίνουν οι Greenhalgh et al (2004), εάν μια καινοτομία έχει λίγα εμπόδια ανταπόκρισης που πρέπει να ξεπεραστούν, θα αφομοιωθεί ευκολότερα (Rogers 2003), ενώ οι παρεμβάσεις για τη μείωση του αριθμού και την έκταση των εμποδίων ανταπόκρισης βελτιώνουν τις πιθανότητες επιτυχούς υιοθέτησης. Η ιδιότητα της πολυπλοκότητας, όταν αναφερόμαστε σε τεχνολογικές εφαρμογές που αναδιαμορφώνουν συνολικά τα συστήματα παραγωγής και κατανάλωσης πολιτιστικών προϊόντων, αναγνωρίζεται κατ' επέκταση ως ένας κρίσιμος παράγοντας που μπορεί να εμποδίσει την υιοθέτηση των σχετικών ψηφιακών τεχνολογικών καινοτομιών από τους οργανισμούς.

Η ιδιότητα της συμβατότητας αντιπροσωπεύει το βαθμό στον οποίο ένα νέο προϊόν ή υπηρεσία είναι συνεπής με τις υπάρχουσες αξίες και πρακτικές του περιβάλλοντος στο οποίο εισάγεται η καινοτομία και συσχετίζεται θετικά με τον ρυθμό

υιοθέτησης της καινοτομίας (Rogers, 2003). Οι καινοτομίες που είναι συμβατές με τις επιδιωκόμενες αξίες, τους κανόνες και τις αντιλαμβανόμενες ανάγκες των ατόμων υιοθετούνται ευκολότερα (για άμεσες αποδείξεις βλ. Ghobakhloo et al, 2011· Jo Black et al, 2001· Rogers, 2003). Όπως αναφέρει η Saaksjarvi (2003), η συμβατότητα έχει ιδιαίτερη σημασία στις τεχνολογικές αγορές, δεδομένου ότι ένας συνήθης λόγος που επικαλούνται οι καταναλωτές για τη μη υιοθέτηση τεχνολογικών καινοτομιών είναι η "έλλειψη ανάγκης" (βλ. Zeithaml & Gilly, 1987), παρόλο που μια τεχνολογική καινοτομία συνήθως συνεπάγεται τουλάχιστον κάποιο βαθμό οφέλους για τους δυνητικούς χρήστες της (Rogers, 2003). Ενώ, όπως επισημαίνουν οι Greenhalgh et al (2004), η συμβατότητα με οργανωτικούς ή επαγγελματικούς κανόνες, αξίες και τρόπους εργασίας αποτελεί έναν πρόσθετο καθοριστικό παράγοντα επιτυχούς αφομοίωσης μιας καινοτομίας. Συγκεκριμένα για την τεχνολογία συνεχούς ροής στον κλάδο της μουσικής, οι Edström Frejman και Johansson (2008), συμπεριλαμβάνουν στα ευρήματά τους ότι, πολλοί από τους ερωτηθέντες των δισκογραφικών εταιρειών δήλωσαν ότι οι υπηρεσίες συνεχούς ροής με χρέωση θα είναι ο κανόνας του μέλλοντος. Υπό αυτή την έννοια, οι υπηρεσίες συνεχούς ροής παρουσιάζουν συμβατότητα με την εξέλιξη μουσικής παραγωγής και κατανάλωσης.

Η δυνατότητα παρατήρησης αντιπροσωπεύει την ευκολία με την οποία μπορούν να γίνουν αντιληπτά τα χαρακτηριστικά και τα αποτελέσματα της χρήσης ενός νέου προϊόντος/υπηρεσίας (Rogers, 2003). Η δυνατότητα παρατήρησης συνδέεται, επίσης, θετικά με τον ρυθμό υιοθέτησης μιας καινοτομίας (Rogers, 2003). Ένα ενδιαφέρον χαρακτηριστικό της δυνατότητας παρατήρησης εμφανίζεται στην έρευνα των Faiers et al (2007), όπου παρατηρείται διαφορά στις στάσεις σχετικά με την παρατηρησιμότητα ανάμεσα στις ομάδες των καινοτόμων και των μη καινοτόμων. Οι Faiers et al (2007) επιβεβαιώνουν ότι οι καινοτόμοι θα ήταν πιο πιθανό να αγοράσουν μια καινοτομία ανεξάρτητα από το αν την είχαν ξαναδεί, ενώ οι απαντήσεις στις στάσεις σχετικά με τη συμβατότητα και τη δυνατότητα πειραματισμού δεν εμφανίζονται τόσο σημαντικές για την ομάδα των καινοτόμων. Πιο πρόσφατες έρευνες που αφορούν το πεδίο της εφαρμογής τεχνολογικών καινοτομιών, όπως αυτή των Ntemana και Olatokun (2012),

ανέδειξαν την ιδιότητα της παρατηρησιμότητας ως τον ισχυρότερο παράγοντα των στάσεων που εμφανίζουν οι καθηγητές προς την υιοθέτηση της καινοτομίας συστημάτων πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών σε εκπαιδευτικά ιδρύματα. Όσον αφορά τη μουσική βιομηχανία και τα αποτελέσματα της εισαγωγής της ψηφιακής κατανάλωσης, ένα μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας έχει διερευνήσει τον τρόπο με τον οποίο η εισαγωγή ψηφιακών μουσικών καναλιών επηρεάζει τις πωλήσεις των φυσικών άλμπουμ, με τις περισσότερες μελέτες να επιβεβαιώνουν μια αρνητική επίδραση (βλ. Danaheer et al, 2014). Αυτή η αρνητική σχέση ανάμεσα στο ψηφιακό και φυσικό προϊόν δυνητικά μπορεί να αποτελέσει έναν υποστηρικτικό παράγοντα για την εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού των ιδρυμάτων που δραστηριοποιούνται στον κλάδο της μουσικής.

Η τελευταία ιδιότητα που διαμορφώνει το μοντέλο του Rogers (2003), είναι η δυνατότητα του πειραματισμού ή αλλιώς της δοκιμαστικότητας που αφορά την ικανότητα δοκιμής του νέου προϊόντος/ υπηρεσίας σε περιορισμένη βάση και συσχετίζεται θετικά με τον ρυθμό υιοθέτησης (Rogers, 2003). Οι καινοτομίες με τις οποίες μπορούν να πειραματιστούν οι προοριζόμενοι χρήστες σε περιορισμένη βάση υιοθετούνται και αφομοιώνονται ευκολότερα (βλ. Faiers et al, 2007· Jo Black et al, 2001). Η ιδιότητα του πειραματισμού ή δοκιμής φαίνεται να είναι ιδιαίτερα σημαντική σε συγκεκριμένα πεδία και λιγότερο σημαντική σε άλλα. Για παράδειγμα όπως αναφέρουν οι Hayes et al (2015), η δυνατότητα πειραματισμού αναδείχθηκε ως ο σημαντικότερος ατομικός παράγοντας που επηρεάζει την υιοθέτηση της καινοτομίας από έναν οργανισμό του συστήματος της υγείας, καθώς η δυνατότητα της διαδραστικής τροποποίησης του μοντέλου ως απάντηση στα σχόλια των κλινικών ιατρών είχε μεγάλη επιρροή. Πολύ συχνά εμφανίζονται οι θετικές επιδράσεις της δυνατότητας πειραματισμού ως στρατηγική προσέλκυσης νέων πελατών σε ψηφιακές υπηρεσίες, δίνοντας την επιλογή στους χρήστες να δοκιμάσουν δωρεάν μια υπηρεσία. Η πλειοψηφία των υπηρεσιών συνεχούς ροής χρησιμοποιούν αυτή τη στρατηγική για την προώθηση των υπηρεσιών και των προϊόντων τους, γεγονός που συχνά αποτελεί μια τακτική από πλατφόρμες όπως Netflix, Amazon Plus, Spotify κ.λπ.. Οι μέθοδοι για τη

διευκόλυνση του πειραματισμού, όπως η διανομή δωρεάν δειγμάτων μιας ιδέας προς τους πελάτες, συνήθως επιταχύνουν τον ρυθμό υιοθέτησης, καθώς μπορεί να ενθαρρυνθεί τη χρήση με την παροχή του χώρου για δοκιμή (Rogers 2003).

Συνεχίζοντας, η βιβλιογραφία που αφορά τις ιδιότητες των καινοτομιών δεν εξαντλείται στις προαναφερθείσες ιδιότητες. Η μέτρηση των αντιλήψεων των δυνητικών ατόμων που υιοθετούν μια καινοτομία έχει χαρακτηριστεί ως «κλασικό ζήτημα στη βιβλιογραφία για την καινοτομία» και ως «δυνητικό κλειδί» για την ενσωμάτωση διαφόρων ευρημάτων στο πλαίσιο της έρευνας διάχυσης (Tornatzky & Klein, 1982, σελ. 42). Οι Tornatzky και Klein, 1982 κατέγραψαν τις μεθόδους και τα αποτελέσματα ερευνών που χρησιμοποιούν το μοντέλο της διάχυσης των καινοτομιών του Rogers (2003) και αναγνώρισαν μια περαιτέρω σειρά ιδιοτήτων των καινοτομιών που παρουσιάζεται συχνά στη βιβλιογραφία και είναι η κερδοφορία, η κοινωνική αποδοχή, το κόστος, η δυνατότητα επικοινωνίας και η διαιρετότητα. Επειδή η θεωρία της διάχυσης των καινοτομιών έχει χρησιμοποιηθεί ως διερευνητικό μοντέλο σε πολλούς κλάδους, είναι σύνηθες να αναδιαμορφώνονται οι ιδιότητες που μπορούν να αναγνωριστούν σε μια καινοτομία. Τα παραδείγματα που προσφέρονται στη βιβλιογραφία όπως αυτό των Tornatzky και Klein (1982) αποτελούν χρήσιμες προσθήκες στη θεωρία των καινοτομιών. Οι Venkatesh et al (2016) αναφέρουν ότι οι μελετητές υποστηρίζουν όλο και περισσότερο ότι οι θεωρίες υιοθέτησης-διάχυσης χρειάζονται προσαρμογή ώστε να ταιριάζουν στο εκάστοτε πλαίσιο. Το μοντέλο του Rogers (2003) με τις γενικές κατηγορίες που προτείνει, επιτρέπει αυτή την ιδιαίτερη διαμόρφωση των ιδιοτήτων, που είναι σημαντικότερες για τη διερεύνηση της εκάστοτε καινοτομίας ανάλογα με τον κλάδο.

Μια πρόσθετη ιδιότητα που αναγνωρίστηκε κατά την ανασκόπηση προς βιβλιογραφίας, και αφορά την παρούσα έρευνα, είναι ο παράγοντας του περιβάλλοντος ως προς την καινοτομία. Ο δημόσιος οργανισμός επηρεάζεται σε περιφερειακό, κρατικό, πολιτικό και διοικητικό επίπεδο και κατά τον Oliver (1992), αναγνωρίζονται τρεις κύριες πηγές πιέσεων των θεσμοθετημένων κανόνων και πρακτικών, οι οποίες είναι οι λειτουργικές, οι πολιτικές και οι κοινωνικές πηγές. Ο πολιτιστικός φορέας δέχεται πιέσεις τόσο από τα ενδιαφερόμενα μέρη που συνιστούν το περιβάλλον του, όσο και

από τη διαμόρφωση της αγοράς και του ιδιωτικού τομέα. Η έννοια της αλλαγής σε ένα ίδρυμα, υπό το πρίσμα της θεωρίας των οργανώσεων, οι Dacin et al (2002) αναγνωρίζουν ότι, παρόλο που οι θεσμοί λειτουργούν ως φορείς προς αλλαγή και διαμορφώνουν τη φύση προς αλλαγής σε διάφορα επίπεδα και πλαίσια, αλλάζουν παράλληλα και οι ίδιοι τον χαρακτήρα και την ισχύ και δεν παραμένουν στατικοί. Σε σχέση με την εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού και της ψηφιοποίησης στον τομέα του πολιτισμού, ένα δημόσιο ίδρυμα έχει να αντιμετωπίσει ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον αλλά παράλληλα απολαμβάνει ιδιαίτερες ευκαιρίες για την εκτέλεση τέτοιων έργων, μέσα από κρατικά και ευρωπαϊκά προγράμματα υποστήριξης και χρηματοδότησης.

Η διαδικασία λήψης απόφασης

Ο Rogers (2003) περιγράφει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την καινοτομία ως μια δραστηριότητα αναζήτησης και επεξεργασίας πληροφοριών, όπου ένα άτομο παρακινείται να μειώσει την αβεβαιότητα σχετικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα μιας καινοτομίας. Όπως προκύπτει από το έργο του, η διαδικασία καινοτομίας-απόφασης περιλαμβάνει πέντε στάδια, τα οποία είναι αρχικά η γνώση, στη συνέχεια η πειθώ, η απόφαση, η εφαρμογή και, τέλος, η επιβεβαίωση (Rogers, 2003). Για τον Rogers (2003), τα στάδια αυτά συνήθως διαδέχονται το ένα το άλλο, ενώ για τον Van de Ven (2017) η διαδικασία ανάπτυξης καινοτομιών στο οργανωτικό επίπεδο, από την ιδέα μέχρι την υλοποίηση, αντανακλά έναν μη γραμμικό κύκλο αποκλίνουσας και συγκλίνουσας δραστηριότητας που μπορεί να επαναλαμβάνεται με απρόβλεπτους τρόπους με την πάροδο του χρόνου. Όπως αναφέρει ο Ward (2013), η πολυπλοκότητα που εντοπίζεται στις ατομικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων σχετικά με την υιοθέτηση και την αφομοίωση νέων καινοτομιών γίνεται ακόμη πιο πολύπλοκη όταν αυτό επεκτείνεται σε οργανωσιακή κλίμακα. Σε έναν οργανισμό, η επιρροή κάθε ατόμου θα εξαρτηθεί από το ρόλο του εντός του οργανισμού και το ρόλο που εκτελεί σε κάθε μία από τις σειρές αποφάσεων που λαμβάνονται στο πλαίσιο της διαδικασίας για την εφαρμογή μιας καινοτομίας (Greenhalgh et al, 2004).

Το αρχικό στάδιο αφορά την ενημέρωση του ατόμου ή οργανισμού σχετικά με την καινοτομία και τα χαρακτηριστικά της (Rogers, 2003). Στο επόμενο στάδιο διαμορφώνονται οι αντιλήψεις ως προς την καινοτομία και τα χαρακτηριστικά, όπως το σχετικό πλεονέκτημα, η συμβατότητα και η πολυπλοκότητα της καινοτομίας, τα οποία είναι ιδιαίτερα σημαντικά σε αυτό το στάδιο (Rogers, 2003). Στο στάδιο της πειθούς και στο στάδιο της απόφασης, ένα άτομο επιδιώκει πληροφορίες αξιολόγησης της καινοτομίας (Rogers, 2003). Το στάδιο της απόφασης στη διαδικασία καινοτομίας-απόφασης λαμβάνει χώρα όταν ένα άτομο (ή μια μονάδα λήψης αποφάσεων) συμμετέχει σε δραστηριότητες που οδηγούν στην επιλογή να υιοθετήσει ή να απορρίψει μια καινοτομία (Rogers, 2003). Όπως είναι αναμενόμενο, το στάδιο της εφαρμογής μιας

καινοτομίας είναι ένα από τα πιο πολύπλοκα στάδια, κυρίως όταν εφαρμόζονται στο επίπεδο ενός οργανισμού. Για παράδειγμα, τα προβλήματα εφαρμογής είναι συνήθως σοβαρότερα όταν η υιοθέτηση της καινοτομίας πραγματοποιείται από έναν οργανισμό και όχι από ένα άτομο (Rogers, 2003). Σε ένα οργανωτικό περιβάλλον, εμπλέκεται ένας μεγάλος αριθμός ατόμων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την καινοτομία και οι φορείς υλοποίησης είναι συχνά ένα διαφορετικό σύνολο ατόμων από τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων (Rogers, 2003). Το στάδιο της υλοποίησης δυνητικά συνεχίζεται για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα, όπου τελικά επιτυγχάνεται ένα σημείο στο οποίο η νέα ιδέα θεσμοθετείται. Ακολουθεί το τελευταίο στάδιο που είναι η αξιολόγηση ή η επιβεβαίωση της απόφασης, όπου το άτομο επιδιώκει να αποφύγει μια κατάσταση κατάργησης της καινοτομίας ή να μειώσει τις αρνητικές επιπτώσεις αν εμφανιστούν (Rogers, 2003).

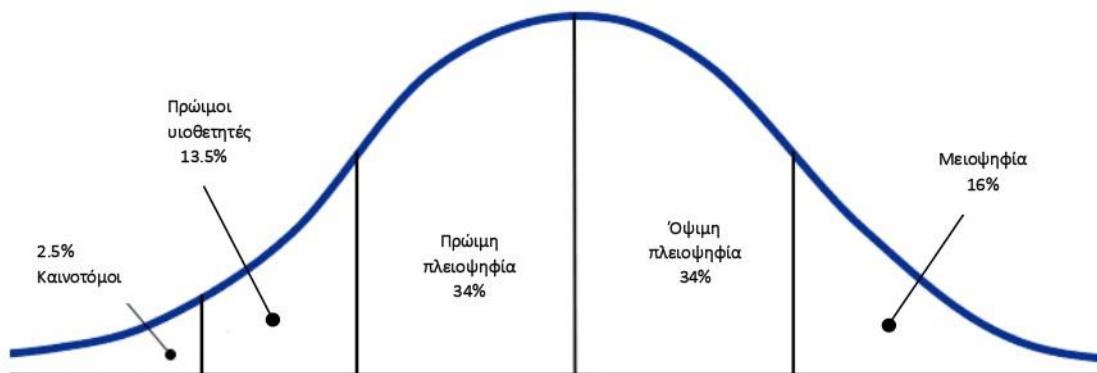
Ένα εναλλακτικό μοντέλο ανάλυσης της διαδικασίας λήψης απόφασης είναι το μοντέλο υιοθέτησης που βασίζεται στις προβληματικές (Concerns Based Adoption Model), το οποίο σύμφωνα με τους Greenhalgh et al (2004) εξηγεί καλύτερα τα ευρήματα των εμπειρικών μελετών για πολύπλοκες καινοτομίες υπηρεσιών σε ένα οργανωτικό πλαίσιο. Το μοντέλο διαχωρίζει τα προβλήματα και τις δυσκολίες που προκύπτουν στα στάδια της προεπιλογή, σε προβλήματα κατά την αρχική χρήση και στις απαιτήσεις κατά την καθιέρωση της χρήσης. Οι προβληματισμοί κατά την διάρκεια της προεπιλογής προϋποθέτουν ότι τα άτομα που προβλέπεται να υιοθετήσουν μια καινοτομία έχουν επαρκείς πληροφορίες σχετικά με την καινοτομία και έχουν σαφή στοιχεία σχετικά με το πως αυτή θα τους επηρεάσει (Hall & Hord, 1987). Οι προβληματισμοί κατά την πρώιμη χρήση αφορούν ζητήματα όπως είναι η πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τις αλλαγές που προβλέπεται να προκαλέσει η καινοτομία, καθώς και η πρόσβαση σε επαρκή εκπαίδευση και υποστήριξη σε θέματα εργασίας (Hall & Hord, 1987). Τέλος, κατά την καθιέρωση της καινοτομίας η επιτυχία της εξαρτάται από την παροχή επαρκούς ανατροφοδότησης στους υποψήφιους χρήστες σχετικά με τις συνέπειες της υιοθέτησης (Hall & Hord, 1987). Ή αλλιώς, όπως αναφέρει ο Rogers (2003), τα άτομα που υιοθετούν μια καινοτομία αυξάνουν τον ρυθμό της διάχυσης της όταν

έχουν επαρκείς ευκαιρίες, αυτονομία, και υποστήριξη για να την προσαρμόσουν και να τη βελτιώσουν έτσι ώστε να υποστηρίξουν την καταλληλότητα της.

Ο ρυθμός υιοθέτησης των καινοτομιών

Όσον αφορά τον ρυθμό υιοθέτησης των καινοτομιών, ο Rogers (2003) όρισε το ποσοστό υιοθέτησης ως τη σχετική ταχύτητα με την οποία υιοθετείται μια καινοτομία από τα μέλη ενός κοινωνικού συστήματος. «Η μεταβλητή του χρόνου επιτρέπει στους ερευνητές να ταξινομήσουν τις κατηγορίες υιοθέτησης και να σχεδιάσουν καμπύλες διάχυσης» (Rogers, 2003, σελ. 322). Χρησιμοποιώντας την κανονική κατανομή διαχώρισε το σύνολο των ατόμων ή των πληθυσμιακών μονάδων σε πέντε κατηγορίες: τους καινοτόμους, τους πρώιμους υιοθετητές, την πρώιμη πλειοψηφία, την όψιμη πλειοψηφία και τη μειοψηφία που υιοθετεί μια καινοτομία τελευταία. Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η καμπύλη κανονικής κατανομής που προτείνει ο Rogers (2003).

Πίνακας 1 Η καμπύλη του ρυθμού της διάχυσης των καινοτομιών.



Πηγή: Rogers, E. M. (2003). Diffusion of Innovations 5th Edition.

Τα χαρακτηριστικά των ατόμων που καινοτομούν για τον Rogers (2003) σχετίζονται κυρίως με τη διάθεση και την προθυμία να δοκιμάσουν νέες ιδέες και είναι αυτοί που εισάγουν την καινοτομία από το εξωτερικό του συστήματος στο εσωτερικό, εξυπηρετώντας έναν ρόλο φύλακα στη ροή νέων ιδεών εντός ενός κοινωνικού συστήματος. Σε σύγκριση με τους καινοτόμους, οι πρώιμοι υιοθετητές περιορίζονται

περισσότερο στα όρια του κοινωνικού συστήματος (Rogers, 2003). Ο Rogers (2003) υποστηρίζει ότι εφόσον οι πρώιμοι υιοθετητές είναι πιο πιθανό να κατέχουν ηγετικούς ρόλους στο κοινωνικό σύστημα, τα άλλα μέλη απευθύνονται σε αυτούς για να λάβουν συμβουλές ή πληροφορίες σχετικά με την καινοτομία. Οι ηγέτες διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο σε σχεδόν κάθε στάδιο της διαδικασίας της καινοτομίας, από την έναρξη έως την εφαρμογή, ιδιαίτερα στην ανάπτυξη των πόρων που προωθούν την καινοτομία (Light, 1998). Η πρώιμη πλειοψηφία υιοθετεί μια καινοτομία λίγο πριν το μέσο μέλος ενός κοινωνικού συστήματος και ακολουθεί με σκόπιμη προθυμία την υιοθέτηση καινοτομιών, αλλά έχει σπάνια ηγετικούς ρόλους (Rogers, 2003). Σε αντιδιαστολή με την πρώιμη πλειοψηφία, η πληθυσμιακή ομάδα των όψιμων υιοθετητών χαρακτηρίζεται από σκεπτικισμό και η υιοθέτηση της καινοτομίας συνδέεται με οικονομικές πιέσεις και παρουσιάζεται ως αναγκαιότητα για την επίλυση των αυξανόμενων πιέσεων των δικτύων που ανήκουν (Rogers, 2003). Τέλος, η κατηγορία των ατόμων που υιοθετούν μια καινοτομία τελευταία χαρακτηρίζεται από απουσία γνώμης και ηγεσίας, είναι απομακρυσμένα από τα κοινωνικά δίκτυα και το σημείο αναφοράς τους είναι το παρελθόν (Rogers, 2010).

Σχετικά με τους ρυθμούς ανάπτυξης και διάχυσης των καινοτομιών, θεωρείται χρήσιμο να αναφερθούμε στους καινοτόμους και τους πρώιμους υιοθετητές της καινοτομίας, όπου όπως επισημαίνει ο Dedehayir (2017), παρότι αντιπροσωπεύουν ένα πολύ μικρό ποσοστό του πληθυσμού που υιοθετεί μια καινοτομία, διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη διάδοση της σε μεγαλύτερα τμήματα της αγοράς. Στην έρευνα του ο Dedehayir (2017), αναλύει τις ομάδες των καινοτόμων και των ατόμων / ομάδων που υιοθετούν πρώτοι μια καινοτομία σε σχέση με τα χαρακτηριστικά τους, όπως είναι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας που αποτελούν συνήθεις ομαδοποιήσεις σε παρόμοιες αναλύσεις. Πρόσθετα σε αυτά τα χαρακτηριστικά ο Dedehayir (2017) ερευνά επίσης τη σχέση των ατόμων με χαρακτηριστικά όπως είναι η καινοτομικότητα, οι προτιμήσεις και ο προσανατολισμός προς την τεχνολογία και οι οικονομικοί παράγοντες που ενδεχομένως επηρεάζουν τις στάσεις ως προς την υιοθέτηση καινοτομιών.

Επίσης, όπως αναφέρουν οι Reinhardt και Gurtner (2015), η επιτυχία των καινοτομιών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την επαρκή αναγνώριση των στάσεων των πρώιμων χρηστών. Ο έγκαιρος εντοπισμός των καινοτόμων και των πρώιμων χρηστών είναι, επομένως, σημαντικός για τις επιχειρήσεις που αναπτύσσουν νέα προϊόντα, καθώς βοηθά στη διαδικασία προσαρμογής κάθε στοιχείου του μείγματος μάρκετινγκ στις απαιτήσεις και τις συμπεριφορές των αγοραστών που εγκαινιάζουν τις αγορές, χωρίς τους οποίους η διάχυση συχνά δεν θα συνέβαινε (Foxall και Goldsmith, 1994). Σε αντιδιαστολή με τα παραπάνω, διαφορετικά μοντέλα που συναντώνται στην βιβλιογραφία, όπως το Probit (βλ. Davies, 1979), προβλέπουν περιορισμένο ρόλο για τους πρώτους χρήστες/υιοθετητές, των οποίων η άμεση αγορά μετά το λανσάρισμά ωθεί την υιοθέτηση μόνο με την επιτάχυνση της μείωσης της τιμής του προϊόντος με την πάροδο του χρόνου (Meade & Islam, 2006).

Τέλος, οι Greenhalgh et al (2004) ασκούν κριτική στην προσέγγιση της κατηγοριοποίησης των ατόμων που υιοθετούν ή όχι μια καινοτομία και αναφέρει ότι οι άνθρωποι δεν είναι παθητικοί αποδέκτες των καινοτομιών. Αντίθετα, σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό τα άτομα αναζητούν τις καινοτομίες, πειραματίζονται με αυτές, τις αξιολογούν, βρίσκουν (ή αποτυγχάνουν να βρουν) νόημα σε αυτές, αναπτύσσουν συναισθήματα (θετικά ή αρνητικά) γι' αυτές, τις αμφισβητούν, ανησυχούν γι' αυτές, παραπονιούνται γι' αυτές, "δουλεύουν γύρω από αυτές", αποκτούν εμπειρία με αυτές, τις τροποποιούν ώστε να ταιριάζουν σε συγκεκριμένα καθήκοντα και προσπαθούν να τις βελτιώσουν ή να τις επανασχεδιάσουν - συχνά μέσω διαλόγου με άλλους χρήστες (Greenhalgh et al, 2004). Υπάρχει ελάχιστη εμπειρική υποστήριξη για αυτούς τους στερεοτυπικούς και γεμάτους αξίες όρους, οι οποίοι αποτυγχάνουν να αναγνωρίσουν τον υιοθετητή ως παράγοντα που αλληλεπιδρά σκόπιμα και δημιουργικά με μια σύνθετη καινοτομία (Greenhalgh et al, 2004). Ειδικότερα, στα πλαίσια ενός οργανισμού, ενδεχομένως να μην είναι ιδιαίτερα γόνιμη η διερεύνηση των μονάδων/ ατόμων σε σχέση με την κατηγοριοποίηση που παρουσιάστηκε στον παρόν κεφάλαιο, αλλά η συνολικότερη διοικητική και οργανωσιακή κουλτούρα ως προς την καινοτομία.

Η καινοτομικότητα των οργανισμών

Η καινοτομικότητα εντός ενός οργανισμού σχετίζεται με πολλούς παράγοντες που την διαμορφώνουν και την επηρεάζουν και όπως επισημαίνει ο Van de Ven (1986), οι οργανωτικοί παράγοντες, όπως το οργανωτικό πλαίσιο εκτός του οργανισμού και ο κλάδος ή ο τομέας στον οποίο βρίσκεται ένας οργανισμός μπορεί να επηρεάζουν με διαφορετική μορφή την καινοτομία σε διαφορετικούς τύπους οργανισμών. Για παράδειγμα, στον τομέα του πολιτισμού, ο κλάδος της μουσικής έχει αναδιαμορφωθεί πολλές φορές και παρουσιάζεται ως ένα σύστημα με πολλές εξωτερικές πιέσεις. Μια σειρά από βασικές τεχνολογικές καινοτομίες διατρέχουν την ιστορία της μουσικής βιομηχανίας, όπως το πιανοφόρτε, το γραμμόφωνο και η συσκευή αναπαραγωγής CD, με την πιο πρόσφατη και, ίσως, την πιο σύνθετη από τη σειρά τεχνολογικών καινοτομιών γύρω από τη μουσική να είναι η ψηφιοποίηση (Hesmondhalgh, 2009).

Όπως αναφέρει ο Damanpour (1991), το πεδίο της καινοτομίας είναι πολύ ευρύ και στην βιβλιογραφία συναντώνται διακρίσεις μεταξύ μελετών για τη διάχυση και την υιοθέτηση των καινοτομιών (Kimberly & Evanisko, 1981) καθώς και μεταξύ των μελετών καινοτομίας και καινοτομικότητας (Van de Ven & Rogers, 1988). Ο Damanpour (1991) επικεντρώνεται στη διερεύνηση της υιοθέτησης των καινοτομιών στους οργανισμούς και εξετάζει τις οργανωτικές ιδιότητες που ενισχύουν ή εμποδίζουν την οργανωτική καινοτομικότητα. Κατά τον Damanpour (1991), η υιοθέτηση των καινοτομιών είναι σχεδιασμένη να περιλαμβάνει τη δημιουργία, την ανάπτυξη και την εφαρμογή νέων ιδεών ή συμπεριφορών, με αποτέλεσμα η καινοτομία να ορίζεται ως η υιοθέτηση μιας εσωτερικά δημιουργημένης συσκευής, συστήματος, πολιτικής, προγράμματος, διαδικασίας, προϊόντος ή υπηρεσίας που είναι νέα για τον οργανισμό που την υιοθετεί. Επίσης, η καινοτομία είναι ένα μέσο αλλαγής ενός οργανισμού, είτε ως απάντηση στις αλλαγές του εσωτερικού ή του εξωτερικού του περιβάλλοντος, είτε ως προληπτική ενέργεια που λαμβάνεται για να επηρεάσει ένα περιβάλλον και αντιπροσωπεύεται με μεγαλύτερη ακρίβεια όταν εξετάζονται πολλαπλές και όχι μεμονωμένες καινοτομίες (Damanpour, 1991).

Στην έρευνα του, ο Damanpour (1991) επικεντρώθηκε στις επιδράσεις των καθοριστικών παραγόντων, που αφορούν κυρίως τις οργανωτικές διαρθρωτικές μεταβλητές ως προς την καινοτομία, ενώ περιλαμβάνει επίσης μεταβλητές των διαδικασιών, των πόρων και της κουλτούρας. Οι μεταβλητές αυτές είναι η εξειδίκευση, η λειτουργική διαφοροποίηση, ο επαγγελματισμός, η τυπικοποίηση (formalisations), η κεντρικοποίηση, η στάση των διευθυντών απέναντι στην αλλαγή, η διοικητική θητεία, οι πόροι τεχνικών γνώσεων, η διοικητική ένταση, οι διαθέσιμοι πόροι (slack resources), η εξωτερική επικοινωνία, η εσωτερική επικοινωνία και η κάθετη διαφοροποίηση. Επίσης, χωρίζει την καινοτομία σε τρεις διαφορετικές τυπολογίες: τις διοικητικές οι οποίες έρχονται σε αντιπαράθεση με τις τεχνικές καινοτομίες, τα καινοτόμα προϊόντα που αντιτίθενται με τις καινοτόμες διαδικασίες και τις ριζοσπαστικές σε αντίθεση με τις σταδιακές καινοτομίες (Damanpour, 1991).

Οι Garud et al (2013), διαφοροποιούν την έννοια της καινοτομίας ως μια νέα ιδέα, όπως περιγράφεται από τον Rogers (2003), και αναφέρουν ότι προκειμένου η καινοτομία να δημιουργήσει αξία κατά τη χρήση, θα πρέπει να αναπτυχθούν και να ρυθμιστούν οι παράμετροι όπως είναι η κατασκευή και οι αλυσίδες εφοδιασμού, καθώς θα πρέπει επίσης, να καθιερωθούν και άλλες δραστηριότητες, όπως το μάρκετινγκ και οι υπηρεσίες. Εφόσον μια καινοτομία προκύπτει από ένα δίκτυο δρώντων, τα ζητήματα που καθοδηγούν τη διαδικασία περιλαμβάνουν την κατανομή των πόρων και των περιουσιακών στοιχείων μεταξύ των μελών του δικτύου, τη φύση των αλληλεπιδράσεων που απαιτείται μεταξύ των διάφορων τμημάτων της καινοτομίας, καθώς και την καταλληλότητα των πλεονεκτημάτων μεταξύ των μελών του δικτύου (Garud et al, 2013).

Η έννοια της τεχνολογικής πλατφόρμας είναι ένα χρήσιμο παράδειγμα της σύνθεσης αυτών των αλληλεπιδράσεων, ειδικά όταν αναφερόμαστε σε τεχνολογικές καινοτομίες που εφαρμόζονται σε εταιρίες και οργανισμούς. Μια τεχνολογική πλατφόρμα δεν είναι μια στατική οντότητα, όπως μπορεί να υποδηλώνει η ονομασία, αλλά αντίθετα ένα εξελισσόμενο σύστημα που αποτελείται από δια-εξαρτώμενα κομμάτια που το καθένα μπορεί να καινοτομεί (Gawer & Cusumano, 2002). Η πλατφόρμα iTunes της Apple είναι μια τέτοια περίπτωση (Boudreau & Lakhani, 2011),

όπου διαφορετικά αντικείμενα, όπως κινητά τηλέφωνα, υπολογιστές και τηλεοράσεις, έχουν την δυνατότητα να συνδεθούν με αυτή την πλατφόρμα (Yoo et al, 2012). Η πλατφόρμα παρέχει επίσης στους προγραμματιστές τρίτων μερών ευκαιρίες για τη δημιουργία νέων εφαρμογών για αυτές τις συσκευές, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται κύματα καινοτομίας (Boland et al 2007). Λόγω αυτής της συνεχούς καινοτομίας, η μορφή της πλατφόρμας δεν είναι ποτέ ολοκληρωμένη σε καμία χρονική στιγμή και βρίσκεται πάντα υπό διαμόρφωση (Garud et al, 2008).

Όσον αφορά τη διερεύνηση των καινοτομιών σε επίπεδο οργανισμού, οι Greenhalgh et al (2004) κατέγραψαν συστηματικά τη διάχυση των καινοτομιών στον τομέα των υπηρεσιών και κατηγοριοποίησαν τους παράγοντες που επηρεάζουν την οργανωσιακή καινοτομία σε έξι γενικές κατηγορίες που αφορούν αρχικά την καινοτομία, τη διαδικασία υιοθέτησης/αφομοίωσης και την επικοινωνία και επιρροή σε σχέση με την καινοτομία. Οι τρεις περαιτέρω κατηγορίες αφορούν το εσωτερικό (οργανωτικό) πλαίσιο, που περιλαμβάνει τόσο τα προηγούμενα στοιχεία για την καινοτομία γενικά όσο και την ετοιμότητα για συγκεκριμένες καινοτομίες, το εξωτερικό (δια-οργανωτικό) πλαίσιο, που περιλαμβάνει την επίδραση των περιβαλλοντικών μεταβλητών, των πολιτικών κινήτρων και εντολών, των δια-οργανωτικών κανόνων και της δικτύωσης- και τέλος τη διαδικασία εφαρμογής (Greenhalgh, 2004).

Οι Alänge et al (1998) διερεύνησαν το βαθμό στον οποίο η βιβλιογραφία για την καινοτομία και τη υιοθέτηση/ διάχυση (Rogers, 2003), αν και επικεντρωμένη στις τεχνικές καινοτομίες, μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο αναλυτικό πλαίσιο για τη μελέτη της διάχυσης των οργανωτικών καινοτομιών. Μέρος των συμπερασμάτων τους (Alänge et al, 1998), είναι ότι οι οργανωτικές και οι τεχνικές καινοτομίες μοιράζονται ένα σύνολο χαρακτηριστικών. Οι Steiber και Alänge (2015a) διαμόρφωσαν ένα ολοκληρωμένο εννοιολογικό μοντέλο για τη διάχυση οργανωτικών και τεχνικών καινοτομιών. Το πλαίσιο αυτό περιλαμβάνει πέντε στάδια από τα οποία διέρχεται μια επιχείρηση κατά την αναζήτηση, την υιοθέτηση και την εφαρμογή, είτε μιας τεχνικής, είτε μιας οργανωτικής καινοτομίας όπου τα στάδια που αναγνώρισαν είναι: επιθυμία, σκοπιμότητα, πρώτη δοκιμή, εφαρμογή και διατήρηση (Steiber και Alänge, 2015a). Τα

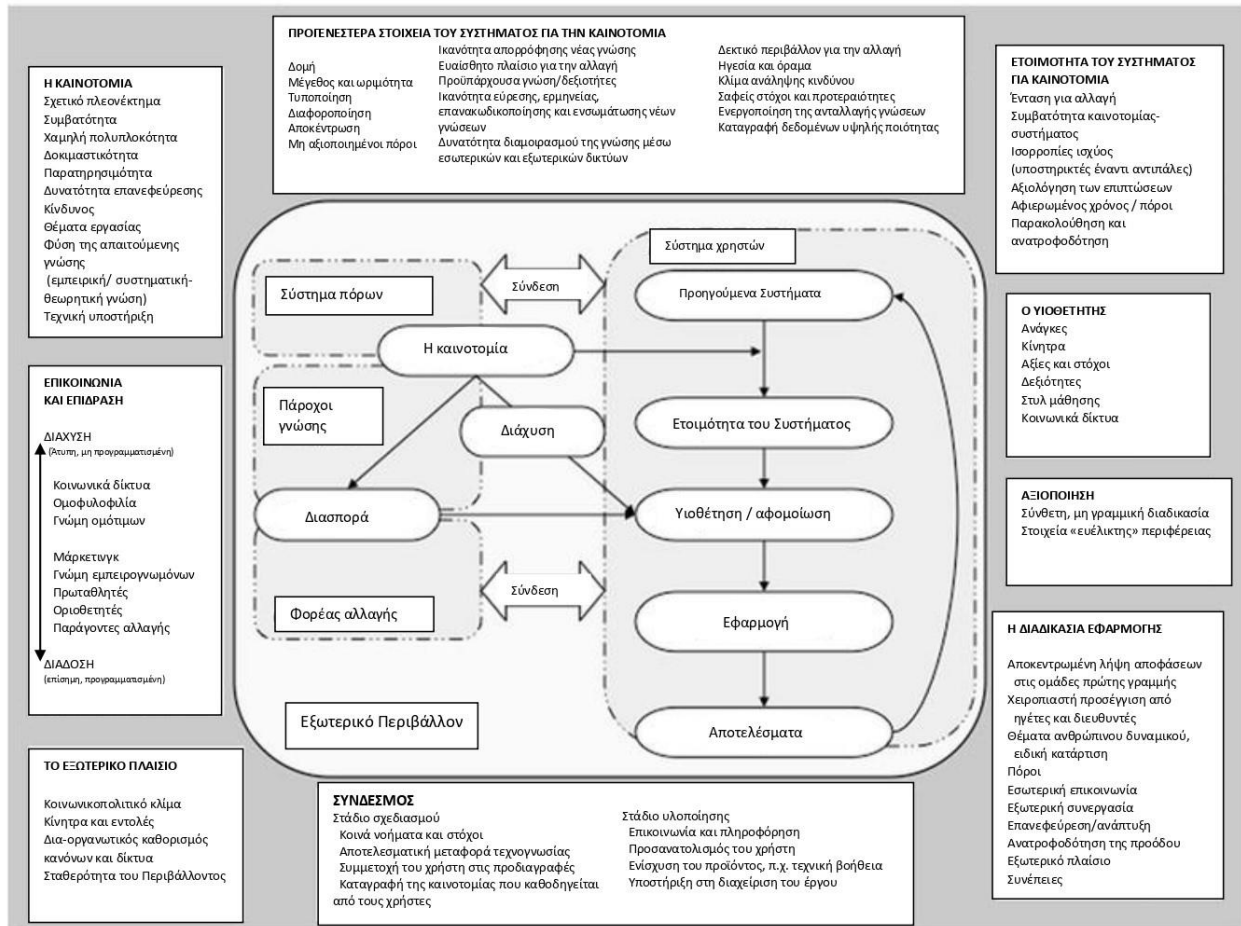
στάδια αυτά εξαρτώνται με τη σειρά τους από τους ρυθμούς οργανωτικής βελτίωσης μιας επιχείρησης, η οποία είναι σωρευτική και εξαρτάται από την πορεία της απόδοσης των επενδύσεων στις υπάρχουσες καινοτομίες, καθώς και από την εσωτερική αδράνεια μεταξύ των μελών του διοικητικού συμβουλίου, των ανώτερων στελεχών και των εργαζομένων (Steiber et al, 2021).

Περεταίρω χαρακτηριστικά που συναντώνται στη βιβλιογραφία της καινοτομικότητας σε επίπεδο οργανισμού ξεχωρίζουν ως σημαντικούς παράγοντες το καλά καταρτισμένο προσωπικό, τον ρόλο του διευθύνων συμβούλου, την επαρκή επικοινωνία και κοινοποίηση των πλεονεκτημάτων της καινοτομίας και τις κρατικές πολιτικές για την ενίσχυση και υποστήριξη των τεχνολογικών καινοτομιών (Jeon et al, 2006). Οι Kimberly και Evanisko (1981) προσδιόρισαν τρεις παράγοντες πρόβλεψης της υιοθέτησης καινοτομίας: χαρακτηριστικά του διευθύνοντος συμβούλου, οργανωτικά χαρακτηριστικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά. Οι Tornatzky et al (1990) απαρίθμησαν τρεις παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση για τεχνολογική καινοτομία: τον οργανωτικό παράγοντα, τον τεχνολογικό παράγοντα και τον περιβαλλοντικό παράγοντα. Ο Thong (1999) προσδιόρισε τέσσερις μεταβλητές για την υιοθέτηση πληροφοριακών συστημάτων: χαρακτηριστικά του CEO, χαρακτηριστικά των πληροφοριακών συστημάτων, οργανωτικά χαρακτηριστικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά.

Όλα τα παραπάνω συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί, όπως τον διαμόρφωσαν οι Greenhalgh et al (2004), ο οποίος παρουσιάζει το σύστημα για την υιοθέτηση και διάχυση μιας καινοτομίας σε έναν οργανισμό. Στο κεντρικό πλαίσιο του γραφήματος παρουσιάζεται η διαδικασία της υιοθέτησης μιας καινοτομίας από ένα σύστημα/ οργανισμό όπου το σύστημα ανατροφοδότησης, το επίπεδο γνώσης για την καινοτομία και ο παράγοντας της αλλαγής επηρεάζουν και συνδέονται με το σύστημα του χρήστη κατά την εισαγωγή της γνώσης για μια καινοτομία. Στο γράφημα παρουσιάζεται, επίσης, η σύνδεση των αποτελεσμάτων της καινοτομίας και η ανατροφοδότηση της υφιστάμενης κατάστασης και γνώσης εντός του συστήματος. Τέλος, στο εξωτερικό περιβάλλον περιλαμβάνονται το κοινωνικοπολιτικό κλίμα, τα

κίνητρα και οι εντολές που εισέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον, καθώς και τα δια-οργανωσιακά πρότυπα και δίκτυα.

Πίνακας 2 Οι διαδικασίες και το περιβάλλον της διάχυσης των καινοτομιών.



Πηγή: Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations. The milbank quarterly, 82(4), 581-629.

Μεθοδολογία

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να διερευνήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση μιας καινοτομίας σε έναν πολιτιστικό οργανισμό. Η εργασία είναι προσανατολισμένη στον κλάδο της μουσικής, και συγκεκριμένα στην παραγωγή κλασικής μουσικής. Για να διερευνηθεί το φαινόμενο του ψηφιακού μετασχηματισμού επιλέχθηκε το ερευνητικό μοντέλο της διάχυσης των καινοτομιών, αναλύοντας την υιοθέτηση της τεχνολογίας συνεχούς ροής στο ίδρυμα της Φιλαρμονικής ορχήστρας του Βερολίνου. Οι παράμετροι που χρησιμοποιεί η παρούσα ανάλυση διαμορφώθηκαν ακολουθώντας το μοντέλο του Rogers (2003) για την διάχυση της καινοτομίας. Στην παρούσα ανάλυση, η ψηφιακή αναμετάδοση συναυλιών με την τεχνολογία συνεχούς ροής αναγνωρίζεται ως καινοτομία στο κλάδο της παραγωγής κλασικής μουσικής. Το μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε λαμβάνει τις αντιλήψεις των κοινωνικών ομάδων προς μια καινοτομία ως προβλεπτικούς παράγοντες για την υιοθέτηση και διάχυση αυτών. Οι παράγοντες που προκύπτουν από την θεωρία αφορούν το σχετικό πλεονέκτημα της καινοτομίας, τη συμβατότητα, την πολυπλοκότητα, την δοκιμαστικότητα και την δυνατότητα παρατήρησης της. Στα επόμενα υποκεφάλαια τεκμηριώνεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τις ανάγκες της έρευνας.

Πιο συγκεκριμένα, το παρόν κεφάλαιο παρουσιάζει την πορεία της ερευνητικής διαδικασίας. Περιλαμβάνει επίσης τα ερευνητικά ερωτήματα και παρουσιάζεται ο ερευνητικός σχεδιασμός, όπου αιτιολογούνται οι επιλογές την μεθόδου της μελέτης περίπτωσης καθώς και του ερευνητικού εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε. Περιγράφει επίσης τα διάφορα στάδια της έρευνας, τα οποία περιλαμβάνουν την επιλογή των συμμετεχόντων, τη διαδικασία συλλογής δεδομένων και τη διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων. Τέλος, το κεφάλαιο καταλήγει με τα θέματα που αφορούν την εγκυρότητα και την αξιοπιστία στην ποιοτική έρευνα και συζητά τον τρόπο με τον οποίο οι δύο αυτές απαιτήσεις πληρούνται στην παρούσα μελέτη.

Σχεδιασμός

Οι Denzin και Lincoln (2005) υποστηρίζουν ότι η ερευνητική μεθοδολογία ή η στρατηγική καθορίζεται από τη φύση του ερευνητικού ερωτήματος και το αντικείμενο που ερευνάται. Η ποιοτική ανάλυση που επιλέχθηκε για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας προκύπτει τόσο από τα ερευνητικά ερωτήματα, όσο και από τη φύση της ερευνητικού πονήματος. Στην παρούσα έρευνα δίνεται προτεραιότητα στον διερευνητικό χαρακτήρα που επιτάσσει, καθώς δεν γνωρίζουμε πολλά για το θέμα της εφαρμογής μιας καινοτομίας -στα πλαίσια ενός ψηφιακού μετασχηματισμού- σε έναν πολιτιστικό οργανισμό. Σε ανάλογη έρευνα που πραγματοποίησαν οι Jo Black et al (2001), αναφέρεται ότι τα ποιοτικά δεδομένα που είναι απαραίτητα σε μια διερευνητική μελέτη, όπως είναι οι επιστημονικές εξηγήσεις, είναι τελικά επιθυμητά όταν ο ερευνητής είναι αβέβαιος για τη φύση των δομών που θα χρησιμοποιηθούν. Αντίστοιχα, η παρούσα ερευνητική εργασία, λόγω του διερευνητικού χαρακτήρα της, εμβαθύνει κυρίως στην ποιοτική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν κατά την έρευνα του πεδίου. Η επιλογή της ποιοτικής προσέγγισης υποστηρίζεται, επίσης, από την έρευνα του Gruber (2020) σύμφωνα με την οποία η θεωρία της διάχυσης της καινοτομίας θα μπορούσε να επωφεληθεί από περισσότερη ποιοτική έρευνα, προκειμένου να συλλάβει τις πολυπλοκότητες, αντί να τις μειώσει.

Όπως έχει αναφερθεί στην εισαγωγή του παρόντος κεφαλαίου τα ερευνητικά ερωτήματα αφορούν τις διαδικασίες και τους παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση και τη λήψη απόφασης για την εφαρμογή μιας καινοτομίας και διατυπώνονται ακολούθως:

Πως διαμορφώνονται οι παράγοντες που λειτουργούν υποστηρικτικά στην υιοθέτηση της καινοτομίας σε έναν οργανισμό;

Πως διαμορφώνονται οι παράγοντες που δυσχεραίνουν την υιοθέτηση της καινοτομίας σε έναν οργανισμό;

Σύμφωνα με την Dawson (2002), κάτω από τον όρο της ποιοτικής έρευνας συναντώνται πολλές διαφορετικές μεθοδολογίες. Στις μελέτες που ακολουθούν το μοντέλο της διάχυσης των καινοτομιών και αναλύονται στη βάση των θεωριών υιοθέτησης/διάχυσης συναντώνται τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές έρευνες. Ο σχεδιασμός της παρούσας εργασίας προσανατολίζεται περισσότερο προς τις στάσεις και εμπειρίες των ατόμων ως προς την καινοτομία, παρά σε δείκτες που μετρούν την επίδραση των διαφόρων παραγόντων ως προς αυτήν. Εφόσον, η ποιοτική έρευνα διερευνά στάσεις, συμπεριφορές και εμπειρίες μέσω μεθόδων, όπως συνεντεύξεις ή οι εστιασμένες ομαδικές συνεντεύξεις (Dawson, 2002), θεωρήθηκε θεμιτή η καταγραφή και ανάλυση των απόψεων των ατόμων ως προς το φαινόμενο προς μελέτη.

Ένα δεύτερο μέρος που οφείλει να αποσαφηνιστεί, όσον αφορά τον σχεδιασμό της παρούσας έρευνας, είναι η επιλογή του ιδρύματος της Φιλαρμονικής του Βερολίνου ως μελέτη περίπτωσης. Η μελέτη περίπτωσης είναι μια σε βάθος διερεύνηση της πολυπλοκότητας και της μοναδικότητας ενός συγκεκριμένου έργου, πολιτικής, θεσμού ή συστήματος σε ένα "πραγματικό" πλαίσιο, από πολλαπλές οπτικές γωνίες, η οποία βασίζεται στην έρευνα, περιλαμβάνει διαφορετικές μεθόδους και είναι τεκμηριωμένη (Simons, 2009). Η επιλογή του ιδρύματος της Φιλαρμονικής του Βερολίνου προέκυψε από τον ισχυρό συσχετισμό του πεδίου διερεύνησης και την εξέλιξη του ιδρύματος με την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών και του ψηφιακού μετασχηματισμού που έχει εφαρμόσει. Η διαδικτυακή πλατφόρμα, που δημιούργησε η εταιρία παραγωγής που υπάγεται στο ίδρυμα, αποτελεί ένα από τα πρώτα παραδείγματα εφαρμογής της τεχνολογίας συνεχούς ροής για την αναμετάδοση συναυλιών μέσω διαδικτύου (Furu & Reckhenrich, 2021). Η έναρξη της λειτουργίας της πλατφόρμας χρονολογείται στο 2009 και ανά τα χρόνια έχουν πραγματοποιηθεί βελτιώσεις και αλλαγές στη λειτουργία της και στις ψηφιακές υπηρεσίες που προσφέρονται. Η επιλογή της μελέτης περίπτωσης σε

έναν οργανισμό υποστηρίζεται και από τον Rogers (2003), ο οποίος αναφέρει ότι οι μέθοδοι που συναντώνται πιο συχνά σε έρευνες στους κλάδους της επικοινωνίας και του μάρκετινγκ, που αφορούν τεχνολογικές καινοτομίες ή/και νέα προϊόντα, έχουν ως βασική μονάδα ανάλυσης άτομα και οργανισμούς.

Συνοψίζοντας, η επιλογή της εστίασης σε έναν οργανισμό ως μελέτη περίπτωσης, και η ποιοτική προσέγγιση και ανάλυση των δεδομένων επιτρέπει την παρουσίαση του φαινομένου από διαφορετικές οπτικές. Τα ερευνητικά ερωτήματα αφορούν, αρχικά, τους τρόπους με τους οποίους διαμορφώνονται τα εμπόδια και οι παράγοντες που λειτουργούν υποστηρικτικά στη λήψη απόφασης της υιοθέτησης μιας καινοτομίας σε έναν πολιτιστικό οργανισμό. Για την διερεύνηση της αποδοχής, εφαρμογής και τελικά υιοθέτησης της καινοτομίας διερευνάται η εφαρμογή της τεχνολογίας συνεχούς ροής για την αναμετάδοση συναυλιών μέσω του διαδικτύου, όπως υλοποιήθηκε από την Φιλαρμονική του Βερολίνου. Η ανάλυση της εν λόγω καινοτομίας δυνητικά προσφέρει ένα πλούσιο περιεχόμενο για τις προοπτικές και τις απαιτήσεις της εφαρμογής ενός ψηφιακού μετασχηματισμού μεγάλης κλίμακας. Με βάση όλα τα παραπάνω συνοψίζεται η επιλογή του σχεδιασμού της έρευνας και ο οργανισμός που επιλέχθηκε να μελετηθεί. Στη συνέχεια αναλύεται η επιλογή του ερευνητικού εργαλείου και του δείγματος που μελετήθηκε.

Ερευνητικό εργαλείο & Δείγμα

Η μελέτη περίπτωσης επιτρέπει την επιλογή μιας ποικιλίας εργαλείων έρευνας και ανάλυσης (βλ. Yin, 2018). Όπως αναφέρουν οι Schwandt και Gates (2018), οι ερευνητικές τεχνικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην υπηρεσία της μελέτης δεν γνωρίζουν διανοητικά όρια και περιλαμβάνουν αυτό που ευρέως ορίζεται ως ποιοτικές και ποσοτικές μέθοδοι. Η παρούσα έρευνα ακολουθεί την ποιοτική ερευνητική προσέγγιση και το βασικό ερευνητικό εργαλείο που επιλέχθηκε για τη συλλογή των δεδομένων είναι η συνέντευξη. Οι συνεντεύξεις είναι μια μέθοδος κοινωνικής έρευνας για την καταγραφή και την κατανόηση των αντιλήψεων, των πεποιθήσεων και των ερμηνειών μιας ομάδας πληθυσμού (Peräkylä & Ruusunen, 2008). Πιο συγκεκριμένα, οι ημι-δομημένες συνεντεύξεις μπορούν να αξιοποιήσουν καλύτερα την παραγωγή γνώσης και τις δυνατότητες των διαλόγων, δίνοντας χώρο για την παρακολούθηση των οπτικών που προκύπτουν ως σημαντικές από τον ερωτώμενο (Brinkmann, 2014). Σε σύγκριση με τις μη δομημένες συνεντεύξεις, ο ερευνητής έχει μεγαλύτερο λόγο στην εστίαση της συζήτησης σε θέματα που ο ίδιος θεωρεί σημαντικά σε σχέση με την έρευνα έργου (Brinkmann, 2014). Η ευελιξία ως προς τα θέματα προς συζήτηση, αλλά και η δυνατότητα να προκύψουν νέα δεδομένα σε σχέση με το θέμα προς διερεύνηση, χαρακτηριστικά που προσφέρουν οι ημι-δομημένες συνεντεύξεις, αιτιολογούν την επιλογή του εν λόγω ερευνητικού εργαλείου.

Λόγω της πολυπλοκότητας του θέματος δημιουργήθηκαν δύο οδηγοί συνέντευξης και είναι διαθέσιμοι στο Παράρτημα 1 και Παράρτημα 2 της παρούσας εργασίας. Ο πρώτος οδηγός συνέντευξης (Παράρτημα 1) διαμορφώθηκε ακολουθώντας το ερευνητικό μοντέλο της διάχυσης των καινοτομιών και απευθύνεται στα μέλη της ορχήστρας. Ο δεύτερος οδηγός συνέντευξης (Παράρτημα 2) είχε σκοπό να διερευνήσει τις διοικητικές οπτικές προς το έργο του Digital Concert Hall και απευθύνεται προς τους εργαζόμενους της διοίκησης του ιδρύματος. Λόγω του ότι οι εργαζόμενοι στις διοικητικές θέσεις του ιδρύματος δεν ανταποκρίθηκαν στην πρόσκληση για συμμετοχή στην παρούσα έρευνα, ο δεύτερος οδηγός συνέντευξης χρησιμοποιήθηκε τμηματικά σε

μα και μόνο συνέντευξη, με τον ιδρυτή της πλατφόρμας του Digital Concert Hall, Olaf Maninger. Στις υπόλοιπες επτά συνεντεύξεις χρησιμοποιήθηκε ο πρώτος οδηγός συνέντευξης. Τα μέλη της ορχήστρας που έλαβαν μέρος στην έρευνα, ενημερώθηκαν για το θέμα της εργασίας και τους σκοπούς της συνέντευξης και έδωσαν τη γραπτή συγκατάθεση τους για τη συλλογή των δεδομένων και τη μαγνητοφώνηση της συζήτησης. Το έντυπο συγκατάθεσης είχε ενσωματωμένη την επιλογή της διαφύλαξης της ανωνυμίας ή την συγκατάθεση για την χρήση των δηλώσεων των συνεντευξιζόμενων κάτω από το όνομα τους. Μετά από ενημέρωσή τους από την ερευνήτρια, οι συμμετέχοντες/ουσες μπορούσαν να επιλέξουν ελεύθερα αν επιθυμούν να συμμετέχουν επώνυμα ή ανώνυμα. Το έντυπο συγκατάθεσης που χρησιμοποιήθηκε είναι διαθέσιμο στο Παράρτημα 3 και οι δηλώσεις συγκατάθεσης που συλλέχθηκαν κατά την εκτέλεση της έρευνας φυλάσσονται στο αρχείο της ερευνήτριας. Στην παρούσα έρευνα, η παράθεση των αποσπασμάτων, συνοδεύονται με τα ονόματα των συμμετεχόντων που συμφώνησαν να λάβουν μέρος στην έρευνα επώνυμα. Για τα άτομα που επέλεξαν να διατηρήσουν την ανωνυμία τους διαμορφώθηκε αναφορά σε αυτούς με ψευδώνυμα, με τα γράμματα Α., Β., Γ. και Δ.

Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του Φεβρουαρίου και του Μαρτίου 2023. Για τις ανάγκες της έρευνας η προσοχή στράφηκε στους ειδικούς του πεδίου στο ίδρυμα της Φιλαρμονικής του Βερολίνου, καθώς επίσης και στους βασικούς πληροφοριοδότες, έτσι ώστε να καταγραφούν οι απόψεις τους ως προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό και στους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή της καινοτομίας της τεχνολογίας συνεχούς ροής. Όπως αναφέρουν οι Mergel et al (2019), με τη χρήση συνεντεύξεων με ειδικούς, δεν μας ενδιαφέρει η ατομική τους βιογραφία, αλλά οι απόψεις τους ως εκπρόσωποι ενός ευρύτερου τομέα, όπως ένας οργανισμός, καθώς και η προνομιακή τους πρόσβαση στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Στο ίδρυμα αναγνωρίστηκαν το συμβούλιο των πολυμέσων της ορχήστρας (Media Board), ως οι ειδικοί των θεμάτων που άπτεται η εργασία. Επίσης, το διοικητικό συμβούλιο της ορχήστρας λειτουργεί ως εκπρόσωπος της ορχήστρας, και η ομάδα των μουσικών της Φιλαρμονική Κοινότητας αναγνωρίστηκαν ως βασικοί πληροφοριοδότες. Το συμβούλιο

των πολυμέσων της ορχήστρας διαχειρίζεται την παράγωγή, την πώληση και τη διανομή των ηχογραφήσεων, όπως και τη διοίκηση της πλατφόρμας Digital Concert Hall της ορχήστρας και αποτέλεσε το σημείο εκκίνησης της συλλογής των δεδομένων της ανάλυσης.

Επίσης, πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με τα μέλη του διοικητικού συμβούλιο της ορχήστρας, οι οποίες λειτούργησαν παράλληλα ως επαφή με μια επιπρόσθετη ομάδα ατόμων, οι οποίοι αναγνωρίζονται ως βασικοί πληροφοριοδότες. Οι βασικοί πληροφοριοδότες, λόγω των προσωπικών τους δεξιοτήτων ή της θέσης τους σε μια κοινωνία, είναι σε θέση να παρέχουν περισσότερες πληροφορίες και βαθύτερη εικόνα για το τι συμβαίνει γύρω τους (Marshall, 1996). Από τις συνεντεύξεις με τα μέλη του συμβουλίου της ορχήστρας προέκυψαν παραπομπές σε άλλα μέλη της ορχήστρας και διαμορφώθηκε η δειγματοληψία με τη μέθοδο της χιονοστιβάδας. Οι σχέσεις μεταξύ της δειγματοληψίας χιονοστιβάδας και της συνέντευξης σε βάθος είναι, μάλλον, προφανείς και συνδέονται με τον ορισμό της διαδικασίας χιονοστιβάδας: οι πληροφοριοδότες που συναντά ο ερευνητής είναι αυτοί που παρέχουν τις παραπομπές (Noy, 2008). Αντίστοιχα, στην παρούσα έρευνα οι συνεντεύξεις με τους βασικούς πληροφοριοδότες οδήγησαν σε περαιτέρω συνεντεύξεις με άλλα μέλη της ορχήστρας, όπως προέκυψαν από τις συζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν.

Στην ποιοτική έρευνα ο αριθμός των συμμετεχόντων ενημερώνεται από το βαθμό στον οποίο έχει απαντηθεί το ερευνητικό ερώτημα (Marshall, 1996). Το μέγεθος του δείγματος, για την παρούσα έρευνα, δεν ήταν προκαθορισμένο και η ερευνήτρια πραγματοποίησε οκτώ συνεντεύξεις συνολικά. Όπως αναφέρουν οι Mergel (2019), το μέγεθος του δείγματος και το βάθος της συνέντευξης επηρεάζει το κατά πόσον οι ερευνητές/τριες μπορούν να ισχυριστούν ότι έχουν συλλέξει επαρκή στοιχεία. Όσο μεγαλύτερο βάθος και εύρος έχει κάθε περίπτωση σε μια μελέτη, τόσο μικρότερο μπορεί να είναι το μέγεθος του δείγματος (Mergel, 2019).

Ανάλυση των δεδομένων

Για την ανάλυση των δεδομένων δημιουργήθηκε ένα σύστημα κωδικοποίησης, το οποίο ακολουθεί τις έννοιες της θεωρίας της διάχυσης των καινοτομιών, όπου οι κώδικες εντάσσονται στις ιδιότητες του σχετικού πλεονεκτήματος, της πολυπλοκότητα, της συμβατότητας, της παρατηρησιμότητας και της δοκιμαστικότητας. Η κωδικοποίηση στην ποιοτική έρευνα σημαίνει την ανάθεση μιας αποκομμένης, συμβολικής έννοιας σε κάθε δεδομένο για σκοπούς ποιοτικής ανάλυσης, καθώς οι κώδικες λειτουργούν ως ένας τρόπος σχηματοποίησης και ταξινόμησης (Leavy, 2014). Η ακόλουθη αναδιοργάνωσή τους σε αναδυόμενες κατηγορίες επιτρέπει την περαιτέρω ανάλυση (Leavy, 2014). Επίσης, η κατηγοριοποίηση στην ποιοτική έρευνα είναι η ομαδοποίηση παρόμοιων ή συγκρίσιμων κωδικών σε ομάδες για την κατασκευή προτύπων και περαιτέρω ανάλυση (Leavy, 2014).

Μια δεύτερη στρατηγική οργάνωσης των δεδομένων που συλλέχθηκαν είναι η δημιουργία θεματικών. Στην παρούσα εργασία η δημιουργία θεματικής προέκυψε για την οργάνωση των δεδομένων που δεν υπάγονται στις κατηγορίες και στους κώδικες που δημιουργήθηκαν, αλλά αποτελούν ενδιαφέροντα πρόσθετα στοιχεία. Συγκεκριμένα, η θεματική που δημιουργήθηκε κατά την ανάλυση των αποτελεσμάτων αφορά την ιδιότητα των ηθικών προεκτάσεων. Οι θεματικές στην ποιοτική έρευνα είναι η κατασκευή συνοπτικών, φαινομενολογικών εννοιών από τα δεδομένα μέσω εκτεταμένων αποσπασμάτων κειμένου (Leavy, 2014).

Εγκυρότητα & Αξιοπιστία

Η ποιοτική έρευνα έχει επικριθεί για έλλειψη εγκυρότητας και αξιοπιστίας που συνδέεται με την παραδοσιακή ποσοτική έρευνα (Horsburgh, 2003). Στην παρούσα εργασία η επιλογή της πραγματοποίησης μιας μελέτης περίπτωσης για την ανάλυση του φαινομένου του ψηφιακού μετασχηματισμού είναι επαρκώς τεκμηριωμένη από την θεωρία. Επίσης, το θεωρητικό πλαίσιο ανάλυσης που επιλέχθηκε αποτελεί ένα κλασικό εργαλείο σε έρευνες που αφορούν την εφαρμογή καινοτομιών σε οργανισμούς. Τέλος, το εργαλείο που επιλέχθηκε για τη συλλογή των δεδομένων υποστηρίζεται από τη βιβλιογραφία ως μια βασική μέθοδο στις ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες (Brinkmann, 2014) και ως η σημαντικότερη πηγή συλλογής δεδομένων για μελέτες περίπτωσης (Yin, 2018).

Η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος για την αύξηση της εγκυρότητας είναι η επίτευξη κορεσμού, κατά την οποία ο ερευνητής συλλέγει πολλές παρόμοιες περιπτώσεις του φαινομένου, έτσι ώστε η βεβαιότητα να οικοδομείται σταδιακά (Morse, 2015a). Ως εκ τούτου, το δεύτερο βήμα μετά από τις συνεντεύξεις με τους ειδικούς και τους βασικούς πληροφοριοδότες, ήταν η αύξηση του μεγέθους του δείγματος. Αυτά τα βήματα κατέστησαν εφικτό να διερευνηθούν τα μοτίβα που εμφανίζονται στα δεδομένα σχετικά με την υιοθέτηση της καινοτομίας της τεχνολογίας συνεχούς ροής, και κατ' επέκταση του φαινομένου του ψηφιακού μετασχηματισμού. Η επιλογή της μελέτης περίπτωσης είναι τεκμηριωμένη, καθώς έχει προκύψει από τα χαρακτηριστικά του Ιδρύματος τα οποία αποτελούν μέρος της ανάλυσης. Οι προβληματικές που συνδέονται με την επιλογή ενός οργανισμού και η εξαγωγή γενικευμένων συμπερασμάτων περιορίζεται στην παρούσα εργασία τόσο από την ιδιαιτερότητα της συγκεκριμένης μελέτης περίπτωσης -εφόσον είναι ένας οργανισμός που εφάρμοσε μια καινοτόμα πρακτική-, όσο και από τον διερευνητικό χαρακτήρα της εργασίας η οποία στοχεύει περισσότερο στη συλλογή των στοιχείων που αφορούν τη διαμόρφωση του πεδίου του ψηφιακού μετασχηματισμού και τις τεχνολογίες συνεχούς ροής στον κλάδο της κλασικής μουσικής.

Ανάλυση δεδομένων & Ερμηνεία

«Η γενιά Z και τα αυτοκίνητα χωρίς συσκευές CD, σηματοδότησαν το τέλος της παλιάς μουσικής βιομηχανίας.»

(Lozic, 2019, σελ.182)

Το κεφάλαιο των αποτελεσμάτων και της συζήτησης της παρούσας μελέτης παρουσιάζει τα ευρήματα της έρευνας με θέμα τον ψηφιακό μετασχηματισμό, που εφαρμόστηκε στην Φιλαρμονική του Βερολίνου, και αποσκοπεί στην κατανόηση του φαινομένου με την εφαρμογή του ερευνητικού μοντέλου της διάχυσης των καινοτομιών. Η μελέτη διερευνά τα στάδια υιοθέτησης και εφαρμογής της τεχνολογίας συνεχούς ροής στο ίδρυμα, τους παράγοντες που επηρέασαν τη διαδικασία υιοθέτησης και τον αντίκτυπο που είχε η ψηφιακή μετάβαση στις λειτουργίες, στα μέλη της ορχήστρας και στο κοινό του ιδρύματος. Το κεφάλαιο παρέχει την παρουσίαση των ευρημάτων της έρευνας σχετικά με τους καθοριστικούς παράγοντες που λειτούργησαν υποστηρικτικά προς την υιοθέτηση της εν λόγω καινοτομίας, καθώς και τους αποτρεπτικούς παράγοντες, όπως αυτοί προέκυψαν από την έρευνα του πεδίου στον οργανισμό.

Η κατηγοριοποίηση των ευρημάτων ακολουθεί την κατηγοριοποίηση των ιδιοτήτων των καινοτομιών, όπως αυτές διαμορφώθηκαν από το μοντέλο διερεύνησης της διάχυσης των καινοτομιών (Rogers, 2003). Σε κάθε κατηγορία αναγνωρίστηκαν μοτίβα τα οποία διαμόρφωσαν την κωδικοποίηση των δεδομένων που συλλέχθηκαν και παρουσιάζονται στην συνέχεια. Για κάθε ενότητα παρουσιάζεται επίσης, ένας συνοπτικός πίνακας με τα χαρακτηριστικά που διαμορφώνουν την εκάστοτε κατηγορία/ιδιότητα. Ο συνολικός πίνακας των κατηγοριών/ιδιοτήτων και των χαρακτηριστικών που προέκυψαν από την ανάλυση παρατίθεται στο τέλος του κεφαλαίου. Το κεφάλαιο κλείνει με τη συζήτηση γύρω από την καινοτομικότητα στον οργανισμό και τον σύγχρονο ακαδημαϊκό προσανατολισμό ως προς τις στρατηγικές που εφαρμόζονται σε ένα έργο ψηφιακού μετασχηματισμού και ψηφιοποίησης σε πολιτιστικά ιδρύματα.

Σχετικό πλεονέκτημα

Ο πρώτος και ισχυρότερος παράγοντας που λειτούργησε υποστηρικτικά ως προς την υιοθέτηση της τεχνολογίας συνεχούς ροής είναι τα σχετικά πλεονεκτήματα που προσφέρει η εφαρμογή της τεχνολογικής καινοτομίας. Τα σχετικά πλεονεκτήματα που προσφέρει η υιοθέτηση μιας καινοτομίας αποτελούν κατά μια έννοια προϋπόθεση για την υιοθέτηση της (Greenhalgh et al, 2004· Rogers, 2003). Στο τέλος της ενότητας παρουσιάζονται επιγραμματικά τα σχετικά πλεονεκτήματα που αναγνωρίστηκαν από την ανάλυση των δεδομένων της παρούσας έρευνας και στη συνέχεια ακολουθεί η ερμηνεία και συζήτηση σε σχέση με αυτά.

Τα σχετικά πλεονεκτήματα της μετάβασης στα ψηφιακά μέσα, όπως προέκυψαν από τις συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν, αφορούν κατά πρώτο και κύριο λόγο την υποστήριξη της εξωστρέφειας της ορχήστρας. Όπως αναφέρει η Α. «το *Digital Concert Hall* γεννήθηκε από την επιθυμία να είμαστε περισσότερο εξωστρεφείς και όχι κλεισμένοι στο συναυλιακό μέγαρο». Η αναφορά ως προς τη βελτίωση της εξωστρέφειας της ορχήστρας αναφέρεται συχνά στα δεδομένα που συλλέχθηκαν και φαίνεται να είναι ένας από τους καθοριστικούς παράγοντες για την δημιουργία της πλατφόρμας. Ο ιδρυτής της πλατφόρμας και μέλος της ορχήστρας, Olaf Maninger, αναγνωρίζει ότι «η ορχήστρα έχει μια ορισμένη ορατότητα στον κόσμο, η οποία είναι πολύ μοναδική». Επίσης, ο ίδιος εξηγεί ότι «το κοινό γνωρίζει τις συναυλίες τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια και έτσι αυτού του είδους η δημοτικότητα είναι αρκετά συναρπαστική για όλους τους μουσικούς της ορχήστρας» (Maninger). Συμπληρωματικά με τα παραπάνω, αν αναλογιστούμε το διεθνές κοινό της ορχήστρας, ο παράγοντας της τοπικότητας του μουσικού μεγάρου, αποτέλεσε έναυσμα για τις πιθανές βελτιώσεις που προσφέρει η ψηφιακή πλατφόρμα του Digital Concert Hall. Σύμφωνα με τον Maninger: «έχουμε πραγματικά ένα τεράστιο διεθνές κοινό που ενδιαφέρεται για την ορχήστρα και τη μουσική, κάτι που δεν θα υπήρχε διαφορετικά».

Συμπληρωματικά της ανάπτυξης ενός διεθνούς κοινού, ένας περαιτέρω παράγοντας που διαμορφώνει την ιδιότητα του σχετικού πλεονεκτήματος και σχετίζεται

με την εξωστρέφεια της ορχήστρας, αποτελεί η περισσότερο προσωπική επαφή του κοινού με την ορχήστρα. Η ευκαιρία της προσωπικής σύνδεσης του κοινού με τους μουσικούς καλλιεργείται τόσο από το περιεχόμενο που παράγεται για την ψηφιακή πλατφόρμα, αλλά και από τη συχνότητα των κονσέρτων που μεταδίδονται διαδικτυακά. Το κοινό έχει την ευκαιρία να παρακολουθήσει ολόκληρη τη σεζόν διαδικτυακά. Η επιλογή της διάθεσης του συνόλου των συναυλιών για κάθε σεζόν συνδέετε κατά κύριο λόγο με το επιχειρηματικό πλάνο που επιλέχθηκε. Όπως εξηγεί ο Maninger, το επιχειρηματικό πλάνο *«βασίστηκε στην ιδέα ότι οι συνδρομητές της υπηρεσίας μπορούν να παρακολουθούν την καθημερινή δουλεία της ορχήστρας»*. Ο εβδομαδιαίος ρυθμός των ζωντανών αναμεταδόσεων επιτρέπει τη δημιουργία μιας στενότερης επαφής ορχήστρας-κοινού και οι μουσικοί απολαμβάνουν μια νέα μορφή διασημότητας.

Όπως αναφέρει ο Γ. *«έχεις ξαφνικά μια πολύ, πολύ άμεση επαφή με το κοινό, σε αναγνωρίζουν στον δρόμο και δεν το είχαμε αυτό πριν»*. Επίσης, η πλατφόρμα δίνει την επιλογή σχολιασμού στους χρήστες, γεγονός που λειτουργεί υποστηρικτικά ή ακόμα και ενθαρρυντικά ως προς την ορχήστρα. Για παράδειγμα, κατά την περίοδο της πανδημίας-Covid 19, η ορχήστρα είχε τη δυνατότητα να πραγματοποιεί συναυλίες χωρίς επισκέπτες, οι οποίες αναμεταδόθηκαν ψηφιακά. Οι αναφορές των μελών της ορχήστρας σε σχέση με τις ιδιαίτερες αυτές περιστάσεις επικεντρώνονται στη φυσική απουσία των επισκεπτών και στην ιδιότυπη αίσθηση ότι το απομακρυσμένο κοινό απολαμβάνει τη συναυλία. Ανακαλώντας τα κονσέρτα εκείνης της περιόδου, ο Γ. καταλήγει: *«στα κονσέρτα εκείνης της περιόδου λαμβάναμε το χειροκρότημα κάποιες μέρες αργότερα, διαβάζοντας τα σχόλια που άφηναν όσοι μας παρακολουθούσαν ψηφιακά»*.

Πριν από τα κοινωνικά δίκτυα, τα κανάλια επικοινωνίας των μέσων μαζικής επικοινωνίας, όπως η τηλεόραση και το ραδιόφωνο, επέτρεπαν στους διαχειριστές των εμπορικών σημάτων να "μιλούν" στους πελάτες (Hoffman & Novak, 1996). Ωστόσο, η διάδοση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης προκάλεσε μια επανάσταση στον τομέα της επικοινωνίας, με αποτέλεσμα οι καταναλωτές να περιμένουν από την εταιρία (brand) να αλληλοεπιδράσει μαζί τους σε ένα μέσο όπου ο καταναλωτής ελέγχει κάθε πτυχή της συνομιλίας: τον χρόνο, το κανάλι και το περιεχόμενο (Mangold & Faulds, 2009). Μέσα

από αυτή τη διάδραση, η ορχήστρα έχει ένα πρόσθετο κανάλι επικοινωνίας με το κοινό και το ισχυρότερο κανάλι επικοινωνίας με το διεθνές κοινό της. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, ένα πρόσθετο χαρακτηριστικό του σχετικού πλεονεκτήματος που σχετίζεται με την εξωστρέφεια της ορχήστρας αποτελεί η λειτουργία της πλατφόρμας ως ένα ισχυρό κανάλι επικοινωνίας. Το ίδρυμα, έχει την ευκαιρία να γνωρίσει καλύτερα το κοινό του μέσω της χρήσης ψηφιακών εργαλείων που μετρούν τα γεωγραφικά στοιχεία του κοινού, τη δέσμευση κοινού (audience engagement), τον χρόνο που αφιερώνουν οι χρήστες στην πλατφόρμα και τις επιλογές τους σε σχέση με το περιεχόμενο κλπ. Όπως αναφέρουν οι Bekavac και Garbin Praničević (2015), οι συνήθεις κατηγορίες μεθόδων μέτρησης των χρηστών σε διαδικτυακές πλατφόρμες είναι οι μέθοδοι μέτρησης για την περιγραφή των επισκέψεων, οι μέθοδοι μέτρησης για την περιγραφή της συμμετοχής των επισκεπτών και οι μέθοδοι μέτρησης της μετατροπής (conversion metrics). Στην περίπτωση του Digital Concert Hall, οι μέθοδοι μέτρησης της μετατροπής θα μπορούσαν επίσης να αφορούν παράλληλες μετρήσεις για τις πωλήσεις των φυσικών προϊόντων, καθώς η πλατφόρμα προσφέρει στους χρήστες τη δυνατότητα αγοράς δίσκων και DVD μέσω διαδικτύου ή την ψηφιακή λήψη των μουσικών έργων.

Ένα δεύτερο σχετικό πλεονέκτημα, που εμφανίζεται στα αποτελέσματα, είναι η δημιουργία του ψηφιακού αρχείου που διατηρεί η ορχήστρα, κάτι το οποίο αναγνωρίζεται ως ένα από τα βασικά θετικά αποτελέσματα της διαδικτυακής πλατφόρμας. Το αρχείο περιλαμβάνει τις συναυλίες της ορχήστρας από την ίδρυση και λειτουργία του Digital Concert Hall, όπου κάθε σεζόν αριθμεί περίπου πενήντα κονσέρτα. Το αρχειακό υλικό, το οποίο έχει ψηφιοποιηθεί, περιλαμβάνει βιντεοσκοπημένες συναυλίες από την περίοδο του Herbert von Karajan, Claudio Abado, Sir Simon Rattle και Kirill Petrenko, οι οποίοι διετέλεσαν διευθυντές της ορχήστρας από το 1956 μέχρι σήμερα. Οι συναυλίες συνοδεύονται, επίσης, από συνεντεύξεις όπου οι χρήστες έχουν την δυνατότητα πλοήγησης σε ξεχωριστή κατηγορία του αρχείου. Τέλος, ανά τα χρόνια η Φιλαρμονική του Βερολίνου έχει συμμετάσχει στην παραγωγή ταινιών και ντοκιμαντέρ, όπου είναι επίσης διαθέσιμα στην πλατφόρμα. Σύμφωνα με τα δεδομένα

που παρουσιάζονται στον ιστότοπο του Digital Concert Hall⁴, οι συνδρομητές έχουν πρόσβαση σε πάνω από 700 κονσέρτα και σε περισσότερα από 2.000 μουσικά έργα.

Επίσης, το αρχείο λειτουργεί θετικά και για την ίδια την ορχήστρα, όπως επισημαίνει ο Γ.: *«Νομίζω ότι (το αρχείο) είναι επίσης μια ανάμνηση της ορχήστρας. Δεδομένου ότι έχουμε κάθε πρόγραμμα από τότε που ξεκινήσαμε το Digital Concert Hall σε αυτό το αρχείο»*. Η οπτική του Β. σε σχέση με το αρχείο της ορχήστρας αναγνωρίζει τα θετικά αποτελέσματα της διαφύλαξης του οπτικοακουστικού υλικού: *«Η επιτυχία της ιδέας για μένα είναι η δημιουργία ενός ημερολόγιου, ένα ιστορικό ημερολόγιο. Είναι φανταστικό να κοιτάζεις πίσω, και να βλέπεις και να ακούς για άλλη μια φορά αυτή την παραγωγή του Porgy and Bess, με τον Simon Rattle, ήταν τρομερό. Πόσο σπουδαίο θα ήταν να έχουμε ένα τέτοιο αρχείο από τη δεκαετία του '30 από τη δεκαετία του '20. Με όλα αυτά τα ονόματα και τους καλλιτέχνες»*. Ή όπως αναφέρει ο Edicson Ruiz:

«(...) με αυτή την ευκαιρία, μπορούμε επίσης να επηρεάσουμε άλλες ορχήστρες να κάνουν το ίδιο για τις κοινότητές τους. Ο στόχος τώρα είναι να κάνουμε μουσική για πολλούς ανθρώπους και να ακολουθήσουν και άλλες ορχήστρες να κάνουν μουσική για πολλούς ανθρώπους, αυτός είναι ο τρόπος με τον οποίο μπορούμε να σώσουμε την κλασική μουσική και όχι να την κάνουμε κάτι μόνο για μια ελίτ και για γνώστες. Το να διατηρούμε αυτό το αρχείο και να κάνουμε μουσική έτσι, είναι ένα πολιτιστικό κομμάτι της Ευρώπης. Δεν μιλάμε για ποπ καλλιτέχνες που γεννήθηκαν πριν από 30 χρόνια, μιλάμε για τον Μπετόβεν, τον Μότσαρτ, τον Μπαχ και τον Μέντελσον που αποτελούν κληρονομιά της μουσικής ιστορίας.»

Το αρχειακό υλικό προσφέρεται παράλληλα για την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού. Οι συνεργασίες με εκπαιδευτικά ιδρύματα και σχολεία αποτελεί ένα ακόμα σημαντικό κομμάτι των υπηρεσιών του Digital Concert Hall. Για την Δ. οι ευκαιρίες για εκπαιδευτικό υλικό είναι το πιο σημαντικό μέρος του έργου, και αναφέρει:

⁴ <https://www.digitalconcerthall.com/en/concerts> (Προσπελάστηκε τελευταία φορά στις 6.06.2023)

«Λατρεύω την εκπαιδευτική πτυχή του DCH για τους νέους μουσικούς και επίσης τις παιδικές συναυλίες που κάνω. Είναι ένα απίστευτο εργαλείο και νομίζω ότι είναι ένα από τα πιο σημαντικά πράγματα που προσφέρει η Φιλαρμονική του Βερολίνου. Αν είχα την ψηφιακή αίθουσα συναυλιών όταν ήμουν φοιτήτρια, θα την παρακολουθούσα μέρα και νύχτα.»

Η ορχήστρα δραστηριοποιείται από την περίοδο του Sir Simon Rattle με εκπαιδευτικά προγράμματα για παιδιά και εφήβους. Παιδικά κονσέρτα και προγράμματα είναι διαθέσιμα μέσω των συνεργασιών αυτών σε μαθητές στην Γερμανία και όχι μόνο. Επίσης, όπως αναφέρει ο Walter Küssner: *«(...) μουσικοί στην Αμερική, πριν πάνε σε μια ακρόαση, κοιτάζουν τον αρχηγό του τμήματος για να μελετήσουν την τεχνική στα δοξάρια μας.»*

Μια ακόμα αναφορά σε σχέση με την παραγωγή σε τόσο συχνό ρυθμό είναι η βελτίωση της ποιότητας της ορχήστρας. Όπως επισημαίνει ο Küssner: *«Πρέπει να είμαστε πολύ καλά προετοιμασμένοι και πραγματικά συγκεντρωμένοι. Νομίζω ότι το συνολικό επίπεδο της ορχήστρας βελτιώθηκε εν μέρει λόγω του Digital Concert Hall, επειδή μεταδίδουμε πραγματικά κάθε συναυλία σε όλο τον κόσμο».* Η βελτίωση της ποιότητας της ορχήστρας συνδέεται επίσης και με αυξημένες απαιτήσεις προς τους μουσικούς. Οι αλλαγές στη δυναμική της ορχήστρας με την εγκαθίδρυση του Digital Concert Hall έχουν επιφέρει μια διαφορετική προσέγγιση προς την εκτέλεση των μουσικών έργων, όπου όπως μοιράζεται ο Janne Saksala: *«παίζουμε λίγο διαφορετικά τώρα, στην πραγματικότητα καλύτερα. Αλλά μερικές φορές αυτό το είδος της ελεύθερης ανάληψης ρίσκου έχει μάλλον μειωθεί λίγο, πράγμα που μπορεί να είναι μερικές φορές καλό αλλά και μερικές φορές κακό».* Οι επιδράσεις στην εκτέλεση των συναυλιών θα συζητηθούν στη συνέχεια, καθώς είναι ένας κρίσιμος παράγοντας της πολυπλοκότητας της καινοτομίας που διερευνάται.

Η οικονομική προέκταση των πλεονεκτημάτων της ίδρυσης και λειτουργίας της πλατφόρμας έγκειται στις ανάγκες του ιδρύματος να διαμορφώσει νέες στρατηγικές ως προς τη διάθεση των προϊόντων και την αντιμετώπιση του μεταβαλλόμενου

περιβάλλοντος στην παραγωγή της κλασικής μουσικής. Ακολουθώντας τη θεσμική οργανωσιακή θεωρία κατά τους Meyer και Rowan (1977), οι Massi et al (2020), υποστηρίζουν ότι, σε ένα πλαίσιο προοδευτικής αποδιαμεσολάβησης της αγοράς τέχνης, οι οργανισμοί αποσυνδέουν τις δομές τους και προσγειώνονται στο διαδίκτυο, για να συμμορφωθούν με τους κανόνες του μεταβαλλόμενου θεσμικού τους περιβάλλοντος, να αποκτήσουν νομιμότητα στα μάτια των μελών τους και να οικοδομήσουν εμπιστοσύνη μεταξύ τους. Ταυτόχρονα, εμφανίζονται νέοι οργανισμοί που εκμεταλλεύονται τον ψηφιακό μετασχηματισμό και την αποδιαμεσολάβηση: για παράδειγμα, περιπτώσεις διαδικτυακών πλατφορμών που λειτουργούν ως θεσμικοί επιχειρηματίες (Battilana et al, 2009). Στην περίπτωση της Φιλαρμονικής του Βερολίνου, οι δυνατότητες ηχογράφησης και οι ευκαιρίες που προσφέρει η πλατφόρμα με βασικό χαρακτηριστικό την τεχνολογία συνεχούς ροής, αναγνωρίζονται ως σημαντικό κανάλι επικοινωνίας, εξωστρέφειας και οικονομικών ευκαιριών.

Οι θετικές επιδράσεις στις οικονομικές προεκτάσεις εμφανίζονται και στις πωλήσεις των εισιτηρίων για τις συναυλίες. Οι αναφορές που συναντώνται στα ευρήματα της παρούσας εργασίας συνδέουν την εξοικείωση και το ενδιαφέρον των συνδρομητών του Digital Concert Hall με την αύξηση των πωλήσεων εισιτηρίων. *«Δεν επηρεάστηκαν οι πωλήσεις των εισιτηρίων αρνητικά. Στην πραγματικότητα συνέβη το αντίθετο, οι άνθρωποι βλέποντας τα κονσέρτα διαδικτυακά αναπτύσσουν το ενδιαφέρον να αγοράσουν εισιτήριο για να δουν ένα κονσέρτο ζωντανά»*, εξηγεί η Α. Όπως μοιράζεται η Δ.:

«Οι μουσικοί ανησυχούσαν ότι το κοινό δεν θα ενδιαφερθεί να έρθει να μας δει και να αγοράσει εισιτήρια, αλλά διαπίστωσα ακριβώς το αντίθετο. Ειδικά όταν βρισκόμαστε σε περιοδεία, οι άνθρωποι οδηγούν πολλές ώρες για να μας δουν ζωντανά, οι οποίοι συνήθως μας έχουν παρακολουθήσει μόνο στην ψηφιακή αίθουσα συναυλιών. Οπότε αισθάνομαι ότι βοηθάει τις πωλήσεις εισιτηρίων με αυτό τον τρόπο».

Κατά αυτή την έννοια θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας δίνονται οι ευκαιρίες να καλλιεργηθεί ένα νέο κοινό που κινητοποιείται

τόσο στην ψηφιακή οικονομία, αλλά ενδιαφέρεται και για τις ζωντανές συναυλίες. Σε σχετικές έρευνες αναγνωρίζονται οι αλληλεπιδράσεις των ψηφιακών μέσων και της ζήτησης για ζωντανές συναυλίες. Οι Mortimer et al (2012) δείχνουν ότι η ψηφιακή ανταλλαγή αρχείων αυξάνει τη ζήτηση για ζωντανή μουσική και ο Aguiar (2017) διαπιστώνει ότι οι δωρεάν υπηρεσίες συνεχούς ροής επηρεάζουν την αγορά μουσικής. Οι Bakhshi και Throsby (2014) εξετάζουν αν η παραδοσιακή προσέλευση στο θέατρο επεκτείνεται ή κανιβαλίζεται μέσω της μετάδοσης των θεατρικών παραστάσεων σε ψηφιακούς κινηματογράφους, καταλήγοντας στο ότι η αναμετάδοση στους κινηματογράφους λειτουργεί συμπληρωματικά της ζωντανής παρακολούθησης, άρα διευρύνει το κοινό. Τέλος, οι Montoro-Pons και Cuadrado-García (2020) αναλύοντας την ψηφιακή και φυσική “highbrow” κατανάλωση στην Ισπανία, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι το κοινό που καταναλώνει ψηφιακά και το κοινό που καταναλώνει ζωντανές συναυλίες επικαλύπτεται, και ως εκ τούτου, η δυνατότητα επέκτασης του κοινού μέσω της ψηφιακής κατανάλωσης φαίνεται να είναι περιορισμένη.

Συνεχίζοντας, η αύξηση της παραγωγικότητας και αξιοποίησης των ψηφιακών μέσων αναγνωρίζεται ως ένα πρόσθετο σχετικό πλεονέκτημα της καινοτομίας. Η βιντεοσκόπηση των κονσέρτων σημαίνει ταυτόχρονα και την ηχογράφηση των κονσέρτων σε ποιότητα στούντιο. Αυτό έχει επιτρέψει στην Φιλαρμονική του Βερολίνου να ιδρύσει την δική της δισκογραφική εταιρία. Οι ηχογραφήσεις χρησιμοποιούνται για πρόσθετες χρήσεις, όπως για την παραγωγή δίσκων CD, DVD και Blu-ray. Ο Maninger, αναγνωρίζει ότι *«μια άλλη παράλληλη συνέπεια του Digital Concert Hall, είναι ότι δεν θα υπήρχε η δισκογραφική εταιρία της Φιλαρμονικής του Βερολίνου. Συνήθως η ηχογράφηση προέρχεται από την ζωντανή συναυλία, οπότε αυτό είναι επίσης φανταστικό»*. Η δημιουργία δισκογραφικών εταιριών υπό τη διαχείριση της ίδιας της ορχήστρας, ως ένα μοντέλο παραγωγής in-house παρατηρείται τα τελευταία χρόνια και από άλλες ορχήστρες, όπως η Συμφωνική Ορχήστρα του Λονδίνου (LSO), η Royal Concertgebouw Orchestra (RCO) με την δισκογραφική RCO Live και η Συμφωνική Ορχήστρα του Σιάτλ (SSO) (Kavanagh, 2018). Όπως αναφέρει ο Kavanagh, (2018), η διάδοση αυτού του μοντέλου σηματοδοτεί την ανάδυση νέων στρατηγικών για τον

καθορισμό του τρόπου παραγωγής και διανομής των ηχογραφήσεων από τις ορχήστρες, επιτρέποντας να συνεχίσουν να συνδέουν το κοινό, μέσω των ηχογραφήσεων, με το ζωντανό μουσικό γεγονός, καθώς σηματοδοτεί μια προφανή μετατόπιση του ελέγχου, από την ηχογράφιση από τις δισκογραφικές εταιρείες στις ορχήστρες.

Σε πολλές αναφορές και σχόλια, τόσο από τα μέσα ενημέρωσης όσο και από τον ακαδημαϊκό χώρο, η μουσική βιομηχανία του 21ου αιώνα χαρακτηρίζεται από την άποψη της κρίσης της ψηφιοποίησης, όπου οι καινοτομίες των νέων μέσων μαζικής ενημέρωσης θεωρούνται ευρέως ότι υπονομεύουν ριζικά τη θεμελιώδη οικονομική δομή της μουσικής παραγωγής, γεγονός που οδηγεί στην κατάρρευση της καθιερωμένης τάξης (Rogers & Preston, 2016). Ο Β. χαρακτηρίζει τη δημιουργία της δισκογραφικής εταιρίας ως ένα *«πραγματικά καλό παράλληλο αποτέλεσμα»* και αιτιολογεί: *«Η αγορά της δισκογραφίας κατέρρευσε εντελώς μετά την αλλαγή του αιώνα και δεν υπήρχε καμία εταιρεία που να μπορεί να πληρώσει τις αμοιβές της ορχήστρας μας. Έτσι, η ορχήστρα δεν είχε πια ηχογραφήσεις»*. Κατ' επέκταση, οι βελτιώσεις που προσφέρει η ίδρυση της ψηφιακής πλατφόρμας του Digital Concert Hall, επιτρέπει να ανταπεξέλθει η ορχήστρα στις αλλαγές της αγοράς και στην τάση για αποκέντρωση της παραγωγής ηχογραφημένης μουσικής που παρατηρείται στον κλάδο της κλασικής μουσικής, γεγονός που υποστηρίζει την υιοθέτηση της καινοτομίας.

Συνοψίζοντας, από τις συζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια της παρούσας έρευνας, τα σχόλια σε σχέση με τα πλεονεκτήματα που έχει προσφέρει η εισαγωγή των ψηφιακών τεχνολογιών στις επιχειρηματικές λειτουργίες της ορχήστρας αξιολογούνται θετικά και αιτιολογούνται με μια ποικιλία παραγόντων που διαμορφώνουν την εν λόγω ιδιότητα. Στην συνέχεια παρατίθεται ο συνοπτικός πίνακας της ιδιότητας του σχετικού πλεονεκτήματος και τα χαρακτηριστικά που την διαμορφώνουν. Στην ακόλουθη ενότητα, αναλύεται η ιδιότητα της συμβατότητας, όπου οι αιτίες της εφαρμογής της ψηφιακής πλατφόρμας εξηγούνται από την πλευρά των αναγκών και της κουλτούρας του οργανισμού, οι οποίες συντέλεσαν στις συνθήκες που επηρέασαν την απόφαση αυτή.

Πίνακας 3 Αποτελέσματα - Σχετικό πλεονέκτημα

Σχετικό πλεονέκτημα	Εξωστρέφεια (+) Προσωπική σύνδεση μεταξύ κοινού και μουσικού (+) Κανάλι επικοινωνίας (+) Ευκαιρίες αρχειοθέτησης (+)/Πρόσθετη αξία αρχείου (+) Εκπαιδευτική αξία (+) Παραγωγικότητα (+) Δυνατότητες ηχογράφησης (+) Έσοδα (+)
------------------------	--

Συμβατότητα

Η ιδιότητα της συμβατότητας διαμορφώνεται από τρία βασικά χαρακτηριστικά που αναγνωρίστηκαν στην ανάλυση των δεδομένων της παρούσας εργασίας. Αρχικά, η επιλογή της Φιλαρμονικής του Βερολίνου να ενσωματώσει τα ψηφιακά μέσα της τεχνολογίας συνεχούς ροής προέκυψε από τις αλλαγές της παραγωγής και κατανάλωσης στο πεδίο της κλασικής μουσικής. Μια ακόμα κατηγορία που διαμορφώνει την ιδιότητα της συμβατότητας αφορά τις ανάγκες του κοινού-καταναλωτών και η τρίτη σημαντική κατηγορία αφορά την εξοικείωση και τον προσανατολισμό της ορχήστρας με την παραγωγή και την ηχογράφηση. Οι τρεις αυτοί παράμετροι είναι εξίσου σημαντικοί καθοριστικοί παράγοντες που οδήγησαν στην εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού με την ίδρυση της διαδικτυακής πλατφόρμας και την υιοθέτηση της τεχνολογίας συνεχούς ροής.

Όσον αφορά τη διαμόρφωση της αγοράς στην κλασική μουσική, όπως έχει ήδη αναφερθεί (βλ. Σχετικό πλεονέκτημα) η ορχήστρα αντιμετώπιζε προβλήματα σε σχέση με την εξέλιξη της αγοράς των CD ηχογραφημένης μουσικής. Πιο συγκεκριμένα, ο Küssner αναφέρει *«Είχαμε μια δύσκολη κατάσταση. Η αγορά των κλασικών cd άλλαξε πολύ. Ο κόσμος δεν αγόραζε τόσα cd όσα αγόραζε παλαιότερα, εκτός ίσως από την Ιαπωνία. Έτσι ήταν απαραίτητο να βρούμε νέες μορφές. Είχαμε επίσης κάποια προβλήματα με τις τηλεοπτικές αναμεταδόσεις. Και τότε συνειδητοποιήσαμε ότι όλα κατά κάποιο τρόπο θα πάνε πολύ πιο προβληματικά»*. Ανακαλώντας τα πρώτα βήματα προς τη δημιουργία μιας ψηφιακής πλατφόρμας, ο Maninger περιγράφει: *«Όταν άρχισα να σκέφτομαι αυτή τη νέα ιδέα της ψηφιακής αίθουσας συναυλιών και του streaming, η ιδέα προέκυψε ως η εξέλιξη της αγοράς των μέσων ενημέρωσης σε αυτούς τους καιρούς»*. Σύμφωνα με τον Kavanagh (2018), η βιομηχανία ηχογραφημένης μουσικής έχει υποστεί μια σειρά μετασχηματισμών με την καινοτομία της τεχνολογίας συνεχούς ροής, η οποία είχε τόσο ανατρεπτικό όσο και διατηρητικό αντίκτυπο στις αγορές της. Για παράδειγμα, οι πωλήσεις ηχογραφήσεων κλασικής μουσικής μειώθηκαν τη δεκαετία του 1990, γεγονός που ώθησε τις δισκογραφικές εταιρείες όπως την EMI και την Decca να

μειώσουν τη μακροπρόθεσμη δέσμευσή τους σε καλλιτέχνες κλασικής μουσικής (Kavanagh, 2018).

Συμπληρωματικά των αναγκών που επέβαλε η αγορά για την αναδιαμόρφωση των προϊόντων της ορχήστρας, γίνεται επίσης συχνή αναφορά και στις ανάγκες του κοινού. Η κωδικοποίηση που αφορά τις ανάγκες του κοινού, συνδέεται με την περιοριστική φύση του φυσικού χώρου που πραγματοποιούνται οι συναυλίες σε συσχετισμό με το ενδιαφέρον του κοινού για την παρακολούθηση των συναυλιών. Κατά ένα τρόπο, η ιδέα του Digital Concert Hall αναγνωρίστηκε ως λύση σε αυτά τα δεδομένα, καθώς έδωσε την ευκαιρία στο κοινό να παρακολουθεί τις συναυλίες της ορχήστρας ψηφιακά. Για παράδειγμα, μέλος της ορχήστρας αναφέρει:

«Ταξιδεύω πολύ και συναντούσα πολλούς ανθρώπους που πάντα ήθελαν να πάνε σε μια συναυλία της Φιλαρμονικής του Βερολίνου, αλλά πίστευαν ότι δεν θα μπορούσαν ποτέ. Αυτό (οι υπηρεσίες του Digital Concert Hall) άλλαξε τη ζωή των θαυμαστών μας, για παράδειγμα, στη Λατινική Αμερική και στην Ασία».

Άλλες αναφορές συνδέουν το εναρκτήριο σημείο της ιδέας του ψηφιακού μεγάρου μουσικής με ένα κονσέρτο στην Ταϊπέι το 2005, το οποίο αναμεταδόθηκε σε ζωντανή ροή, δημόσια, στον προαύλιο χώρο του μεγάρου National Chiang Kai-Shek Cultural Center. Ο Γ. εξηγεί ότι εκείνη την περίοδο τα μέλη της ορχήστρας άρχισαν να σκέφτονται την προοπτική να πραγματοποιούν ζωντανή αναμετάδοση σε εβδομαδιαία βάση μέσω του διαδικτύου. Σε ανάλογο άρθρο, στη διαδικτυακή σελίδα του ιδρύματος, αναφέρεται ότι

«χάρη στη σύγχρονη τεχνολογία μετάδοσης, χιλιάδες άνθρωποι μπορούν πλέον να συμμετέχουν στις συναυλίες σε δημόσιες προβολές. Ο ενθουσιασμός τους έπαιξε καθοριστικό ρόλο στη δημιουργία ενός τόσο προηγμένου και πρωτοποριακού έργου

όπως το *Digital Concert Hall* για την ενίσχυση της επαφής με αυτό το μακρινό, αλλά αφοσιωμένο κοινό»⁵.

Η διάσταση της κουλτούρας είναι επίσης ένα σημαντικό μέρος που διαμορφώνει την ιδιότητα της συμβατότητας για την υιοθέτηση της καινοτομίας. Το γεγονός ότι η εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού υπό τη μορφή της αναμετάδοσης των κονσέρτων της ορχήστρας διαδικτυακά δεν άλλαξε ριζικά τις υφιστάμενες συνθήκες στον οργανισμό και στον τρόπο εργασίας της ορχήστρας αναγνωρίζεται ως ένας υποστηρικτικός παράγοντας για την υιοθέτηση της καινοτομίας. Πιο συγκεκριμένα, η υιοθέτηση της καινοτομίας δεν επηρέασε τον τρόπο εργασίας της ορχήστρας, όπως είναι ο ρυθμός που πραγματοποιούν τα κονσέρτα, τις πρόβες και την εμπειρία της συναυλίας. Επίσης, η μετάβαση στα ψηφιακά μέσα δεν άλλαξε το ρεπερτόριο της ορχήστρας. Αναφορικά με τις στρατηγικές ψηφιακού μετασχηματισμού στον κλάδο της κλασικής μουσικής, όπως αναφέρουν οι Furu και Reckhenrich (2021), οποιαδήποτε στρατηγική ψηφιοποίησης, που δεν είναι βαθιά ριζωμένη στην κουλτούρα και την παράδοση της ορχήστρας, δεν θα είναι επιτυχής. Επομένως, είναι σημαντικό να ενσωματωθεί μια ψηφιακή στρατηγική στην επικρατούσα κουλτούρα με τρόπο που να αξιοποιεί τα υπάρχοντα πλεονεκτήματα και τις παραδόσεις του οργανισμού και μια σημαντική αλλαγή, όπως ο ψηφιακός μετασχηματισμός, πρέπει δώσει ώθηση στη διεύρυνση των ορίων της υπάρχουσας κουλτούρας (Furu & Reckhenrich,2021).

Η περιγραφή των Furu & Reckhenrich (2021) στηρίζεται και από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, καθώς τα σχόλια σχετικά με τις αλλαγές που έφερε η ψηφιακή πλατφόρμα στην ορχήστρα σκιαγραφούν μικρής έντασης παρεμβάσεις και αλλαγές στον τρόπο και τη δομή εργασίας της ορχήστρας. Η ανταπόκριση της ορχήστρας στην προοπτική της υιοθέτησης της καινοτομίας της τεχνολογίας συνεχούς ροής, σύμφωνα με τον Γ. ήταν θετική και εξηγεί: «Οι μουσικοί ήταν πραγματικά ενθουσιασμένοι, γιατί πρώτα απ' όλα, ξέραμε ότι δεν συνεπάγεται πολλές αλλαγές για εμάς». Γενικεύοντας

⁵ <https://www.berliner-philharmoniker.de/en/titelgeschichten/20172018/asia/> (Προσπελάστηκε τελευταία φορά στις 16.04.2023)

προς την συνολική κουλτούρα της ορχήστρας, όπως αναφέρει ο Saksala: «Χαίρομαι που δεν άλλαξε αυτό που κάνουμε. Είναι η πραγματικότητα αυτού που κάνουμε και πάντα κάναμε. Δεν είναι ένα προϊόν, ένα είδος ψηφιακού προϊόντος, αλλά απλά παρουσιάζει τη δουλειά μας. Πολύ ειλικρινής προσέγγιση.»

Μια ακόμα σημαντική πτυχή που εμφανίζεται στην κατηγορία της συμβατότητας είναι η εμπειρία της ορχήστρας με την ηχογράφηση, καθώς και ο προσανατολισμός της ορχήστρας για ηχογραφήσεις και η διατήρηση ενός υψηλού επαγγελματικού επιπέδου. Όπως αναφέρει η Α. ανακαλώντας τις πρώτες εμπειρίες της με την ορχήστρα περιγράφει: «Όταν ο Herbert von Karajan ήταν εδώ ως διευθυντής ορχήστρας, είχε ήδη πολλές ιδέες σχετικά με την ηχογράφηση. Ενδιαφερόταν πολύ για την τεχνική και την ακουστική των ηχογραφήσεων, αλλά και για το οπτικό στοιχείο». Πέρα από το μουσικό πλαίσιο, η Φιλαρμονική του Βερολίνου ενδιαφέρονταν επίσης για τις τεχνολογικές καινοτομίες (Furu & Reckhenrich, 2021). Ο μαέστρος Arthur Nikisch (1895-1922) διατίθεται για την πρώτη βωβή κινηματογραφική βιντεοσκόπηση ενός μαέστρου και ηχογράφησε την πρώτη πλήρη συμφωνία σε δίσκο. Επίσης, ο Wilhelm Furtwängler (1922-1934 & 1952-1954) ήταν ο πρώτος που ηχογράφησε σε δίσκο (τη Συμφωνία του Μπρούκνερ Νο. 7) με μια νέα για την εποχή εκείνη αναπτυγμένη τεχνική ηλεκτροακουστικής ηχογράφησης, η οποία επέφερε σαφή βελτίωση του ήχου σε σύγκριση με τη μηχανική προσέγγιση (Furu & Reckhenrich, 2021). Ο Herbert von Karajan (1956-1989) χρησιμοποίησε νέες τεχνολογίες στον τομέα της παραγωγής για την πραγματοποίηση ηχογραφήσεων και βιντεοσκοπήσεων όλων των συναυλιών (Furu & Reckhenrich, 2021). Πιο πρόσφατο παράδειγμα του προσανατολισμού της ορχήστρας προς τις τεχνολογικές καινοτομίες είναι η βιντεοσκοπημένη συναυλία στο Esplanade-Theatres on the Bay στη Σιγκαπούρη το 2011, με την τεχνολογία 3D, σε παραγωγή της EuroArts Music⁶.

⁶ <https://www.euroarts.com/tv-license/5838-berliner-philharmoniker-musical-journey-3d> (Προσπελάστηκε τελευταία φορά στις 6.06.2023)

Η εμπειρία της ορχήστρας με την ηχογράφηση καθώς και η υποστήριξη από τον διευθυντή της ορχήστρας, αναγνωρίζεται ως σημαντική καθώς το μοντέλο παραγωγής που έχει εφαρμόσει η Φιλαρμονική του Βερολίνου συνεπάγεται ένα εντατικό πρόγραμμα για τους μουσικούς της ορχήστρας, οι οποίοι σε εβδομαδιαία βάση παράγουν βιντεοσκοπημένο υλικό το οποίο γίνεται μέρος του ψηφιακού αρχείου και είναι διαθέσιμο στην πλατφόρμα του Digital Concert Hall. Οι αναφορές των μελών της ορχήστρας που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα, σχετικά με τις αυξημένες απαιτήσεις για την εκτέλεση των μουσικών έργων που αναμεταδίδονται ψηφιακά, εμφανίζονται συχνά και συνδέονται με την αυξημένη πίεση προς τους μουσικούς και κυρίως στους σολίστ. Όπως εξηγεί η Α.: *«Οι μουσικοί είναι πραγματικά επαγγελματίες και έτσι, ίσως δεν μας επηρεάζει τόσο πολύ»*. Σε σχέση με τα παραπάνω, ο Maninger αναφέρει ότι: *«Για άλλες ορχήστρες που δεν έχουν καμία εμπειρία στα μέσα και στην παραγωγή, η προοπτική ότι στο εξής κάθε συναυλία θα μεταδίδεται ζωντανά και μετά θα βρίσκεται για πάντα στο αρχείο, θα ήταν καταστροφική»*.

Παρακάτω παρατίθεται ο συνοπτικός πίνακας που αφορά τα χαρακτηριστικά της ιδιότητας της συμβατότητας που συζητήθηκαν στην παρούσα ενότητα. Στην ακόλουθη ενότητα γίνεται περαιτέρω αναφορά στις απαιτήσεις που αντιμετωπίστηκαν κατά την εφαρμογή του έργου της μετάβασης των δραστηριοτήτων της ορχήστρας στα ψηφιακά μέσα και στην ιδιότητα της πολυπλοκότητας της υιοθέτησης της καινοτομίας.

Πίνακας 4 Αποτελέσματα - Συμβατότητα

Συμβατότητα	Ανάγκες κοινού (+) Προσανατολισμός προς την παραγωγή ηχογραφήσεων (+) Εμπειρία ηχογράφησης (+) Επαγγελματισμός (+) Υποστήριξη του Διευθυντή Ορχήστρας (+) Μακροβιότητα (+) Συνέχιση/ εξέλιξη της κουλτούρας (+)
-------------	---

Πολυπλοκότητα

Όπως έχει αναφερθεί ήδη στην ανάλυση της σχετικής βιβλιογραφίας, η πολυπλοκότητα της εφαρμογής μιας καινοτομίας συσχετίζεται αρνητικά με τον ρυθμό υιοθέτησης και διάχυσης της καινοτομίας (Rogers, 2003). Στην παρούσα εργασία, η ιδιότητα της πολυπλοκότητας διαμορφώνεται από τους παράγοντες που αφορούν τις δυσκολίες που αντιμετωπίστηκαν τόσο κατά την διαδικασία λήψης απόφασης όσο και κατά την εφαρμογή της τεχνολογίας συνεχούς ροής στον οργανισμό. Οι συχνότερες αναφορές σχετίζονται με τις νομικές προεκτάσεις του έργου, με τις τεχνολογικές εφαρμογές, τις τεχνικές λύσεις που χρειάστηκαν να προσαρμοστούν για την εκτέλεση του έργου και, τέλος, με τις απαιτήσεις ως προς τις εργασιακές συνθήκες των μουσικών της ορχήστρας. Το μεγαλύτερο μέρος των παραγόντων της πολυπλοκότητας αφορά τις οργανωτικές, νομικές, οικονομικές και τεχνολογικές απαιτήσεις του έργου, όπου ο ιδρυτής και διευθύνων σύμβουλος του Digital Concert Hall, Olaf Maninger, ήταν περισσότερο σε θέση να προσφέρει λεπτομερείς περιγραφές. Από την πλευρά των μελών της ορχήστρας αναγνωρίστηκε ένας βασικός παράγοντας πολυπλοκότητας του έργου που συνδέεται με τις αυξημένες απαιτήσεις εκτέλεσης των μουσικών έργων και παρουσιάζεται στο τέλος του κεφαλαίου. Το κεφάλαιο κλείνει με τον πίνακα που συνοψίζει τους παράγοντες που διαμορφώνουν την ιδιότητα της πολυπλοκότητας.

Οι νομικές προεκτάσεις αφορούν αρχικά την επιλογή δημιουργίας μιας ξεχωριστής εταιρίας για τη διαχείριση του έργου του Digital Concert Hall, την επιλογή του νομικού πλαισίου στο οποίο θα υπάγεται και την εξασφάλιση των οικονομικών πόρων για το έργο. Σύμφωνα με τους Soto-Setzke et al (2022) οι κίνδυνοι οφειλών για το ίδρυμα έπρεπε να διατηρηθούν όσο το δυνατόν χαμηλότερα για να αποφευχθούν οι αρνητικές εμπειρίες από προηγούμενα δημόσια έργα με πολιτιστικές επιχειρήσεις, όπως

το Tempodrom⁷ (Soto-Setzke et al, 2022). Συνεπώς η επιχορήγηση της Berlin Phil Media GmbH από τα κεφάλαια του ιδρύματος δεν ήταν πιθανή λόγω του προβλήματος του κινδύνου οφειλών στο πλαίσιο της χορηγίας (Soto-Setzke et al, 2022). Κατά αυτή την έννοια η εταιρική δομή και οι οικονομικές προεκτάσεις αποτέλεσαν τους αρχικούς παράγοντες της πολυπλοκότητας τους έργου.

Η εύρεση χορηγίας αποτέλεσε ένα από τα πρώτα ζητούμενα για την εκτέλεση του έργου και ο διευθύνων σύμβουλος της εταιρίας στράφηκε στον συνεργάτη και χορηγό τους, την Deutsche Bank. Για την περίοδο εύρεσης συνεργασιών και χορηγιών ο Maninger αναφέρει:

«Βρήκαμε έναν χορηγό στην αρχή για το πρώτο στούντιο και για το στήσιμο ολόκληρης της εταιρείας. Βρήκαμε την Deutsche Bank και τους έπεισα ότι είναι καλή ιδέα να το δοκιμάσουμε. Ήταν επιφυλακτικοί. Και ήταν σωστό να είναι επιφυλακτικοί, διότι δεν υπήρχε καμία απόδειξη της ιδέας πουθενά, και θα μπορούσε να είναι μια καταστροφή.»

Σύμφωνα με τους To και Ngai (2006), η επάρκεια των πόρων είναι ένας σημαντικός παράγοντας που καθορίζει την τεχνολογική καινοτομία σε οργανισμούς. Η επάρκεια των πόρων αναφέρεται στο ύψος των πόρων που διαθέτει ένας οργανισμός για την υιοθέτηση μιας καινοτομίας (To & Ngai, 2006). Η εν λόγω ικανότητα που επιτυγχάνεται, ή είναι εφικτό να αποκτηθεί στο προβλέψιμο μέλλον, αντικατοπτρίζει την ετοιμότητα υιοθέτησης μιας επιχείρησης (To & Ngai, 2006). Οι To & Ngai (2006) ξεχωρίζουν την χρηματοοικονομική ετοιμότητα, η οποία αναφέρεται στα κεφάλαια που είναι διαθέσιμα για την έναρξη και τη χρηματοδότηση των δαπανών για την υιοθέτηση

⁷ Από την αρχή, η χρηματοδότηση του Tempodrom ήταν πιο επικίνδυνη για το κρατίδιο του Βερολίνου απ' ό,τι έχει γίνει δημοσίως γνωστό. Ήδη από το 2000, όταν το κράτος βοήθησε την Kulturbau με την εγγύησή του για ένα δάνειο ύψους 12,7 εκατομμυρίων ευρώ από την Landesbank Berlin (LBB), υπήρχαν σαφείς ενδείξεις ότι ο προγραμματισμός του νέου κτιρίου στο Anhalter Bahnhof δεν θα ήταν βιώσιμος. - Πηγή: Dagmar Rosenfeld & Lars von Törne, Tagesspiegel 22.03.2004. <https://www.tagesspiegel.de/berlin/tempodrom-gutachten-belegt-land-war-gewarnt-1103965.html> (Προσπελάστηκε τελευταία φορά στις 6.6.2023)

μιας καινοτομίας, και την τεχνολογική ετοιμότητα που αφορά γενικά το πόσο εξελιγμένη είναι μια επιχείρηση σε σχέση με τη χρήση της τεχνολογίας και της διαχείρισης.

Ως ένα κρατικό ίδρυμα, το Διοικητικό Συμβούλιο του Ιδρύματος της Φιλαρμονικής του Βερολίνου αποτελείται από δέκα μέλη και περιλαμβάνει τον αναπληρωτή πρόεδρο της Ακαδημίας Ορχήστρας, τον πρόεδρο του Συλλόγου Φίλων της Φιλαρμονικής του Βερολίνου, ένα μέλος του Συμβουλίου Προσωπικού, ένα εκλεγμένο μέλος της Φιλαρμονικής του Βερολίνου και τέσσερις πολιτικούς: τον δήμαρχο του Βερολίνου, τον υπουργό Πολιτισμού και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης και δύο μέλη της Βουλής των Αντιπροσώπων (Soto-Setzke et al, 2022). Ο Maninger περιέγραψε την επιλογή της σύστασης μιας θυγατρικής εταιρίας (Berlin Phil Media) για τη διαχείριση του Digital Concert Hall, να συνδέεται τόσο με τις ανάγκες του έργου, όσο και με τις υφιστάμενες δομές του ιδρύματος. Η επιλογή της ίδρυσης μιας ξεχωριστής εταιρίας διαχείρισης ενός έργου ψηφιακού μετασχηματισμού ως μέρος της στρατηγικής των οργανισμών αναφέρεται και στην ανάλυση των Matt et al (2015), όπου υποστηρίζουν ότι εάν η έκταση των αλλαγών που προκαλεί ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι αρκετά περιορισμένη, μπορεί να είναι πιο λογικό να ενσωματωθούν οι νέες δραστηριότητες στις υπάρχουσες εταιρικές δομές, ενώ για πιο ουσιαστικές αλλαγές μπορεί να είναι προτιμότερο να δημιουργηθεί μια ξεχωριστή υπο-θυγατρική εντός της επιχείρησης. Με την ίδρυση της θυγατρικής εταιρίας Berlin Phil Media, επιτυγχάνεται τόσο η ευελιξία που είναι αναγκαία για την ανταπόκριση στις πιέσεις και απαιτήσεις του έργου, όσο και η οικονομική αποδέσμευση του έργου από το ίδρυμα.

Οι τεχνολογικές δυσκολίες που αντιμετωπίστηκαν στο έργο αφορούν τις τεχνικές λύσεις που χρειάστηκαν να διαμορφωθούν έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η επιτυχία της εφαρμογής του έργου. Οι τεχνικές ανάγκες του έργου αφορούσαν, αρχικά, τη βιντεοσκόπηση των κονσέρτων, όπου, σύμφωνα με τα μέλη της ορχήστρας, οι κάμερες που εγκαταστάθηκαν περιμετρικά της σκηνής δεν τους επηρεάζουν σχεδόν καθόλου σε σύγκριση με τις κάμερες μιας παραγωγής για την τηλεόραση όπου ενδεχομένως αποσπά την προσοχή των μουσικών και του κοινού. Όπως αναφέρει ο Maninger, εξηγώντας τις απαιτήσεις για τις τεχνικές υποδομές:

«Ήταν αρκετά σαφές ότι έπρεπε να βρεθούν όλες οι τεχνικές λύσεις και ήταν επίσης αρκετά σαφές ότι τα κανονικά σενάρια μετάδοσης δεν είναι κατάλληλα για να ανταποκριθούν σε αυτή την ιδέα. Έπρεπε να βρούμε μια ιδέα όπου αυτό θα μπορούσε να γίνει εφικτό και η ιδέα ήταν τελικά ένα πλήρες στούντιο με τηλεχειρισμό και φως στην αίθουσα».

Η εύρεση των κατάλληλων τεχνολογικών εφαρμογών αποτελεί έναν εξίσου σημαντικό παράγοντα της πολυπλοκότητας του έργου. Ένα παράδειγμα, που σκιαγραφεί τον εν λόγω παράγοντα, είναι οι καθυστερήσεις που παρουσιάστηκαν κατά την έναρξη της λειτουργίας της πλατφόρμας λόγω τεχνολογικών δυσκολιών και ελλείψεων.

«Αφού είχε δημιουργηθεί η εταιρία διαχείρισης του Digital Concert Hall και είχαν δρομολογηθεί όλες οι νομικές υποχρεώσεις ως προς την πληρωμή των μουσικών, την απόκτηση των τίτλων για την αναμετάδοση στο διαδίκτυο και είχε εγκατασταθεί ο τεχνικός εξοπλισμός στην αίθουσα και στο στούντιο ηχογράφησης στο κτίριο της Φιλαρμονικής, ακόμα δεν ήταν εφικτό να πραγματοποιηθεί η αναμετάδοση μέσω διαδικτύου, καθώς οι τεχνολογίες που ήταν διαθέσιμες δεν κάλυπταν την αναμετάδοση σε ποιότητα στούντιο ήχου και εικόνας.»(Maninger)

Αυτό είχε αποτέλεσμα να καθυστερήσει η έναρξη της λειτουργίας του Digital Concert Hall κατά έξι μήνες, όπου και βρέθηκε η τεχνολογία ενός συστήματος κωδικοποίησης που επέτρεπε την αναμετάδοση σε ζωντανή ροή. Όπως καταλήγει ο Maninger: *«Χρειάστηκε πολύς χρόνος για να βρεθούν οι τεχνικές λύσεις. Είχαμε λύσει όλα τα προβλήματα αλλά οι τεχνικές δυνατότητες δεν υπήρχαν».*

Όσον αφορά τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου, σε ανάλογη έρευνα των Soto-Setzke et al (2022) διακρίνονται τρία καθοριστικά κριτήρια για την ψηφιακή παραγωγή στην αίθουσα συναυλιών εντός της Φιλαρμονικής, τα οποία είναι: η απρόσκοπτη λειτουργία της ηχογράφησης κατά τη διάρκεια της συναυλίας, η δυνατότητα τηλεχειρισμού της τεχνολογίας της κάμερας και η αυθεντική καταγραφή της συναυλίας από άποψη εικόνας, ήχου και δυναμικής.

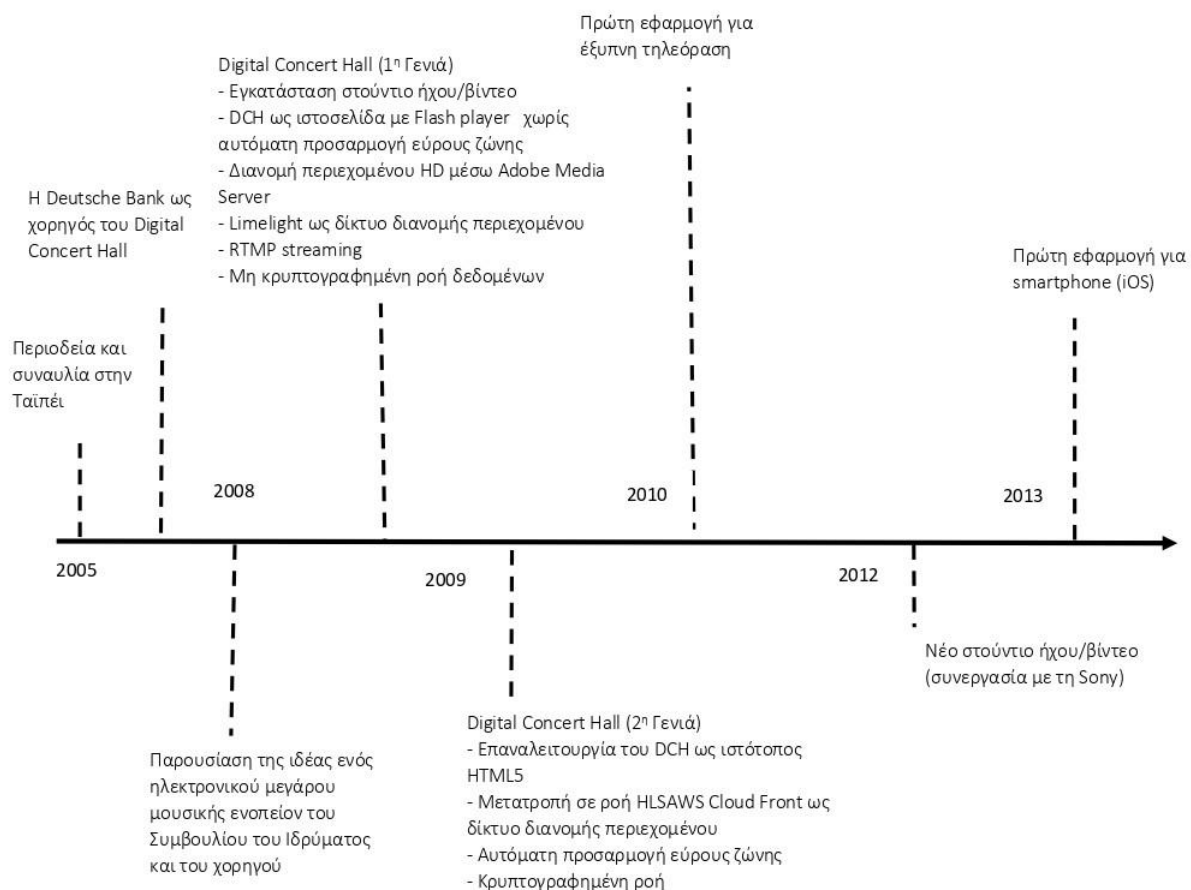
Οι τεχνικοί παράγοντες του έργου του Digital Concert Hall εμφανίζονται και στις συζητήσεις με άλλα μέλη της ορχήστρας, όπου η σημαντικότητα των τεχνολογικών

προδιαγραφών οι οποίες εξασφαλίζουν την ποιότητα του ήχου και της εικόνας έχουν ιδιαίτερη σημασία. Σύμφωνα με την Α.:

«Η ποιότητα ήταν πολύ σημαντική εξαρχής. Έχουμε μια φανταστική ποιότητα στην αίθουσα συναυλιών. Πρέπει να έχουμε την ίδια ποιότητα και στην ζωντανή αναμετάδοση, αν θέλουμε να το βγάλουμε έξω. Διαφορετικά, είναι άχρηστο αν παίζουμε, ας πούμε, σαν μια υψηλής ποιότητας συναυλία στην αίθουσα της Φιλαρμονικής, που έχει μια όμορφη ακουστική και μετά στην ζωντανή αναμετάδοση προς τα έξω η ποιότητα να είναι υποδεέστερη, δεν λειτουργεί».

Η πολυπλοκότητα του έργου περιλαμβάνει και τη χρηστικότητα της ιδέας από τους τελικούς χρήστες. Η αρχική μορφή της πλατφόρμας ήταν διαθέσιμη σε έναν διαδικτυακό ιστότοπο όπου μπορούσε κανείς να παρακολουθήσει την ζωντανή ροή βίντεο. Όπως περιέγραψε ο Maninger, τα πρώτα χρόνια του Digital Concert Hall υπήρχε μεγαλύτερο ενδιαφέρον προς το εγχείρημα από την πλευρά των μέσων ενημέρωσης και λιγότερο από την πλευρά των καταναλωτών, καθώς η πλατφόρμα ήταν μια τεχνική πρόκληση και για τον καταναλωτή. Οι δυσκολίες σε σχέση με τη χρηστικότητα της υπηρεσίας επηρεάστηκαν θετικά από την εξέλιξη των τεχνολογικών δυνατοτήτων. Όπως αναφέρει ο Γ.: «Οι ταχύτητες αναμετάδοσης στο διαδίκτυο γινόταν όλο και πιο γρήγορες και οι χρήστες αυξάνονταν συνεχώς». Πλέον το Digital Concert Hall προσφέρεται μέσω εφαρμογών σε κινητά και τηλεοράσεις, σε 27 διαφορετικά συστήματα και σε 7 ή 8 εύρη ζώνης από 1720 έως 4K HDR, σύμφωνα με πληροφορίες που έδωσε ο Maninger. Όπως αναφέρει ο ίδιος οι τεχνολογικές απαιτήσεις και οι συνεχείς βελτιώσεις, όπως και οι δυνατότητες που προσφέρουν οι τεχνολογικές εξελίξεις είναι ένα σημαντικό μέρος της επιχειρηματικής δραστηριότητας του έργου με αποτέλεσμα το μισό προσωπικό της εταιρίας να είναι προγραμματιστές. Αυτό συνεπάγεται μια αυξημένη ανάγκη και προσπάθεια για την συντήρηση της πλατφόρμας και την εφαρμογή των νέων ενημερώσεων σε όλες τις διαφορετικές εφαρμογές. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η εξέλιξη της πλατφόρμας από την έναρξη λειτουργίας μέχρι το 2013, όπως τον διαμόρφωσαν οι Soto-Setzke et al (2022).

Πίνακας 5 Χρονοδιάγραμμα της εξέλιξης της πλατφόρμας Digital Concert Hall



Πηγή: Soto-Setzke, D., Hoberg, P., Murgoci, A., Franzbonenkamp, S., Gaß, J., Wolff, T., & Krcmar, H. (2022). Digitale transformation bei den berliner philharmonikern. In Digitale Transformation: Fallbeispiele und Branchenanalysen (pp. 407-432). Wiesbaden: Sprin

Συνεχίζοντας, σχετικά με τα πνευματικά δικαιώματα ο Maninger, δίνει έμφαση στην συνολική σημαντικότητα του παράγοντα και στις επιδράσεις που έχει στη λειτουργία της πλατφόρμας και του επιχειρηματικού πλάνου και εξηγεί:

«Αυτό (τα πνευματικά δικαιώματα) ήταν επίσης κρίσιμο για τη λειτουργία του Digital Concert Hall, διότι έπρεπε να πείσουμε κάθε μουσικό, κάθε μαέστρο και κάθε σολίστ που θα έρθει να συμμετάσχει. Αν κάποιος έλεγε όχι, δεν φτάνουν τα χρήματα, υπάρχει μεγάλη πίεση ή αυτό δεν είναι το ρεπερτόριο που θέλω να ηχογραφήσω, τότε θα είχαμε ένα είδος ντόμινο. Όπου οι υπόλοιποι μουσικοί θα αρνούσαν για οποιονδήποτε λόγο. Αυτό είναι σημαντικό γιατί αν η υπηρεσία δεν παρέχεται για κάθε συναυλία, τότε είσαι εκτός. Η ιδέα είναι πραγματικά ότι το Digital Concert Hall παρουσιάζει την "καθημερινή δουλειά" της ορχήστρας. Αυτή ήταν μια δύσκολη πρόκληση».

Σε σχέση με το επιχειρηματικό πλάνο που διαμορφώθηκε στο πρώτο στάδιο της εφαρμογής του Digital Concert Hall, η υπηρεσία ήταν διαθέσιμη με την αγορά εισιτηρίου για την παρακολούθηση μιας συναυλίας, ενώ στην συνέχεια η διάθεση της υπηρεσίας έγινε με συνδρομή. Όπως αναφέρει ο Maninger *«Προς το παρόν δεν σκεφτόμαστε να αλλάξουμε το επιχειρηματικό μοντέλο, διότι η φιλοσοφία μας είναι ότι αν έχεις εισιτήριο, μπορείς να δεις τα πάντα, οπότε δεν αποκλείσαι από πουθενά».*

Οι εργασιακές συνθήκες των μουσικών και οι απαιτήσεις σε σχέση με τα συμβόλαια της ορχήστρας από την πλευρά της διοίκησης είναι ένας ακόμα σημαντικός παράγοντας που αφορά την ιδιότητα της πολυπλοκότητας της εφαρμογής του ψηφιακού μετασχηματισμού. Σχετικά με τους τίτλους πνευματικών δικαιωμάτων ο Maninger αναγνωρίζει ότι:

«Πριν από 17 χρόνια, δεν είχαμε ιδέα πώς να πληρώσουμε για δικαιώματα streaming, επειδή κανείς δεν πλήρωνε ποτέ για δικαιώματα streaming. Τι είναι το δικαίωμα streaming; Τι μπορεί να εφαρμοστεί για ένα διεθνές δικαίωμα streaming; Μπορεί να συγκριθεί με τα δικαιώματα για την τηλεόραση ή το ραδιόφωνο; Αυτό ήταν ένα κρίσιμο σημείο για τους μουσικούς της ορχήστρας.»

Όπως αναφέρει ο Inglis (2018), τα πνευματικά δικαιώματα και η κλασική μουσική έχουν μια συμβιωτική σχέση. Παρόλο που τα πνευματικά δικαιώματα κάποτε σήμαιναν απλώς το νόμιμο δικαίωμα αντιγραφής συγκεκριμένων εγγράφων, επιτυγχάνουν την πληρέστερη δυναμική τους όταν ορίζουν σταθερές, οριοθετημένες και πρωτότυπες

αφηρημένες οντότητες που εκδηλώνονται σε μία ή περισσότερες φυσικές μορφές (Inglis, 2018). Σε σχέση με την ανάδυση των νέων μέσων αναπαραγωγής μουσικής, κατά τον Inglis (2018), η βρετανική μουσική βιομηχανία υποστήριξε ότι τα ίδια τα πνευματικά δικαιώματα δεν είχαν παραβιαστεί, και ότι κανένα μεμονωμένο μέρος της εξέλιξης των μέσων αναπαραγωγής (π.χ. παρτιτούρες, γραμμόφωνο, LP, κασέτες, CD, downloads, streaming) δεν είχε αναγκάσει τον νόμο να ξαναγραφτεί, αλλά ότι απαιτούνταν ένα πιο ισχυρό και απλούστερο πλαίσιο για την αδειοδότηση.

Τέλος, από την πλευρά των μελών της ορχήστρας, η κύρια δυσκολία που εμφανίζεται σχεδόν κατά πλειοψηφία, σχετίζεται με τις απαιτήσεις που προσθέτει η ηχογράφηση και βιντεοσκόπηση των συναυλιών. Ένα μεγάλο μέρος των δηλώσεων των μελών της ορχήστρας συνδέει την εισαγωγή των υπηρεσιών συνεχούς ροής σε ζωντανή αναμετάδοση με την αυξημένη πίεση των μουσικών για την εκτέλεση των μουσικών έργων. Οι περισσότερες αναφορές συγκεντρώνονται στους σολίστ, οι οποίοι φέρουν το μεγαλύτερο βάρος λόγω της έκθεσης τους κατά την εκτέλεση του μουσικού έργου. Όπως επισημαίνεται, επίσης, η βιντεοσκόπηση είναι ένα πρόσθετο στοιχείο που μπορεί να αποκαλύψει λάθη κατά την εκτέλεση των μουσικών έργων:

«Εγώ παίζω tutti, αν παίζω λάθος νότα, κανείς δεν θα το ακούσει. Αλλά αν ένας σολίστας τρομπέτας ή σολίστας πνευστών παίζει μια λάθος νότα, όλοι την ακούνε. Έτσι, νομίζω ότι η ένταση σε αυτές τις ζωντανές ηχογραφήσεις είναι πολύ υψηλή. Φυσικά μπορείτε να πείτε ότι πλέον είναι αρκετά φυσικό για εμάς, αλλά αν είμαστε ειλικρινείς, ποτέ δεν γίνεται φυσικό». (Α.)

Ή όπως μοιράστηκε ο Β.: *«Στην αρχή, όταν η ορχήστρα δεν ήταν τόσο συνηθισμένη σε αυτή την κατάσταση, νομίζω ότι ήταν δύσκολο. Ήταν εξαιρετικά δύσκολο για τους σολίστες να γνωρίζουν ότι μεταδίδονται σε ολόκληρο τον κόσμο ζωντανά».*

Από την προοπτική των σολίστ, όπως εξηγεί ο Saksala: *«Η εκτέλεση των μουσικών κομματιών είναι πιο αγχωτική. Πλέον κάθε συναυλία ηχογραφείται. Υπάρχει πάντα ένα μικρόφωνο μπροστά μου, ακόμα και στις πρόβες, ή σχεδόν σε όλες τις πρόβες. Αυτό αλλάζει λίγο τον χαρακτήρα της συναυλίας. Χάνεις λίγο την ελευθερία σου και δεν είσαι διατεθειμένος να πάρεις τόσα πολλά ρίσκα.»*

Καταλήγοντας, και επιστρέφοντας στη θεωρία της διάχυσης των καινοτομιών, σύμφωνα με τον Rogers (2003), η πολυπλοκότητα μπορεί να μην είναι τόσο σημαντική όσο το σχετικό πλεονέκτημα ή η συμβατότητα για πολλές καινοτομίες, αλλά για ορισμένες νέες ιδέες η πολυπλοκότητα είναι ένα πολύ σημαντικό εμπόδιο για την υιοθέτηση. Στην περίπτωση της Φιλαρμονικής του Βερολίνου η πολυπλοκότητα του έργου αναγνωρίζεται στις απαιτήσεις διοικητικής και τεχνολογικής φύσης περισσότερο, παρά στην λειτουργία της ορχήστρας.

Πίνακας 6 Αποτελέσματα - Πολυπλοκότητα

Πολυπλοκότητα	Νομικά θέματα - Νομική οντότητα της εταιρείας (-)
	Οργανωτική προσπάθεια (-)
	Χρηματοδότηση και χορηγίες
	Τεχνολογικοί περιορισμοί (-)
	Διαχείριση Πνευματικών Δικαιωμάτων (-)
	Προσπάθειες πρόσληψης ειδικών (-)
	Προσπάθεια συντήρησης/ενημέρωσης (-)
	Εργασιακό στρες (-)

Παρατηρησιμότητα

Η δυνατότητα παρατήρησης, κατά τη διαδικασία λήψης απόφασης για μια καινοτομία, αφορά τον ρυθμό διάδοσης μιας νέας ιδέας και τις δυνατότητες παρατήρησης των αποτελεσμάτων της χρήσης της καινοτομίας, αλλά και του νέου προϊόντος ή υπηρεσίας (Rogers, 2003). Στην περίπτωση που μελετάμε οι αναφορές σε σχέση με την εγκαθίδρυση της ψηφιακής πλατφόρμας και της ψηφιακής αναμετάδοσης των συναυλιών προέρχεται περισσότερο από προηγούμενες τεχνολογικές εφαρμογές αναμετάδοσης, καθώς και από την δυνατότητα του υπεύθυνου του συμβουλίου της μιντιακής παρουσίας της Φιλαρμονικής να αναλύσει την αγορά και να αναγνωρίσει λύσεις βάση της εμπειρίας του. Οι αναφορές των μελών της ορχήστρας συγκεντρώνονται κατά πλειοψηφία στον ιδρυτή και Διευθύνων Σύμβουλο του Digital Concert Hall, Olaf Maninger ως το άτομο που κοινοποίησε την ιδέα και κινητοποίησε την ορχήστρα προς την εν λόγω καινοτομία.

Η καινοτομικότητα του ιδρύματος ως προς το έργο που εκτέλεσε εμφανίζεται και σε ανάλογες έρευνες. Για παράδειγμα, οι Furu και Reckhenrich (2021) αναφέρουν ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός στην περίπτωση της Φιλαρμονικής του Βερολίνου υλοποιείται με την έναρξη και τη λειτουργία της πλατφόρμας Digital Concert Hall, καθώς είναι από τις πρώτες συστηματικά ψηφιοποιημένες εμπειρίες συμφωνικής ορχήστρας στον κόσμο, και μάλιστα πολύ επιτυχημένες. Η Φιλαρμονική του Βερολίνου ήταν για μεγάλο διάστημα η μόνη ορχήστρα που προσέφερε ψηφιακές υπηρεσίες και οι αναφορές σε σχέση με την προϋπάρχουσα γνώση για τις τεχνολογίες ζωντανής ροής βίντεο δεν εμφανίζονται στα δεδομένα που συλλέχθηκαν. Αν αναλογιστούμε ότι οι μεγάλες πλατφόρμες υπηρεσιών συνεχούς ροής όπως είναι για παράδειγμα το youtube -με έναρξη λειτουργίας το 2005- ή το Netflix -με έναρξη λειτουργίας 2007- ή το Spotify - με έναρξη λειτουργίας το 2008-, γίνεται περισσότερο κατανοητή η έλλειψη αναφορών σχετικά με τις τεχνολογίες συνεχούς ροής. Συγκεκριμένα στον κλάδο της κλασικής μουσικής υπάρχει ένα σημαντικό παράδειγμα της Μητροπολιτικής Όπερας της Νέας Υόρκης όπου από τη σεζόν 2006-07, άρχισε να μεταδίδει ζωντανές παραστάσεις σε επιλεγμένες κινηματογραφικές αίθουσες σε όλο τον κόσμο (Heyer, 2008). Όπως

αναφέρει χαρακτηριστικά ο Γ.: *«Ήμασταν έτη φωτός μπροστά από όλους τους άλλους, οπότε δεν υπήρχε ουσιαστικά καμία εμπειρία. Για μεγάλο χρονικό διάστημα ήμασταν η μόνη ορχήστρα που έκανε κάτι τέτοιο».*

Σε αυτό το πλαίσιο η έννοια της παρατηρησιμότητας δεν αποτέλεσε ισχυρό παράγοντα για την εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού και η μόνη προέκταση που αναγνωρίζεται σε σχέση με την συγκεκριμένη ιδιότητα είναι η αναφορά στις τεχνολογικές εξελίξεις. Η τεχνολογία συνεχούς ροής, εκείνη την περίοδο, είχε αρχίσει να αναδιαμορφώνει τη μουσική βιομηχανία. Τα σημαντικότερα παραδείγματα είναι η πλατφόρμα Spotify, και κάποια χρόνια νωρίτερα το φαινόμενο Napster. Μέχρι το 2000, οι χρήστες μοιράζονταν ψηφιακά αρχεία μουσικής μέσω δικτύων P2P (peer-to-peer), το πιο διάσημο και ευρέως χρησιμοποιούμενο από τα οποία ήταν το Napster (Hesmondhalgh, 2009). Παράλληλα εκείνη την περίοδο (2008-2009) εμφανίζονται και οι πρώτες πλατφόρμες με Video on Demand, όπως το Netflix (Voigt et al, 2017).

Από τις συζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν με τα μέλη της ορχήστρας, η αναγνώριση των τεχνολογιών συνεχούς ροής άλλοτε υπήρχε, και άλλοτε απουσίαζε. Για παράδειγμα, ο Janne Saksala παρέδιδε μαθήματα με την τεχνολογία τηλεδιάσκεψης με ένα κλειστό σύστημα που ήταν εγκατεστημένο στο Manhattan School of Music και στις εγκαταστάσεις της Φιλαρμονικής του Βερολίνου: *«Χρησιμοποιήσαμε ένα τεράστιο μηχανήμα με κοντρόλ πλοήγησης και μικρόφωνα και ήταν πραγματικά πολύ καλό».* Άλλοι μουσικοί συσχετίζουν την εξοικείωση τους με τα νέα μέσα ως τον λόγο που τους έστρεψε στην απόφαση να υιοθετήσουν την τεχνολογία συνεχούς ροής στην καθημερινή τους δραστηριότητα ως ορχήστρα. Όπως αναφέρει η Δ.:

«μου ήταν απολύτως εύκολο να συμφωνήσω στην ιδέα του Digital Concert Hall επειδή ο πατέρας μου ήταν δημοσιογράφος και πάντα ενδιαφερόμουν πολύ για κάθε νέα τεχνολογία. Μου αρέσει επίσης η ιδέα των συνεντεύξεων και της προσέγγισης ενός ευρύτερου κοινού. Δεν είχα δεύτερες σκέψεις.»

Πίνακας 7 Αποτελέσματα - Παρατηρησιμότητα

Παρατηρησιμότητα	Ελλείψεις αναφορών (-) Μόνο μέσω της ανάλυσης της αγοράς (+) Προηγούμενες τεχνολογίες μετάδοσης βίντεο – τηλεδιάσκεψης (+)
------------------	--

Δοκιμαστικότητα

Αντίστοιχα, η δυνατότητα της δοκιμαστικότητας δεν υπήρχε ως επιλογή κατά την διαδικασία λήψης απόφασης, αλλά αφορούσε όλο το έργο καθώς δεν υπήρχε αναφορά ως προς την εξέλιξη της τεχνολογίας και την επιτυχία του έργου. Ο Maninger εξηγεί ότι κατά την παρουσίαση του έργου στα μέλη της ορχήστρας, ένιωθε ότι όφειλε να τονίσει ότι το εγχείρημα είναι σε πειραματικό επίπεδο. Από την άλλη πλευρά δεν εμφανίζονται ιδιαίτερες αναφορές στην περίοδο του πειραματισμού ή δοκιμαστικών/ πιλοτικών έργων στην αρχική φάση της δημιουργίας της πλατφόρμας. Μια λύση που βρέθηκε για την εξασφάλιση της ποιότητας των μουσικών έργων και την αποφυγή κακών ηχογραφήσεων ήταν η ηχογράφηση και των τριών συναυλιών που πραγματοποιεί η ορχήστρα, καθώς αυτό επιτρέπει τη μίξη και βελτίωση του ήχου. Όπως αναφέρει η Α.: *«Συνήθως μία από τις τρεις συναυλίες είναι πραγματικά τέλειες. Έτσι, ακόμη και αν προκύψει κάτι κατά τη ζωντανή μετάδοση ή κάτι πάει στραβά, τότε μπορούν να το αναμείξουν λίγο στο post production.»*

Ένα πρόσθετο χαρακτηριστικό της ιδιότητας της δοκιμαστικότητας, επισημαίνεται από τον Γ.:

«Όταν ζητάς από τους χορηγούς, όπως έκανε τότε ο Olaf (Maninger), και λες, “ξέρεις, θα το δοκιμάσουμε”, δεν νομίζω ότι οι χορηγοί θα δώσουν χρήματα ή υλικό ή ό,τι άλλο χρειάζεται να δώσουν. Αν θέλεις να έχεις μια χορηγία, πρέπει να πεις ότι “ξέρετε, έχουμε αυτή τη σπουδαία ιδέα και ότι πρόκειται να λειτουργήσει”». Με βάση τα παραπάνω, θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς ότι η ιδιότητα της δοκιμαστικότητας δεν είναι τόσο σημαντική στις πρώτες φάσεις της υλοποίησης, όπως είναι η εύρεση χρηματοδότησης. Από την άλλη πλευρά, όπως επισημαίνει ο Ruiz, η ορχήστρα ήξερε ότι το Digital Concert Hall είναι ένα πείραμα και η απόφαση βασιζόταν στο ότι: «(...)δεν υπήρχαν πολλές άλλες ευκαιρίες. Ξέραμε ότι έχει ρίσκο όπως κάθε επαγγελματικό εγχείρημα και τα ποσοστά ήταν 50/50 για το αν θα πετύχει».

Πίνακας 8 Αποτελέσματα - Δοκιμαστικότητα

Δοκιμαστικότητα	Πειραματικό έργο (+) Πολλαπλές ηχογραφήσεις μιας συναυλίας (+) Η δοκιμαστικότητα ως αποτρεπτικός παράγοντας των ευκαιριών χρηματοδότησης (-)
-----------------	--

Στην τελευταία ενότητα του κεφαλαίου αναλύεται με περισσότερες λεπτομέρειες η έννοια της καινοτομικότητας στο ίδρυμα και συμπληρώνει την έλλειψη των αναφορών που σχετίζονται με τις ιδιότητες της παρατηρησιμότητας και την δοκιμαστικότητα. Η χρησιμότητα της ανάλυσης υπό το πρίσμα της καινοτομικότητας στον οργανισμό προκύπτει από το γεγονός ότι τα τεχνολογικά και ψηφιακά μέσα, εφαρμόστηκαν σε ένα τοπίο απουσίας αναφορών πριν από το Digital Concert Hall.

Ηθικές προεκτάσεις

Ένας παράγοντας που δεν είχε προβλεφθεί στην παρούσα μελέτη αφορά τις ηθικές προεκτάσεις της καινοτομίας που μελετήθηκε. Οι ηθικές προεκτάσεις που σχετίζονται με τεχνολογικές καινοτομίες εμφανίζονται σε έρευνες όπως αυτή των Jo Black et al (2001). Στα δεδομένα της παρούσας έρευνας αναγνωρίστηκαν δύο θεματικές που αφορούν τις ηθικές προεκτάσεις του έργου. Η πρώτη θεματική συνδέεται με τις ευκαιρίες ως προς την ορατότητα της ορχήστρας και της παράλληλης ευκολίας χρήσης και προσβασιμότητας στην πλατφόρμα. Ο προβληματισμός που εκφράστηκε συνδέεται με την έννοια του αθέμιτου ανταγωνισμού. Πιο, συγκεκριμένα, ο Küssner μοιράζεται τον προβληματισμό του και εξηγεί :

« Έχω ένα περίεργο συναίσθημα, νομίζω ότι απειλούμε κάποιες μικρότερες ορχήστρες. Είναι το συναίσθημά μου, φανταστείτε μια μικρή ορχήστρα, δεν θα πω κανένα όνομα, μια μικρή μέτρια ορχήστρα η οποία έχει συναυλία, ας πούμε το Σάββατο το βράδυ. Την ίδια στιγμή το Digital Concert Hall παρουσιάζει τον Kirill Petrenko με κάποιον μεγάλο διάσημο σολίστ. Τότε το κοινό θα πρέπει να αποφασίσει αν θα πάει σε αυτή τη συναυλία, αυτής της μέτριας ορχήστρας ή αν θα δει την καλύτερη ορχήστρα με τον καλύτερο μαέστρο, τον καλύτερο σολίστ, και μπορεί να πιεί ταυτόχρονα ένα ποτήρι κρασί στο σπίτι. Έτσι, θεωρώ ότι, ίσως, είναι πιθανό να απειλούμε μικρότερες και μέτριες ορχήστρες.»

Αν αναλογιστούμε ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες προσφέρουν την κατανάλωση με μεγάλη ευκολία και υψηλές τεχνολογίες ήχου και εικόνας τότε δυνητικά ο αυξημένος ανταγωνισμός στο πεδίο είναι μέρος του «παιχνιδιού». Το κατά πόσο οι ηθικοί αυτοί φραγμοί μπορούν να λειτουργήσουν αποτρεπτικά προς την υιοθέτηση της καινοτομίας δεν είναι ξεκάθαρο αλλά απαντά στα ευρήματα των Jo Black et al (2001) και είναι πιθανώς μια χρήσιμη πρόσθετη ιδιότητα για το ερευνητικό μοντέλο της διάχυσης των καινοτομιών. Όσον αφορά την διερεύνηση σε επίπεδο οργανισμού, οι ηθικές προεκτάσεις θα μπορούσαν αν προσφέρουν περισσότερα στοιχεία για τις αντιλήψεις σε σχέση με τα αποτελέσματα της καινοτομίας σε βάθος χρόνου.

Η δεύτερη θεματική που συνδέθηκε με την ιδιότητα των ηθικών προεκτάσεων αφορά τις αλλαγές της πρόσληψης των μουσικών κομματιών, που προκαλεί η ηχογράφηση/ βιντεοσκόπηση κατά την εκτέλεση των μουσικών έργων. Ο Steuli αφηγείται:

«Στην παιδική μου ηλικία, ο πατέρας μου με πήγε σε μια συναυλία, με τον Itzhak Perlman. Φυσικά, ήξερα το όνομά του και είχα μερικές ηχογραφήσεις, αλλά δεν θα ξεχάσω ποτέ αυτή τη στιγμή που ανέβηκε στη σκηνή. Κάθεσαι στο κοινό και κοιτάς αυτόν τον άνθρωπο, αυτόν τον καλλιτέχνη, στην παρούσα στιγμή, και αυτό θα το θυμάσαι για πάντα. Θα θυμάμαι πάντα αυτή τη συναυλία.»

Και διερωτάται: *«Υπάρχουν πάντα δύο απόψεις, όταν ηχογραφείς κλασική μουσική. Από τη μία υπάρχει μια ολόκληρη ιστορία ηχογράφησης, αν οι μουσικοί είναι σε θέση να διατηρήσουν το προϊόν τους. Αυτό είναι φανταστικό, επειδή σήμερα έχουμε τη δυνατότητα να ακούσουμε όλες τις μεγάλες ερμηνείες του παρελθόντος. Από την άλλη πλευρά, είναι κρίμα που η πολύ ιδιαίτερη στιγμή της ζωντανής συναυλίας κινδυνεύει να χαθεί. Έτσι, έχουμε αυτή τη θαυμάσια δυνατότητα να ακούσουμε και να παρακολουθήσουμε μια συναυλία στο διαδίκτυο σε φανταστική ποιότητα, όσον αφορά τον ήχο και την εικόνα. Έχουμε επίσης ήδη ένα τεράστιο αρχείο με ηχογραφήσεις από τα τελευταία σχεδόν 10 χρόνια και σήμερα είναι πολύ πιο εύκολο να ακούσεις και να παρακολουθήσεις όλους τους μεγάλους δασκάλους στο YouTube. Αυτό είναι, επίσης, το πρόβλημα με το Digital Concert Hall. Το αν η ψηφιακή αίθουσα συναυλιών, αφαιρεί, κάτι από το πνεύμα της ζωντανής συναυλίας ή όχι, είναι ένα κρίσιμο ερώτημα. Και δεν έχω απάντηση.»* (B.)

Αν και είναι δύσκολο να υποστηρίξει κάποιος ότι, το κοινό απομακρύνεται όλο και περισσότερο από τις ζωντανές συναυλίες, με τη διάχυση των τεχνολογιών συνεχούς ροής, ο εν λόγω παράγοντας αναγνωρίστηκε ως ένα χρήσιμο πρόσθετο στοιχείο της συζήτησης των ηθικών προβληματισμών που ενδεχομένως συναντώνται στην διερεύνηση της υιοθέτησης των καινοτομιών τόσο σε προσωπικό όσο και σε οργανωσιακό επίπεδο.

Πίνακας 9 Αποτελέσματα - Ηθικές προεκτάσεις

Ηθικές προεκτάσεις	Αθέμιτος ανταγωνισμός (-) Απώλεια της μοναδικότητας των μουσικών εκτελέσεων (-)
-----------------------	--

Καινοτομικότητα στη Φιλαρμονική του Βερολίνου

Σε αυτό το κεφάλαιο, θα διερευνήσουμε τον ρόλο της καινοτομικότητας στους πολιτιστικούς οργανισμούς, ειδικά στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού και της ψηφιοποίησης. Τα χαρακτηριστικά που διαμορφώσαν την μετάβαση στα ψηφιακά μέσα υπό τη μορφή που εφαρμόστηκε στο ίδρυμα της Φιλαρμονική του Βερολίνου, μας επιτρέπουν να αναγνωρίσουμε τη σημασία της υιοθέτησης νέων τεχνολογιών και της προσαρμογής νέων πρακτικών, προκειμένου να προσελκύσει το κοινό του και να παραμείνει επίκαιρο στην ψηφιακή εποχή. Θα εξετάσουμε ορισμένα παραδείγματα καινοτόμων πρακτικών που υιοθετήθηκαν από το ίδρυμα για να βελτιώσουν την εξωστρέφεια του οργανισμού, μέσω ψηφιακών μέσων, και να προωθήσουν την κλασική μουσική στα ψηφιακά μέσα.

Το Digital Concert Hall είναι η πρώτη εξειδικευμένη διαδικτυακή πλατφόρμα για τη βιντεοσκόπηση συναυλιών κλασικής μουσικής, αποτελώντας μια συνδρομητική υπηρεσία που επιτρέπει στους χρήστες να απολαύσουν όλες τις παραστάσεις της ορχήστρας ζωντανά από την αίθουσα συναυλιών της Φιλαρμονική του Βερολίνου (Dromeu & Haferkorn, 2018). Σχετικά με τη δημιουργία και την εξέλιξη της ιδέας ενός ψηφιακού μουσικού μεγάρου, ο Olaf Maninger περιγράφει:

«Ήξερα πολλά για τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, επειδή ήμουν ο υπεύθυνος ως διευθύνων σύμβουλος για τη μιντιακή εκπροσώπηση της ορχήστρας εκείνη την εποχή, και κάνω αυτή τη δουλειά για την ορχήστρα ήδη εδώ και σχεδόν 30 χρόνια. Όταν άρχισα να σκέφτομαι αυτή τη νέα ιδέα της ψηφιακής αίθουσας συναυλιών και του streaming, ήταν ένα είδος εξέλιξης των μέσων σε αυτές τις εποχές».

Η δημιουργία του DCH πραγματοποιήθηκε με την προσδοκία ότι το μέλλον της ψηφιακής διανομής μουσικής δεν θα διαμορφωνόταν από τις μεγάλες εταιρείες, όπως η Universal, η Warner ή η Sony, αλλά από τις υπηρεσίες συνεχούς ροής (π.χ. YouTube), τις υπηρεσίες λήψης (π.χ. iTunes), το ηλεκτρονικό λιανικό εμπόριο (π.χ. Amazon) και τις εξελίξεις στην αγορά επικοινωνιών και καταναλωτικών ηλεκτρονικών ειδών (π.χ. Apple, Samsung, Sony) (Soto-Setzke et al, 2022).

Οι Wang και Ahmed (2004) ορίζουν την οργανωσιακή καινοτομικότητα ως τη συνολική ικανότητα ενός οργανισμού για καινοτομία υπό τη μορφή εισαγωγής νέων προϊόντων στην αγορά, ή το άνοιγμα νέων αγορών, μέσω του συνδυασμού στρατηγικού προσανατολισμού με καινοτόμες διαδικασίες και συμπεριφορές. Οι Bakshi και Throsby (2012) προσδιορίζουν τέσσερις κατηγορίες καινοτομίας που είναι κοινές για τα πολιτιστικά ιδρύματα που επιδιώκουν να εφαρμόσουν νέες τεχνολογίες: την καινοτομία στην προσέγγιση κοινού, την καινοτομία στην ανάπτυξη της μορφής τέχνης, την καινοτομία στη δημιουργία αξίας και την καινοτομία στην διοίκηση και διακυβέρνηση. Στην περίπτωση της Φιλαρμονικής του Βερολίνου η καινοτομία ξεκινάει με την ανάπτυξη ενός συστήματος γύρω από την τεχνολογία συνεχούς ροής. Σε σχέση με την εμπειρία με τα νέα τεχνολογικά μέσα, ο Olaf Maninger περιγράφει ότι:

«Το streaming δεν ήταν καθόλου συνηθισμένο. Για παράδειγμα, δεν υπήρχε δίκτυο υπηρεσιών streaming σε εύρος ζώνης που θα χρειαζόταν για εικόνα HD και ποιότητα ήχου CD. Αλλά σκέφτηκα, αν θα μπορούσα να βρω μια ιδέα για να διατηρήσω την κλασική μουσική στα μέσα, σκέφτηκα ότι το διαδίκτυο θα μπορούσε να είναι μια καλή λύση».

Οι Bakshi και Throsby (2012) περιγράφουν την καινοτομία σε σχέση με την προσέγγιση του κοινού ως τη δημιουργία νέου κοινού, μεταξύ άλλων, μέσω της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών, όπως οι ζωντανές εκπομπές υψηλής ευκρίνειας (HD). Από την άλλη πλευρά ο Maninger μας λέει: *«Η εφαρμογή της τεχνολογίας συνεχούς ροής έχει νόημα μόνο αν έχεις μια ορχήστρα που έχει κοινό σε όλο τον κόσμο, επειδή το παγκόσμιο κοινό είναι προϋπόθεση για να γίνει αυτό ένα είδος επιχειρηματικής δραστηριότητας».* Κατά αυτή την έννοια, η προσέγγιση ενός νέου κοινού, θα μπορούσε να καλλιεργηθεί με βαθμιαίες παρεμβάσεις στις στρατηγικές των ιδρυμάτων προς αυτή την κατεύθυνση, έτσι ώστε να εφαρμοστεί τελικά ένας επιτυχημένος ψηφιακός μετασχηματισμός. Για παράδειγμα, η καινοτομικότητα της Φιλαρμονικής του Βερολίνου και η υιοθέτηση των ψηφιακών συστημάτων αναπαραγωγής των συναυλιών επέτρεψε στην ορχήστρα να

προσεγγίσει το κοινό, μέσω των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης και άλλων μεθόδων. Όπως περιγράφει ο Maninger:

«Βρισκόμασταν σε αυτή τη φανταστική κατάσταση ότι ήμασταν πρώτοι υιοθετητές. Ήμασταν ιδρυτές και έτσι αυτό σημαίνει ότι είχαμε τη μεγάλη πολυτέλεια του ότι μπορούσαμε να δημιουργήσουμε μια βάση κοινού στο Facebook, στο Instagram και μέσω ηλεκτρονικών ενημερωτικών δελτίων χωρίς κανενός είδους αλγόριθμους. Αυτό θα ήταν πιο περίπλοκο σήμερα. Νομίζω ότι το κοινό είναι μεγαλύτερο, αλλά είναι πιο περίπλοκο να προσεγγίσεις τον κόσμο».

Η δημιουργία αξίας που κατάφερε να επιτύχει η Φιλαρμονική του Βερολίνου, αναπτύσσοντας νέους τρόπους μέτρησης της οικονομικής και πολιτιστικής αξίας, επιτρέπει, να μεταφραστούν αυτές οι αξίες σε όρους που οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής, οι φορείς χρηματοδότησης, οι δωρητές και οι ιδιώτες μπορούν να συσχετιστούν (Bakhshi & Throsby, 2012). Η καινοτομία στην ανάπτυξη της μορφής τέχνης μέσω της ενθάρρυνση νέων και πειραματικών έργων στο πλαίσιο του προγραμματισμού, όπως αναφέρουν οι Bakshi και Throsby (2012), αποτελεί μια από τις σημαντικότερες καινοτόμες συνεισφορές που μπορούν να κάνουν τα πολιτιστικά ιδρύματα. Σε σχέση με την καλλιτεχνική διεύθυνση ο Maninger μιλώντας για την επιτυχία του έργου εξηγεί ότι:

«Χρειάζεσαι μια φανταστική ορχήστρα από άποψη ποιότητας, οπότε το περιεχόμενο πρέπει να είναι εξαιρετικό. Χρειάζεσαι, επίσης, την υποστήριξη του διευθυντή της ορχήστρας, ξεκινώντας από τον Sir Simon Rattle, ο οποίος είναι επίσης μέσα στο εγχείρημα και το υποστηρίζει, όπως κάνει τώρα ο Kirill Petrenko. Διότι χωρίς την υποστήριξη του διευθυντή της ορχήστρας, δεν θα ήταν δυνατή η ζωντανή μετάδοση της σειράς συναυλιών ολόκληρης της σεζόν μας».

Την περίοδο που ήταν διευθυντής ορχήστρας ο Sir Simon Rattle, η ορχήστρα εγκαινίασε πολλά νέα προγράμματα όπως το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που απευθύνεται σε παιδιά και εφήβους και την έναρξη της συνεργασίας της Φιλαρμονικής του Βερολίνου με την Bundesjugendorchester το 2013 (Ruiz, συνέντευξη). Η επένδυση στις συνεργασίες με άλλους πολιτιστικούς φορείς, υποστηρίζει κατά αυτό τον τρόπο την καινοτομικότητα

στους πολιτιστικούς οργανισμούς και εν δυνάμει δημιουργεί τις βάσεις για την περαιτέρω ενασχόληση των ιδρυμάτων να διαμορφώνουν και να πραγματοποιούν νέες πρακτικές, συνεργασίες και υπηρεσίες.

Ως προς την καινοτομία των διοικητικών μοντέλων και της διακυβέρνησης εν γένει, οι Bakhshi και Throsby (2012) εξηγούν ότι οι πολιτιστικοί οργανισμοί αντιμετωπίζουν προκλήσεις στον τομέα της στρατηγικής διαχείρισης που είναι ιδιόμορφες για τον καλλιτεχνικό ή πολιτιστικό χώρο στον οποίο δραστηριοποιούνται. Η αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων απαιτεί συνεχή αναθεώρηση του επιχειρηματικού μοντέλου του οργανισμού και αναζήτησης καινοτόμων στρατηγικών χρηματοδότησης ως απάντηση σε μια μεταβαλλόμενη χρηματοδότηση. Όπως αναφέρει ο Maninger:

«Είναι ένα μεγάλο, μεγάλο, μεγάλο πλεονέκτημα ότι ήμασταν οι πρώτοι, αλλά ολόκληρη η αγορά και το οικοσύστημα άλλαξαν εντελώς και τώρα έχουμε πολλούς ανταγωνιστές. Αυτό καθιστά επίσης πολύ σημαντικό το γεγονός ότι έχουμε αυτό το εξειδικευμένο εμπορικό σήμα (niche brand) της Φιλαρμονικής του Βερολίνου. Υπάρχουν πολλές ορχήστρες που μεταδίδουν τις συναυλίες τους μέσω streaming, αλλά είναι πάρα πολύ λίγες που το κάνουν ως επιχείρηση. Οι περισσότερες από αυτές, όπως το 99%, δεν κάνουν streaming σε τακτική βάση, μόνο κατά περίπτωση ή αν έχουν ένα ειδικό πρόγραμμα, τότε το παρουσιάζουν και διαδικτυακά μέσω streaming.»

Η στρατηγική της διαφοροποίησης και η διαμόρφωση ενός συνεκτικού πλάνου για την εφαρμογή ενός έργου ψηφιακού μετασχηματισμού, φαίνεται να επιτελούν έναν ουσιαστικό παράγοντα της εφαρμογής ενός έργου ψηφιακού μετασχηματισμού μεγάλου εύρους.

Ένας σημαντικός παράγοντας της επιτυχίας του ψηφιακού μετασχηματισμού της Φιλαρμονικής του Βερολίνου, όπως επισημαίνουν οι Furu και Reckhenrich (2021), είναι η αλληλεπίδραση μεταξύ της παράδοσης, της κοινής ηγεσίας και της αναζήτησης της ποιότητας. Όπως αναφέρει ο Porfírio et al (2021), τα πιο δημοκρατικά συλ ηγεσίας [και] τα υψηλότερα επίπεδα συνοχής προς την αποστολή της επιχείρησης" εξηγούν τα

προχωρημένα επίπεδα ψηφιακού μετασχηματισμού. Κατά τις συζητήσεις με τα μέλη της ορχήστρας, η Α. τονίζει ότι η ορχήστρα συζητά σε τακτά διαστήματα και λαμβάνει αποφάσεις: *«Ποτέ δεν μπορεί να μας επιβάλλει κάποιος ότι πρέπει να κάνουμε κάτι, αλλά αποφασίζουμε μόνοι μας εφόσον το επιθυμούμε ή όχι»*. Η περίοδος λήψης της απόφασης για τη δημιουργία του Digital Concert Hall, διήρκησε δύο χρόνια για την Φιλαρμονική του Βερολίνου. Κατά τη διάρκεια των τακτικών συναντήσεων της ορχήστρας ο Maninger συζητούσε με τα μέλη της ορχήστρας όλες τις προοπτικές, λύσεις και την ενδεχόμενη πορεία του έργου, με αποτέλεσμα η ορχήστρα να έχει αρκετό χρόνο να αποφασίσει πάνω στις εναλλακτικές, τις δομές και τις προδιαγραφές της ψηφιακής και μιντιακής της παρουσίας. Όπως αναφέρουν οι Soto-Setzke et al (2022), ο επιτυχής ψηφιακός μετασχηματισμός απαιτεί βαθιά διαρθρωτική και πολιτιστική αλλαγή όπου κατά τη διαδικασία αυτή, ένας οργανισμός πρέπει να κατακτήσει μια πράξη εξισορρόπησης.

Καταλήγοντας, όσον αφορά τον αντίκτυπο των αλλαγών στη μουσική βιομηχανία με την έλευση της τεχνολογίας συνεχούς ροής και το όραμα του ιδρυτή (Olaf Maninger) για την πλατφόρμα του Digital Concert Hall είναι να εμπλουτίσει το αρχείο με όλες τις ηχογραφήσεις, βιντεοσκοπήσεις και λοιπές παραγωγές της ορχήστρας:

«Αυτή ήταν η ιδέα από την αρχή και ακόμα δεν μπορούμε να το κάνουμε μετά από 15 χρόνια. Ακόμα δεν έχουμε τον ήχο, για παράδειγμα, δηλαδή τις παλιές ηχογραφήσεις του Karajan και του Furtwängler, της Deutsche Gramophone, της Sony, της Decca ή κάθε ηχογράφιση που υπάρχει τώρα στο Spotify από την ορχήστρα. Όλες οι μεγάλες εταιρείες δίνουν τον κατάλόγό τους στο Spotify ή στην Apple Music, εμείς δεν τον έχουμε στην ψηφιακή κονσόλα και αυτό το τμήμα ήχου θα έπρεπε να το έχουμε. Γι' αυτό και εργαζόμαστε πάνω σε αυτό. Αυτό είναι το επόμενο βήμα. Ένα άλλο μεγάλο σενάριο είναι η εκπαίδευση, η ψηφιακή εκπαίδευση, δηλαδή τα master classes εξ αποστάσεως.»

Ο εμπλουτισμός της πλατφόρμας φαίνεται να είναι ένα από τα βασικά έργα που είναι σε προτεραιότητα για την εξέλιξη της πλατφόρμας, καθώς και η ενδυνάμωση των ψηφιακών στρατηγικών προώθησης. Επίσης, η διαμόρφωση εκπαιδευτικών

προγραμμάτων μπορεί να υποστηρίζει τις ικανότητες ενός οργανισμού για την εύρεση χορηγιών, καθώς στην περίπτωση του ιδρύματος προς μελέτη, οι συνεργασίες και χορηγίες της Deutsche Bank συνδέονται συχνά με εκπαιδευτικά προγράμματα.

Στη συνέχεια παρατίθεται ο συνολικός πίνακας των ευρημάτων και ακολουθεί ο επίλογος και η συζήτηση πάνω στα δεδομένων που έχουν παρουσιαστεί.

Πίνακας 10 Ιδιότητες της καινοτομίας - Συνολικός πίνακας αποτελεσμάτων

Σχετικό πλεονέκτημα	<p>Εξωστρέφεια (+)</p> <p>Προσωπική σύνδεση μεταξύ κοινού και μουσικού (+)</p> <p>Κανάλι επικοινωνίας (+)</p> <p>Ευκαιρίες αρχειοθέτησης (+)/Πρόσθετη αξία αρχείου (+)</p> <p>Εκπαιδευτική αξία (+)</p> <p>Παραγωγικότητα (+)</p> <p>Δυνατότητες ηχογράφησης (+)</p> <p>Έσοδα (+)</p>
Συμβατότητα	<p>Ανάγκες κοινού (+)</p> <p>Προσανατολισμός προς την παραγωγή ηχογραφήσεων (+)</p> <p>Εμπειρία ηχογράφησης (+)</p> <p>Επαγγελματισμός (+)</p> <p>Υποστήριξη του Διευθυντή Ορχήστρας (+)</p> <p>Μακροβιότητα (+)</p> <p>Συνέχιση/ εξέλιξη της κουλτούρας (+)</p>
Πολυπλοκότητα	<p>Νομικά θέματα - Νομική οντότητα της εταιρείας (-)</p> <p>Οργανωτική προσπάθεια (-)</p> <p>Χρηματοδότηση και χορηγίες</p> <p>Τεχνολογικοί περιορισμοί (-)</p> <p>Διαχείριση Πνευματικών Δικαιωμάτων (-)</p> <p>Προσπάθειες πρόσληψης ειδικών (-)</p> <p>Προσπάθεια συντήρησης/ενημέρωσης (-)</p> <p>Εργασιακό στρες (-)</p>
Παρατηρησιμότητα	<p>Ελλείψεις αναφορών (-)</p> <p>Μόνο μέσω της ανάλυσης της αγοράς (+)</p> <p>Προηγούμενες τεχνολογίες μετάδοσης βίντεο – τηλεδιάσκεψης (+)</p>
Δοκιμαστικότητα	<p>Πειραματικό έργο (+)</p> <p>Πολλαπλές ηχογραφήσεις μιας συναυλίας (+)</p> <p>Η δοκιμαστικότητα ως αποτρεπτικός παράγοντας των ευκαιριών χρηματοδότησης (-)</p>
Ηθικές προεκτάσεις	<p>Αθέμιτος ανταγωνισμός (-)</p> <p>Απώλεια της μοναδικότητας των μουσικών εκτελέσεων (-)</p>

Συζήτηση & Επίλογος

Στόχος της παρούσας εργασίας ήταν να αναδείξει και να αναλύσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή μιας καινοτομίας σε έναν οργανισμό, ως μια εναλλακτική προσέγγιση της συζήτησης γύρω από το φαινόμενο του ψηφιακού μετασχηματισμού. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός ο οποίος εμφανίζει μια ποικιλία ως προς τις εφαρμογές του σε επιχειρήσεις, οργανισμούς και δημόσια συστήματα αναδιαμορφώνει τις δομές λειτουργίας, παραγωγής και κατανάλωσης πολιτιστικών προϊόντων και υπηρεσιών. Αν και η δυναμική του φαινομένου ποικίλει ανά κλάδο, τα ψηφιακά εργαλεία που είναι διαθέσιμα για την βελτίωση των επιχειρηματικών διαδικασιών, τη δημιουργία νέων προϊόντων/υπηρεσιών και την ανάπτυξη κοινού, επιφέρουν σημαντικές αλλαγές στον προσανατολισμό των στρατηγικών των οργανισμών ως προς την προώθηση/εξωστρέφεια, τις οργανωσιακές διαδικασίες ή τη διαχείριση πόρων. Παίρνοντας ως σημείο αφετηρίας τον κλάδο του πολιτισμού με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που τον διαμορφώνουν, όπως είναι η διαφοροποίηση στις λειτουργίες, στα προϊόντα και στις ιδιαίτερες πρακτικές, η έρευνα επικεντρώθηκε στις εφαρμογές του ψηφιακού μετασχηματισμού στην παραγωγή κλασικής μουσικής.

Στη σημερινή ψηφιακή εποχή, η παραγωγή και η κατανάλωση μουσικής έχουν υποστεί σημαντικές αλλαγές με την άνοδο του ψηφιακού μετασχηματισμού, της ψηφιοποίησης και των τεχνολογιών συνεχούς ροής. Αναγνωρίζοντας τον αντίκτυπο αυτών των αλλαγών στην παραγωγή κλασικής μουσικής, η προσοχή στράφηκε στους τρόπους με τους οποίους οι οργανισμοί του πεδίου της κλασικής μουσικής έχουν προσαρμοστεί σε αυτές τις αλλαγές. Για τις ανάγκες αυτές αναλύθηκε το Ίδρυμα της Φιλαρμονικής του Βερολίνου ως προς τα οφέλη και τις προκλήσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού και της ψηφιοποίησης και τον ρόλο της τεχνολογίας συνεχούς ροής στη διαμόρφωση των πρακτικών και στρατηγικών για το ίδρυμα. Στόχος της ερευνητικής διαδικασίας ήταν να αναδείξει τους παράγοντες που λειτουργούν υποστηρικτικά και τους αποτρεπτικούς παράγοντες ως προς την υιοθέτηση μιας καινοτομίας, χρησιμοποιώντας το μοντέλο της διάχυσης των καινοτομιών του Rogers (2003). Σε αυτό

το καταληκτικό κεφάλαιο, συνοψίζονται τα βασικά ευρήματα και οι συνεισφορές της παρούσας εργασίας. Το κεφάλαιο κλείνει με τους περιορισμούς της έρευνας και με τις προτάσεις για μελλοντικές έρευνες.

Το ερευνητικό μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των ερωτημάτων της παρούσας εργασίας ανέδειξε κάποιους σημαντικούς παράγοντες, οι οποίοι διαμόρφωσαν την υιοθέτηση της καινοτομίας από το Ίδρυμα της Φιλαρμονικής του Βερολίνου. Αρχικά, το ερευνητικό πλαίσιο της διάχυσης των καινοτομιών αναδεικνύει τον καθοριστικό ρόλο του σχετικού πλεονεκτήματος για την υιοθέτηση μιας καινοτομίας. Στο ίδρυμα που μελετήθηκε, το σχετικό πλεονέκτημα διαμορφώθηκε από τα χαρακτηριστικά της εξωστρέφειας και της αύξησης της παραγωγικότητας, με την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των πόρων και τη δημιουργία ενός ψηφιακού αρχείου με πολλές δυνατότητες εκμετάλλευσης, τόσο οικονομικής φύσης, όσο και με προσφοράς εκπαιδευτικού και μορφωτικού περιεχομένου. Ένας αντίστοιχα σημαντικός παράγοντας που εμφανίζεται στα αποτελέσματα αποτελεί ο τρόπος που η ιδιότητα της συμβατότητας λειτούργησε υποστηρικτικά για την υιοθέτηση της καινοτομίας. Παράγοντες που σχετίζονται με τις ανάγκες που αναγνωρίστηκαν στην αγορά και στο κοινό, αποτέλεσαν σημαντικές αναφορές κατά την περίοδο λήψης απόφασης για την υιοθέτηση της καινοτομίας και την εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού. Ταυτόχρονα, η εμπειρία της ορχήστρας με τα μέσα ηχογράφησης και ο επαγγελματισμός των μελών της ορχήστρας, λειτούργησαν υποστηρικτικά κατά την εφαρμογή του έργου και επέτρεψαν την εγκαθίδρυση της καινοτομίας. Από την άλλη πλευρά, η πολυπλοκότητα του έργου ήταν ένας σημαντικός ανασταλτικός παράγοντας. Οι απαιτήσεις του έργου αφορούσαν περισσότερο τις οργανωτικές και τεχνικές υποδομές, με αποτέλεσμα να μην επηρεάσουν σημαντικά τις αντιλήψεις της ορχήστρας ως προς την πολυπλοκότητα του έργου.

Οι δυσκολίες που σχετίζονται με το έργο της μετάβασης στα ψηφιακά μέσα εμφανίζεται στα αποτελέσματα κατά κύριο λόγο υπό τη μορφή προβληματισμών σε σχέση με το έργο, και λιγότερο με βάση τις πρακτικές δυσκολίες του έργου υπό την έννοια της πολυπλοκότητας. Η εναλλακτική μέθοδος της υιοθέτησης των Hall και Hord

(1987) επιβεβαιώνεται από τα ευρήματα. Οι παράγοντες της δοκιμαστικότητας και της παρατηρησιμότητας δεν εμφανίζονται ως σημαντικές ιδιότητες της διαδικασίας υιοθέτησης της καινοτομίας, γεγονός που είναι σύνηθες για τις ομάδες των καινοτόμων και των πρώιμων υιοθετητών, όπως είναι και το ίδρυμα της Φιλαρμονικής του Βερολίνου. Με βάση τα αποτελέσματα που αφορούν τις ιδιότητες των καινοτομιών, η παρούσα έρευνα επιβεβαιώνει τη θεωρία της διάχυσης των καινοτομιών, όπου το σχετικό πλεονέκτημα και η συμβατότητα αποτελούν τους ισχυρότερους παράγοντες που διαμορφώνουν τις αντιλήψεις για την υιοθέτηση μιας καινοτομίας από έναν οργανισμό. Επίσης, η πολυπλοκότητα αποτελεί σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα που ενδεχομένως να περιορίζει σημαντικά τη δυνατότητα εφαρμογής ενός μεγάλου σχεδίου ψηφιακού μετασχηματισμού από μικρότερους οργανισμούς με περιορισμένους πόρους και ικανότητες διαμόρφωσης στρατηγικών και ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού για την εκτέλεση του έργου.

Οι διαδικασίες και οι στρατηγικές που αναγνωρίζουμε ως τα σημαντικότερα σημεία είναι η επιτυχία της ιδέας του Digital Concert Hall λόγω της πρωτοπορίας της ιδέας, που επέτρεψε ένα σημαντικό προβάδισμα ούτως ώστε να προσεγγιστεί μια νέα αγορά και ένα νέο κοινό σε παγκόσμιο επίπεδο. Όσον αφορά την καινοτομικότητα του οργανισμού σε σύγκλιση με τις στρατηγικές ψηφιακού μετασχηματισμού, η πορεία που ακολουθήσε ο οργανισμός συνδύασε μια επαρκή περίοδο διαμόρφωσης του σχεδίου και των προδιαγραφών, με την εύρεση λύσεων, έτσι ώστε να γίνει εφικτή η εφαρμογή του σχεδίου. Οι στρατηγικές που ακολουθήθηκαν, όπως η αξιοποίηση των πόρων για την παραγωγή τόσο του ψηφιακού υλικού όσο και των φυσικών δίσκων, υποστήριξε τις δυνατότητες κάθετης ολοκλήρωσης. Κατά αυτόν τον τρόπο, εξασφαλίζεται η αυτονομία της παραγωγής των προϊόντων ηχογράφησης της ορχήστρας και δίνονται ευκαιρίες αναδιαμόρφωσης του προϊόντος με νέο σχεδιασμό, μεγαλύτερη ελευθερία ως προς το ρεπερτόριο, ευκαιρίες νέων συνεργασιών με εξωτερικούς συνεργάτες και προμηθευτές και ενός νέου brand. Επίσης, το δημοκρατικό μοντέλο διοίκησης της ορχήστρας, η απλοποίηση της ιδέας και η διαμόρφωση των κατάλληλων νομικών και οικονομικών παραμέτρων της υπηρεσίας του Digital Concert Hall έκαναν δυνατή την εφαρμογή του

ψηφιακού μετασχηματισμού και την αποδοχή της καινοτομίας από τα μέλη της ορχήστρας. Η ίδρυση μιας θυγατρικής εταιρίας για την διοίκηση του έργου επέτρεψε τη διαχείριση των απαιτήσεων, τη γρήγορη ανταπόκριση στις τεχνολογικές βελτιώσεις και την παραγωγή ενός ευέλικτου επιχειρηματικού πλάνου.

Τέλος, από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας προέκυψαν κάποια ενδιαφέροντα αποτελέσματα ως προς τα οφέλη της πρωτοπορίας του οργανισμού στην ανταπόκριση των αλλαγών της αγοράς. Κατά την έναρξη της λειτουργίας του Digital Concert Hall και με την εξέλιξη των τεχνολογικών δυνατοτήτων και εργαλείων, η Φιλαρμονική του Βερολίνου χρησιμοποίησε τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ως υποστηρικτικά μέσα επικοινωνίας με περισσότερη ευκολία προσέλκυσης ακολούθων, χωρίς να έχει σημαντικούς ανταγωνιστές των υπηρεσιών που προσέφερε ψηφιακά. Πλέον, οι στρατηγικές που αφορούν την παραγωγή προωθητικού και ενημερωτικού υλικού αποκλειστικά για τα συγκεκριμένα κανάλια επικοινωνίας, και η διαμόρφωση επικοινωνιακών στρατηγικών που προορίζεται για τα μέσα κοινωνικής, έχουν περισσότερο απαιτητικές λειτουργίες και είναι, παράλληλα, ένα σημαντικό μέρος της καθημερινής ενασχόλησης των οργανισμών. Το δεύτερο σημείο που οφείλουμε να αναδείξουμε, αφορά τον παράγοντα των ηθικών προεκτάσεων ως προς ένα έργο ψηφιακού μετασχηματισμού. Η αναγνώριση των ηθικών προεκτάσεων ως μια πρόσθετη ιδιότητα της υιοθέτησης των καινοτομιών αναγνωρίζεται ως μια χρήσιμη προσθήκη στο μοντέλο της διάχυσης των καινοτομιών. Ειδικότερα, όταν μελετώνται τεχνολογικές καινοτομίες, ο διάλογος γύρω από τα ηθικά ζητήματα του αντίκτυπου των νέων τεχνολογικών εφαρμογών, είναι αναπόφευκτος. Για παράδειγμα, η χρήση των μεγάλων δεδομένων (Big Data) για την ανάλυση κοινού και η ψηφιακή προσφορά υπηρεσιών σε παγκόσμιο επίπεδο, εγείρουν ερωτήματα για τις εν λόγω τεχνολογικές εφαρμογές και τις αντιλήψεις των υποκειμένων ως προς αυτές.

Στις επόμενες ενότητες συζητούνται οι περιορισμοί της έρευνας και οι προτάσεις για μελλοντικές έρευνες.

Περιορισμοί της έρευνας

Σε αυτό το κεφάλαιο, συζητούνται οι περιορισμοί του ερευνητικού σχεδιασμού, της μεθοδολογίας και της ανάλυσης δεδομένων, καθώς και τις πιθανές επιπτώσεις αυτών των περιορισμών στην εγκυρότητα και την αξιοπιστία των συμπερασμάτων της παρούσας εργασίας. Συγκεκριμένα, θα αναφερθούν οι προκλήσεις που αντιμετωπίστηκαν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας που πραγματοποιήθηκε με ημιδομημένες συνεντεύξεις με τα μέλη της ορχήστρας του οργανισμού, όπως και οι πιθανές προκαταλήψεις κατά τη διαδικασία συλλογής δεδομένων. Επίσης, γίνεται αναφορά στους περιορισμούς της χρήσης του μοντέλου διάχυσης της καινοτομίας ως θεωρητικού πλαισίου για την ανάλυσή μας και τους πιθανούς περιορισμούς του μεγέθους και της επιλογής του δείγματός. Αναγνωρίζοντας αυτούς τους περιορισμούς και συζητώντας τις πιθανές επιπτώσεις του στην μελέτη των ερωτημάτων που θέτει η έρευνα, η ερευνήτρια ευελπιστεί σε μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση των δυνατών και αδύνατων σημείων της παρούσας εργασίας.

Κατά την συλλογή των δεδομένων η ερευνήτρια αντιμετώπισε μικρή ανταπόκριση στην συμμετοχή των μελών της ορχήστρας στην έρευνα. Σε συνεργασία με το γραφείο του συμβουλίου της ορχήστρας, στάλθηκε μια πρόσκληση συμμετοχής, συνοδευόμενη με μια σύντομη παρουσίαση του ερευνητικού περιεχομένου και των στόχων της έρευνας προς όλα τα μέλη της ορχήστρας, με στόχο τον εμπλουτισμό του δείγματος. Η ανταπόκριση σε αυτή την πρόσκληση ήταν μικρή και ακολουθήθηκαν διαφορετικές μεθοδολογικές πρακτικές. Για να διαφυλαχθεί η αξιοπιστία της εργασίας δόθηκε προτεραιότητα στην πραγματοποίηση συνεντεύξεων εις βάθος, με μουσικούς που αναγνωρίστηκαν ως βασικοί πληροφοριοδότες και ειδικοί στα θέματα που άπτονται της διαχείρισης του έργου του Digital Concert Hall. Επίσης, αντιμετωπίστηκαν χρονικοί περιορισμοί καθώς το πρόγραμμα της ορχήστρας περιλάμβανε πολλές περιόδους στο εξωτερικό, γεγονός που έκανε δύσκολη την οργάνωση των συναντήσεων για την πραγματοποίηση περαιτέρω συνεντεύξεων. Αναγνωρίζεται λοιπόν ότι η διεύρυνση του δείγματος που μελετήθηκε θα μπορούσε να προσφέρει περισσότερα δεδομένα για την

υποστήριξη των ευρημάτων και να εμπλουτίσει την αποτύπωση των θεματικών που διαπραγματεύεται η εργασία.

Ένα δεύτερο μέρος περιορισμών σχετίζονται με την πραγματοποίηση έρευνας σε έναν οργανισμό και τις επακόλουθες προκαταλήψεις της ερευνήτριας και του δείγματος που αναλύθηκε. Όπως αναφέρει ο Yin (2018), αυτό το είδος προβληματικών εξακολουθεί να υφίσταται κάθε φορά που οι μελέτες των οργανισμών εμφανίζονται να αντιπροσωπεύουν τις προοπτικές της διοίκησης και όχι των εργαζομένων. Αν και στην παρούσα εργασία το δείγμα που μελετήθηκε απαρτίζεται από τα μέλη της ορχήστρας αποκλειστικά, τα δεδομένα που συλλέχθηκαν, ενδέχεται να μην εκπροσωπούν επαρκώς τις διαφορετικές απόψεις και προοπτικές πάνω στα θέματα που μελετήθηκαν. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της παρούσας έρευνας, όπως η επιλογή της μελέτης περίπτωσης η συλλογή δεδομένων μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων, μπορούν να αξιοποιήσουν την παραγωγή γνώσης και τις δυνατότητες του διαλόγου, επιτρέποντας το περιθώριο για την ανάδυση εναλλακτικών οπτικών. Όμως, όπως επισημαίνει ο Stake (2006) το περιορισμένο μέγεθος του δείγματος και τα μοναδικά χαρακτηριστικά των μεμονωμένων περιπτώσεων μπορεί να εμποδίσουν τη δυνατότητα γενίκευσης των ευρημάτων σε έναν ευρύτερο πληθυσμό.

Το τελευταίο μέρος των περιορισμών της παρούσας έρευνας αφορά το θεωρητικό πλαίσιο της διάχυσης των καινοτομιών, όπου όπως αναφέρει ο Taherdoost (2018) εστιάζει περισσότερο στα χαρακτηριστικά του συστήματος, τα οργανωτικά χαρακτηριστικά και τις περιβαλλοντικές πτυχές αλλά είναι λιγότερο πρακτικό για την πρόβλεψη των αποτελεσμάτων σε σύγκριση με άλλα μοντέλα υιοθέτησης. Με την επιλογή του ερευνητικού μοντέλου της διάχυσης των καινοτομιών η ερευνήτρια αποπειράθηκε να αποτυπώσει τους παράγοντες που λειτουργούν υποστηρικτικά προς την υιοθέτηση της καινοτομίας στα πλαίσια ενός οργανισμού, καθώς επίσης και τους ανασταλτικούς παράγοντες που δυσχεραίνουν την υιοθέτηση της καινοτομίας. Βάσει του θεωρητικού πλαισίου και του ερευνητικού σχεδιασμού, η εξαγωγή συμπερασμάτων που αφορούν τις τάσεις και τα αποτελέσματα υιοθέτησης της καινοτομίας που

μελετήθηκε σε ευρύτερα πλαίσια, δεν στηρίζονται επαρκώς από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν και τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια.

Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες

Αρχικά από τα αποτελέσματα της έρευνας των Vukšić et al (2018) παρατηρούμε ότι εξακολουθεί να υπάρχει περιορισμένος αριθμός μελετών περίπτωσης, οι οποίες διερευνούν την εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού σε πρακτικό επίπεδο και ιδιαίτερα στον πολιτιστικό κλάδο, όπου καταμετρήθηκαν τρία ερευνητικά πονήματα από τα συνολικά εικοσιεννέα, όπως τα κατέγραψαν οι ερευνητές την χρονική περίοδο 2010 έως 2018. Η εφαρμογή μελετών περίπτωσης για την διερεύνηση του φαινομένου του ψηφιακού μετασχηματισμού, αποτελεί ένα γόνιμο πεδίο έρευνας καθώς επιτρέπει την εις βάθος ανάλυση των πρακτικών ενσωμάτωσης και ανταπόκρισης των οργανισμών απέναντι στο μεταβαλλόμενο τεχνολογικό περιβάλλον. Επίσης, μια προσέγγιση μεικτών μεθόδων, συνδυάζοντας την ποσοτική ανάλυση βασικών δεικτών απόδοσης (π.χ. επισκεψιμότητα του ιστότοπου, δέσμευση επισκεπτών) με ποιοτικές μεθόδους όπως είναι η ποιοτική ανάλυση συνεντεύξεων, για τη συλλογή στοιχείων από τους επισκέπτες, το προσωπικό και τους ενδιαφερόμενους φορείς, θα προσέφερε χρήσιμα στοιχεία σε σχέση με την ανταπόκριση των ενδιαφερόμενων μερών προς τις νέες τεχνολογίες.

Πιο, συγκεκριμένα σε σχέση με την ανάπτυξη κοινού, όπως προέκυψε από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας αλλά και από άλλα ερευνητικά έργα που αφορούν την ανάπτυξη κοινού, όπως επισημαίνουν οι Bakhshi και Throsby (2012), ειδικά στις παραστατικές τέχνες, μπορούμε να δούμε ότι μια από τις σημαντικότερες μορφές καινοτομίας, είναι η μετάβαση προς τη ζωντανή αναμετάδοση των συναυλιών και παραστάσεων στο κοινό που παρακολουθεί μέσω διαδικτύου, τηλεόρασης ή στον κινηματογράφο. Επίσης, οι Montoro-Pons και Cuadrado-García (2020) εστιάζουν στη σχέση μεταξύ διαδικτυακής και μη διαδικτυακής μουσικής εμπλοκής. Το συνεχιζόμενο ενδιαφέρον της βιβλιογραφίας για την ψηφιακή συμμετοχή και τον ρόλο που διαδραματίζει στη διεύρυνση του ζωντανού κοινού και στην τόνωση της ποικιλομορφίας στην πολιτιστική πρόσβαση απέχει πολύ από το να διευθετηθεί (Montoro-Pons & Cuadrado-García, 2020). Μέρος των ευρημάτων της παρούσας εργασίας υποστηρίζει αυτή την προοπτική και θα ήταν πρόσφορο να διερευνηθεί περαιτέρω το κατά πόσο τα

δύο επίπεδα εμπλοκής (ψηφιακή παρακολούθηση – ζωντανή συναυλία) θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως συμπληρωματικά ή υποκατάστατα.

Τέλος, το ερευνητικό μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε ευνοεί την διερεύνηση του φαινομένου του ψηφιακού μετασχηματισμού, αναγνωρίζοντας το ως πολλαπλές καινοτομίες στις διαδικασίες, στις υπηρεσίες και στα προϊόντα των πολιτιστικών ιδρυμάτων. Με στόχο να κατανοηθούν καλύτερα οι αντιλήψεις και οι τάσεις των προτεραιοτήτων όσον αφορά τις στρατηγικές που ακολουθούν τα πολιτιστικά ιδρύματα, υπό το πρίσμα των θεωριών υιοθέτησης/ διάχυσης, θα ήταν ενδεχομένως γόνιμο να εφαρμοστούν ανάλογες έρευνες, σε οργανισμούς που εμφανίζονται λιγότερο συνδεδεμένοι με τις ψηφιακές τεχνολογίες. Όπως αναφέρει ο Bryman (2016) αυτός ο σχεδιασμός της συγκριτικής ανάλυσης συνεπάγεται τη μελέτη δύο αντίθετων περιπτώσεων χρησιμοποιώντας παρόμοιες μεθόδους και υπονοεί ότι μπορούμε να κατανοήσουμε καλύτερα τα κοινωνικά φαινόμενα όταν συγκρίνονται σε σχέση με δύο ή περισσότερα σημαντικά αντίθετες περιπτώσεις ή καταστάσεις.

Βιβλιογραφία

- Aguiar, L. (2017). Let the music play? Free streaming and its effects on digital music consumption. *Information Economics and Policy*, 41, 1–14.
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & health*, 26(9), 1113-1127.
- Alänge, S., Jacobsson, S., & Jarnehammar, A. (1998). Some aspects of an analytical framework for studying the diffusion of organizational innovations. *Technology analysis & strategic management*, 10(1), 3-22.
- Andal-Ancion, A., Cartwright, P. A., & Yip, G. S. (2003). The digital transformation of traditional business. *MIT Sloan Management Review*, 44(4), 34.
- Bakhshi, H., & Throsby, D. (2012). New technologies in cultural institutions: theory, evidence and policy implications. *International journal of cultural policy*, 18(2), 205-222.
- Bakhshi, H., & Throsby, D. (2014). Digital complements or substitutes? A quasi-field experiment from the Royal National Theatre. *Journal of Cultural Economics*, 38, 1-8.
- Bass, F. M. (1969). A new product growth for model consumer durables. *Management science*, 15(5), 215-227.
- Battilana, J., Leca, B., & Boxenbaum, E. (2009). 2 how actors change institutions: towards a theory of institutional entrepreneurship. *The academy of management annals*, 3(1), 65-107.
- Bekavac, I., & Garbin Praničević, D. (2015). Web analytics tools and web metrics tools: An overview and comparative analysis. *Croatian Operational Research Review*, 6(2), 373-386
- Berman, S. J. (2012). Digital transformation: opportunities to create new business models. *Strategy & leadership*, 40(2), 16-24.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. V. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS quarterly*, 471-482.
- Boland Jr, R. J., Lyytinen, K., & Yoo, Y. (2007). Wakes of innovation in project networks: The case of digital 3-D representations in architecture, engineering, and construction. *Organization science*, 18(4), 631-647.
- Boudreau, K. J., & Lakhani, K. R. (2011). How to manage outside innovation. *MIT Sloan Management Review Sloanslect Collection*, 57(5), 50-57.
- Bower, J. L., & Christensen, C. M. (1995). *Disruptive technologies: catching the wave*.

- Brinkmann, S. (2014). Unstructured and semi-structured interviewing. *The Oxford handbook of qualitative research*, 2, 277-299.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Oxford university press.
- Camilleri, M. A., & Falzon, L. (2021). Understanding motivations to use online streaming services: integrating the technology acceptance model (TAM) and the uses and gratifications theory (UGT). *Spanish Journal of Marketing-ESIC*, 25(2), 217-238.
- Cha, J. (2013), "Predictors of television and online video platform use: a coexistence model of old and new video platforms", *Telematics and Informatics*, Vol. 30 No. 4, pp. 296-310.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of management journal*, 34(3), 555-590.
- Danaher, B., Smith, M. D., Telang, R., & Chen, S. (2014). The effect of graduated response anti-piracy laws on music sales: evidence from an event study in France. *The Journal of Industrial Economics*, 62(3), 541-553.
- Davies, S. (1979). *The diffusion of process innovations*. CUP Archive.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* , 13 , 319 – 340.
- Dawson, C. (2002). *Practical research methods: A user-friendly guide to mastering research*. How to books.
- Dedehayir, O., Ortt, R. J., Riverola, C., & Miralles, F. (2017). Innovators and early adopters in the diffusion of innovations: A literature review. *International Journal of Innovation Management*, 21(08), 1740010.
- Deng, H., & Gupta, P. (2005). Critical success factors for information systems implementation: An end user perspective.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* (3rd ed., pp. 1–32). Thousand Oaks, CA: Sage..
- Dolata, U. (2020). The digital transformation of the music industry. The second decade: From download to streaming (No. 2020-04). SOI Discussion Paper.
- Dromey, C., & Haferkorn, J. (2018). *The Classical Music Industry* (1st ed.). Routledge.

- Edström Frejman, A., & Johansson, D. (2008). Emerging and conflicting business models for music content in the digital environment. In *eChallenges e-2008*, Stockholm, Sweden, October 22-24, 2008 (Vol. 5). IOS Press.
- Faiers, A., Neame, C., & Cook, M. (2007). The adoption of domestic solar-power systems: Do consumers assess product attributes in a stepwise process?. *Energy Policy*, 35(6), 3418-3423.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT sloan management review*, 55(2), 1.
- Fourt, Louis A.; Woodlock, Joseph W. (1960). Early Prediction of Market Success for New Grocery Products. *Journal of Marketing*, 25(2), 31–38.
- Foxall, G. R., Goldsmith, R. E., & Brown, S. (1994). *Consumer psychology for marketing*. Int.
- Freeman, C. (1990). *The economics of innovation*. Edward Elgar Publishing.
- Furu, P., & Reckhenrich, J. (2021). 3. Digital Transformation at the Berlin Philharmonic Orchestra: Creating the Digital Concert Hall. In *Strategic Management in the Age of Digital Transformation* (pp. 47-57). Proud Pen Limited.
- Garud, Raghu; Tuertscher, Philipp; Van de Ven, Andrew H. (2013). Perspectives on Innovation Processes. *Academy of Management Annals*, 7(1), 775–819. doi:10.5465/19416520.2013.791066
- Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2002). Platform leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco drive industry innovation (Vol. 5, pp. 29-30). Boston: Harvard Business School Press.
- Ghobakhloo, M., Arias-Aranda, D., & Benitez-Amado, J. (2011). Adoption of e-commerce applications in SMEs. *Industrial Management & Data Systems*.
- Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations. *The milbank quarterly*, 82(4), 581-629.
- Gregory, R., Wagner, H. T., Tumbas, S., & Drechsler, K. (2019). At the crossroads between digital innovation and digital transformation.
- Gruber, M. (2020). An evolutionary perspective on adoption-diffusion theory. *Journal of Businessresearch*, 116, 535-541.
- Günther, W. A., Mehrizi, M. H. R., Huysman, M., & Feldberg, F. (2017). Debating big data: A literature review on realizing value from big data. *The Journal of Strategic Information Systems*, 26(3), 191-209.

- Hall, G. E., & Hord, S. M. (1987). *Change in schools: Facilitating the process*. Suny Press.
- Hayes, K. J., Eljiz, K., Dadich, A., Fitzgerald, J. A., & Sloan, T. (2015). Trialability, observability and risk reduction accelerating individual innovation adoption decisions. *Journal of health organization and management*, 29(2), 271-294.
- Henriette, E., Feki, M., & Boughzala, I. (2015). The shape of digital transformation: a systematic literature review.
- Hesmondhalgh, David (2009). The digitalization of music. In: Pratt, Andy and Jeffcut, Paul (2009): *Creativity, Innovation and the Cultural Economy*.
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2).
- Heyer, P. (2008). Live from the Met: digital broadcast cinema, medium theory, and opera for the masses. *Canadian Journal of Communication*, 33(4), 591-604.
- Hinings, B., Gegenhuber, T., & Greenwood, R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization*, 28(1), 52-61.
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. *Journal of marketing*, 60(3), 50-68.
- Huang, J., Henfridsson, O., Liu, M. J., & Newell, S. (2017). Growing on steroids. *MIS quarterly*, 41(1), 301-314.
- Inglis, B. (2018). Classical music, copyright and collecting societies. In *The classical music industry* (pp. 7-31). Routledge.
- Ismail, M. H., Khater, M., & Zaki, M. (2017). Digital business transformation and strategy: What do we know so far. *Cambridge Service Alliance*, 10(1), 1-35.
- Jeon, B. N., Han, K. S., & Lee, M. J. (2006). Determining factors for the adoption of e-business: the case of SMEs in Korea. *Applied Economics*, 38(16), 1905-1916.
- Jo Black, N., Lockett, A., Winklhofer, H., & Ennew, C. (2001). The adoption of Internet financial services: a qualitative study. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 29(8), 390-398.
- Joshua P. Friedlander | Senior Vice President, Research and Economics, RIAA Matthew Bass | Director, Research and Gold & Platinum Operations, YEAR-END 2022 RIAA REVENUE STATISTICS

- Kaufman, I., & Horton, C. (2015). Digital transformation: Leveraging digital technology with core values to achieve sustainable business goals. *The European Financial Review*, 63-67.
- Kavanagh, B. (2018). Reimagining classical music performing organisations for the digital age. In *The classical music industry* (pp. 126-138). Routledge.
- Kim, S. S. (2009). The integrative framework of technology use: An extension and test. *Mis Quarterly*, 513-537.
- Kimberly, J. R., & Evanisko, M. J. (1981). Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. *Academy of management journal*, 24(4), 689-713.
- Kimberly, JR and Evanisko, MJ. 1981. Organizational innovation: the influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. *Academy of Management Journal*, 24: 689–713.
- Kumar Bhardwaj, A., Garg, A., & Gajpal, Y. (2021). Determinants of blockchain technology adoption in supply chains by small and medium enterprises (SMEs) in India. *Mathematical Problems in Engineering*, 2021, 1-14.
- Lanzolla, G., & Anderson, J. (2010). The digital revolution is over. Long live the digital revolution!. *Business Strategy Review*, 21(1), 74-77.
- Leavy, P. (Ed.). (2014). *The Oxford handbook of qualitative research*. Oxford University Press, USA.
- Lederer, M., Knapp, J., & Schott, P. (2017, March). The digital future has many names—How business process management drives the digital transformation. In *2017 6th international conference on industrial technology and management (ICITM)* (pp. 22-26). IEEE.
- Light, P. C. (1998). *Sustaining innovation: Creating nonprofit and government organizations that innovate naturally*. Jossey-Bass.
- Liu, D. Y., Chen, S. stöW., & Chou, T. C. (2011). Resource fit in digital transformation: Lessons learned from the CBC Bank global e-banking project. *Management Decision*, 49(10), 1728-1742.
- Lozic, J. (2019). Digitalization creates a new paradigm of the global music industry: The traditional music industry is under pressure of the streaming platforms. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*, 179-190.

- MacVaugh, J., & Schiavone, F. (2010). Limits to the diffusion of innovation: A literature review and integrative model. *European journal of innovation management*, 13(2), 197-221. *Management Review*, 50(4), 69 – 76.
- Mangold, W. G., & Faulds, D. J. (2009). Social media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business horizons*, 52(4), 357-365.
- Marshall, M. N. (1996). The key informant technique. *Family practice*, 13, 92-97.
- Massi, M., Vecco, M., & Lin, Y. (2020). Digital transformation in the cultural and creative sectors. In *Digital Transformation in the Cultural and Creative Industries* (pp. 1-9). Routledge.
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & information systems engineering*, 57, 339-343.
- Meade, N., & Islam, T. (2006). Modelling and forecasting the diffusion of innovation—A 25-year review. *International Journal of forecasting*, 22(3), 519-545.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government information quarterly*, 36(4), 101385.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American journal of sociology*, 83(2), 340-363.
- Mizzau, L. (2020). Digital music (r) evolution: Disruption through digital transformation in the music industry. In *Digital Transformation in the Cultural and Creative Industries* (pp. 119-139). Routledge.
- Molteni, L., & Ordanini, A. (2003). Consumption patterns, digital technology and music downloading. *Long range planning*, 36(4), 389-406.
- Montoro-Pons, J. D., & Cuadrado-García, M. (2020). Digital participation and audience enlargement in classical and popular music in Spain. In *Digital Transformation in the Cultural and Creative Industries* (pp. 140-161). Routledge
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information systems research*, 2(3), 192-222.
- Moreau, F. (2013). The disruptive nature of digitization: the case of the recorded music industry. *International Journal of Arts Management*, 15(2).
- Morse, J. (2011). Reframing rigor in qualitative inquiry. *The Sage handbook of qualitative research*. Sage, 1373-1409.

- Mortimer, J. H., Nosko, C., & Sorensen, A. (2012). Supply responses to digital distribution: Recorded music and live performances. *Information Economics and Policy*, 24(1), 3–14.
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital innovation management. *MIS quarterly*, 41(1), 223-238.
- Noy, C. (2008). Sampling knowledge: The hermeneutics of snowball sampling in qualitative research. *International Journal of social research methodology*, 11(4), 327-344.
- Ntemana, T. J. & Olatokun, W. (2012). Analyzing the Influence of Diffusion of Innovation Attributes on Lecturers' Attitude Towards Information and Communication Technologies. *Human Technology*, Volume 8 (2), pp. 179-197.
- Nylén, D., & Holmström, J. (2015). Digital innovation strategy: A framework for diagnosing and improving digital product and service innovation. *Business horizons*, 58(1), 57-67.
- Oliver, C. (1992). The antecedents of deinstitutionalization. *Organization studies*, 13(4), 563-588.
- Peräkylä, A., & Ruusuvoori, J. (2008). Analyzing talk and text. Collecting and interpreting qualitative materials, 3, 351-374.
- Pfadenhauer, L. M., Gerhardus, A., Mozygemba, K., Lysdahl, K. B., Booth, A., Hofmann, B., ... & Rehfuess, E. (2017). Making sense of complexity in context and implementation: the Context and Implementation of Complex Interventions (CICI) framework. *Implementation science*, 12(1), 1-17.
- Porfírio, J. A., Carrilho, T., Felício, J. A., & Jardim, J. (2021). Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*, 124, 610-619.
- Premkumar, G., & Roberts, M. (1999). Adoption of new information technologies in rural small businesses. *Omega*, 27(4), 467-484.
- Reinhardt, R., & Gurtner, S. (2015). Differences between early adopters of disruptive and sustaining innovations. *Journal of Business Research*, 68(1), 137-145.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* 5th Edition.
- Rogers, E. M., & Shoemaker, F. F. (1971). *Communication of Innovations; a cross-cultural approach*.
- Rogers, J., & Preston, P. (2016). Crisis and creative destruction: New modes of appropriation in the twenty-first century music industry. In *Business innovation and disruption in the music industry* (pp. 53-72). Edward Elgar Publishing.

- Saaksjarvi, M. (2003). Consumer adoption of technological innovations. *European Journal of Innovation Management*, 6(2), 90-100.
- Sahu, N., Deng, H., & Mollah, A. (2018). Investigating the critical success factors of digital transformation for improving customer experience.
- Schallmo, A., & Daniel, R. (2018). *Digital Transformation Now! Guiding the Successful Digitalization of Your Business Model*. Springer Science+ Business Media, LLC.
- Schuchmann, D., & Seufert, S. (2015). Corporate learning in times of digital transformation: a conceptual framework and service portfolio for the learning function in banking organisations. *International Journal of Corporate Learning (iJAC)*, 8(1), 31-39.
- Schwandt, T. A., & Emily, F. Gates (2018). "Case study methodology". *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Fifth edition. Los Angeles–London–New Delhi–Singapore–Washington DC–Melbourne: Sage, 341-358.
- Scott, W. R. (1987). The adolescence of institutional theory. *Administrative science quarterly*, 493-511
- Setia, P., Setia, P., Venkatesh, V., & Joglekar, S. (2013). Leveraging digital technologies: How information quality leads to localized capabilities and customer service performance. *MIS quarterly*, 565-590.
- Shaughnessy, H. (2018). Creating digital transformation: strategies and steps. *Strategy & Leadership*, 46(2), 19-25.
- Simons, H. (2009). *Case study research in practice*. SAGE publications
- Soto-Setzke, D., Hoberg, P., Murgoci, A., Franzbonenkamp, S., Gaß, J., Wolff, T., & Krcmar, H. (2022). Digitale transformation bei den berliner philharmonikern. In *Digitale Transformation: Fallbeispiele und Branchenanalysen* (pp. 407-432). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Stake, R. E. (2013). *Multiple case study analysis*. Guilford press
- Steiber, A. and Alänge, S. (2015a), "Organizational innovation: a comprehensive model for catalyzing organizational development and change in a rapidly changing world", *The Triple Helix Journal*, Vol. 2 No. 1, pp. 1-25.
- Steiber, A. and Alänge, S. (2020), "Corporate-Startup collaboration: effects on large firms' business transformation", *European Journal of Innovation Management*, Vol. ahead of print, No. ahead of print.

- Steiber, A., Alänge, S., Ghosh, S., & Goncalves, D. (2021). Digital transformation of industrial firms: an innovation diffusion perspective. *European Journal of Innovation Management*, 24(3), 799-819.
- Taherdoost, H. (2018). A review of technology acceptance and adoption models and theories. *Procedia manufacturing*, 22, 960-967.
- Tefertiller, A. (2020), "Cable cord-cutting and streaming adoption: advertising avoidance and technology acceptance in television innovation", *Telematics and Informatics*, Vol. 51
- Teo, T. S., Lim, G. S., & Fedric, S. A. (2007). The adoption and diffusion of human resources information systems in Singapore. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 45(1), 44-62.
- Thong, JYL. 1999. An integrate model of information systems adoption in small business. *Journal of Management Information Systems*, 15: 187–214.
- Tina Dacin, M., Goodstein, J., & Richard Scott, W. (2002). Institutional theory and institutional change: Introduction to the special research forum. *Academy of management journal*, 45(1), 45-56.
- To, M. L., & Ngai, E. W. (2006). Predicting the organisational adoption of B2C e-commerce: an empirical study. *Industrial Management & Data Systems*, 106(8), 1133-1147.
- Tornatzky, L. G., & Klein, K. J. (1982). Innovation characteristics and innovation adoption-implementation: A meta-analysis of findings. *IEEE Transactions on engineering management*, (1), 28-45.
- Tornatzky, L. G., Fleischer, M., & Chakrabarti, A. K. (1990). *Processes of technological innovation*. Lexington books.
- Tumbas, S., Berente, N., & Brocke, J. V. (2018). Digital innovation and institutional entrepreneurship: Chief Digital Officer perspectives of their emerging role. *Journal of Information Technology*, 33(3), 188-202.
- Valente, T. W., & Rogers, E. M. (1995). The origins and development of the diffusion of innovations paradigm as an example of scientific growth. *Science communication*, 16(3), 242-273.
- Van de Ven, A. H. (1986). Central problems in the management of innovation. *Management science*, 32(5), 590-607.
- Van de Ven, A. H. (2017). The innovation journey: you can't control it, but you can learn to maneuver it. *Innovation*, 19(1), 39-42.

- Van de Ven, A. H., & Rogers, E. M. (1988). Innovations and organizations: Critical perspectives. *Communication research*, 15(5), 632-651.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the association for Information Systems*, 17(5), 328-376.
- Venkatraman, N. (1994). IT-enabled business transformation: from automation to business scope redefinition. *Sloan management review*, 35, 73-73.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The journal of strategic information systems*, 28(2), 118-144.
- Voigt, K. I., Buliga, O., Michl, K., Voigt, K. I., Buliga, O., & Michl, K. (2017). Entertainment on demand: The case of Netflix. *Business model pioneers: How innovators successfully implement new business models*, 127-141.
- Vukšić, V. B., Ivančić, L., & Vugec, D. S. (2018). A preliminary literature review of digital transformation case studies. *International Journal of Computer and Information Engineering*, 12(9), 737-742.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2004). The development and validation of the organisational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. *European journal of innovation management*, 7(4), 303-313.
- Ward, R. (2013). The application of technology acceptance and diffusion of innovation models in healthcare informatics. *health Policy and Technology*, 2(4), 222-228.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press.
- Yang, H. and Lee, H. (2018), "Exploring user acceptance of streaming media devices: an extended perspective of flow theory", *Information Systems and e-Business Management*, Vol. 16 No. 1, pp. 1-27.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications*. Sage.
- Yoo, Y., Boland Jr, R. J., Lyytinen, K., & Majchrzak, A. (2012). Organizing for innovation in the digitized world. *Organization science*, 23(5), 1398-1408.
- Zaoui, F., & Souissi, N. (2020). Roadmap for digital transformation: A literature review. *Procedia Computer Science*, 175, 621-628.

Zeithaml, V. A., & Gilly, M. C. (1987). Characteristics affecting the acceptance of retailing technologies: A comparison of elderly and nonelderly consumers. *Journal of retailing*.

Ιστοσελίδες

Ευρωπαϊκή Επιτροπή

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-proposes-common-european-data-space-cultural-heritage>

(Προσπελάστηκε τελευταία φορά στις 10/5/2023).

Digital Concert Hall

<https://www.digitalconcerthall.com/en/concerts>

(Προσπελάστηκε τελευταία φορά στις 23/5/2023)

Rosenfeld & Lars von Törne, (22/03/2004.). Η γνώμη των ειδικών για το Berlin: Tempodrom αποδεικνύει: Το κράτος είχε προειδοποιηθεί. *Tagesspiegel*

<https://www.tagesspiegel.de/berlin/tempodrom-gutachten-belegt-land-war-gewarnt-1103965.html>

(Προσπελάστηκε τελευταία φορά στις 6.6.2023)

EuroArts

<https://www.euroarts.com/tv-license/5838-berliner-philharmoniker-musical-journey-3d> (Προσπελάστηκε τελευταία φορά στις 6/06/2023)

Φιλαρμονική του Βερολίνου

<https://www.berliner-philharmoniker.de/en/titelgeschichten/20172018/asia/>

(Προσπελάστηκε τελευταία φορά στις 16/04/2023)

Παράρτημα 1

Interview Framework

1. **When and how was the idea of the Digital Concert Hall first introduced to you?**
2. **Compatibility / What changes did the Digital Concert Hall productions bring to your work in the orchestra?**
 - a. How do you see the DCH correlating with the history of the orchestra?
 - b. Did it change your view of the orchestra and of your work?
 - c. Did it affect the production of the concerts in a different way from the television broadcasts?
 - d. Do you consider live streaming as a continuation of other recording mediums, or do you feel it introduces something new to your work that is different to performing live or making a recording?
3. **Relative Advantage / What improvements or positive effects of the Digital Concert Hall productions can you identify?**
 - a. What effect did the introduction of the DCH have on the reputation of the orchestra?
 - b. Did it increase your outreach to your fan base as an orchestra or as an individual musician?
 - c. In which way did it affect your work and your performance? Did it enhance or hinder your performance?
4. **Complexity / What were the biggest obstacles to overcome for the implementation of the DCH?**
 - a. Did you face difficulties in your work or as an orchestra with the implementation of the online streaming service?
 - b. Did you face difficulties or delays in your productions due to administrative delays?

- c. Was it complicated to handle contractual changes and the copy rights?
-
- 5. Trialability / **Were you able to try the project first before committing to it?**
 - a. Did you have a trial period for the streaming service?
 - b. Did you produce a pilot project first?
-
- 6. Observability / **Did you already know other orchestras or concert halls that streamed their concerts live on the internet?**
 - a. Had you streamed concerts from other orchestras prior to the DCH? Do you stream concerts now?
 - b. Did you have colleagues from other orchestras that had experience with online live streaming?
-
- 7. Environment / **Did you feel supported by the institution for this endeavor?**
 - a. Was the environment in the administration encouraging towards the online streaming service?
 - b. Where you able to turn to sponsors and patrons to support the Digital Concert Hall Project?
-
- 8. **Was the idea of the DCH welcomed by the members of the orchestra when it was first proposed? Why or why not?**
-
- 9. **How would you evaluate the DCH and your productions there?**

Παράρτημα 2

Interview Framework

1. What specific outcomes does the Berlin Philharmonic expect from its digital transformation?
2. What are the biggest challenges that your organization has experienced in trying to undertake a successful digital transformation?
3. What are the relative advantages of the Digital Concert Hall in your understanding?
4. Would you consider your online services and online presence a continuation of the values and experiences of the Berlin Philharmonic?
5. What are the most critical steps to enable a successful digital transformation?
6. Did your organization test or pilot the program first? If so, what was the course of the pilot run and tests?
7. What kind of metrics for tracking and improving your digital products do you use?
8. Where do you see your organization when it comes to becoming more digital?
What is your vision for the company?

Παράρτημα 3



Interview Consent Form

Project title: Digital Transformation in the Cultural sector.
A case study of the Berlin Philharmonic.

Researcher: Vasiliki Sideri

Participant:

Thank you for agreeing to be interviewed as part of the above research project. Ethical procedures for academic research require that interviewees explicitly agree to being interviewed and how the information contained in their interview will be used.

The interview will take 30 to 45 minutes. We don't anticipate that there are any risks associated with your participation, but you have the right to stop the interview or withdraw from the research at any time.

This consent form is necessary for us to ensure that you understand the purpose of your involvement and that you agree to the conditions of your participation. Would you therefore read the accompanying **information sheet** and then sign this form to certify that you approve the following:

- ⇒ The interview will be recorded, and a transcript will be produced.
- ⇒ The transcript of the interview will be analyzed by Vasiliki Sideri as researcher.
- ⇒ Access to the interview transcript will be limited to Vasiliki Sideri and academic colleagues and researchers with whom she might collaborate as part of the research process.
- ⇒ Any summary interview content, or direct quotations from the interview, that are made available through academic publication or other academic outlets will be anonymized so that you cannot be identified, and care will be taken to ensure that other information in the interview that could identify yourself is not revealed.
- ⇒ The actual recording will be kept until the 31st of October 2023 and then it will be deleted.
- ⇒ Any variation of the conditions above will only occur with your further explicit approval.

A **quotation agreement** could be incorporated into the interview agreement.

Quotation Agreement

I also understand that my words may be quoted directly. With regards to being quoted, please initial next to any of the statements that you agree with:

	I agree to be quoted directly.
	I agree to be quoted directly if my name is not published and a made-up name (pseudonym) is used.
	I agree that the researchers may publish documents that contain quotations by me.

Printed Name

Participant's Signature

Date

Researcher's Signature

Date

Contact Information

If you have any further questions or concerns about this study, please contact:

Vasiliki Sideri

MA Cultural Management

Panteion University

136 Syggrou Avenue - 17671 Athens - Greece

Tel: 0049 15773547504

E-mail: v.sideri@panteion.gr

Research supervisor:

Dr. George-Michael Klimis

Professor Department of Communication, Media and Culture

Panteion University

136 Syggrou Avenue - 17671 Athens - Greece

