



## Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Τμήμα Πληροφορικής

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Ψηφιακός Πολιτισμός, Έξυπνες Πόλεις, IoT και Προηγμένες Ψηφιακές Τεχνολογίες»

### Μεταπτυχιακή Διατριβή

Τίτλος Διατριβής	<b>Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας. Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.</b>  <b>Advanced digital technologies in the service of Management and the financial evaluation of the company's investment. The case of a start-up company providing digital services in the field of health.</b>
Όνοματεπώνυμο Φοιτητή	<b>Χρήστου Αλέξανδρος</b>
Πατρώνυμο	<b>Ιωάννης</b>
Αριθμός Μητρώου	<b>ΨΠΟΛ/ 18048</b>
Επιβλέπων	<b>Ψυχογιός Δημήτριος, Αναπληρωτής Καθηγητής</b>

Ημερομηνία παράδοσης **Ιούνιος 2022**

---

### **Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή**

Δημήτριος Ψυχογιός  
Αναπληρωτής καθηγητής

Δημήτριος Βέργαδος  
Καθηγητής

Άγγελος Μιχάλας  
Καθηγητής

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και  
η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

## Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών “Ψηφιακός Πολιτισμός, Έξυπνες Πόλεις, IoT & Προηγμένες Τεχνολογίες” με κατεύθυνση το τμήμα “Ψηφιακός Πολιτισμός”.

Η ολοκλήρωση της δε θα ήταν δυνατή χωρίς την αδιάκοπη παρακολούθηση και βοήθεια του επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Ψυχογιού Δημήτριου. Έτσι, θα ήθελα να εκφράσω τις ιδιαίτερες ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα καθηγητή μου, για τη συνεχή παροχή συμβουλών που μου έδινε καθόλη την πορεία της εργασίας.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών, όπου στο σύνολο των διαλέξεων και με τη βοήθεια αυτών, διεύρυνα τις γνώσεις μου σε διάφορα θεματικά πεδία, με αποτέλεσμα να κατανοηθεί σε βάθος η σημαντικότητα της διεπιστημονικότητας.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλα εκείνα τα πρόσωπα, που μου έδιναν κίνητρο να προχωρώ αδιαλείπτως για την εκπόνηση της παρούσας μεταπτυχιακής εργασίας.

## Περίληψη

Στο σύγχρονο ψηφιακό πολιτισμό εν'όψει του 21<sup>ου</sup> αιώνα και δεδομένου ότι οι πλέον προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες συνδέονται άμεσα με τις διάφορες υπηρεσίες παροχής ψηφιακών υπηρεσιών, κρίνεται απαραίτητη η παρουσία διαχειριστών (Manager) στους οργανισμούς καθώς και η διεπιστημονική συνεργασία. Ακόμα, δεδομένου ότι ο πολιτισμός συνδέεται άμεσα με έννοιες, όπως με αυτήν της παιδείας, της υγείας, της ψυχαγωγίας και γενικότερα της κοινωνικής συμμετοχής σε διάφορες παροχές, η παρούσα εργασία πραγματεύεται το ρόλο των σύγχρονων τεχνολογιών, που μπορούν να λειτουργήσουν ως αρωγός βέλτιστων πρακτικών στο χώρο του Management. Ακόμα, διενεργούνται οι χρηματοοικονομικοί υπολογισμοί για την αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Έτσι, γίνεται μελέτη για τον ρόλο και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του Manager σε αυτήν την νεοσύστατη εταιρία και αναλύονται προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες, και συγκεκριμένα η VR, AR, τα ολογράμματα, τα Big Data και τα Open Linked Data, ως βέλιστα βοηθήματα για αποτελεσματικότερο Management. Επιπλέον πραγματοποιείται πλήρης χρηματοοικονομική ανάλυση και αξιολογείται η επένδυση της εταιρίας.

Λέξεις κλειδιά: Ψηφιακός πολιτισμός, Έξυπνες πόλεις, Προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες, Management, Εταιρία, Εικονική πραγματικότητα, Επαυξημένη πραγματικότητα, Ολογράμματα, Μεγάλα δεδομένα, Ανοικτά διασυνδεδεμένα δεδομένα, Χρηματοοικονομική ανάλυση, Αξιολόγηση επένδυσης.

## Abstract

In the modern digital culture of the 21<sup>st</sup> century and due to the fact that the most advanced digital technologies are directly connected with the various digital service providers, the presence of Managers in organizations as well as interdisciplinary cooperation are deemed necessary. Furthermore, since culture is directly related to concepts such as education, health, entertainment, and social participation in general, the present essay addresses the role of modern technologies, which may be used to support best practices in the Management sector. Moreover, financial calculations are performed to evaluate the company's investment.

This way, the role and quality characteristics of the Manager in this newly established company are studied and advanced digital technologies are analyzed, namely VR, AR, holograms, Big Data, and Open Linked Data, as optimal aids for more effective Management. In addition, a complete financial analysis is performed and the company's investment is evaluated.

Keywords: Digital culture, Smart cities, Advanced digital technologies, Management, Company, Virtual reality, Augmented reality, Holograms, Big data, Open linked data, Financial analysis, Investment evaluation.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1: Εισαγωγή.....	12
1.1: Η εταιρία .....	12
1.2: Διατύπωση του ερευνητικού προβλήματος.....	13
1.3: Η συμβολή της έρευνας στον ψηφιακό πολιτισμό .....	15
1.4: Δομή και επισκόπηση της διατριβής.....	16
1.5: Συμπεράσματα.....	16
1.6: Βιβλιογραφία.....	17
2: Βιβλιογραφική επισκόπηση & προσεγγίσεις.....	18
2.1: Η ιστορία του Management.....	18
2.2: Χαρακτηριστικά και αξίες του πετυχημένου Manager.....	27
2.3: Τοποθετήσεις και ερωτήματα στο μελλοντικό κόσμο του Manager.....	33
2.4: Συμπεράσματα.....	34
2.5: Βιβλιογραφία.....	35
3: Ψηφιακός πολιτισμός και σύγχρονες τεχνολογίες στην υπηρεσία του management .....	38
3.1: Η εικονική πραγματικότητα στην υπηρεσία του Management .....	38
3.2: Η επαυξημένη πραγματικότητα & τα Ολογράμματα στην υπηρεσία του Management.....	42
3.3: Big Data & Linked Open Data στην υπηρεσία του Management .....	45
3.4: Συμπεράσματα.....	48
3.5: Βιβλιογραφία.....	49
4: Εισαγωγή στη χρηματοοικονομική διαχείριση και λογιστική.....	53
4.1: Το χρηματοοικονομικό προφίλ εκκίνησης της εταιρίας.....	53
4.2: Ορισμοί υπολογιστικών μετρήσεων & μελλοντικοί υπολογίσιμοι στόχοι της Virtual4Health.....	56
4.3: Κοστολόγηση των υπηρεσιών της Virtual4Health με το σύστημα Activity Based Costing .....	58
4.4: Συμπεράσματα.....	59
4.5: Βιβλιογραφία.....	60
5: Στρατηγική ανάλυση marketing και έρευνα αγοράς .....	61
5.1: Στρατηγική ανάλυση marketing: SWOT-TOWS Analysis & PESTEL Analysis .....	61
5.2: Στρατηγική ανάλυση marketing: VRIO και το μοντέλο των ανταγωνιστικών δυνάμεων.....	66

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

5.3: Έρευνα αγοράς.....	71
5.4: Συμπεράσματα.....	74
5.5: Βιβλιογραφία.....	75
6: Τελικοί χρηματοοικονομικοί λογισμοί.....	78
6.1: Κατάσταση ταμειακών ροών.....	78
6.2: Ισολογισμός.....	84
6.3: Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης.....	84
6.4: Συμπεράσματα.....	85
6.5: Βιβλιογραφία.....	85
7: Αξιολόγηση της επένδυσης.....	86
7.1: Καθαρή παρούσα αξία.....	86
7.2: Εσωτερικός βαθμός απόδοσης.....	88
7.3: Συμπεράσματα.....	89
7.4: Βιβλιογραφία.....	89
Επισκόπηση τελικών συμπερασμάτων.....	90
Βιβλιογραφία.....	91

## Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 1: Έξυπνη ψηφιακή εφαρμογή .....	13
Εικόνα 2: Βέλτιστες πρακτικές διοίκησης & προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες .....	15
Εικόνα 3: Δημιουργώντας την καινοτομία .....	18
Εικόνα 4: Το χρονικό του Management .....	20
Εικόνα 5: Σύγχρονο παράδειγμα διαγράμματος Gantt .....	22
Εικόνα 6: Max Weber's Bureaucracy .....	24
Εικόνα 7: Η πυραμίδα του Maslow .....	25
Εικόνα 8: Συνδυασμός Manager & Leader .....	28
Εικόνα 9: Ο κύκλος της κριτικής σκέψης .....	31
Εικόνα 10: Παραδείγματα συσκευών εικονικής πραγματικότητας που τοποθετούνται στο κεφάλι (HMD) .....	39
Εικόνα 11: Παρουσίαση άρθρου σε συνέδριο εντός εικονικού περιβάλλοντος με οπτικοποιημένη πληροφορία .....	40
Εικόνα 12: Παράδειγμα VR .....	41
Εικόνα 13: Τάση καταναλωτών για υιοθέτηση διαφορετικών τεχνολογιών .....	42
Εικόνα 14: Παράδειγμα Ολογράμματος .....	44
Εικόνα 15: Παράδειγμα προβολής μαγνητοσκοπημένου στελέχους διοίκησης .....	44
Εικόνα 16: Η έννοια των ανοιχτών δεδομένων .....	46
Εικόνα 17: ABC model .....	59
Εικόνα 18: Ανάλυση SWOT .....	63
Εικόνα 19: Απεικόνιση μοντέλου VRIO .....	69
Εικόνα 20: Ανάλυση του μοντέλου Porter's 5 forces .....	70
Εικόνα 21: Συνδυασμός SWOT-TOWS, Peter's 5 forces & VRIO ανάλυση .....	70
Εικόνα 22: Ρυθμός ανάπτυξης VR ανά χώρα .....	72
Εικόνα 23: Ρυθμός ανάπτυξης AR ανά χώρα .....	73

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Αρχικό οικονομικό προφίλ .....	54
Πίνακας 2: Μερίσματα .....	55
Πίνακας 3: Μακροχρόνια υποχρέωση .....	56
Πίνακας 4: Αρχικό εκτιμώμενο ενεργητικό και παθητικό της Virtual4Health .....	57
Πίνακας 5: Τιμολογιακή πολιτική .....	58
Πίνακας 6: SWOT-TOWS analysis.....	63
Πίνακας 7: Tows & Pestel Analysis .....	64
Πίνακας 8: Ανάλυση TOWS της Virtual4Health .....	65
Πίνακας 9: Απεικόνιση VRIO ως προς την απόδοση με SWOT .....	68
Πίνακας 10: Κατάσταση ταμειακών ροών κατά το πρώτο έτος λειτουργίας (2022) .....	79
Πίνακας 11: Κατάσταση ταμειακών ροών κατά το δεύτερο έτος λειτουργίας (2023) .....	80
Πίνακας 12: Κατάσταση ταμειακών ροών κατά το τρίτο έτος λειτουργίας (2024) .....	81
Πίνακας 13: Κατάσταση ταμειακών ροών κατά το τέταρτο έτος λειτουργίας (2025).....	82
Πίνακας 14: Κατάσταση ταμειακών ροών κατά το πέμπτο έτος λειτουργίας (2026).....	83
Πίνακας 15: Ισολογισμός για το χρονικό διάστημα 2022-2026 .....	84
Πίνακας 16: Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης 2022-2026.....	84
Πίνακας 17: Αξιολόγηση της επένδυσης με την NPV .....	87
Πίνακας 18: Αξιολόγηση της επένδυσης με τον IRR .....	88



## **Κατάλογος γραφημάτων**

Γράφημα 1: Στατιστικά για κλείσιμο ραντεβού με επαγγελματίες υγείας μέσω διαδικτύου .....	14
Γράφημα 2: Δημοτικότητα για τις τεχνολογίες VR και AR με τη πάροδο του χρόνου .....	71
Γράφημα 3: Αναζητήσεις στο youtube για VR και AR .....	71

## Κατάλογος συντομογραφιών

HBR.....	Harvard Business Review
R & D.....	Research & Development
AI.....	Artificial Intelligence
VR.....	Virtual Reality
AR.....	Augmented Reality
HMD.....	Head Mounted Display
VE.....	Virtual Environment
ΤΠΕ.....	Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας
FV.....	Future Value of money
PV.....	Present Value of money
NPV.....	Net Present Value of money
ABC.....	Activity Based Costing
IRR.....	Internal Rate of Return

## 1: Εισαγωγή

Στο παρών εισαγωγικό κεφάλαιο περιγράφεται περιληπτικά το οργανόγραμμα της παρούσας εργασίας. Στις παρακάτω υποενότητες θα γίνει αναφορά για την εταιρία και θα διευκρινιστεί η υπόθεση την οποία πραγματεύεται η μεταπτυχιακή εργασία. Στη συνέχεια εξηγείται η συνεισφορά της πραγματοποιηθείσας έρευνας στον ψηφιακό πολιτισμό και τέλος αναλύεται η δομή της εργασίας.

Αρχίζοντας από τη δομή της εταιρίας στην παράγραφο 1.1 μετά θα γίνει ο προσδιορισμός του ερευνητικού προβλήματος στην παράγραφο 1.2. Στην παράγραφο 1.3 θα παρουσιαστεί η συμβολή της έρευνας στον ψηφιακό πολιτισμό και τέλος στην παράγραφο 1.4 περιγράφεται αναλυτικά η δομή και η επισκόπηση της παρούσας εργασίας.

Κλείνοντας, στο τέλος κάθε κεφαλαίου καταγράφονται τα συμπεράσματα και η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε.

### 1.1: Η εταιρία

Αρχικά, ο σκοπός που επιλέχθηκε η εκπόνηση της διατριβής να γίνει με βάση την ετερόρρυθμη εταιρία, αφορά αφενός το γεγονός της ευθύνης των ετερόρρυθμων μελών στο βαθμό της συνεισφοράς του καθενός<sup>1</sup>, αφετέρου ότι η λήψη των αποφάσεων γίνεται από τα ομόρρυθμα μέλη<sup>2</sup> η οποία καθιστάται ευκολότερη με λιγότερα μέλη και τέλος βασίζεται στο γεγονός ότι για την ίδρυση μίας ετερόρρυθμης εταιρίας δεν απαιτείται συγκεκριμένο κεφάλαιο<sup>3</sup> αλλά αυτό προσδιορίζεται από τα μέλη.

Το αντικείμενο της νεοϊδρυθείσας ετερόρρυθμης εταιρίας είναι η παροχή ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας, η οποία εταιρία θα απαρτίζεται από τρία ομόρρυθμα και τέσσερα ετερόρρυθμα μέλη. Το ομόρρυθμα μέλη της εταιρίας αποτελούνται από 1) τον πρόεδρο 2) τον αντιπρόεδρο και 3) τον ταμία ενώ τα ετερόρρυθμα μέλη από 4) τον Manager 5) τον προγραμματιστή 6) τον UX/UI designer και 7) τον λογιστή.

---

<sup>1</sup> Sotomonte, David R. (2004). *Partnerships and Companies: A comparative Approach to UK Business Organisations*. *Revist@ e-mercatoria*, Vol. 3, No. 2, p. 4

<sup>2</sup> Συλλογικό έργο (2015). *Startups – Οδηγός επιβίωσης για νέους επιχειρηματίες*, Αθήνα, σελ. 34

<sup>3</sup> ό.π., σελ. 29, 33

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

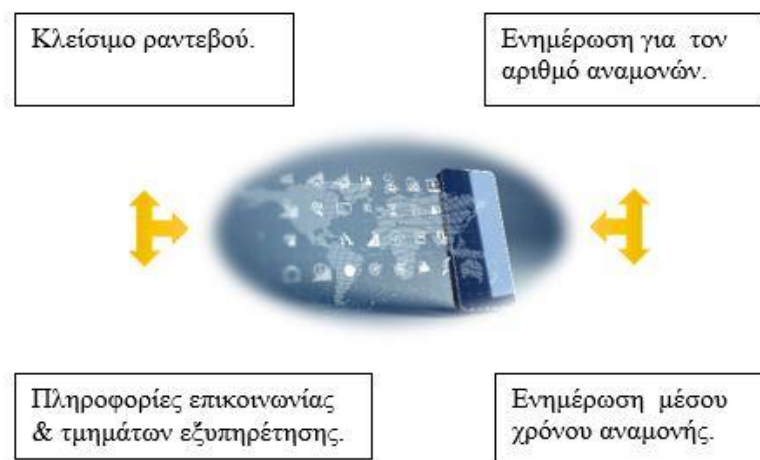
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

## 1.2: Διατύπωση του ερευνητικού προβλήματος

Το θέμα που πραγματεύεται η εργασία είναι: «Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας. Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας».

Το ερευνητικό πρόβλημα της εργασίας στοχεύει στην επισήμανση προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών, που δρουν ως αρωγός στη βέλτιστη απόδοση του Management. Τέλος, θα μελετηθεί διαδοχικά με χρηματοοικονομικούς υπολογισμούς, η επένδυση της εταιρίας. Αρχικό μέλημα της επένδυσης αυτής, αφορά την ανάπτυξη προηγμένης ψηφιακής εφαρμογής, με την οποία οι πολίτες θα έχουν τη δυνατότητα να κλείνουν εύκολα και γρήγορα ραντεβού στους διάφορους φορείς υγείας (Νοσοκομεία, κλινικές κλπ). Από την έξυπνη αυτή εφαρμογή, θα παρέχονται σημαντικές πληροφορίες όπως τα τμήματα εξυπηρέτησης του εκάστοτε φορέα υγείας, τα διαθέσιμα ραντεβού, ο μέσος χρόνος αναμονής, τα τηλέφωνα επικοινωνίας καθώς και άλλα πολύτιμα στοιχεία (Εικόνα 1).

Το κίνητρο για την επιλογή αυτού του είδους της επένδυσης, δόθηκε αρχικά από μία παρατήρηση που έγινε από τον συγγραφέα, καθώς επίσης και η επιθυμία ενασχόλησης με το αντικείμενο του Management σε φορείς παροχής υπηρεσιών υψηλής σημαντικότητας. Αυτή η παρατήρηση έχει να κάνει με το γεγονός ότι κατά μέσο όρο μόνο το 10.65% των χρηστών του ίντερνετ από 16 έως 74 ετών, εκκλίνει ραντεβού διαδικτυακά με επαγγελματία υγείας το τελευταίο τρίμηνο του 2020 (Γράφημα 1). Συγκεκριμένα, το 6.39% αντιστοιχεί στο ηλικιακό γκρουπ 16-24, το 9.81% στο γκρουπ 25-34, το 10.5% στις ηλικίες 35-44, το 12,4% στο ηλικιακό γκρουπ 45-54, το 11.4% στο γκρουπ 55-64 ετών και τέλος το 13,4% στο γκρουπ 65-74 ετών σύμφωνα με τις στατιστικές της Eurostat.<sup>4</sup> Ακόμα μπορεί εύκολα να παρατηρηθεί από τις στατιστικές που διατίθενται στη Eurostat<sup>5</sup>, ότι σε προηγούμενους χρόνους τα ποσοστά ήταν χαμηλότερα.

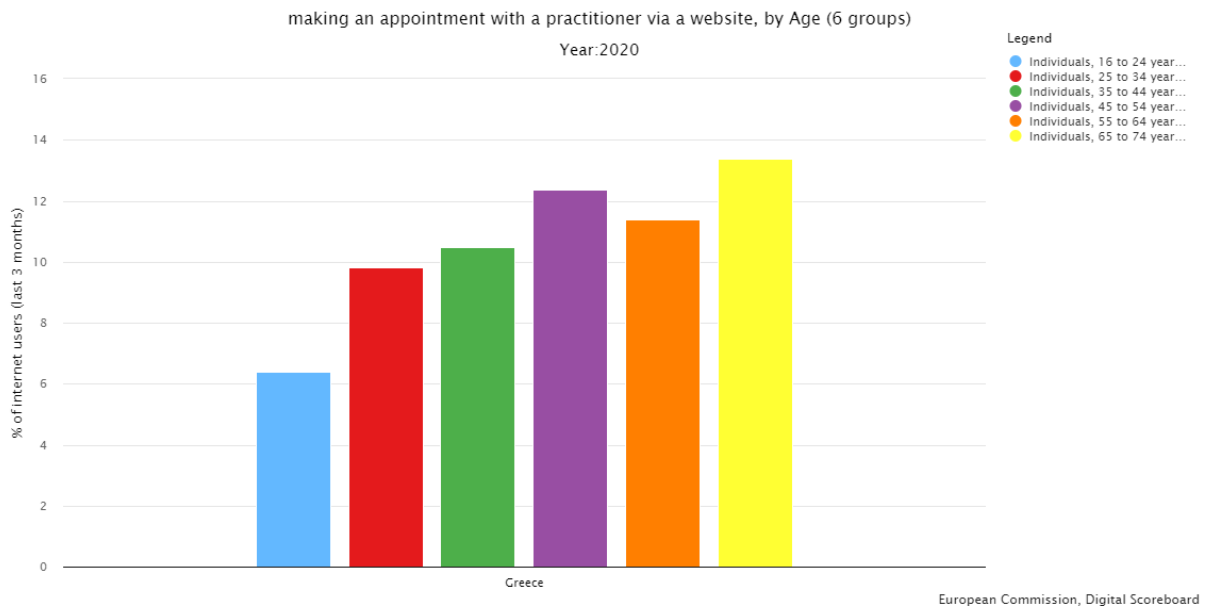


Εικόνα 1: Έξυπνη ψηφιακή εφαρμογή (Σχήμα δημιουργήμα του συγγραφέα)

<sup>4</sup> Πηγή: [https://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-breakdowns#chart={%22indicator-group%22:%22ehealth%22,%22indicator%22:%22i\\_iumapp%22,%22breakdown-group%22:%22byage6classes%22,%22unit-measure%22:%22pc\\_ind\\_iu3%22,%22time-period%22:%222020%22,%22ref-area%22:\[%22EL%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-breakdowns#chart={%22indicator-group%22:%22ehealth%22,%22indicator%22:%22i_iumapp%22,%22breakdown-group%22:%22byage6classes%22,%22unit-measure%22:%22pc_ind_iu3%22,%22time-period%22:%222020%22,%22ref-area%22:[%22EL%22]})

<sup>5</sup> Πηγή: [https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22ehealth%22,%22indicator%22:%22i\\_iumapp%22,%22breakdown%22:%22ind\\_t\\_otal%22,%22unit-measure%22:%22pc\\_ind\\_iu3%22,%22ref-area%22:\[%22EL%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22ehealth%22,%22indicator%22:%22i_iumapp%22,%22breakdown%22:%22ind_t_otal%22,%22unit-measure%22:%22pc_ind_iu3%22,%22ref-area%22:[%22EL%22]})

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.



**Γράφημα 1: Στατιστικά για κλείσιμο ραντεβού με επαγγελματίες υγείας μέσω διαδικτύου (Γράφημα από τη Eurostat. Βλ. υποσημείωση 4)**

Τέλος, τα ερωτήματα που θα απαντηθούν στην παρούσα διατριβή είναι τα παρακάτω:

- ✓ Ποιός ο ρόλος, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και οι αξίες του πετυχημένου Manager;
- ✓ Πώς μπορεί να συμβάλει η εικονική πραγματικότητα στην επίτευξη της μέγιστης απόδοσης του Management;
- ✓ Πώς μπορεί να συμβάλει η επαυξημένη πραγματικότητα στην επίτευξη της μέγιστης απόδοσης του Management;
- ✓ Πώς μπορούν να βοηθήσουν τα ολογράμματα (Hologramms) στην επίτευξη της μέγιστης απόδοσης του Management;
- ✓ Με ποιόν τρόπο καθιστάται αποτελεσματικότερο το Management με την χρήση των Big Data;
- ✓ Με ποιόν τρόπο καθιστάται αποτελεσματικότερο το Management με την χρήση των ανοικτών διασυνδεδεμένων δεδομένων (Open Linked Data);
- ✓ Ποιά είναι τα στρατηγικά εργαλεία marketing που θα χρησιμοποιηθούν και ποια η έρευνα αγοράς που θα πραγματοποιηθεί για τον προσδιορισμό των δυνητικών πωλήσεων;
- ✓ Ποιοί χρηματοοικονομικοί υπολογισμοί θα πραγματοποιηθούν;
- ✓ Με ποιά κριτήρια θα αξιολογηθεί η επένδυση της εταιρίας;

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

### 1.3: Η συμβολή της έρευνας στον ψηφιακό πολιτισμό

Πλέον, στον ψηφιακό πολιτισμό του 21<sup>ου</sup> αιώνα, καθιστάται απαραίτητο το Management να συμβαδίζει με τις τεχνολογικές εξελίξεις αυτού και να προσαρμόζεται στις απαιτήσεις του παρόντος και του μέλλοντος χρόνου<sup>6</sup>. Έτσι, η παρούσα εργασία εμβαθύνει σε προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες, οι οποίες αποδίδουν ως βέλτιστες πρακτικές διοίκησης.

Κύριο μέλημα της εργασίας, είναι η συμβολή της στον ψηφιακό πολιτισμό, αναδεικνύοντας αυτές τις τεχνολογίες ως μέσω επίτευξης του βέλτιστου Management.

Ακόμα, σε δεύτερο χρόνο, θα δωθεί «τροφή για σκέψη» στον αναγνώστη, ο οποίος επιθυμεί να ασχοληθεί επιστημονικά με τις βέλτιστες πρακτικές του Management (Βλ. Εικόνα 2).

Άλλωστε:

“Ερέτην χρήναι πρώτα γενέσθαι πριν πηδαλίοις επιχειρεῖν”.

- Πρέπει πρώτα να έχεις γίνει κωπηλάτης πριν πάρεις στα χέρια σου το τιμόνι.

Αριστοφάνης, 445-386 π.Χ., Αρχαίος Έλληνας κωμωδιογράφος.



Εικόνα 2: Βέλτιστες πρακτικές διοίκησης & προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες (Σχήμα δημιουργήμα του συγγραφέα)

<sup>6</sup> Ashkenas, R., Manville B. (2020), *Harvard Business Review. Το εγχειρίδιο του Ηγέτη* (μτφρ.Γ.Κωστοπούλου), Αθήνα, σελ. 231

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

## 1.4: Δομή και επισκόπηση της διατριβής

Η διατριβή διαρθρώνεται σε επτά κεφάλαια. Ύστερα από το παρών κεφάλαιο, στο επόμενο θα γίνει η ιστορική αναδρομή στο χώρο του Management και θα τυπωθούν αναλυμένα τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του πετυχημένου manager. Στο κεφάλαιο 3 θα αναπτυχθούν σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες ως μέσω βέλτιστης πρακτικής του Management. Αμέσως μετά στο κεφάλαιο 4, θα γίνει η εισαγωγή στο χρηματοοικονομικό προφίλ της εταιρίας. Το κεφάλαιο 5, είναι γραμμένο αποτυπώνοντας τη στρατηγική ανάλυση marketing και την ανάλυση της αγοράς, με σκοπό την εύρεση των δυνητικών πελατών. Συνεχίζοντας στο κεφάλαιο 6, θα πραγματοποιηθούν όλοι οι απαραίτητοι χρηματοοικονομικοί υπολογισμοί, προκειμένου να αξιολογηθεί η επένδυση. Τέλος, στο κεφάλαιο 7, θα δωθούν τα κριτήρια της αξιολόγησης της επένδυσης της εταιρίας, θα γίνουν υπολογισμοί και θα προκύψει αν η επένδυση που απασχολεί την εταιρία, είναι εφικτή ή όχι στο να πραγματοποιηθεί. Μετά απο αυτό, η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία, ολοκληρώνεται με τα τελικά συμπεράσματα και τη βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνηση της.

## 1.5: Συμπεράσματα

Λαμβάνοντας υπ'όψιν την σπουδαιότητα της διαδικασίας του συντονισμού, του ελέγχου, και της οργάνωσης, καθιστάται εμφανής η ιδιαιτερότητα του ρόλου των manager. Οι ψηφιακές τεχνολογίες ολοένα και περισσότερο αναπτύσσονται με γρήγορους ρυθμούς, με επακόλουθο την ανάγκη εναρμόνισης των manager στο νέο, κάθε φορά, τεχνολογικό περιβάλλον. Κάποιες από αυτές που αφορούν και θα απασχολούν για πολλά χρόνια τον ψηφιακό πολιτισμό είναι η εικονική πραγματικότητα, η επαυξημένη πραγματικότητα, τα ολογράμματα, τα μεγάλα δεδομένα και τα ανοικτά διασυνδεδεμένα δεδομένα. Τεχνολογίες τις οποίες θα πρέπει οι managers να έχουν γνώση για την επίτευξη της βέλτιστης απόδοσης στο αντικείμενο του Management. Επιπλέον, λόγος για την παραπάνω διατύπωση είναι η ανάγκη επιβίωσης των φορέων – στην περίπτωση της παρούσας εργασίας, αυτοί είναι εταιρίες - , αφού η ιστορία έχει αποδείξει ότι εταιρίες που δεν ενημερώθηκαν από τις εξελίξεις, δεν κατάφεραν να συνεχίσουν να λειτουργούν μέσα στις πλέον έξυπνες πόλεις.

Επιπροσθέτως, το να παραμένει ενεργή μία εταιρία, απαιτεί τις ανάλογες προσαρμογές στο σωστό χρόνο παρακολουθώντας τις εξελίξεις. Ακόμα θα πρέπει να διατυπώνονται ξεκάθαροι χρηματοοικονομικοί και λογιστικοί υπολογισμοί, προκειμένου να κριθεί αν οι στόχοι που έχουν τεθεί από την εταιρία είναι εφικτοί.

## 1.6: Βιβλιογραφία

### Ξενόγλωσση & Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

- ❖ Ashkenas, R., Manville B. (2020), *Harvard Business Review. Το εγχειρίδιο του Ηγέτη* (μτφρ. Γ. Κωστοπούλου), Αθήνα: Ψυχογιός (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2018).
- ❖ Sotomonte, David R. (2004). *Partnerships and Companies: A comparative Approach to UK Business Organisations*. Revist@ e-mercatoria, Vol. 3, No. 2, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1489398>
- ❖ Συλλογικό έργο (2015). *Startups – Οδηγός επιβίωσης για νέους επιχειρηματίες*, Αθήνα: Σταμούλη Α.Ε..

### Ηλεκτρονικές πηγές

- ❖ [https://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-breakdowns#chart={%22indicator-group%22:%22ehealth%22,%22indicator%22:%22i\\_iumapp%22,%22breakdown-group%22:%22byage6classes%22,%22unit-measure%22:%22pc\\_ind\\_iu3%22,%22time-period%22:%222020%22,%22ref-area%22:\[%22EL%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-breakdowns#chart={%22indicator-group%22:%22ehealth%22,%22indicator%22:%22i_iumapp%22,%22breakdown-group%22:%22byage6classes%22,%22unit-measure%22:%22pc_ind_iu3%22,%22time-period%22:%222020%22,%22ref-area%22:[%22EL%22]})
- ❖ [https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22ehealth%22,%22indicator%22:%22i\\_iumapp%22,%22breakdown%22:%22ind\\_total%22,%22unit-measure%22:%22pc\\_ind\\_iu3%22,%22ref-area%22:\[%22EL%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22ehealth%22,%22indicator%22:%22i_iumapp%22,%22breakdown%22:%22ind_total%22,%22unit-measure%22:%22pc_ind_iu3%22,%22ref-area%22:[%22EL%22]})

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.



## 2: Βιβλιογραφική επισκόπηση & προσεγγίσεις

Στο παρών κεφάλαιο γίνεται αναδρομή στην ιστορία του Management, μέσω της βιβλιογραφικής επισκόπησης που διενεργείται. Επιπλέον προσεγγίζονται και εξηγούνται τα συστατικά στοιχεία του πετυχημένου manager και του ηγέτη, καθώς επίσης γίνεται στοχευμένη σύγκριση μεταξύ αυτών, αφού στη πράξη οι έννοιες αυτές είναι αλληλένδετες.

Κάθε άτομο που επιθυμεί να ασχοληθεί επιστημονικά με το αντικείμενο αυτό και θέλει να προβεί σε νέες έρευνες, πρέπει αρχικά να κατανοήσει τις έρευνες και τις θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί στο παρελθόν. Η μελέτη της ιστορίας του επιστημονικού Management, είναι απαραίτητη για να μπορέσουν να αξιοποιηθούν τα μέγιστα αποτελέσματα στο παρών και στο μέλλον, διότι με αυτόν τον τρόπο διευρύνεται η αντίληψη. Ως τεκμήριο της παραπάνω άποψης του συγγραφέα, δύναται να λειτουργήσουν τα παραδείγματα από άλλες επιστήμες. Λόγου χάρη, αν αναλογιστεί κανείς ότι η τωρινή επιστήμη των υπολογιστών ή της χρηματοοικονομικής βρίσκεται σε τόσο προχωρημένο επίπεδο λόγω της επιστημονικής έρευνας που πετυχαίνεται από μελέτες και συγκρίσεις του παρόντος χρόνου με το παρελθόν, καθώς και ότι νέες πρωτοπόρες ιδέες έρχονται στην επιφάνεια λόγω της προηγούμενης διατύπωσης, γίνεται αντιληπτή η άποψη αυτή. Θα μπορούσε να ειπωθεί πως συνδυάζοντας τις γνώσεις του παρελθόντος χρόνου με το παρών με τον κατάλληλο τρόπο, προκύπτει η νέα ιδέα του μέλλοντος χρόνου (Εικόνα 3).

Ωστόσο, λόγω του μεγάλου αριθμού των ατόμων που ασχολήθηκαν επιστημονικά με το management στο παρελθόν (όπως παρουσιάζονται κάποια από τα σημαντικότερα πρόσωπα στο υποκεφάλαιο 2.1 κατόπιν βιβλιογραφικής αναζήτησης), στην παρούσα εργασία θα γίνει αναφορά μόνο στα σπουδαιότερα πρόσωπα, όπως αυτά εντοπίζονται από κοινού στη βιβλιογραφία, καθώς η πλήρης ενασχόληση με το αντικείμενο της ιστορίας του management, θα αποτελούσε από μόνο του μία ολόκληρη διατριβή.



Εικόνα 3: Δημιουργώντας την καινοτομία (Σχήμα δημιούργημα του συγγραφέα)

### 2.1: Η ιστορία του Management

Η ιστορία του Management έχει τις απαρχές της, ήδη στο 3000 π.χ. στο Ιράκ όπου οι σουμέριοι ιερείς ασκούσαν τις βασικές αρχές του<sup>7</sup>. Επιπλέον αναφορές γίνονται στους αιγύπτιους στο 2900 π.χ., οι οποίοι διαχειριζόντουσαν καταστάσεις κατά το χτίσιμο των πυραμίδων<sup>8</sup>. Η σημαντικότητα του management παρουσιάζεται ακόμα μέσω αναφορών σε αιγυπτιακούς πάπυρους το 1300 π.χ.<sup>9</sup>. Συνεχίζοντας, τον 18<sup>ο</sup> αιώνα ο βασιλιάς της μεσοποταμίας, Χαμουραμπή, έθεσε το στοιχείο

<sup>7</sup> Pindur, W., Rogers, S.E. and Suk Kim, P. (1995). *The history of management: a global perspective*, Journal of Management History, 1(1), p. 59

<sup>8</sup> O., O.C. & O., G.J.M. (2020). *Evolution of Organization Theory: a Snapshot*, International Journal of Innovation and Economic Development, 6(3), p. 47

<sup>9</sup> Pindur, W., Rogers, S.E. and Suk Kim, P., Ibid., p. 59

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

της ιεραρχίας, όπως αργότερα ασχολήθηκε ο Max Weber<sup>10</sup>. Στην αρχαία κίνα ο Sun Tzu, φιλόσοφος, συγγραφέας και στρατιωτικός στρατηγός, ανέπτυξε στρατηγικές αξίες στο βιβλίο του “Art of War”, οι οποίες υπολογίζονται ακόμα στις διάφορες πτυχές ενός οργανισμού<sup>11</sup>. Στην αρχαία Ελλάδα τον 4<sup>ο</sup>-6<sup>ο</sup> αιώνα, σημαντικοί Έλληνες όπως ο Σωκράτης, ο Αριστοτέλης και ο Πλάτωνας ανέπτυξαν θεωρίες σχετικά με το στρατηγικό management<sup>12</sup>.

Αργότερα, από τον 15<sup>ο</sup> αιώνα μ.χ. έως και τον 21 αιώνα ερμηνεύονται ποικίλες θεωρίες σχετικά με το επιστημονικό management, διαμορφώνοντας έτσι τέσσερις σχολές, την προ-κλασσική, την κλασσική, τη νεοκλασσική και τη σύγχρονη σχολή (Εικόνα 4). Αρχικά ο Niccolo Machiavelli (1469-1527) υπολογίζεται ως η βάση των σύγχρονων πρακτικών management, πάνω στην οποία στηρίχθηκαν και εξέλιξαν διατυπώσεις οι μετέπειτα θεωρητικοί<sup>13</sup>. Η προ-κλασσική σχολή αποτέλεσε ουσιαστικά την εποχή ανάπτυξης θεωριών του προ-επιστημονικού management με αφετηρία τον 18<sup>ο</sup> αιώνα. Από εκεί και ύστερα γίνεται η εισαγωγή στο επιστημονικό και στο σύγχρονο management όπως φαίνεται παρακάτω στην εικόνα 4.

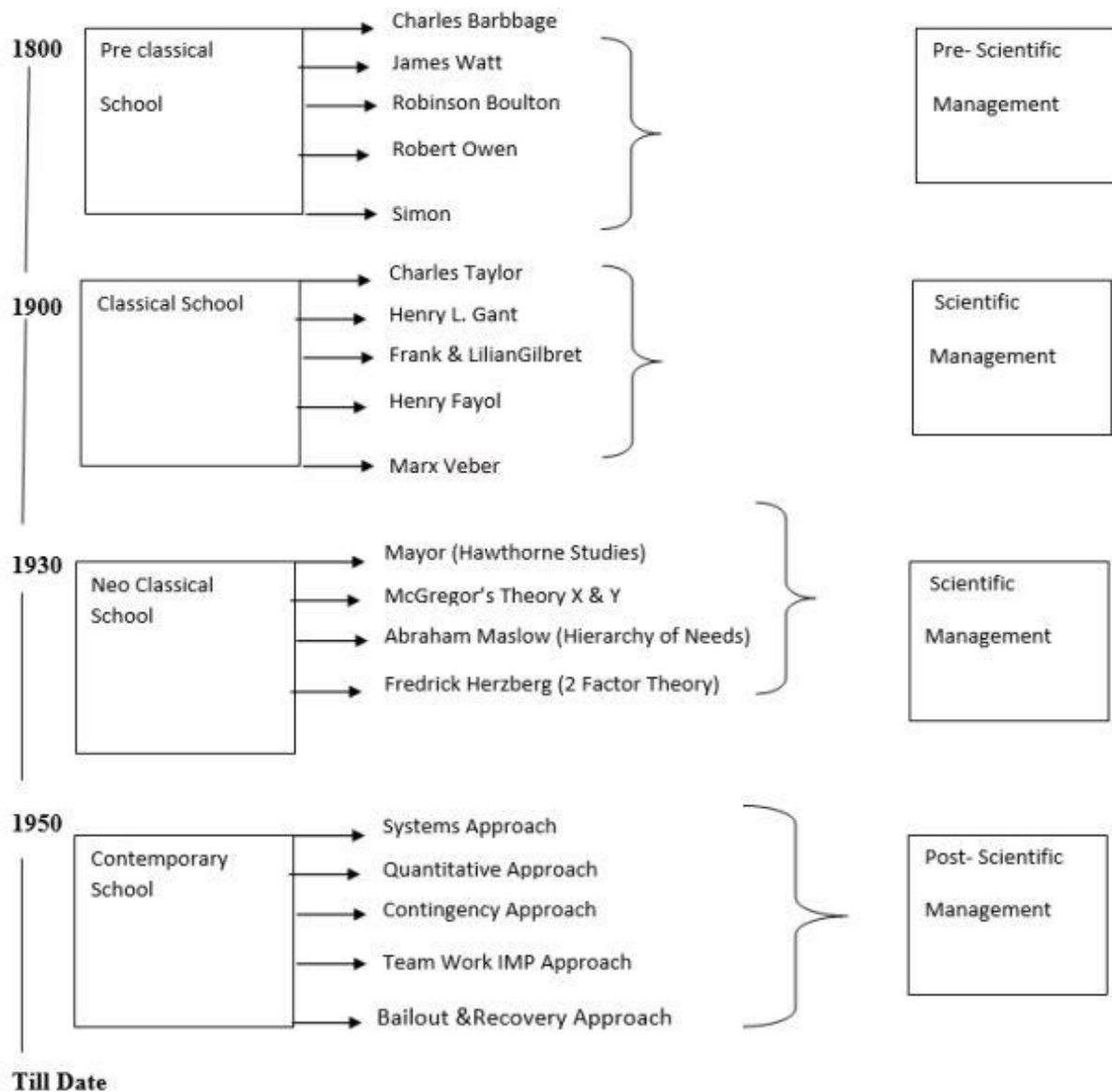
---

<sup>10</sup> Saatci, E.Y. (2014). *Management through the Lenses of Ancient People*, International Journal of Social Science and Humanity, 4(5), p. 350

<sup>11</sup> Ibid., p. 351

<sup>12</sup> Ibid., p. 352

<sup>13</sup> Tabor Hartley, N. (2006). *Management history: an umbrella model*, Journal of Management History, 12(3), p. 281



**Εικόνα 4: Το χρονικό του Management**  
 (Πηγή: Agogbua, S., Anekwe, E., Abugbum, H. (2018). Evolution of Management Thought: A Continuous or Discontinuous Process, European Journal of Business and Management, 9(35))

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
 Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

**Προ-κλασσική σχολή:**

Ο Adam Smith (1723-1790) έδωσε σημασία στο διαμοίρασμα των εργασιών με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας, αλλά επίσης τόνισε τη σημαντικότητα της εξειδίκευσης στο χώρο της εργασίας<sup>14</sup>. Την εποχή εκείνη ο Robert Owen (1771 – 1858) εξίσωσε τη σημαντικότητα των υπαλλήλων με αυτή των μηχανημάτων και υπήρξε υποστηρικτής της άποψης πως θα πρέπει να υφίστανται βελτιωμένες συνθήκες εργασίας παρέχοντας γεύματα στους εργαζόμενους<sup>15</sup>. Ακόμα, εφηύρε το επονομαζόμενο μοντέλο “Silent monitor” το οποίο χρησιμοποιήθηκε ως μέσο πειθαρχίας και επιβράβευσης και θεωρείται ως προπομπός της αξιολόγησης του προσωπικού<sup>16</sup>.

**Κλασσική σχολή:****Frederic Winslow Taylor (1856-1915):**

Θεωρείται ο πατέρας του management<sup>17</sup>, υιοθετεί την γνώμη πως οι μισθοί πληρωμής θα πρέπει να είναι διαφορετικοί στους εργαζόμενους, ανάλογα με την απόδοση του καθενός<sup>18</sup>. Επισημάνει ότι η επιτυχία ενός οργανισμού περιλαμβάνει την σαφή οριοθέτηση μεταξύ των επιπέδων εξουσίας, την υπευθυνότητα και την παροχή κινήτρων στους εργαζόμενους<sup>19</sup>. Οι αρχές του, εστίαζαν στην επιλογή προσωπικού, του οποίου τα γνωστικά χαρακτηριστικά πληρούσαν τα απαιτούμενα της εκάστοτε εργασίας, δίνοντας μεγάλη προσοχή στην εξειδίκευση<sup>20</sup> όπως πολλοί ακόμα συμφώνησαν. Έτσι εστίασε τις εξής αρχές<sup>21</sup>:

1. Μελέτη στην απόδοση και βελτίωση της εργασίας
2. Κατανομή των εργαζομένων βάση δεξιοτήτων
3. Καθορισμός ενός συστήματος πληρωμής και μπόνους.

**Henry Laurence Gantt (1861-1919):**

Έδωσε έμφαση στις συνθήκες εργασίας οι οποίες μπορούν να έχουν ψυχολογική αντανάκλαση στους εργαζόμενους<sup>22</sup>. Διαμορφώνει, το γνωστό και χρησιμοποιούμενο έως και σήμερα, διάγραμμα Gantt (Εικόνα 5) με το οποίο παρουσιάζονται τα καθήκοντα και οι εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν από τους εργαζόμενους με την ημερομηνία ολοκλήρωσης τους, το οποίο

<sup>14</sup> O., O.C. & O., G.J.M., Ibid., p. 48

<sup>15</sup> Pindur, W., Rogers, S.E. and Suk Kim, P., Ibid., p. 61

<sup>16</sup> O., O.C. & O., G.J.M., Ibid., p. 48

<sup>17</sup> Tabor Hartley, N., Ibid., p. 285

<sup>18</sup> Agogbua, S., Anekwe, E., Abugbum, H. (2018). *Evolution of Management Thought: A Continuous or Discontinuous Process*, European Journal of Business and Management, 9(35). pp. 68-69

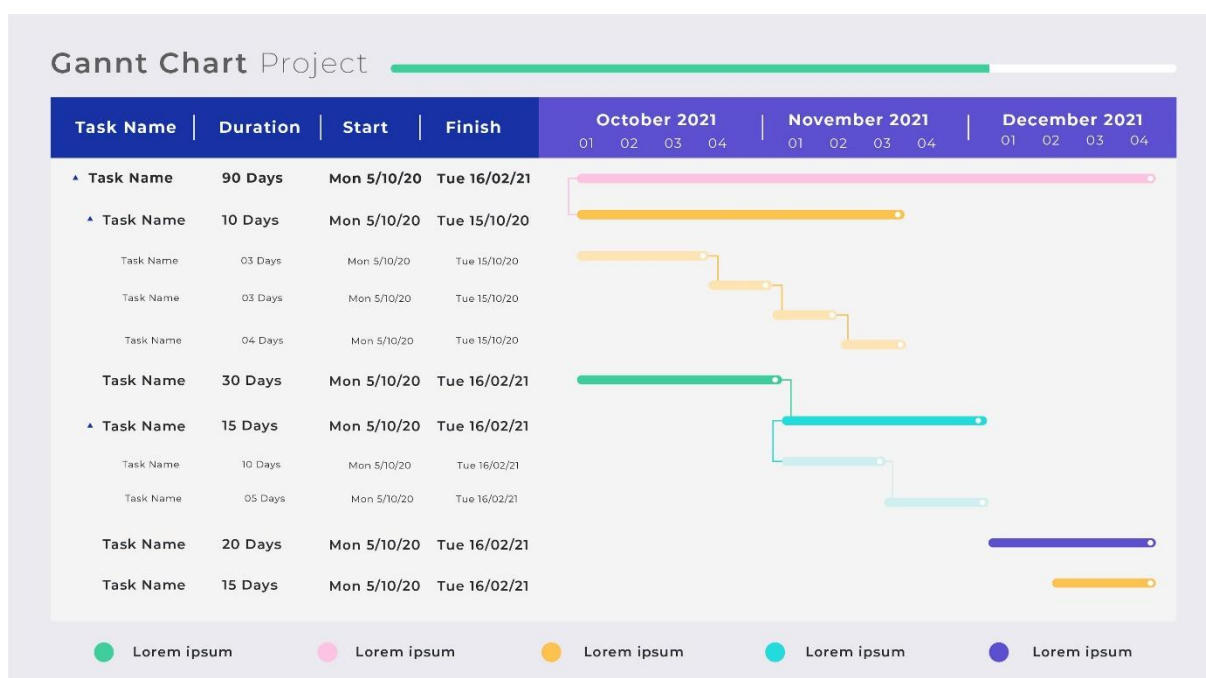
<sup>19</sup> Ibid., p. 69

<sup>20</sup> Tabor Hartley, N., Ibid., p.285

<sup>21</sup> Almasifard, M. & Khorasani, S. (2017). *Theory within 20 Century: A Systemic Overview of Paradigm Shifts in Management*, International Review of Management and Marketing, 7(3), p. 135

<sup>22</sup> Agogbua, S., Anekwe, E., Abugbum, H., Ibid., p. 69

αποτελεί έμμεσα και ένα εργαλείο ελέγχου. Τέλος, εφαρμόζει το σύστημα του μπόνους σε περίπτωση που εργασία έρθει εις πέρας νωρίτερα του προκαθορισμένου χρονοδιαγράμματος<sup>23</sup>.



**Εικόνα 5: Σύγχρονο παράδειγμα διαγράμματος Gantt**  
(Πηγή: [https://www.freepik.com/free-vector/flat-design-gantt-chart\\_10102354.htm?query=gantt%20chart&from\\_query=gantt+chart](https://www.freepik.com/free-vector/flat-design-gantt-chart_10102354.htm?query=gantt%20chart&from_query=gantt+chart))

#### Frank and Lillian Gilbreth (1868-1924, 1878-1972):

Λειτουργώντας σαν οικογένεια, συνέβαλλαν στο επιστημονικό management, επικεντρώνοντας την προσοχή στη διαμόρφωση της νομοθεσίας για την παιδική εργασία καθώς και του νόμου για την προστασία των εργαζομένων. Επιπλέον, υποστήριξαν την ιδέα των εργατών για προγραμματισμένο ωράριο διαλλειμάτων και μεσημεριανών γευμάτων<sup>24</sup>.

#### Jules Henry Fayol (1841-1925):

Σύμφωνα με τον Henry Fayol οι λειτουργίες που διέπονται σε οποιοδήποτε που ασκεί την ενέργεια του management είναι ο σχεδιασμός (planning), η οργάνωση (organizing), η διοίκηση (commanding), ο συντονισμός (coordinating) και ο έλεγχος (controlling). Ακόμα εξηγεί ότι πρέπει να γίνονται τακτικές συνεδριάσεις προκειμένου να βελτιώνεται ο συντονισμός των οργανωτικών λειτουργιών<sup>25</sup> και όρισε 14 αρχές σχετικά με το management<sup>26</sup> όπως φαίνονται παρακάτω. Ο

<sup>23</sup> Pindur, W., Rogers, S.E. and Suk Kim, P., Ibid., pp. 61-62

<sup>24</sup> Agogbua, S., Anekwe, E., Abugbum, H., Ibid., p. 69

<sup>25</sup> Pindur, W., Rogers, S.E. and Suk Kim, P., Ibid., p. 62

<sup>26</sup> Wren, D. A., & Bedeian, A. G. (2020). *The evolution of management thought*, Hoboken, p.217

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

Henry Fayol θεωρείται πατέρας του σύγχρονου management αφού οι θεωρίες που εστίασε και ανέπτυξε είχαν επιρροή σε γενεές πετυχημένων manager και είχαν διαχρονική αξία<sup>27</sup>.

1	Κατανομή εργασιών (Division of work)
2	Εξουσία (Authority)
3	Πειθαρχία (Discipline)
4	Ενότητα διοίκησης (Unity of Command)
5	Ενότητα κατεύθυνσης (Unity of Direction)
6	Υποταγή του ατομικού συμφέροντος στο κοινό καλό (Subordination of individual interest to the general interest)
7	Αμοιβή (Remuneration)
8	Συγκεντρωτισμός (Centralization)
9	Ιεραρχία (Schalar Chain-Line of Authority)
10	Τάξη (Order)
11	Μετοχικό κεφάλαιο (Equity)
12	Σταθερότητα προσωπικού (Stability of tenure of personnel)
13	Πρωτοβουλία (Initiative)
14	Ομαδικό πνεύμα (esprit de corps ή Team-spirit)

#### Max Weber (1864- 1920):

Η κύρια θεωρία του Max Weber βασίστηκε στο γεγονός της εισαγωγής της έννοιας “γραφειοκρατία” (Max Weber’s Bureaucracy). Χρησιμοποίησε τον όρο αυτό ως μέθοδο αποτελεσματικότερης οργάνωσης μέσα στον ολοένα αυξανόμενο αριθμό επιχειρήσεων και οργανισμών που δημιουργούνται<sup>28</sup>. Τόνισε ότι ο μεγάλος όγκος υπηρεσιών που παρέχονται, καθιστούν την παρουσία των διαχειριστών και της γραφειοκρατίας αναπόφευκτη και πως η ιδανική γραφειοκρατεία βασίζεται σε νόμους και κανόνες<sup>29</sup>. Ακόμα υπερασπίστηκε ότι η εργοδότηση πρέπει να γίνεται βάση των προσόντων. Επιπλέον αναφέρθηκε στην απροσωπία της διοίκησης από την οποία θα διοικούνται οι εργαζόμενοι και έδωσε έμφαση στον καταμερισμό εργασιών και της ιεραρχίας<sup>30</sup>. Τέλος διατύπωσε την άποψη ότι οι εργαζόμενοι, εργασιακά είναι επαγγελματίες επιδιώκοντας την επιτυχία της καριέρας και πως εργάζονται για έναν στάνταρ

<sup>27</sup> Ibid., p. 227

<sup>28</sup> Wren, D. A., & Bedeian, A. G., Ibid., pp. 229-231

<sup>29</sup> Ibid., p. 230

<sup>30</sup> Tabor Hartley, N., Ibid., p. 284

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

μισθό. Συγκεντρωτικά στην εικόνα 6 αναγράφονται τα σημεία ενασχόλησης του Max Weber όπως παραπάνω περιγράφηκαν.



**Εικόνα 6: Max Weber's Bureaucracy (Σχήμα δημιουργήμα του συγγραφέα).**

### **Νεοκλασσική σχολή:**

#### **George Elton Mayo (1880-1949):**

Στόχος μίας επιχείρησης ή ενός οργανισμού είναι η αύξηση της παραγωγικότητας η οποία, όπως εξηγεί ο Elton Mayo, δε θα πρέπει να βασίζονται απολύτως στους λογικούς παράγοντες αφού είναι λιγότερο σημαντικοί σε σχέση με τους συναισθηματικούς οι οποίοι έχουν μεγάλο ψυχολογικό αντίκτυπο<sup>31</sup>. Σε αυτούς εντάσσει τη συμμετοχή στο κοινωνικό σύνολο, την αναγνωρισιμότητα, την ασφάλεια και το αίσθημα του να ανήκει ο εργαζόμενος κάπου<sup>32</sup>.

#### **Mary Parker Follet (1868-1933):**

Έχοντας ενασχοληθεί με τη σκοπιά προηγούμενων θεωριών, η Mary Parker Follet εισηγάγε νέα τοποθέτηση σχετικά με τις ανθρώπινες σχέσεις και την οργανωτική δομή, και για το λόγω αυτό θεωρείται η μητέρα της διοικητικής θεωρίας. Αυτή η συμβολή της, στην επιστήμη του management αποτέλεσε και τον οδηγό των μετέπειτα ερευνών στην επιστήμη της συμπεριφοράς. Προβάλλει την αντιλήψη, πως το management είναι στοιχείο δυναμικό και όχι στατικό και συνδέει το γεγονός της άμεσης επαφής των εργαζομένων με τη δράση και την επικοινωνία των manager με αυτούς, δρώντας ως καταλύτης για την καλύτερη λήψη αποφάσεων με τη συμμετοχή και των

<sup>31</sup> Tabor Hartley, N., Ibid., p. 286

<sup>32</sup> O., O.C. & O., G.J.M., Ibid., p. 53

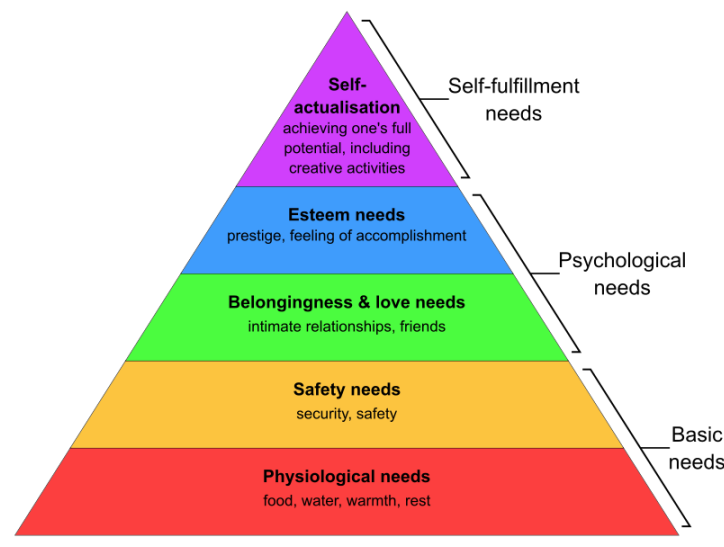
Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

δύο πλευρών<sup>33</sup>. Συνοψίζοντας, η Mary Parker Follet τόνισε τη δυναμική της αλληλεπίδρασης μεταξύ προσωπικού και ανωτέρων στελεχών ως μέσο αποτελεσματικότερου management και επίτευξης βέλτιστων αποτελεσμάτων.

#### Abraham Maslow (1908- 1970):

Ο Abraham Maslow υπόδειξε τις ανάγκες των ατόμων καταγράφοντας αυτές συνοπτικά σε πέντε κατηγορίες σε σχήμα πυραμίδας (Εικόνα 7). Στη βάση της πυραμίδας τοποθέτησε τις φυσιολογικές ανάγκες, οι οποίες περιλαμβάνουν την ανάγκη του φαγητού, του νερού, της ενδυμασίας, της ασφάλειας κ.α.. Ύστερα τοποθέτησε τις ψυχολογικές ανάγκες, που στοχεύουν στην έννοια της ένταξης του ατόμου σε κάποιο σύνολο (π.χ.κοινωνικό), να σχετίζεται με άλλα πρόσωπα, να έχει αυτοπεποίθηση και να δίνει - δέχεται σεβασμό από άλλους. Τέλος, στη κορυφή της πυραμίδας έβαλε τις ανάγκες αυτοπραγμάτωσης, η οποία αφορά τη θέληση του ατόμου να επιδιώξει το μέγιστο του δυναμικού του. Κάθε φορά που κάποιο επίπεδο της πυραμίδας ολοκληρώνεται, το επόμενο είναι που αποτελεί μετά στόχο των ατόμων<sup>34</sup>.



**Εικόνα 7: Η πυραμίδα του Maslow (Πηγή:**

[https://en.wikipedia.org/wiki/Maslow%27s\\_hierarchy\\_of\\_needs#/media/File:Maslow's\\_Hierarchy\\_of\\_Needs2.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Maslow%27s_hierarchy_of_needs#/media/File:Maslow's_Hierarchy_of_Needs2.svg) . Λήψη στις 12/12/2021)

#### Η σύγχρονη σχολή:

Κατά τη δεκαετία του 1980 όπου πλέον είχε γίνει ήδη η εισαγωγή στη δεύτερη γενεά (1959-1965) και μετέπειτα στην τρίτη των υπολογιστών (1965-1971)<sup>35</sup>, όπως ακόμα η σημείωση της αύξησης της ανταγωνιστικότητας στην παγκόσμια οικονομία οδήγησε στην ανάγκη δημιουργίας νέων προσεγγίσεων, πέρα από τις παραδοσιακές θεωρίες του management<sup>36</sup>. Κάποιες από αυτές που διαμορφώθηκαν είναι οι εξής:

<sup>33</sup> Agogbua, S., Anekwe, E., Abugbum, H., Ibid., p. 70

<sup>34</sup> Ibid., p. 71

<sup>35</sup> Βασιλειάδου, Μ., Μπαρμπουνάκη, Στ., Υάκινθος, Χ. (2007). *Πληροφορική. Ηλεκτρονικοί υπολογιστές*. Αθήνα, σ. 7

<sup>36</sup> Agogbua, S., Anekwe, E., Abugbum, H., Ibid., p.72

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.



- Συστημική προσέγγιση (Systems Approach)
- Ποσοτική προσέγγιση (Quantitative Approach)
- Συγκριτική προσέγγιση (Contingency Approach)
- Προσέγγιση της Πληροφορικής (IT Approach)

Στη παρούσα εργασία, δε θα γίνει ανάλυση αυτών, αφού δεν αποτελεί σκοπό της η εκτεταμένη εντρύφηση της ιστορίας του management. Ωστόσο ως κοινό σημείο όλων αυτών των προσεγγίσεων, όπως εντοπίζεται από τη βιβλιογραφία, είναι η βελτιστοποίηση της ποιότητας των προϊόντων και των υπηρεσιών.

Στο συγκεκριμένο σημείο παρατίθενται δύο διαδραστικοί πίνακες-χρονοδιαγράμματα της ιστορίας του management:

- ❖ <https://www.timetoast.com/timelines/history-of-management-8788c8f8-694c-43c0-8e26-e11442a790f2>
- ❖ <https://www.timetoast.com/timelines/history-theory-and-practice-of-management>

Ολοκληρώνοντας το υποκεφάλαιο 2.1, όπως προαναφέρθηκε στην αρχή του κεφαλαίου 2, παρακάτω παρατίθενται και άλλα ονόματα που ασχολήθηκαν με το management όπως εντοπίζονται στη βιβλιογραφία της παρούσας εργασίας.

1	Robinson Boulton (1770-1842)
2	Charles Barbbage (1792-1871)
3	Gulick Luther (1892-1993)
4	Chester I. Barnard (1886-1961)
5	Charles Bedaux (1887-1944)
6	Lyndal Urwick (1891—1983)
7	Robert Greenleaf (1904-1990)
8	Rensis Likert (1903-1981)
9	Douglas McGregor (1906-1964)
10	Hebert A. Simon (1916-2001)
11	David McClelland (1917-1998)
12	Charles E. Lindblom (1917-2018)
13	Chris Argyris (1923-2013)

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

## 2.2: Χαρακτηριστικά και αξίες του πετυχημένου Manager

Στην απαιτητική εποχή του 21<sup>ου</sup> αιώνα, όπου ο ανταγωνισμός για τους οργανισμούς και τις επιχειρήσεις είναι μεγάλος, τόσο σε διεθνές όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, η συνδρομή του διαχειριστή ή του manager, όπως θα αναφέρεται συχνά, είναι εξαιρετικής σημασίας. Την παρουσία του έρχεται να συμπληρώσει η συμμετοχή του επονομαζόμενου «Ηγέτη (Leader)», καθώς οι δύο αυτές έννοιες είναι στενά συσχετισμένες<sup>37</sup> αλλά δεν σημαίνουν το ίδιο.

Ξεκινώντας, ο manager αξιοποιεί τους διαθέσιμους πόρους με απώτερο σκοπό την επίτευξη του στόχου του οργανισμού. Εστιάζει στον έλεγχο, στον προγραμματισμό, στη στελέχωση, στην προβλεψιμότητα και στην οργάνωση διαδικασιών για τη παραγωγή των βέλτιστων αποτελεσμάτων<sup>38</sup>.

Από την άλλη μεριά, ο ηγέτης δρά μέσω της δημιουργίας ενός οράματος και ασκεί επιρροή με πειστικά τεκμήρια εστιάζοντας στους προβληματισμούς του εργαζόμενου. Τοποθετεί τις βάσεις ενός κλίματος εμπιστοσύνης και αξιοπιστίας, εμπνέει και υιοθετεί κίνητρα<sup>39</sup>.

Κοινός παρονομαστής μεταξύ τους είναι η επιρροή, η ενασχόληση με άτομα και η εφαρμογή διαδικασιών για την επίτευξη στόχων. Η χαρακτηριστική διαφορά βρίσκεται στη προσέγγιση τους ως προς τις διάφορες αυτές καταστάσεις<sup>40</sup>. Γεγονός που αιτιολογεί την αλληλοσύνδεση των δύο εννοιών.

Στον παρακάτω πίνακα καταγράφονται τα συγκριτικά στοιχεία μεταξύ του manager και του ηγέτη, κατόπιν βιβλιογραφική αναζήτησης όπως καταγράφεται στο υποκεφάλαιο 2.5. Για το σκοπό της εργασίας, συμφωνώντας ο συγγραφέας της διατριβής με την γνώμη άλλων συγγραφέων περί ανάγκης ταυτόχρονης αλληλοϋπαρξης και εναρμονισμένης ισορροπίας των δύο αυτών προσώπων σε έναν οργανισμό με στόχο τη βέλτιστη επιτυχία<sup>41</sup> (Εικόνα 8), θα γίνει συνοπτική περιγραφή των αξιών του πετυχημένου manager ενσωματώνοντας τις αντίστοιχες του ηγέτη στο πρόσωπο του. Έτσι, στο εξής κάθε αναφορά στο όνομα του διαχειριστή θα πρέπει να αναλογίζεται και ως αναφορά στο όνομα του ηγέτη.

---

<sup>37</sup> Συλλογικό έργο (2020). *Harvard Business Review. Το εγχειρίδιο του Μάνατζερ* (μτφρ. Μ. Συρέλλη), Αθήνα, σελ.26 .

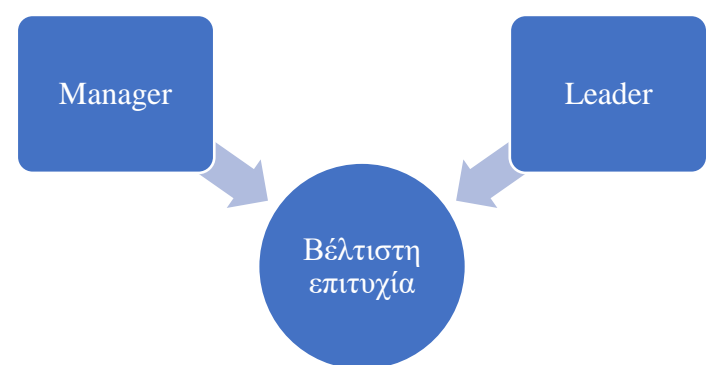
<sup>38</sup> Ibid., σελ. 25

<sup>39</sup> Wajdi, M. N. (2017). *The Differences Between Management And Leadership*, Sinergi: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen ER, 7(1), pp. 75-84

<sup>40</sup> Ibid., p. 80

<sup>41</sup> Ibid., p. 82

A/A	<u>MANAGER</u>	<u>LEADER</u>
1	Τοποθετεί στόχους	Τοποθετεί όραμα
2	Ελέγχει το ρίσκο	Παίρνει ρίσκα
3	Χτίζει τυποποιημένες διαδικασίες	Διαμορφώνει σχέσεις
4	Έχει υπαλλήλους	Έχει ακόλουθους
5	Κατευθύνει	Διδάσκει
6	Διαχειρίζεται ανθρώπους	Εμπνέει ανθρώπους
7	Διορίζεται	Αναδουκνείται
8	Διαχειρίζεται καταστάσεις	Καινοτομεί
9	Κάνει τα πράγματα σωστά	Κάνει τα σωστά πράγματα



Εικόνα 8: Συνδυασμός Manager & Leader (Σχήμα δημιουργήμα του συγγραφέα)

### **A. Όραμα (Vision):**

Κάθε εξαιρετικός οργανισμός οφείλει να έχει ένα «συναρπαστικό» όραμα σύμφωνα με το Harvard Business Review (HBR)<sup>42</sup>. Αυτό ενεργεί ως ενδυναμωτικό στοιχείο στον κύριο ρόλο αυτού. Το όραμα θα πρέπει να διατυπώνει την επιθυμητή μελλοντική εικόνα, να είναι δυναμικό, φιλόδοξο, να επιδρά στο συναίσθημα και να διαθέτει πλαίσιο για στρατηγικό σχεδιασμό<sup>43</sup>. Έτσι, ο διαχειριστής καλείται να σχεδιάσει ένα ισχυρό όραμα, να επηρεάσει και να δημιουργήσει ένα θετικό αντίκτυπο στα άτομα της μονάδας, με συνεχή επαγρύπνηση ως προς τη βελτίωση του.

Σε αυτό το σημείο, αναγκαία θεωρείται η διατύπωση του ορισμού το οράματος όπως γράφεται στο Harvard Business Review<sup>44</sup>:

<sup>42</sup> Ashkenas, R., Manville B., Ibid., p. 29

<sup>43</sup> Ibid., p. 41

<sup>44</sup> Ibid., p. 38

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

«Όραμα είναι μια εικόνα ή ένα στιγμιότυπο του τι θέλει να επιτύχει ο οργανισμός ή η μονάδα τα επόμενα χρόνια. Το όραμα υποδεικνύει κατεύθυνση, όχι στρατηγική».

Τέλος, η επικοινωνία είναι μέτρο αναγκαίο για τον επιτυχής σχεδιασμό του οράματος, όπως παρακάτω αναφέρεται.

### **B. Λήψη αποφάσεων (Decision – Making):**

Κάθε μέρα οι managers λαμβάνουν πολυάριθμες αποφάσεις, πολλές από τις οποίες αποτελούν κομβικό σημείο για τη μετέπειτα εξέλιξη του οργανισμού. Η διαδικασία της λήψης αποφάσεων αποτελείται από ένα ευρύ φάσμα συνιστώσων, που συχνά δυσχαιρένουν το έργο λόγω της δυσκολίας της αποτελεσματικής διαχείρισης τους. Έτσι, ο διαχειριστής είναι ανάγκη να επικοινωνεί (Communication Skills) με τα άτομα του οργανισμού με σκοπό την καλύτερη δυνατή λήψη αποφάσεων<sup>45</sup>. Ακόμα, η ανάπτυξη κριτικής σκέψης (Critical Thinking) και η βίωση εμπειριών μέσα στο χρόνο είναι παράγοντες που συμβάλλουν στη βελτιστοποίηση της λήψης αποφάσεων σε συντομότερο χρόνο<sup>46</sup>.

### **Γ. Επικοινωνιακές δεξιότητες (Communication Skills) & Συναισθηματική νοημοσύνη (Emotional Intelligence):**

Εξαιρετικής σημασίας αξία για τον πετυχημένο manager είναι η αποτελεσματική επικοινωνία με τα άτομα του οργανισμού. Πρέπει να διαμορφώνει σχέσεις και να αναγνωρίζει και να συζητάει τα συναισθήματα και τους προβληματισμούς των ατόμων και των ομάδων του οργανισμού, πάντοτε σε ορισμένα πλαίσια. Αυτό δημιουργεί θετικό κλίμα. Όπως ένα παράδειγμα αναφέρεται στο HBR<sup>47</sup>, ομάδα πληροφορικής σε εταιρία πέτυχε τους στόχους της με επίτευξη αυτού κατά 20% παραπάνω και κατά 40% αυξημένη απόδοση από την αρχικά αναμενόμενη λόγω της ρύθμισης των συναισθημάτων μέσω της επικοινωνίας. Αυτό δε σημαίνει πως η προσοχή του στρέφεται μονομερώς προς αυτή τη κατεύθυνση. Αντιθέτως, συνδυάζει κατάλληλα τη λογική και το συναίσθημα. Έτσι, δύο κύριοι συντελεστές για τη σωστή συνεργασία και ηγεσία από τη μεριά του manager είναι η ευγένεια και η ανατροφοδότηση. Ακόμα, αυτά δρουν θετικά και στην επιρροή και στη δημιουργία κινήτρων.

#### **Γ1. Ευγένεια:**

Ο αποτελεσματικός manager επικοινωνεί με σεβασμό απέναντι στα άτομο του οργανισμού. Εκφράζει το σεβασμό και δείχνει ενδιαφέρον για τα προβλήματα του ατόμου. Έρευνα σε δείγμα οκτακοσίων manager και υπαλλήλων από δεκαεπτά διαφορετικούς κλάδους έχει αποδείξει τα παρακάτω σχετικά με το αντίθετο, δηλαδή την αγένεια<sup>48</sup>.

- Το 48% μείωσε συνειδητά την προσπάθειά του.
- Το 38% μείωσε συνειδητά την ποιότητα της εργασίας του.
- Το 25% παραδέχτηκε ότι έκφραζε αγανάκτηση στους πελάτες.
- Το 12% είπε ότι παραιτήθηκε λόγω της αγενούς συμπεριφοράς.

<sup>45</sup> Collective Work (2019). *Principles of Management*, Houston, p. 50

<sup>46</sup> Ibid., p. 50

<sup>47</sup> Goleman, D., Boyatzis, R., McKee, A., Finkelstein S. (2021). *HBR'S 10 MUST READS. Συναισθηματική Νοημοσύνη*, σελ. 141

<sup>48</sup> Ibid., pp. 159-160

Γεγονότα που έχουν αρνητικό αντίκτυπο στη δημιουργικότητα, στους πελάτες αλλά και στον ίδιο τον οργανισμό υπό το πρίσμα των μεμονομένων ατόμων και κατά συνέπεια και στις ομάδες<sup>49</sup>. Ο manager-ηγέτης πρέπει να ενστερνιστεί καλούς τρόπους συμπεριφοράς υιοθετώντας καλές συνήθειες. Σημαντική αξία για την επίτευξη της είναι η ανατροφοδότηση.

## **Γ2. Ανατροφοδότηση:**

Με τον όρο αυτόν νοείται η αναζήτηση κριτικής από τρίτο πρόσωπο. Αυτή πρέπει να είναι ειλικρινής. Έτσι, είναι δυνατόν ο διαχειριστής να παρακολουθεί την πρόοδο του μέσω της επικοινωνίας με άλλα πρόσωπα του οργανισμού και όχι μόνο με αυτά (π.χ. πρόσωπα εξωτερικά της μονάδας)<sup>50</sup>. Η ανατροφοδότηση είναι μία διάσταση της αυτογνωσίας. Δηλαδή να γνωρίζει τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία του, τα κίνητρα και τις αξίες του, τα συναισθήματα και την επιρροή που έχει στους άλλους<sup>51</sup>.

## **Δ. Κριτική Σκέψη (Critical Thinking):**

Η έννοια αυτή δύναται να οριστεί ως η σκέψη που περιλαμβάνει τους εξής όρους: i) Λεπτομερής ανάλυση, ii) Τοποθέτηση ερωτημάτων, iii) Καινοτομία, iv) Μεθοδικότητα v) Λογική, vi) Οργάνωση vii) Σωκρατισμός, viii) Επιστημονικότητα, ix) σκέψη έξω από το κουτί (outside the box) και x) Συνειδητή σκέψη (όχι αυτοματοποιημένη)<sup>52</sup>. Με αυτόν τον τρόπο διαμορφώνεται ένας επαναλαμβανόμενος κύκλος των παραπάνω όρων (Εικόνα 9). Χρησιμοποιείται έτσι ώστε να ληφθούν από τον manager ιδιαίτερης σημασίας αποφάσεις για τις καταστάσεις που έρχεται αντιμέτωπος ο οργανισμός. Μέσω της κριτικής σκέψης γίνεται ξεκάθαρος ο σκοπός και καθορίζεται το πλαίσιο των στόχων και της επίλυσης των προβλημάτων<sup>53</sup>. Έτσι το όραμα του manager εξελίσσεται. Είναι πολύτιμο χαρακτηριστικό και αξία του πετυχημένου manager το οποίο θα πρέπει με ενσυνείδητη προσπάθεια να τη βελτιώσει.

---

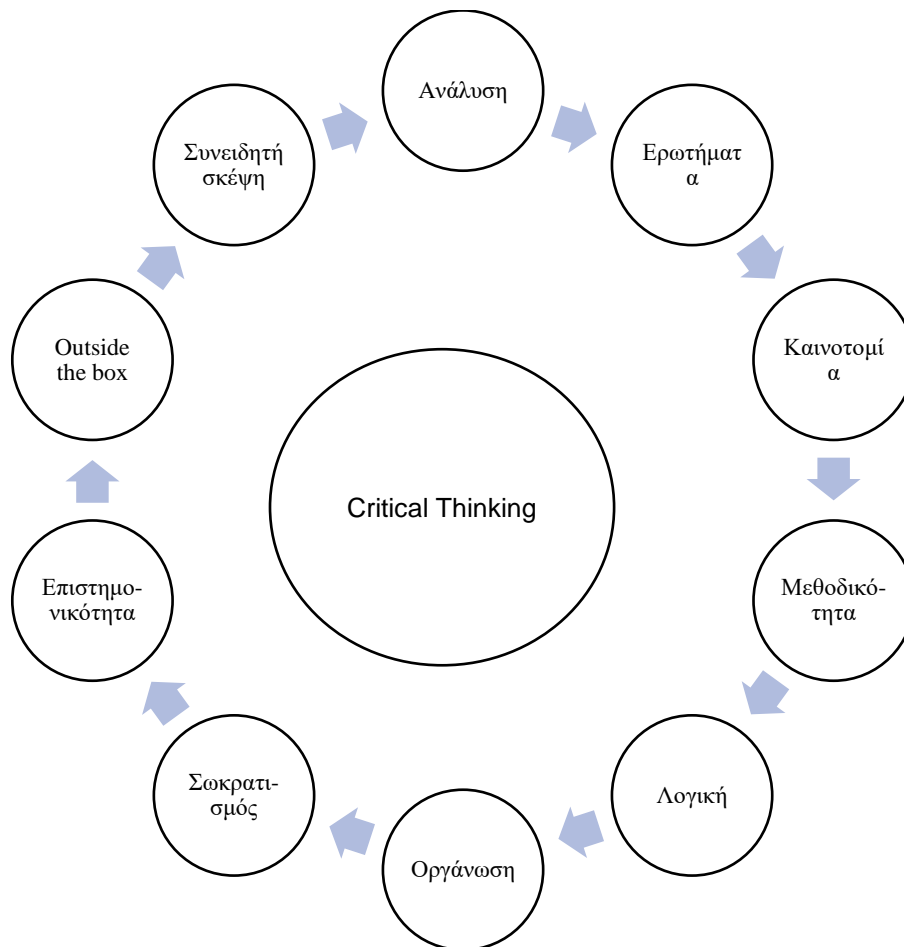
<sup>49</sup> Ibid., pp. 160-162

<sup>50</sup> Ibid., p. 215-217

<sup>51</sup> Ibid., p. 13

<sup>52</sup> Kallet, M. (2014). *Think smarter. Critical Thinking to Improve Problem-Solving Decision-Making Skills*, New Jersey, p. 3

<sup>53</sup> Ibid., p. 73



Εικόνα 9: Ο κύκλος της κριτικής σκέψης (Σχήμα δημιουργήμα του συγγραφέα)

### **E. Επιρροή (Influence) & κίνητρα (Motivation):**

Έχοντας ως πυξίδα ο manager τις δύο αυτές αξίες για την πορεία του στην επιτυχία, δύναται να αφομοιωθεί από τα άτομα η νοοτροπία του θετικού κλίματος. Φυσιολογική ροή αυτών των χαρακτηριστικών είναι η αύξηση της παραγωγικότητας και η ανάπτυξη του οργανισμού σε διάφορα επίπεδα. Η αναγνωρισιμότητα της επίδοσης των εργαζομένων, τα προγράμματα επιβράβευσης και οι bonus χρηματικές αποδοχές είναι κίνητρα<sup>54</sup>. Μοναδικότητα ακόμα είναι η άσκηση αποτελεσματικής επιρροής, μέσω της ανακάλυψης των προθέσεων και των προσδοκιών των ατόμων που ηγείται ο manager, εστιάζοντας στα χαρακτηριστικά γνωρίσματα και τη ποιότητα, τα οποία με τη σειρά τους θα οδηγήσουν τη θέληση των ατόμων του οργανισμού να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο ως μέρος του οράματος<sup>55</sup>. Για να επιτευχθούν η επιρροή και τα κίνητρα, οφείλει ο manager να αναζητά ανατροφοδότηση και να έχει επίγνωση, όπως παραπάνω ειπώθηκε.

<sup>54</sup> Collective Work, Ibid., p. 349

<sup>55</sup> Ruiz, N. (2021). *Επιτυχία από το μηδέν* (μτφρ. Ε. Σταυροπούλου), Αθήνα, σελ. 154-155

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

**ΣΤ. Εστίαση στο αποτέλεσμα:**

Ο ανθρώπινος παράγοντας είναι υψηλής σημασίας στην εκτέλεση διεργασιών, και έχει εξαιρετικά μεγάλο αντίκτυπο στους στόχους που έχουν οριστεί από τον manager, με αποτέλεσμα τον αντικατροπισμό του στον τελικό σκοπό ή και όραμα του οργανισμού<sup>56</sup>. Ακόμα, σε κάθε οργανισμό παρουσιάζεται η έννοια του κινδύνου, η οποία ισοδυναμεί με αυτήν της μετρήσιμης αβεβαιότητας<sup>57</sup>. Παρόλες αυτές τις αντιξοότητες, ο manager οφείλει να παρακινεί και να δίνει κίνητρα, έτσι ώστε ο οργανισμός σαν ομάδα να εστιάζει στο αποτέλεσμα, παράγοντας, μέσω της έρευνας και ανάπτυξης (R & D) προϊόντα ή υπηρεσίες που να ικανοποιούν τις προσδοκίες των πελατών<sup>58</sup>. Δηλαδή, αποτελέσματα τα οποία διακρίνονται από υψηλές προδιαγραφές και εκτελούνται διαμέσου: α) της μείωσης που θα επιφέρει ο manager στην οργανωσιακή πολυπλοκότητα, β) της διατήρησης της πειθαρχίας και της συνέπειας στην εκτέλεση των καθηκόντων και γ) της ανάπτυξη των ικανοτήτων του προσωπικού<sup>59</sup>.

Συγκεντρωτικά, συλλέγοντας τα χαρακτηριστικά και τις αξίες ενός πετυχημένου manager, ενσωματώνοντας σε αυτόν το πρόσωπο του ηγέτη όπως προαναφέρθηκε στην αρχή της υποενοότητας, διαμορφώνεται ο εξής πίνακας:

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΞΙΕΣ ΤΟΥ ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΥ MANAGER
1	Δίνει όραμα
2	Αναλαμβάνει κινδύνους-ρίσκα
3	Επικοινωνεί αποτελεσματικά
4	Εστιάζει στη συναισθηματική νοημοσύνη, παράλληλα με τη λογική.
5	Διαθέτει κριτική σκέψη για τη λήψη αποφάσεων
6	Δημιουργεί θετικό αντίκτυπο στον οργανισμό
7	Εμπνέει και έχει επιρροή στα άτομα
8	Ζητά από τρίτους ανατροφοδότηση ως διαδικασία αυτοκριτικής
9	Καινοτομεί
10	Εστιάζει στο αποτέλεσμα

<sup>56</sup> Πετράκης, Π. (2012β). *Δημιουργικότητα, ανάπτυξη και διαχείριση καινοτομίας*. Πρόγραμμα: Επιχειρηματικότητα. Πανεπιστημιακές σημειώσεις. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, σελ. 7

<sup>57</sup> Πετράκης, Π. (2012α). *Ανάλυση επιχειρηματικότητας*. Πρόγραμμα: Επιχειρηματικότητα. Πανεπιστημιακές σημειώσεις. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, σελ. 68

<sup>58</sup> Aguda, R., Bonilla, S., Hmida, J. & Revellame, E.(2021). *Challenges and Opportunities in Developing Project Management Decision-Making Tools*, Journal of Engineering, Project, and Production Management, 11(2), p. 127

<sup>59</sup> Ashkenas, R., Manville B., Ibid., pp. 179-180

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

## 2.3: Τοποθετήσεις και ερωτήματα στο μελλοντικό κόσμο του Manager

Κάθε manager, πρέπει να ακολουθεί τις εξελίξεις του μέλλοντος και να προσαρμόζεται σε αυτές. Η τοποθέτηση ότι υπάρχει ή ότι πρέπει να υπάρχει ένας σωστός τρόπος διοίκησης των ανθρώπων<sup>60</sup> δεν ταυτίζεται πλήρως με τον συγγραφέα της διατριβής, δεδομένου ότι αναδύονται νέες τεχνολογίες και συνεχώς βελτιώνονται, οι ανάγκες του τρόπου διοίκησης αλλάζουν. Σαφώς οι σταθερές αξίες, σύμφωνα με τη γνώμη του συγγραφέα, θα υπάρχουν σαν ο «έναν σωστός τρόπος διοίκησης των ανθρώπων».

Σε αυτό το σημείο τοποθετείται ερώτημα προς ερεύνηση, το οποίο θα απασχολήσει τον μελλοντικό ψηφιακό πολιτισμό και τις έξυπνες πόλεις.

Θα αντικατασταθούν οι Manager από τα Robot?

Αν αναλογιστεί κανείς ότι η τεχνητή νοημοσύνη (AI), είναι πλέον ενταγμένη στη καθημερινότητα μας, εύλογα μπαίνει το παραπάνω ερωτηματικό. Για παράδειγμα το GPS (Global Positioning System) που λειτουργεί και διαμέσου της AI. Ο χρήστης δίνει αρχικά την επιθυμητή τοποθεσία. Κατά τη διαδρομή αλλάζει πορεία και αυτομάτως, σε ελάχιστο χρόνο το GPS, εμφανίζει νέες διαδρομές παρέχοντας πληροφορίες για τις συντομότερες αποστάσεις κ.α.. Έτσι, μήπως τα Robot μπορούν να αντικαταστήσουν τον Manager, αναπτύσσοντας σε πάρα πολύ γρήγορο χρόνο κριτική σκέψη; Θα υπάρξει αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο αυτών προσώπων, όπου το Robot θα δέχεται δεδομένα, θα τα επεξεργάζεται και σε εξαιρετικά σύντομο χρονικό διάστημα θα παρέχει έγκυρότερες πληροφορίες; Ποία μπορεί να είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα μίας τέτοιας παρουσίας σε έναν οργανισμό; Ακόμα, μία πελατοκεντρική επιχείρηση εστιάζει σε δραστηριότητες που εξυπηρετούν τον πελάτη<sup>61</sup>. Ποία μπορεί να είναι οι πιθανή επίδραση των Robot στους πελάτες; Πόλλα ακόμα υποερωτήματα, θα απασχολήσουν τον ψηφιακό πολιτισμό στο μέλλον.

<sup>60</sup> Drucker, P. (2001). *Management Challenges for the 21st Century*, New York, p. 17

<sup>61</sup> Wankel, C. (2008). *21st Century Management. A Reference Handbook*, California, pp. 421-422



## 2.4: Συμπεράσματα

Καταγράφοντας το χρονικό του Management, διαπιστώνεται ότι κοινός συντελεστής ήταν πάντα η αύξηση της παραγωγικότητας και η επίτευξη του τελικού στόχου. Αναπτύχθηκαν πολλές θεωρίες και πλέον έχουν χαρτογραφηθεί οι γνώσεις. Οι οργανισμοί επιδιώκουν την εξέλιξη τους στη πορεία του χρόνου η οποία πραγματοποιείται μέσα από το ομαδικό κλίμα μεταξύ των εργαζομένων και της διοίκησης-ηγείας.

Ενδεικτικά, στο κεφάλαιο αυτό έγινε αναφορά σε προσεγγίσεις από διάφορους θεωρητικούς για τη διοίκηση. Ακόμα, παρουσιάστηκαν χαρακτηριστικά του πετυχημένου manager, τα οποία ουσιαστικά λειτουργούν και ως βέλτιστες πρακτικές διοίκησης σε έναν οργανισμό. Υπάρχουν πολλές άλλες πρακτικές, ωστόσο το κείμενο της εργασίας εστίασε σε αυτές που αφορούν τον ανθρώπινο παράγοντα. Επιπλέον προτάθηκαν ερωτήματα με σκοπό την περαιτέρω επιστημονική έρευνα για το μελλοντικό ψηφιακό πολιτισμό.

Όλες αυτές οι θεωρίες που διαμορφώθηκαν και σχετίζονται με το σημερινό ψηφιακό πολιτισμό, έχουν ως αφετηρία αυτές που εισήχθησαν και καταγράφηκαν, όπως παρουσιάζεται στην υποενότητα 2.1. Έτσι, τεχνολογικά ζητήματα, θα απασχολήσουν την παρούσα διατριβή στο επόμενο κεφάλαιο “ Ψηφιακός πολιτισμός και σύγχρονες τεχνολογίες στην υπηρεσία του management”.

## 2.5: Βιβλιογραφία

### Ξενόγλωσση & Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

- ❖ Agogbua, S., Anekwe, E. and Abugbum, H. (2018). *Evolution of Management Thought: A Continuous or Discontinuous Process*, European Journal of Business and Management, 9(35), pp.67-75. Retrieved from: [https://core.ac.uk/display/234628188?utm\\_source=pdf&utm\\_medium=banner&utm\\_campaign=pdf-decoration-v1](https://core.ac.uk/display/234628188?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1)
- ❖ Aguda, R., Bonilla, S., Hmida, J. & Revellame, E.(2021). *Challenges and Opportunities in Developing Project Management Decision-Making Tools*, Journal of Engineering, Project, and Production Management, 11(2), pp. 127-138. Retrieved from: <https://doi.org/10.2478/jepm-2021-0013>
- ❖ Almasifard, M. & Khorasani, S. (2017). *Theory within 20 Century: A Systemic Overview of Paradigm Shifts in Management*, International Review of Management and Marketing, 7(3), pp. 134-137. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/317782724\\_International\\_Review\\_of\\_Management\\_and\\_Marketing\\_Evolution\\_of\\_Management\\_Theory\\_within\\_20\\_Century\\_A\\_Systemic\\_Overview\\_of\\_Paradigm\\_Shifts\\_in\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/317782724_International_Review_of_Management_and_Marketing_Evolution_of_Management_Theory_within_20_Century_A_Systemic_Overview_of_Paradigm_Shifts_in_Management)
- ❖ Collective Work (2019). *Principles of Management*, Houston, Texas: Openstax, Rice University.
- ❖ Drucker, P. (2001). *Management Challenges for the 21st Century*, New York: HarperBusiness Publishers.
- ❖ Kallet, M. (2014). *Think smarter. Critical Thinking to Improve Problem-Solving Decision-Making Skills*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc..
- ❖ O., O.C. & O., G.J.M. (2020). *Evolution of Organization Theory: a Snapshot*, International Journal of Innovation and Economic Development, 6(3), pp.46-56.
- ❖ Pindur, W., Rogers, S.E. and Suk Kim, P. (1995). *The history of management: a global perspective*, Journal of Management History, 1(1), pp. 59-77. Available at: <https://doi.org/10.1108/13552529510082831>

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

- ❖ Saatci, E.Y. (2014). *Management through the Lenses of Ancient People*, International Journal of Social Science and Humanity, 4(5), pp. 349-353. <http://www.ijssh.org/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=49&id=689>
- ❖ Tabor Hartley, N. (2006). *Management history: an umbrella model*, Journal of Management History, 12(3), pp. 278-292. <https://doi.org/10.1108/17511340610670188>
- ❖ Wajdi, M. N. (2017). *The Differences Between Management And Leadership*, Sinergi: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen ER, 7(1), pp. 75-84. Retrieved from: <https://doi.org/10.25139/sng.v7i1.31>
- ❖ Wankel, C. (2008). *21st Century Management. A Reference Handbook*, California: SAGE Publications.
- ❖ Wren, D. A., & Bedeian, A. G. (2020). *The evolution of management thought*, Hoboken: John Wiley & Sons.
- ❖ Ashkenas, R., Manville B. (2020), *Harvard Business Review. Το εγχειρίδιο του Ηγέτη* (μτφρ. Γ. Κωστοπούλου), Αθήνα: Ψυχογιός (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2018).
- ❖ Goleman, D., Boyatzis, R., McKee, A., Finkelstein S. (2021). *HBR'S 10 MUST READS. Συναισθηματική Νοημοσύνη* (μτφρ. Χ. Μπαρουξής), Αθήνα: Ψυχογιός (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2015).
- ❖ Ruiz, N. (2021). *Επιτυχία από το μηδέν* (μτφρ. Ε. Σταυροπούλου), Αθήνα: Κλειδάριθμος (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2017).
- ❖ Βασιλειάδου, Μ., Μπαρμπουνάκη, Στ., Υάκινθος, Χ. (2007). *Πληροφορική. Ηλεκτρονικοί υπολογιστές*. Αθήνα: Ίδρυμα Ευγενίδου. Ανακτήθηκε από: [https://www.eef.edu.gr/media/5898/pliroforiki\\_site\\_book.pdf](https://www.eef.edu.gr/media/5898/pliroforiki_site_book.pdf)
- ❖ Πετράκης, Π. (2012α). *Ανάλυση επιχειρηματικότητας*, Πρόγραμμα: Επιχειρηματικότητα, (Πανεπιστημιακές σημειώσεις). Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

- ❖ Πετράκης, Π. (2012β). *Δημιουργικότητα, ανάπτυξη και διαχείριση καινοτομίας*, Πρόγραμμα: Επιχειρηματικότητα, (Πανεπιστημιακές σημειώσεις). Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
  
- ❖ Συλλογικό έργο (2020). *Harvard Business Review, Το εγχειρίδιο του Μάνατζερ* (μτφρ. Μ. Συρέλλη), Αθήνα: Ψυχογιός (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2017).

### 3: Ψηφιακός πολιτισμός και σύγχρονες τεχνολογίες στην υπηρεσία του management

Όπως στο προηγούμενο κεφάλαιο αναφέρθηκε, η διοίκηση περιλαμβάνει τις δραστηριότητες καθορισμού της στρατηγικής ενός οργανισμού, συντονισμού των προσπάθειών μίας ομάδας καθώς και άλλες ενέργειες για την επίτευξη των στόχων του μέσω της εφαρμογής διαθέσιμων πόρων. Κάποιοι από αυτούς τους πόρους είναι και οι τεχνολογικοί.

Ένας συνδυασμός παραγόντων στη σημερινή εποχή του 21<sup>ου</sup> αιώνα, όπως η παγκοσμιοποίηση, η τεχνολογική ανάπτυξη, η δικτύωση και οι νέες μορφές οικονομικής δράσης (π.χ. Digital Marketing), έχει διαμορφώσει ένα νέο πλαίσιο όπου το φυσικό και το ψηφιακό περιβάλλον ενοποιούνται και αλληλεπιδρούν πλέον άμεσα, μέσα από δίκτυα, τεχνολογίες και δεδομένα. Έτσι, ανάγκη γίνεται για συνεχή πρόσβαση στο μεγάλο όγκο των δεδομένων (Big Data) από διάφορες επαγγελματικές υπηρεσίες, και κατά συνέπεια και από το τομέα του Management.

Ακόμα η παρουσία του 5G στον πλέον σύγχρονο ψηφιακό πολιτισμό, έφερε στην επιφάνεια νέους τομείς για την υποστήριξη των επιχειρηματικών διαδικασιών. Οι συμβατικές πρακτικές μετασχηματίζονται και η αύξηση της επεξεργαστικής ισχύος επιτρέπει την επεξεργασία και την ανταλλαγή των δεδομένων σε εξαιρετικά ταχύτατο χρόνο.

Έτσι, στο παρών κεφάλαιο θα γίνει αναφορά στις τεχνολογίες της εικονικής και της επαυξημένης πραγματικότητας (VR & AR), όπου με τεκμηρίωση διαπιστώνεται η σημαντικότητα αυτών στο χώρο του Management. Ακόμα γίνεται αναφορά στα ολογράμματα, τα μεγάλα δεδομένα (Big Data) και τα ανοικτά διασυνδεδεμένα δεδομένα (Open linked data) ως βοηθήματα στον τομέα της διοίκησης.

#### 3.1: Η εικονική πραγματικότητα στην υπηρεσία του Management

Το γενικό περιεχόμενο του όρου «Εικονική Πραγματικότητα» (VR) συνδέεται κυρίως με τα γυαλιά οθόνης που τοποθετούνται στο κεφάλι (HMD) (Εικόνα 10), καθώς η βιομηχανία παιχνιδιών έθεσε ένα νέο ορόσημο στην VR με την κυκλοφορία συσκευών χαμηλού κόστους στην αγορά όπως το Oculus Rift<sup>62</sup>. Το VR πολύ συχνά προσδιορίζεται με το χαρακτηριστικό της «εμβύθισης»<sup>63</sup>, με το εικονικό μέρος να συνδέεται με τη χρήση της τεχνολογίας για τη δημιουργία της «πραγματικότητας». Από την άλλη πλευρά, η «πραγματικότητα» θεωρείται ως ένα εικονικό περιβάλλον, το οποίο ορίζεται ως το «εμβυθιστικό περιβάλλον που δημιουργείται από υπολογιστή όπου οι συμμετέχοντες αισθάνονται ότι είναι μέρος του προσομοιωμένου κόσμου και μπορούν να αλληλεπιδράσουν με αντικείμενα<sup>64</sup>. Η εικονική πραγματικότητα έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται εδώ και καιρό, όπως διαπιστώνεται από μεγάλες εταιρίες αλλά και σε επίπεδο βιομηχανίας, π.χ. με προγράμματα εικονικού σχεδιασμού και διαδραστικές προσομοιώσεις στο χώρο. Καθώς το υλικό και το λογισμικό του VR συνεχώς εξελίσσεται και κατά συνέπεια και τα στοιχεία που συνθέτουν τον ψηφιακό πολιτισμό και τις έξυπνες πόλεις, η εικονική πραγματικότητα μπορεί να επεκτείνει την επιρροή της και στο Management.

Στο διεθνές επιχειρηματικό περιβάλλον, η επίδραση του VR έχει θετικό αντίκτυπο στο τομέα του Management ως προς τους τομείς της εκπαίδευσης και της προσφοράς εμπειριών μέσω της

<sup>62</sup> Stein, C. (2016). *Virtual Reality Design: How Upcoming Head-Mounted Displays Change Design Paradigms of Virtual Reality Worlds*, Mediatropes, 6(1), p. 57

<sup>63</sup> Noon, C., Zhang, R., Winer, E., Oliver, J., Gilmore, B. & Duncan, J (2012). *A system for rapid creation & assessment of conceptual large vehicle designs using immersive virtual reality*, Computers In Industry, 63(5), pp. 1-13

<sup>64</sup> Lin, C., Chen, H., Cheng, P. & Sun, T. (2014). *Effects of Displays on Visually Controlled Task Performance in Three-Dimensional Virtual Reality Environment*, Human Factors & Ergonomics in Manufacturing & Service Industries, 25(5), p. 523

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

δημιουργίας ανθρώπινων ομάδων σε εικονικό περιβάλλον (VE) <sup>65</sup> και όχι μόνο, δημιουργώντας έτσι και θετικό ψυχολογικό κλίμα, ως συνέπεια την αποτελεσματικότερη απόδοση.

## MOBILE HEADSETS



## DESKTOP HEADSETS



**Εικόνα 10: Παραδείγματα συσκευών εικονικής πραγματικότητας που τοποθετούνται στο κεφάλι (HMD)**  
 (Πηγή: <https://uxdesign.cc/new-to-vr-here-is-what-you-must-know-to-get-started-bc98996ffe46>  
 Λήψη 02/01/2022)

Σε επίπεδο επιχειρήσεων και διαχείρισης έργων, η εικονική πραγματικότητα αποτελεί εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο. Σε ένα εικονικό περιβάλλον, μπορούν να τοποθετηθούν οι παράμετροι που επιθυμεί ο οργανισμός (π.χ. για το σχεδιασμό ενός έργου) και με ασφάλεια και χωρίς χρονοτριβή, να γίνει η αξιολόγηση του. Όπως αναφέρεται σε ρεπορτάζ στο διαδίκτυο<sup>66</sup>, δύναται να βοηθήσει στους τομείς της επικοινωνίας, της εργασιακής ηθικής, της προσαρμογής και της δημιουργικότητας. Στοιχεία δηλαδή, του Management που οδηγούν στην αύξηση της παραγωγικότητας όταν τα επίπεδα αυτών είναι θετικού προσήμου. Έτσι, σύμφωνα με τα παραπάνω η λήψη πληροφοριών και κατ'επέκταση και η λήψη αποφάσεων για τους μελλοντικούς στόχους του οργανισμού οδηγούν σε καλύτερα αποτελέσματα.

Ένας άλλος παράγοντας για την αύξηση της επιτυχίας μέσω της εικονικής πραγματικότητας είναι η τάση της παιχνιδιοποίησης<sup>67</sup> (Εικόνα 11).

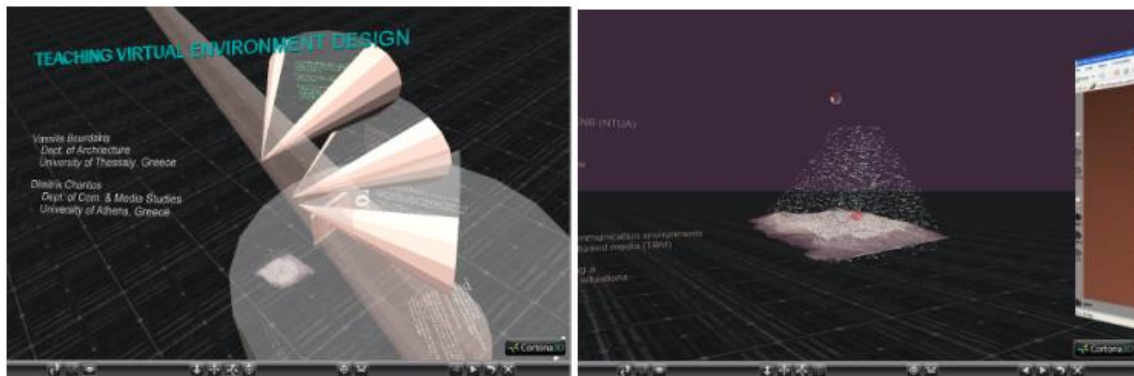
<sup>65</sup> Ματθαιοπούλου, Ε. (2014). “Διαχείριση εικονικών τεχνολογικών ομάδων εργασίας. Η περίπτωση της διαχείρισης γνώσης (Knowledge Management) σε εταιρίες συμβούλων στην Ευρώπη” (Διδακτορική διατριβή), Θεσσαλονίκη, σελ. 75-76

<sup>66</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=TRGpNrlO0OI>

<sup>67</sup> Sarangi, S. & Shah, S. (2015). *Individuals, teams & organizations score with gamification*, Human Resource Management International Digest, 23 (4), pp. 24-27

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.



**Εικόνα 11: Παρουσίαση άρθρου σε συνέδριο εντός εικονικού περιβάλλοντος με οπτικοποιημένη πληροφορία.**

(Πηγή: Λέπουρας, Γ., Αντωνίου, Α., Πλατής, Ν. Χαρίτος, Δ. (2015). *Ανάπτυξη συστημάτων εικονικής πραγματικότητας*, Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών σελ.14 )

Καθώς η εικονική πραγματικότητα έχει πλέον αναπτυχθεί σε μεγάλο επίπεδο στη βιομηχανία τυχερών παιχνιδιών, ορισμένες από τις εφαρμογές θα μπορούσαν να μεταφερθούν με μικρές μόνο τροποποιήσεις σε άλλους τομείς, για παράδειγμα στην εκπαίδευση στον επαγγελματικό χώρο.

Στα πλαίσια της διοίκησης επιχειρήσεων και οργανισμών, η εικονική πραγματικότητα παρέχει ευκαιρία να παρουσιαστούν προϊόντα και διαδικασίες μέσα από την οπτικοποίηση, όπως η επίδειξη ενός σεναρίου που είναι επικίνδυνο ή δύσκολο να αναπαραχθεί στην πραγματική ζωή. Ειδικά, στην περίπτωση με στόχο την εκπαίδευση του προσωπικού, η εικονική πραγματικότητα είναι κατάλληλη καθώς προσφέρει μεγάλο βαθμό οπτικοποίησης και διαδραστικότητας. Όσον αφορά τα οφέλη, μπορεί να αυξήσει τη διατήρηση της μάθησης σε σύγκριση με τις τυπικές μορφές διαλέξεων.

Ακόμα, η εμφάνιση του 5G, έχει προσφέρει πολύ μεγάλες ταχύτητες και συνδεσιμότητα σε σημεία όπου δε θα μπορούσε να γίνει με το 4G.

Συγκεντρωτικά, όπως γίνεται φανερό υπάρχουν πολλές περιπτώσεις χρήσης στα πλαίσια της διοίκησης αλλά μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε 4 βασικούς τομείς όπου οι οργανισμοί μπορούν να επωφεληθούν από την ανάπτυξη εφαρμογών εικονικής πραγματικότητας:

**1. Μελέτη κινδύνων και εκπαίδευση σε σενάρια:** Η εικονική πραγματικότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εκπαίδευση σε περίπλοκο εξοπλισμό, εργασίες ή διαδικασίες, παρέχοντας ένα ρεαλιστικό περιβάλλον με διαφορετικά σενάρια για τους εκπαιδευόμενους ώστε να βιώσουν και να μάθουν από διαφορετικά αποτελέσματα. Η εικονική πραγματικότητα επιτρέπει στους εκπαιδευτές να αλληλεπιδρούν με τους εκπαιδευόμενους και να παρέχουν διαδραστικές, βήμα προς βήμα, διαδικασίες και λειτουργικές εφαρμογές εκπαίδευσης για τους χρήστες.

Έτσι, οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αποκτήσουν δεξιότητες και επάρκεια χωρίς το κόστος χρήσης φυσικού εξοπλισμού ή τους κινδύνους που συνδέονται με την εκπαίδευση σε πραγματικό κόσμο. Τα προγράμματα εικονικής πραγματικότητας διευκολύνουν επίσης την εκπαίδευση των εργαζομένων σε ένα ευρύ φάσμα επιχειρηματικών δεξιοτήτων. Για παράδειγμα, η εμπειρία VirtualSpeech της Oculus<sup>68</sup> επιτρέπει στους χρήστες να εκπαιδεύονται στη δημόσια ομιλία σε μια ποικιλία διαφορετικών σεναρίων. Ο αναγνώστης μπορεί να πατήσει [εδώ](#) για να δει το βίντεο για το σύγχρονο μέσο εκπαίδευσης VirtualSpeech.

**2. Διαχείριση δεδομένων:** Η εικονική πραγματικότητα έχει επίσης τη δυνατότητα να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο τα στελέχη επιχειρήσεων διαχειρίζονται τα δεδομένα τους. Για παράδειγμα, μπορεί να βοηθήσει τους ιδιοκτήτες επιχειρήσεων να οπτικοποιήσουν πολύπλοκα οικονομικά δεδομένα που σχετίζονται με τις εταιρείες τους, με πρακτικό και διαδραστικό τρόπο. Καθώς τα εργαλεία εικονικής πραγματικότητας γίνονται πιο εξελιγμένα, μπορεί να διευκολύνουν

<sup>68</sup> [https://www.oculus.com/experiences/quest/3973230756042512/?locale=el\\_GR](https://www.oculus.com/experiences/quest/3973230756042512/?locale=el_GR)

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

τη λήψη ενημερώσεων με χρήση μεγάλου πλήθους ανοιχτών δεδομένων (Βλ. υποενότητα.3.3), για τον υπολογισμό της απόδοσης της επιχείρησης.

**3. Προσλήψεις:** Αρκετές επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να διερευνούν τους τρόπους με τους οποίους η εικονική πραγματικότητα μπορεί να βελτιώσει τις συνεντεύξεις με υποψηφίους εργασίας εξ αποστάσεως. Οι συνεντεύξεις που γίνονται σε εικονικό περιβάλλον μπορούν να χαλαρώσουν τους συμμετέχοντες και να ενθαρρύνουν μια συνομιλία χωρίς ροή. Η εικονική πραγματικότητα χρησιμοποιείται επίσης για τη συλλογή καλύτερων δεδομένων κατά τη διαδικασία πρόσληψης, υποβάλλοντας τους υποψηφίους σε πρακτικές μελέτες περιπτώσεων και ασκήσεις.

**4. Εμπειρίες πελατών:** Οι επιχειρήσεις προβλέπεται να βασίζονται όλο και περισσότερο στην εικονική πραγματικότητα για να πουλήσουν τις προσφορές τους. Χάρη στο εμπόριο εικονικής πραγματικότητας, οι πελάτες θα μπορούν να επισκέπτονται ψηφιακούς εκθεσιακούς χώρους, να αλληλεπιδρούν με βοηθούς πωλήσεων και να δοκιμάζουν ουσιαστικά προϊόντα και υπηρεσίες.

Τέλος, το επίπεδο εμπύθισης και διαδραστικότητας είναι αυτή τη στιγμή το πιο ανεπτυγμένο από ό,τι έχει υπάρξει ποτέ, και καθώς το κόστος της καινοτομίας δεν είναι πλέον απαγορευτικό για την αγορά. Η καινοτομία άλλωστε αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες ανταγωνιστικότητας μίας σύγχρονης επιχείρησης<sup>69</sup>.



Εικόνα 12: Παράδειγμα VR

(Πηγή: <https://www.ediie.com/blog/immersive-technology-and-covid-19/> Λήψη 05/01/2022)

<sup>69</sup> Μαντζάρης, Ι. (2017). *Καινοτομία και Ολική Ποιότητα*, Σκύδρα, σ. xvii

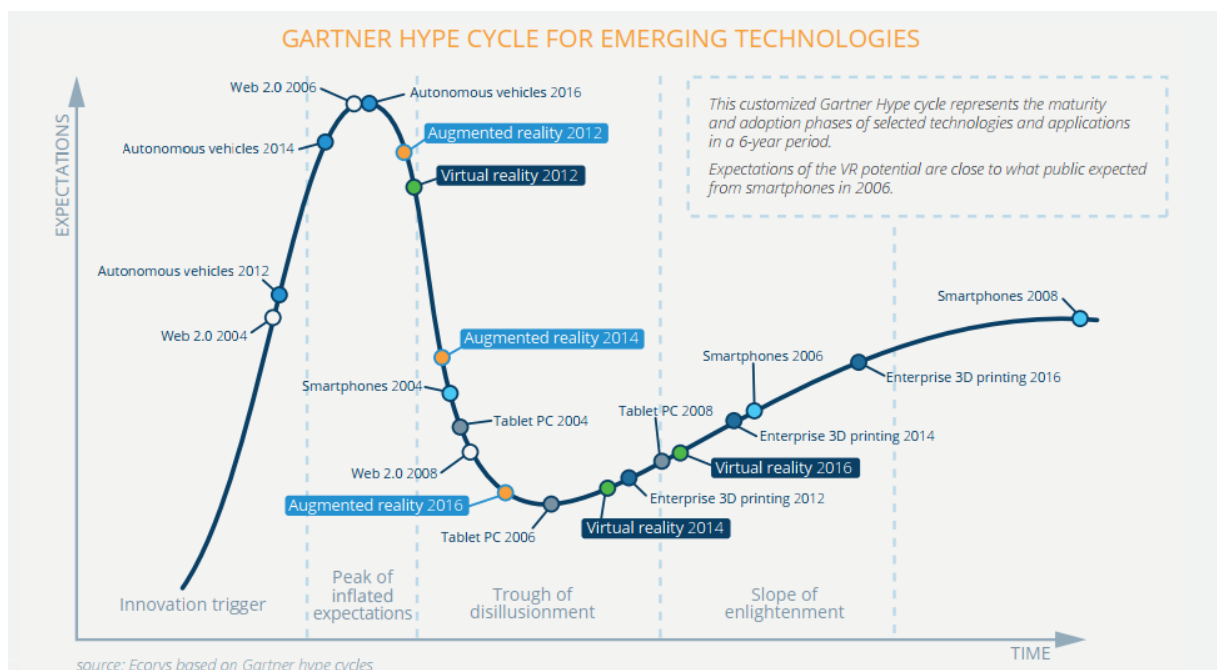
Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.



### 3.2: Η επαυξημένη πραγματικότητα & τα Ολογράμματα στην υπηρεσία του Management.

Η διαχείριση ποιότητας και ο έλεγχος σφαλμάτων είναι σημαντικά μέρη της διοίκησης. Υπάρχουν πολλά ολοκληρωμένα έργα που γίνονται δεκτά από τον πελάτη αλλά αποτυγχάνουν ή δεν ανταποκρίνονται στην επιθυμητή ποιότητα και μετά προκύπτουν διαφωνίες<sup>70</sup>. Η τεχνολογία της επαυξημένης πραγματικότητας (AR) διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη διαχείριση της ποιότητας στο σύγχρονο ψηφιακό πολιτισμό και στις έξυπνες πόλεις, όπως παρακάτω τεκμηριώνεται με παραδείγματα σε σύγκριση με άλλες αναδυόμενες τεχνολογίες (Εικόνα 13).



**Εικόνα 13: Τάση καταναλωτών για υιοθέτηση διαφορετικών τεχνολογιών**  
(Πηγή: Bezegová E, Ledgard, M., Molemaker, R., Oberč, B., Vigkos, A. (2018). *Virtual Reality & its potential for Europe*, Ecorys report, σ. 12)

Οι τεχνολογίες AR διευκολύνουν τη διαχείριση των έργων για την μείωση σφαλμάτων που είναι πιθανώς απαραίτητα στη διαδικασία επιθεώρησης. Άλλωστε δεν είναι λίγα τα παραδείγματα πλέον από εταιρίες που χρησιμοποιούν το AR για τον παραπάνω λόγο.

Η εταιρεία κατασκευής αυτοκινήτων BMW, για παράδειγμα, χρησιμοποιεί το AR. Όπως χαρακτηριστικά ακριβώς αναφέρει ο Michael Schneider, επικεφαλής του τμήματος Ολοκληρωμένου Οχήματος, «Τα γυαλιά AR και τα δεδομένα CAD μας επιτρέπουν να διαπιστώνουμε πολύ πιο γρήγορα εάν ο εργαζόμενος στην παραγωγή θα μπορεί να τοποθετεί το εξάρτημα σωστά στη μετέπειτα φάση της μαζικής παραγωγής. Με αυτό τον τρόπο, χρειαζόμαστε πολύ λιγότερες δοκιμές»<sup>71</sup>. Έτσι αυτό είναι ωφέλιμο και για τους πελάτες, αφού η χρήση του AR

<sup>70</sup> Ahmed, S. (2019). *A Review on Using Opportunities of Augmented Reality and Virtual Reality in Construction Project Management*. Organization, Technology and Management in Construction: an International Journal, 11(1), p. 1843

<sup>71</sup> [https://www.liberal.gr/autokineto/epauximeni-pragmatikotita\\*-chrisimopoei-i-bmw-gia-tin-exelixi-neon-technologion/327759](https://www.liberal.gr/autokineto/epauximeni-pragmatikotita*-chrisimopoei-i-bmw-gia-tin-exelixi-neon-technologion/327759)

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

και από μεριάς τους, αποτελεί εμπειρία που μειώνει την αβεβαιότητα που μπορεί να νιώθουν σχετικά με τις επιλογές τους και συντομεύει τον κύκλο πωλήσεων.

Ακόμα, σε επίπεδο Management, το AR μπορεί να βοηθήσει σε εταιρίες παροχής ψηφιακών υπηρεσιών. Η λειτουργία του δηλαδή, έχει ως εξής: ο πελάτης καταχωρεί τους προβληματισμούς, και τα άτομα του οργανισμού ή της επιχείρησης, μετατρέπουν αυτό το πρόβλημα σε μία οπτικοποιημένη επαυξημένη πραγματικότητα, και προσφέρουν εγκυρότερες λύσεις. Με αυτόν τον τρόπο αυξάνεται η προβλεψιμότητα, και τα άτομα βρίσκονται πάντα “ένα βήμα μπροστά”. Αντίστοιχη διαδικασία δηλαδή που μπορεί να γίνει και με τη τεχνολογία VR, που δεν απαιτεί παρουσία στο χώρο, αφού το AR προσθέτει εικονικά αντικείμενα στον ήδη υπάρχοντα χώρο, σε αντίθεση με το VR όπου δημιουργείται ένα νέο «μη πραγματικό-εικονικό» περιβάλλον.

Το AR επιτρέπει την προσαρμογή της διδασκαλίας στην εμπειρία ενός συγκεκριμένου εργαζομένου ή μπορεί να αντικατοπτρίζει την επικράτηση συγκεκριμένων σφαλμάτων<sup>72</sup>. Για παράδειγμα, σε αυτό το σημείο τοποθετείται βίντεο όπου διαπιστώνεται η υψηλή σημαντικότητα του AR και στην εκπαίδευση των εργαζομένων, αλλά στο στόχο του οργανισμού για την καλύτερη απόδοση και την επίτευξη μέγιστων αποτελεσμάτων. Για να δει ο αναγνώστης το βίντεο μπορεί να πατήσει [εδώ](#).

Ένας αυξανόμενος αριθμός εταιριών χρησιμοποιούν AR για να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα και την ακρίβεια της διαδικασίας συλλογής. Οι οδηγίες που μπορεί να προσφέρει το AR, κατευθύνει τους εργαζόμενους σε πιο σωστές ενέργειες και σε σπατάλη λιγότερου χρόνου, άρα σε παραγωγή περισσότερης εργασίας.

Για παράδειγμα στη μεγάλη εταιρία των logistics DHL, όπως φαίνεται στην επίσημη ιστοσελίδα<sup>73</sup>. Στην DHL αυτή η προσέγγιση οδήγησε σε λιγότερα λάθη και πιο αφοσιωμένους εργαζομένους. Η εταιρεία τώρα λανσάρει τη συλλογή με καθοδήγηση AR παγκοσμίως και δοκιμάζει πώς το AR μπορεί να βελτιώσει άλλους τύπους λειτουργιών αποθήκης, όπως η βελτιστοποίηση της θέσης των αγαθών και των μηχανών στις διατάξεις.

Η Intel χρησιμοποιεί επίσης AR σε αποθήκες και έχει επιτύχει μείωση 29% στον χρόνο συλλογής, με τα ποσοστά σφαλμάτων να πέφτουν σχεδόν στο μηδέν. Η εφαρμογή AR επιτρέπει στους νέους εργαζομένους της Intel να επιτύχουν αμέσως ταχύτητες επιλογής 15% μεγαλύτερες από εκείνους των εργαζομένων που είχαν μόνο την παραδοσιακή εκπαίδευση<sup>74</sup>.

Από τα παραπάνω παραδείγματα διαπιστώνεται η μεγάλη επίδραση που έχει η τεχνολογία AR στον τομέα του Management. Καταστάσεις μπορούν να διαχειρίζονται καλύτερα, αποφάσεις να λαμβάνονται με μικρότερη απόκλιση σφαλμάτων και οι στόχοι του οργανισμού ή της επιχείρησης μπορούν να επιτευχθούν σε συντομότερο χρόνο, με ευχαριστημένους υπαλλήλους, μέσω της διαδικασίας της παιχνιδοποίησης που δημιουργείται.

Άλλη λύση για τρισδιάστατη απεικόνιση, θα μπορούσε να βρίσκεται σε μια τεχνολογία για τον ψηφιακό πολιτισμό, τα ολογράμματα. Τα ολογράμματα προσφέρουν μια αναπαράσταση του τρισδιάστατου κόσμου γύρω μας (Εικόνα 13).

---

<sup>72</sup> Sidiropoulos, V., Bechtsis, D., & Vlachos, D. (2021). *An Augmented Reality Symbiosis Software Tool for Sustainable Logistics Activities*. Sustainability, 13(19), p. 12, 14

<sup>73</sup> <https://www.dhl.com/global-en/home/insights-and-innovation/thought-leadership/trend-reports/augmented-reality.html> και <https://www.dhl.com/global-en/home/about-us/delivered-magazine/articles/2014-2015/dhl-successfully-tests-augmented-reality-application-in-warehouse.html>

<sup>74</sup> Porter, M., & Heppelmann, J. (2017). *Why Every Organization Needs an Augmented Reality Strategy*. Harvard Business Review, p. 9



**Εικόνα 14: Παράδειγμα Ολογράμματος**  
(Πηγή: <https://news.mit.edu/2021/3d-holograms-vr-0310> Λήψη 11/01/2022)

Προσφέρουν μια μεταβαλλόμενη προοπτική, αφού δύναται να έχουν κίνηση, όπως για παράδειγμα δίνεται από βίντεο<sup>75</sup> στην εξελεγμένη χώρα Κίνα. Το ολόγραμμα κωδικοποιεί τόσο τη φωτεινότητα όσο και τη φάση κάθε κύματος φωτός<sup>76</sup>. Αυτός ο συνδυασμός προσφέρει μια πιο αληθινή απεικόνιση της παράλλαξης και του βάθους μιας σκηνής. Πραγματικοί άνθρωποι μπορούν να μαγνητοσκοπηθούν δίνοντας μια ομιλία ή παρουσίαση για παράδειγμα, και στη συνέχεια να προβληθούν ως τρισδιάστατα ολογράμματα (Εικόνα 15)



**Εικόνα 15: Παράδειγμα προβολής μαγνητοσκοπημένου στελέχους διοίκησης**  
(Πηγή: <https://virtualongroup.com/holographic-projection-the-future-of-presentations/> Λήψη 11/01/2022)

Η ολογραφική προβολή είναι το νέο κύμα τεχνολογίας που αναμένεται να προσθέσει νέες πτυχές για τους οργανισμούς, τις επιχειρήσεις, τους τομείς της επιστήμης κ.α., οπότε και στο

<sup>75</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=GX7xOqLgkTM>

<sup>76</sup> Μπουχούρης, Α. (2020). *Σχεδιασμός και κατασκευή ολογραμμάτων με τεχνικές laser σε μεταλλικές επιφάνειες* (Μεταπτυχιακή Διατριβή), Πάτρα, σελ.16-17

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

Management. Το επίπεδο της σημερινής τεχνολογίας παρέχει ορισμένα εξαιρετικά πλεονεκτήματα, όχι μόνο σε καθημερινούς καταναλωτές αλλά και σε μεγάλες επιχειρηματικές εταιρείες και κυβερνήσεις. Η τρισδιάστατη ολογραφική προβολή αποτελεί μια ταχέως αναπτυσσόμενη τεχνολογία. Για παράδειγμα, ο Bill Gates, Πρόεδρος της Microsoft Corporation, έκανε μια εικονική εμφάνιση στο «World Congress on Information Technology 2008», όπου εμφανίστηκε στη σκηνή ως ολογραφική προσομοίωση<sup>77</sup>. Το μέγεθος της προβολής ήταν 4,6 μέτρα και εμφανίστηκε μπροστά στο κοινό των περίπου 400 ατόμων στο Συνεδριακό Κέντρο της Κουάλα Λουμπούρ<sup>78</sup>.

Η κυκλοφορία του On-Stage TelePresence Experience της Cisco, που δημιουργήθηκε με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας Musion 3D Holographic Projection με το Cisco TelePresence, ήταν το αποτέλεσμα μιας απίστευτης προσπάθειας από την πλευρά πάνω από 25 εργαζομένων της Cisco σε ομάδες. Η τρισδιάστατη ολογραφική διάσκεψη θα χρησιμοποιηθεί πρώτα σε μεγάλες εκθέσεις και συνέδρια και αργότερα θα μεταδοθεί στις επιχειρήσεις. Με την πάροδο του χρόνου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμη και στο σπίτι. Οι δυνατότητες αυτής της αναμφισβήτητα ρεαλιστικής εφαρμογής είναι πολλές.

Η διεπαφή με τα ολογράμματα, θα επιτρέψει πολύ πιο φυσική επικοινωνία μεταξύ ενός ατόμου και του υπολογιστή από ό,τι μπορεί να γίνει με τις σημερινές δισδιάστατες προβολές εικόνων και το πληκτρολόγιο/κένσορα. Ως τεκμηρίωση των παραπάνω, παραδείγματα ο αναγνώστης μπορεί να δει [εδώ](#) και [εδώ](#).

Η παρουσία του 5G ακόμα, βοηθά εξαιρετικά τη τεχνολογία των ολογραμμάτων, του AR και του VR. Αυτό διότι, οι γρήγορες ταχύτητες που φέρνει το δίκτυο αυτό, επιτρέπει live συνδέσεις με τις παραπάνω τεχνολογίες, χωρίς να υπάρχουν εμπόδια διακοπής της σύνδεσης.

Κλείνοντας, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, στο πλαίσιο του Management η παρουσία των ολογραμμάτων και της επαυξημένης πραγματικότητας χαράζουν νέα γράμμη, που οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις θα πρέπει να ακολουθήσουν, έτσι ώστε σε λιγότερο χρόνο, να να παράγουν τα βέλτιστα αποτελέσματα και επομένως να αυξήσουν τα κέρδη τους.

### 3.3: Big Data & Linked Open Data στην υπηρεσία του Management

Ο ρόλος των Big Data στην επίτευξη των στόχων ενός οργανισμού, είναι πλέον δεδομένη. Αυτό γίνεται αντιληπτό, αφού οι οργανισμοί κάνουν χρήση του διαδικτύου για την πρόσβαση σε αυτά καθώς και την επεξεργασία τους. Αρκετοί οργανισμοί, νέοι και μη, επενδύουν στη δημιουργία δυνατοτήτων Big Data Analytics, έτσι ώστε να μπορούν να εξαγάγουν πληροφορίες σχετικά με τον όγκο, την ποικιλία και την ακρίβεια των δεδομένων και να λάβουν σωστές αποφάσεις<sup>79</sup>. Οι καθημερινές δραστηριότητες του Management που υποστηρίζονται από τα Big Data Analytics έχουν πλέον εξελιχθεί σημαντικά ως ολοκληρωμένοι τομείς διαχείρισης.

Η ανάκτηση δεδομένων, έχει γίνει αναπόσπαστο μέρος στους περισσότερους τομείς στον τομέα των αναλυτικών στοιχείων. Η ταχεία ανάπτυξη των δεδομένων, ο ανταγωνισμός και η εξέλιξη της τεχνολογίας, καθιστά απαραίτητη τη σωστή διαχείριση αυτών. Πολλά προγράμματα και εργαλεία έχουν σχεδιαστεί για τον παραπάνω σκοπό.

Πλέον, παρατηρούμε τα ανοιχτά διασυνδεδεμένα δεδομένα (Open Linked Data) να κοινοποιούνται, δηλαδή εταιρείες και οργανισμοί να μοιράζονται τα δεδομένα τους με το ευρύ κοινό και χωρίς χρέωση. Για παράδειγμα μέσω τεχνολογικών συστημάτων ενδοεπικοινωνίας ή από εγγραφές σε διάφορες διαδικτυακές πλατφόρμες κ.α..

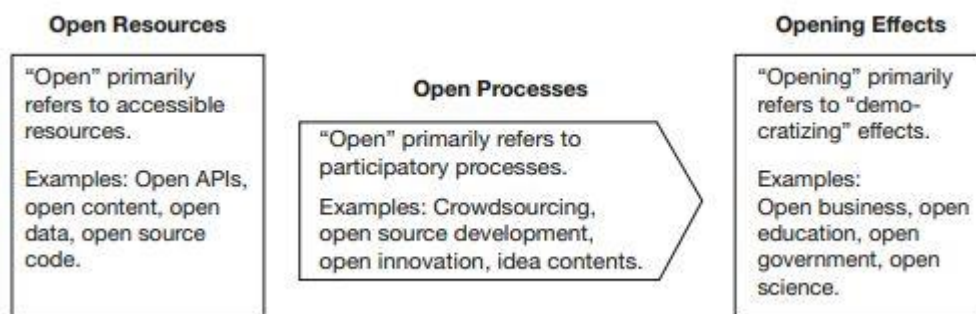
<sup>77</sup> <https://www.engadget.com/2008-05-20-holographic-bill-gates-terrorizes-kuala-lumpur-tech-conference.html>

<sup>78</sup> <http://ahmadfaizar.blogspot.com/2008/05/world-congress-on-information.html>

<sup>79</sup> Constantiou, I., & Kallinikos, J. (2015). *New Games, New Rules: Big Data & the Changing Context of Strategy*, Journal of Information Technology, 30(1), p.3

Οι στόχος των ανοιχτών δεδομένων είναι παρόμοιος με εκείνους άλλους τύπους «ανοιχτών» εννοιών. Για παράδειγμα ο ανοιχτός κώδικας, το ανοιχτό υλικό, το ανοιχτό περιεχόμενο και η ανοιχτή πρόσβαση<sup>80</sup> με κύριο γνώμονα την ανοιχτή πρόσβαση (Εικόνα 16).

Οι κοινωνίες, άρα και ο επιχειρηματικός κόσμος και το Management, υφίστανται έναν ψηφιακό μετασχηματισμό. Οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) φέρουν σημαντικές αλλαγές. Τα επιχειρηματικά σχέδια, ορίζουν το συνολικό πλάνο βάση του οποίου ένας οργανισμός θα αυξήσει την αξία του. Μαζί με άλλες ανοιχτές πρωτοβουλίες όπως ο ανοιχτός κώδικας και το ανοιχτό API, τα ανοιχτά δεδομένα θεωρούνται ανοιχτός πόρος και ως εκ τούτου χαράσσουν μια σαφή γραμμή σε ανοιχτές διαδικασίες όπως η ανοιχτή καινοτομία<sup>81</sup>.



**Εικόνα 16: Η έννοια των ανοιχτών δεδομένων**

(Πηγή: Schlagwein, D., Conboy, K., Feller, J., Leimeister, J., & Morgan, L. (2017). “Openness” with & without Information Technology: A Framework & a Brief History, *Journal of Information Technology*, 32(4), p. 299)

Το κίνητρο για ανοιχτή κοινή χρήση δεδομένων είναι πολλαπλό. Αυξάνει τη διαφάνεια του οργανισμού έναντι των εξωτερικών ενδιαφερομένων<sup>82</sup> καθώς επίσης δίνει την ώθηση για την ανάπτυξη υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας και την προώθηση της καινοτομίας και της συνεργασίας με εξωτερικά μέρη<sup>83</sup>. Έτσι, στο ψηφιακό πολιτισμό και τις έξυπνες πόλεις, τα big data και τα ανοιχτά διασυνδεδεμένα δεδομένα έδωσαν νέες δυνατότητες για ανάπτυξη και καινοτομία.

.Συχνά προκύπτουν προβλήματα επειδή αυτά τα δεδομένα είναι εμπορικά πολύτιμα πολλές φορές, και σε αυτό το σημείο εισέρχεται και η νομική όψη, όπου στη παρούσα εργασία δεν είναι σκοπός να γίνει ανάλυση. Ενδεικτικά μόνο, η πρόσβαση ή η περαιτέρω χρήση των δεδομένων ελέγχεται από οργανισμούς, δημόσιους και ιδιωτικούς. Ο έλεγχος μπορεί να γίνει μέσω περιορισμών πρόσβασης, αδειών, πνευματικών δικαιωμάτων, διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και χρεώσεων για πρόσβαση ή επαναχρησιμοποίηση.

<sup>80</sup> Schlagwein, D., Conboy, K., Feller, J., Leimeister, J., & Morgan, L. (2017). “Openness” with & without Information Technology: A Framework & a Brief History, *Journal Of Information Technology*, 32(4), p. 298-299

<sup>81</sup> Ibid., p. 298

<sup>82</sup> John C. BertotPaul T.JaegerJustin M.Grimes (2010). *Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies*, *Information Quarterly*, 27(3), p. 266

<sup>83</sup> Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). *Benefits, Adoption Barriers & Myths of Open Data & Open Government*, *Information Systems Management*, 29(4), p.8

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

Συνεπώς, οι κύριες πηγές ανοιχτών δεδομένων είναι:

- ✓ η πολιτεία και η δημόσια διοίκηση
- ✓ τα σχολεία και τα πανεπιστήμια
- ✓ οι μη κερδοσκοπικές οργανώσεις
- ✓ οι ιδιωτικές εταιρείες
- ✓ Διαδικτύο

Επιπλέον στο Management, επειδή όπως προαναφέρθηκε στο κεφάλαιο 2, θα πρέπει να υπάρχει ειλικρίνεια, και συνεπώς και διαφάνεια, τα άτομα του οργανισμού θα αποδίδουν καλύτερα με βάση το επίπεδο εφυσυχασμού μέσα σε έναν οργανισμό η επιχείρηση.

Τα Ανοιχτά Δεδομένα μπορούν να θεωρηθούν ως επιχειρηματικός πόρος, και μάλιστα δωρεάν. Ένα ενδιαφέρον παράδειγμα αυτού είναι η περίπτωση της εταιρείας The Climate Corporation. Η Climate Corporation χρησιμοποιεί δεδομένα καιρού για να σχεδιάσει ασφάλειες που αποζημιώνουν εταιρείες που εξαρτώνται από τις καιρικές συνθήκες, όπως αγρότες<sup>84</sup>.

Υπάρχουν αρκετά παραδείγματα ευρωπαϊκών προγραμμάτων που έχουν σημείο αναφοράς τη σημασιολογική επεξεργασία της πληροφορίας μέσα από τις τεχνολογίες και τα εργαλεία του Σημασιολογικού Ιστού. Δύο από αυτά είναι τα εξής<sup>85</sup>: , το έργο ALIGNED που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και έχει στόχο την ανάπτυξη μιας πρωτοποριακής διαδικασίας συνδυασμού λογισμικού και μηχανικής δεδομένων που θα απευθύνεται σε συστήματα τα οποία παράγουν συνεχώς μεγάλο όγκο δεδομένων.. Το έργο LOD2 είναι επίσης ένα έργο που χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση και είχε στόχο την ανάπτυξη μιας τεχνολογικής υποδομής αλλά και ενός συνόλου από βέλτιστες πρακτικές ικανές να γεφυρώσουν το χάσμα μεταξύ δομημένων Συνδεδεμένων Δεδομένων και εφαρμοσμένης λογικής μοντελοποίησης και συμπερασματολογίας. Έτσι, το έργο ολοκλήρωσε τα Συνδεδεμένα Δεδομένα με διαθέσιμες εφαρμογές μεγάλης κλίμακας και ανέδειξε τα πλεονεκτήματα αυτής της προσέγγισης μέσα από σενάρια εφαρμογής στην εκδοτική, στα εταιρικά δίκτυα δεδομένων και στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση<sup>86</sup>.

---

<sup>84</sup> <https://ubique.americangeo.org/company-and-not-for-profit-spotlights/the-climate-corporation-simulation-of-weather-to-secure-agriculture/>

<sup>85</sup> Στεφανιδάκης, Μ., Ανδρόνικος, Θ., Παπαδάκης, Ι. (2015). *Ανοιχτά συνδεδεμένα δεδομένα και εφαρμογές*, Αθήνα, σ. 252

<sup>86</sup> ό.π., σ. 252

### 3.4: Συμπεράσματα

Η οπτικοποίηση δεδομένων έχει προχωρήσει πολύ από την εποχή των απλών στατιστικών γραφημάτων. Η επαυξημένη και η εικονική πραγματικότητα καθιστούν δυνατή την εμφάνιση δεδομένων σε τρισδιάστατες οθόνες, οι οποίες στη συνέχεια μπορούν να αλληλεπιδράσουν με δυναμικό τρόπο.

Η εξερεύνηση των χρήσεων της εικονικής πραγματικότητας ως εργαλείου φέρνει νέες τάσεις στον τρόπο με τον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις και μπορεί να δώσει ένα σημαντικό πλεονέκτημα στο σημερινό περιβάλλον που επικεντρώνεται στην τεχνολογία.

Το AR μπορεί να παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για τις διοικητικές διαδικασίες ενώ το VR προσφέρει ένα νέο περιβάλλον για την υλοποίησή τους. Ωστόσο, η εφαρμογή τους εξαρτάται τόσο από τις πολιτικές του εκάστοτε οργανισμού, όσο και από τον τρέχον νομοθετικό πλαίσιο. Ακόμα με τη παρουσία του 5G, οι μεγάλες αποστάσεις, εκμηδενίζονται και σε πραγματικό χρόνο, με μειωμένα σφάλματα και γρηγορότερη απόκριση, παράγονται μέγιστα αποτελέσματα.

Η τεχνολογία τρισδιάστατης ολογραφικής προβολής έχει επίσης ένα μεγάλο μέλλον. Καθώς αποκτά αξιοπιστία υψηλού προφίλ, είναι πιθανό να δούμε περισσότερες εταιρείες να διαφημίζουν τα προϊόντα τους ή να εμπορεύονται την επιχείρησή τους με αυτόν τον τρόπο και οι ολογραφικοί προβολείς μπορεί να γίνουν αρκετά μικροί ώστε να ενσωματωθούν σε κινητά τηλέφωνα μελλοντικής γενιάς. Τα έξυπνα τηλέφωνα επόμενης γενιάς μπορούν να χρησιμοποιούν την εφαρμοσμένη επιστήμη της ολοτεχνολογίας για αποθήκευση δεδομένων και προβολή οθόνης.

Τα παραδείγματα των Big και Linked Open Data υποστηρίζουν τη διάδοση πληροφοριών μεταξύ ομάδων ή τμημάτων και αυξάνουν τη δυνατότητα καινοτομιών και της συνολικής απόδοσης με ελάχιστα λάθη.

Κλείνοντας, ως σημείωση, η ανάπτυξη ενός οργανισμού μπορεί να επιτευχθεί όταν τα τμήματα και οι ομάδες εμφανίζουν βελτίωση. Επομένως, πρέπει να συμβαδίζουν οι οργανισμοί με τις εξελίξεις, την καινοτομία και την επέκταση των ικανοτήτων των εργαζομένων, λαμβάνοντας υπόψη τις ενημερωμένες τεχνολογίες που διατίθενται.

### 3.5: Βιβλιογραφία

#### Ξενόγλωσση & Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

- ❖ Ahmed, S. (2019). *A Review on Using Opportunities of Augmented Reality & Virtual Reality in Construction Project Management*. *Organization, Technology & Management In Construction: An International Journal*, 11(1), pp. 1839-1852. <https://doi.org/10.2478/otmcj-2018-0012>
- ❖ Bertot, J., Jaeger, P., Grimes, J. (2010). *Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies*, *Information Quarterly*, 27(3), pp. 264-271. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X10000201>
- ❖ Bezegová E. κ.ά (2018). *Virtual Reality & its potential for Europe*. Ecorys report. Retrieved from: [https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/vr\\_ecosystem\\_eu\\_report\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/vr_ecosystem_eu_report_0.pdf)
- ❖ Constantiou, I., & Kallinikos, J. (2015). *New Games, New Rules: Big Data & the Changing Context of Strategy*, *Journal Of Information Technology*, 30(1), pp. 1-32. DOI: 10.1057 Retrieved from: [http://eprints.lse.ac.uk/63017/1/Kallinikos\\_New%20Games%20New%20Rules.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/63017/1/Kallinikos_New%20Games%20New%20Rules.pdf)
- ❖ Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). *Benefits, Adoption Barriers & Myths of Open Data & Open Government*, *Information Systems Management*, 29(4), pp. 258-268. Available at: [https://www.academia.edu/2852526/Benefits\\_Adoption\\_Barriers\\_and\\_Myths\\_of\\_Open\\_Data\\_and\\_Open\\_Government](https://www.academia.edu/2852526/Benefits_Adoption_Barriers_and_Myths_of_Open_Data_and_Open_Government)
- ❖ Lin, C., Chen, H., Cheng, P. & Sun, T. (2014). *Effects of Displays on Visually Controlled Task Performance in Three-Dimensional Virtual Reality Environment*, *Human Factors & Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 25(5), pp. 523-533. <https://www.deepdyve.com/lp/wiley/effects-of-displays-on-visually-controlled-task-performance-in-three-FXWlvie21D>

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.



- ❖ Noon, C., Zhang, R., Winer, E., Oliver, J., Gilmore, B. & Duncan, J (2012). *A system for rapid creation & assessment of conceptual large vehicle designs using immersive virtual reality*, Computers In Industry, 63(5), p. 1-13. Retrieved from: <https://dr.lib.iastate.edu/handle/20.500.12876/54982>
- ❖ Porter, M., & Heppelmann, J. (2017). *Why Every Organization Needs an Augmented Reality Strategy*, Harvard Business Review. Retrieved from: <https://www.ptc.com/-/media/Files/PDFs/Augmented-Reality/HBR-Managers-Guide-to-AR.pdf>
- ❖ Sarangi, S. and Shah, S. (2015). *Individuals, teams and organizations score with gamification: Tool can help to motivate employees and boost performance*, Human Resource Management International Digest, 23(4), pp. 24-27. Available at: <https://doi.org/10.1108/HRMID-05-2015-0074>
- ❖ Schlagwein, D., Conboy, K., Feller, J., Leimeister, J., & Morgan, L. (2017). *“Openness” with & without Information Technology: A Framework & a Brief History*, Journal Of Information Technology, 32(4), pp. 297-305. Available at: <https://doi.org/10.1057/s41265-017-0049-3>
- ❖ Sidiropoulos, V., Bechtsis, D., & Vlachos, D. (2021). *An Augmented Reality Symbiosis Software Tool for Sustainable Logistics Activities*. *Sustainability*, 13(19), 10929. MDPI AG. Retrieved from: <https://doi.org/10.3390/su131910929>
- ❖ Stein, C. (2016). *Virtual Reality Design: How Upcoming Head-Mounted Displays Change Design Paradigms of Virtual Reality Worlds*, Mediatropes, 6(1), pp. 52-85. Retrieved from: [https://www.academia.edu/30648719/Virtual\\_Reality\\_Design\\_How\\_upcoming\\_head-mounted\\_Displays\\_change\\_Design\\_Paradigms\\_of\\_Virtual\\_Reality\\_Worlds](https://www.academia.edu/30648719/Virtual_Reality_Design_How_upcoming_head-mounted_Displays_change_Design_Paradigms_of_Virtual_Reality_Worlds)
- ❖ Λέπουρας, Γ., Αντωνίου, Α. , Πλατής, Ν. Χαρίτος, Δ. (2015). *Ανάπτυξη συστημάτων εικονικής πραγματικότητας*, [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/2546>
- ❖ Μαντζάρης, Ι. (2017). *Καινοτομία και Ολική Ποιότητα*, Σκύδρα: Εκδόσεις Λογισμός

- ❖ Ματθαιοπούλου, Ε. (2014). *“Διαχείριση εικονικών τεχνολογικών ομάδων εργασίας. Η περίπτωση της διαχείρισης γνώσης (Knowledge Management) σε εταιρίες συμβούλων στην Ευρώπη ”* (Διδακτορική διατριβή), Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Ανακτήθηκε από: <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/34623>
- ❖ Μπουχούρης, Α. (2020). *Σχεδιασμός και κατασκευή ολογραμμάτων με τεχνικές laser σε μεταλλικές επιφάνειες* (Μεταπτυχιακή Διατριβή), Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών
- ❖ Στεφανιδάκης, Μ., Ανδρόνικος, Θ., Παπαδάκης, Ι. (2015). *Ανοικτά συνδεδεμένα δεδομένα και εφαρμογές* [ηλεκτρ. βιβλ.], Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/1338>

### Ηλεκτρονικές πηγές

- ❖ <http://ahmadfaizar.blogspot.com/2008/05/world-congress-on-information.html>
- ❖ <https://news.mit.edu/2021/3d-holograms-vr-0310>
- ❖ <https://ubique.americangeo.org/company-and-not-for-profit-spotlights/the-climate-corporation-simulation-of-weather-to-secure-agriculture/>
- ❖ <https://uxdesign.cc/new-to-vr-here-is-what-you-must-know-to-get-started-bc98996ffe46>
- ❖ <https://virtualongroup.com/holographic-projection-the-future-of-presentations/>
- ❖ <https://www.dhl.com/global-en/home/about-us/delivered-magazine/articles/2014-2015/dhl-successfully-tests-augmented-reality-application-in-warehouse.html>
- ❖ <https://www.dhl.com/global-en/home/insights-and-innovation/thought-leadership/trend-reports/augmented-reality.html>
- ❖ <https://www.ediie.com/blog/immersive-technology-and-covid-19/>
- ❖ <https://www.engadget.com/2008-05-20-holographic-bill-gates-terrorizes-kuala-lumpur-tech-conference.html>

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

- ❖ [https://www.liberal.gr/autokineto/epauximeni-pragmatikotita\\*-chrisimopoei-i-bmw-gia-tin-exelixa-neon-technologion/327759](https://www.liberal.gr/autokineto/epauximeni-pragmatikotita*-chrisimopoei-i-bmw-gia-tin-exelixa-neon-technologion/327759)
- ❖ [https://www.oculus.com/experiences/quest/3973230756042512/?locale=el\\_GR](https://www.oculus.com/experiences/quest/3973230756042512/?locale=el_GR)
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=3d7sQfIBAwk>
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=GX7xOqLgkTM>
- ❖ [https://www.youtube.com/watch?v=iJ\\_gb6MuLhU](https://www.youtube.com/watch?v=iJ_gb6MuLhU)
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=pMK2dXK8EyY>
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=RMMrcK9-JJY>

#### 4: Εισαγωγή στη χρηματοοικονομική διαχείριση και λογιστική

Οι βασικές αρχές της χρηματοοικονομικής διαχείρισης είναι οι ίδιες για όλες τις επιχειρήσεις, μεγάλες ή μικρές, ανεξάρτητα από το πώς είναι οργανωμένες. Στις δημόσιες εταιρείες, τα διευθυντικά στελέχη, οι διαχειριστές και οι υπάλληλοι εργάζονται για λογαριασμό των μετόχων που κατέχουν την επιχείρηση, και κατά συνέπεια έχουν υποχρέωση να ακολουθούν τις πολιτικές που προωθούν την αξία των μετόχων<sup>87</sup>. Εάν ένας διαχειριστής θέλει να μεγιστοποιήσει τον πλούτο των μετόχων, πρέπει να ξέρει πώς καθορίζεται ο πλούτος. Οι επενδυτές επιθυμούν τα υψηλότερα αναμενόμενα μετρητά (ταμειακές ροές), και εστιάζουν στη μείωση του ρίσκου. Άρα όσο μεγαλύτερες είναι οι αναμενόμενες ταμειακές ροές και όσο χαμηλότερο το ρίσκο, τόσο υψηλότερη είναι η τιμή της μετοχής<sup>88</sup>. Άλλωστε, ο στόχος της χρηματοοικονομικής διοίκησης, όπως αναφέρεται σε πλήθος βιβλιογραφίας, είναι η αύξηση του πλούτου των μετόχων<sup>89</sup>.

Οι διαχειριστές και οι οικονομολόγοι αφιερώνουν σημαντικό χρόνο στη διασύνδεση και στην εργασία με τα διάφορα μέρη του έργου τους. Ένα καλό σχέδιο χρηματοοικονομικής διαχείρισης, συμβάλλει στη διασφάλιση ότι αυτή η σημαντική προσπάθεια δε γίνεται με τυχαίο τρόπο. Ακόμα, ένα καλό σχέδιο χρηματοοικονομικής διαχείρισης, είναι ένα αποτελεσματικό βοήθημα, που παρέχει δεδομένα για τη δημιουργία μιας πετυχημένης στρατηγικής που θα ακολουθήσει ο οργανισμός και τα άτομα του, για την ευθυγράμμιση των ενδιαφερομένων με τους στόχους του έργου και τη χρήση των πόρων με το σωστό τρόπο<sup>90</sup>.

Κλείνοντας την εισαγωγή, αναγκαίο είναι να δωθεί ο ορισμός της χρηματοοικονομικής λογιστικής, αφού με αυτήν θα γίνει η ενασχόληση. Ως χρηματοοικονομική λογιστική, εννοείται ο κλάδος ο οποίος διαπραγματεύεται ζητήματα οικονομικών πληροφοριών, σχετικές με τις οικονομικές μονάδες με σκοπό τη παροχή πληροφοριών στα πρόσωπα του οργανισμού ή της επιχείρησης για τη λήψη των καλύτερων δυνατών αποφάσεων από αυτά<sup>91</sup>.

#### 4.1: Το χρηματοοικονομικό προφίλ εκκίνησης της εταιρίας

Στο παρών κεφάλαιο, θα γίνει συνοπτική αναφορά στο χρηματοοικονομικό προφίλ της νεοσύστατης εταιρίας που θα απασχολήσει τη συγκεκριμένη μεταπτυχιακή εργασία. Ακόμα θα καταγραφούν οι δραστηριότητες με τις οποίες ενασχολείται η εταιρία και θα δωθούν ορισμοί.

Η νεοϊδρυθύσα εταιρία είναι μία προσωπική εταιρία Ε.Ε., όπως αναφέρθηκε και στο κεφάλαιο 1. Το αντικείμενο της είναι η παροχή σύγχρονων ψηφιακών υπηρεσιών στο χώρο της υγείας. Συγκεκριμένα οι δραστηριότητες της, είναι οι εξής:

- ✓ Υπηρεσίες εξυπηρέτησης δημόσιων φορέων υγείας μέσω τεχνολογίας VR & AR

<sup>87</sup> Brigham, E. & Houston, J. (2013). *Foundamentals of financial Management. Eighth edition*, Boston, p.33

<sup>88</sup> Ibid., p. 33

<sup>89</sup> Ψυχογιός, Δ. (2019). *Διαχείριση και διοίκηση πολιτισμικών μονάδων και οργανισμών*, Πανεπιστημιακές σημειώσεις ΠΜΣ: Πανεπιστήμιο Πειραιώς

<sup>90</sup> Martinelli, R.J, & Milosevic, D.Z. (2016). *Project Management ToolBox: Tools and Techniques for the Practicing Project Manager 2nd Edition*, Hoboken, pp. 423-424

<sup>91</sup> Βασιλείου, Δ., Ηρειώτης, Ν., Μπάλιος, Δ. (2021). *Προχωρημένη Χρηματοοικονομική Λογιστική Β' Έκδοση*, Αθήνα, σελ. 54-55

- ✓ Υπηρεσίες εξυπηρέτησης ιδιωτικών φορέων υγείας μέσω τεχνολογίας VR & AR
- ✓ Υπηρεσίες εκπαίδευσης μέσω της διαδικασίας της παιχνιδοποίησης
- ✓ Υπηρεσίες εξυπηρέτησης ασθενών με τεχνολογίες VR & AR (Διαχείριση πόνου, Διαχείριση στρές, βελτιστοποίηση ψυχικής υγείας, προετοιμασία για ιατρικές εξετάσεις)
- ✓ Ανάπτυξη εφαρμογών για τις ανάγκες των φορέων υγείας
- ✓ Ανάλυση ιατρικών δεδομένων των ασθενών
- ✓ Ψηφιοποίηση αρχείων
- ✓ Στατιστικές αναλύσεις

Η εταιρία δηλαδή, θα συνεργάζεται με δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς υγείας, και θα παρέχει τις αποτελεσματικότερες λύσεις στα ζητήματα τους, χρησιμοποιώντας τις παραπάνω τεχνολογίες. Σε αυτό το σημείο δίνεται η επωνυμία της εταιρίας, όπως την ορίζει ο συγγραφέας: «ΕΙΚΟΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ Ε.Ε.» με διακριτικό τίτλο «VIRTUUAL4HEALTH».

Το πρώτο βήμα της Virtual4Health, αφορά την ανάπτυξη προηγμένης ψηφιακής εφαρμογής, με την οποία οι πολίτες θα έχουν τη δυνατότητα να κλείνουν εύκολα και γρήγορα ραντεβού στους διάφορους φορείς υγείας (Νοσοκομεία, κλινικές κλπ). Από την έξυπνη αυτή εφαρμογή, θα παρέχονται σημαντικές πληροφορίες όπως τα τμήματα εξυπηρέτησης του εκάστοτε φορέα υγείας, τα διαθέσιμα ραντεβού, ο μέσος χρόνος αναμονής, τα τηλέφωνα επικοινωνίας και διευθύνσεις με παραπομπές σε GPS.

Κατόπιν επαρκούς αναζήτησης του συγγραφέα, στο διεθνή χώρο της Ελλάδας, διαπιστώνεται πως η προαναφερθήσα τάση για την προώθηση αυτού του είδους των υπηρεσιών, βρίσκεται αυτή τη στιγμή σε πολύ χαμηλό επίπεδο όπως καταγράφηκε και στο γράφημα 1.

Τα μέλη της “Virtual4Health” αποτελούνται από τα ομόρρυθμα μέλη: 1) τον πρόεδρο 2) τον αντιπρόεδρο και 3) τον ταμία και τα ετερόρρυθμα μέλη: 4) τον Manager 5) τον προγραμματιστή 6) τον UX/UI designer και 7) τον λογιστή.

Το αρχικό χρηματοοικονομικό προφίλ της εταιρίας, καταγράφεται στον πίνακα 1, όπου το έτος μηδέν αναφέρεται στην εκκίνηση της εταιρίας. Πλήρης ανάλυση θα γίνει στο κεφάλαιο 6 .

	<b><u>Αρχική κατάσταση ταμειακών ροών</u></b>
<b><u>Έτος 0</u></b>	
Δάνειο	50,000.00 €
Καταβεβλημένο ποσό	15,000.00 €
Σύνολο	65,000.00 €

**Πίνακας 1: Αρχικό οικονομικό προφίλ**

Σύμφωνα με το αρχικό καταβεβληθέν ποσό του κάθε μέλους της εταιρίας, προκύπτει με τη μαθηματική μέθοδο των τριών και το αντίστοιχο ποσοστό δικαιώματος στις χρηματικές απολαβές

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

όπως φαίνεται στον πίνακα 2. Τυπικά, συμβολίζοντας ως ΚΠ το αρχικό καταβληθέν ποσό και ΣΠ το συνολικό αρχικό Budget, ο τύπος που δίνει επι τις εκατό ποσοστό δικαιώματος είναι:

$$\chi = \frac{100 \cdot \text{ΚΠ}}{\text{ΣΠ}} = \frac{\text{ΚΠ}}{150} \%$$

<u>Μέλος</u>	<u>Καταβεβληθέν ποσό</u>	<u>Δικαίωμα μερίσματος %</u>
Ομόρρυθμο	3,000.00 €	20%
Ομόρρυθμο	3,000.00 €	20%
Ομόρρυθμο	3,000.00 €	20%
Ετερόρρυθμο	1,500.00 €	10%
Ετερόρρυθμο	1,500.00 €	10%
Ετερόρρυθμο	1,500.00 €	10%
Ετερόρρυθμο	1,500.00 €	10%
	<b>15,000.00 €</b>	

**Πίνακας 2: Μερίσματα**

Σημαντικό είναι να τονισθεί πως το μέρισμα περιορίζεται στα κέρδη μετά τόκων και φόρων, και όχι στα παρακρατηθέντα κέρδη και τα αποθεματικά που θα υπάρχουν προκειμένου η εταιρία της παρούσας εργασίας, να προοδεύει και να διαθέτει πόρους ασφάλειας, όπως αυτά θα αναφερθούν στο κεφάλαιο 6.

Σε αυτό το σημείο δίνονται τρεις ορισμοί που περικλύουν την χρηματοοικονομική επιστήμη όπως διαπιστώνεται από τη βιβλιογραφία<sup>92</sup>,

**Οικονομική μονάδα:** Ως οικονομική μονάδα, νοείται η οργανωμένη και συστηματική συνεργασία μεταξύ των συντελεστών παραγωγής, εργασίας και κεφαλαίου με σκοπό την επίτευξη των στόχων του οργανισμού ή της επιχείρησης.

**Λογιστική μονάδα:** Με την έννοια αυτή, ορίζουμε την οικονομική μονάδα, η οποία λειτουργεί με βάση ένα σύστημα λογιστικών βιβλίων, όπως επίσης και τον δικόν της, σαν νομικό πρόσωπο.

**Οντότητα:** Ως οντότητα, ορίζεται κάθε νομικό ή φυσικό πρόσωπο ή ένωση προσώπων, επιχείρηση ή οργανισμός, κερδοσκοπικός ή μη, που ανήκει στον ιδιωτικό ή δημόσιο τομέα. Οι οντότητες κατηγοριοποιούνται με βάση το μέγεθος τους, σε α) πολύ μικρές β) μικρές γ) μεσαίες και δ) μεγάλες οντότητες. Επιπλέον τα κριτήρια για τον χαρακτηρισμό ενός οργανισμού ή επιχείρησης, είναι συνάρτηση των εννοιών “Κύκλος εργασιών”, “Ενεργητικό” και “Αριθμός προσωπικού”.

Έτσι η οικονομική μονάδα Virtual4Health της παρούσας εργασίας, είναι μία νομική οντότητα και ταυτόχρονα μία λογιστική μονάδα.

<sup>92</sup> Βασιλείου, Δ., Ηρειώτης, Ν., Μπάλιος, Δ. (2021). *ό.π.*, σελ. 45

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

## 4.2: Ορισμοί υπολογιστικών μετρήσεων & μελλοντικοί υπολογίσιμοι στόχοι της Virtual4Health

Οι έννοιες της παρούσας αξίας και της μελλοντικής αξίας είναι πολύ σημαντικές για τον υπολογισμό των στόχων της εταιρίας.

Η παρούσα αξία (Present Value of money - PV / ΠΑ) συνδέεται με τον ανατοκισμό (r), τη μελλοντική αξία (Future Value of money - FV / ΜΑ) και το χρόνο (t). Ποιό είναι δηλαδή το ποσό που θα τοποθετηθεί σήμερα (PV) ώστε να υπολογισθεί η μελλοντική του χρηματική αξία (FV)<sup>93</sup>. Ο μαθηματικός τύπος που μας δίνει την PV και της FV είναι<sup>94</sup>:

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^t} \quad \text{οπότε} \quad FV = PV \cdot (1+r)^t$$

Αντίστοιχα υπάρχει και η καθαρή παρούσα αξία (Net Present Value of money - NPV / ΚΠΑ). Αυτή, αποτελεί το πιο ευρέως διαδεδομένο εργαλείο που αξιοποιείται από αναλυτές και αξιολογητές επενδύσεων. Σύμφωνα με το εργαλείο της NPV, μετατοπίζουμε σε παρούσες αξίες τις καθαρές χρηματικές ροές και τα συγκρίνουμε με το αρχικό κόστος επένδυσης. Εάν τα οφέλη σε παρούσες αξίες είναι μεγαλύτερα από τα κόστη σε παρούσες αξίες, τότε η εργασία που είναι να γίνει, εγκρίνεται και προχωράει στην υλοποίηση<sup>95</sup>.

Η Virtual4Health, έχει αρχικές ταμειακές ροές (ταμείο εκκίνησης) 65.000 ευρώ όπως καταγράφηκε στον πίνακα 1, που αφορούν τη κάλυψη των αναγκών του πρώτου έτους (Κεφάλαιο 6). Δεδομένου ότι τα 50.000 ευρώ είναι μία μακροχρόνια, πενταετής, υποχρέωση της εταιρίας, με επιτόκιο 4,5% από τη τράπεζα όπως ορίζεται για το σκοπό της παρούσας εργασίας, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα (Πίνακας 3): Το πέμπτο έτος της εξόφλησης του δανείου, η εταιρία θα έχει καταθέσει 12,309.10 ευρώ παραπάνω από το αρχικό δάνειο, και κάθε έτος και για πέντε χρόνια, η εταιρία οφείλει να καταθέτει το ποσό 12,461.82 ευρώ ως έναντι εξόφλησης του δανείου. Έτσι, διαπιστώνεται εδώ και η σημασία του όρου «Ράντα».

Ράντα (Annuity) είναι η πληρωμή (ή είσπραξη) μιας σειράς από η ισόποσες δόσεις ύψους d ανά τακτά χρονικά διαστήματα με επιτόκιο r<sup>96</sup>. Ως εκ τούτου, υπάρχουν και οι συντελεστές της μελλοντικής αξίας μίας ράντας και της παρούσας αξίας μίας ράντας: FVAn, PVAn αντίστοιχα.

Έτος	PV	FV	d(PV,FV)	Εξοφληθέν ποσό δανείου/ έτος
0	50,000.00 €	50,000.00 €		
1		52,250.00 €		
2		54,601.25 €		
3		57,058.31 €		
4		59,625.93 €		
5		62,309.10 €		
			-12,309.10 €	12,461.82 €

Πίνακας 3: Μακροχρόνια υποχρέωση

<sup>93</sup> Παπαδάμου, Σ., Συριόπουλος, Κ. (2015). *Βασικές Αρχές Αξιολόγησης Επενδύσεων: Χρηματοοικονομική και κοινωνικοοικονομική προσέγγιση*, Αθήνα, σελ. 46

<sup>94</sup> Ψυχογιός, Δ. (2019). *ό.π.*

<sup>95</sup> Παπαδάμου, Σ., Συριόπουλος, Κ. (2015), *ό.π.*, σελ. 57

<sup>96</sup> Ψυχογιός, Δ. (2019). *ό.π.*

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

Η μαθηματική σχέση που συνδέει την ράντα με τη FV και PV είναι<sup>97</sup>:

$$FVAn = d \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r}, \quad PVAn = d \cdot \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r}$$

Επιπλέον,  $CVIFAn(n,r) = \frac{(1+r)^n - 1}{r}$  και  $PVIFAn(n,r) = \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r}$  είναι ο συντελεστής μελλοντικής εξόφλησης μοναδιαίας ληξιπροθέσμου ράντας (Compound Value Interest Factor of an Annuity) και ο συντελεστής προεξόφλησης παρούσας αξίας ράντας (Present Value Interest Factor of an Annuity) αντίστοιχα, όπως διαπιστώνεται από τη βιβλιογραφία<sup>98</sup>. Οπότε οι παραπάνω μαθηματικές εξισώσεις διαμορφώνονται ως εξής:

$$FVAn = d \cdot CVIFAn(n,r) \quad \text{και} \quad PVAn = d \cdot PVIFAn(n,r)$$

Μελλοντικός στόχος της εταιρίας, από οικονομικής σκοπιάς, αποτελεί η επίτευξη του ποσού +50,000.00 € (Καθαρά) της αρχικής ταμειακής ροής, για το πρώτο έτος. Δηλαδή, σύμφωνα με τον τύπο της FV, προκύπτει ότι μιλάμε για επιθυμητό κατόρθωμα της τάξης του + 61,5% . Αυτό διότι όπως θα αναλυθεί στο κεφάλαιο 6, η Virtual4Health για την εκκίνηση καθώς και για την ασφάλεια της στη μετέπειτα πορεία για το δεύτερο χρόνο λειτουργία της, θα χρειαστεί να έχει ένα αποθεματικό καθώς και παρακρατηθέντα κέρδη, που θα χρησιμοποιηθούν ως δικλείδα ασφαλείας και ως επενδυτικό κεφάλαιο για τις μετέπειτα ενέργειες της, αντίστοιχα. Ως προς διευκόλυνση των ενεργειών που έχουν ως έκβαση το παραπάνω ποσό, δίνεται συνοπτικά το αρχικό εκτιμώμενο ενεργητικό και το παθητικό της εταιρίας κατά την έναρξη της (Πίνακας 4).

<b>A/α</b>		
<b>1.</b>	Ενεργητικό	
	Κυκλοφορούντα και Μη κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία	
	Μεταφορικό μέσο (Ένα εταιρικό αυτοκίνητο)	12,000.00 €
	Έπιπλα (Καρέκλες, καναπέδες, γραφεία κλπ)	3,000.00 €
	Εξοπλισμός (α) (H/Y, Λογισμικά)	20,000.00 €
	Εξοπλισμός (β) (AR, VR glasses)	5,000.00 €
	Καταβεβληθέν ποσό από μέλη	15,000.00 €
<b>Σύνολο</b>		<b>55,000.00 €</b>
<b>2.</b>	Παθητικό	
	Υποχρεώσεις	
	Δάνειο	50,000.00 €
	Λειτουργικά έξοδα	5,000.00 €
<b>Σύνολο</b>		<b>55,000.00 €</b>

**Πίνακας 4: Αρχικό εκτιμώμενο ενεργητικό και παθητικό της Virtual4Health**

<sup>97</sup> Ψυχογιός, Δ. (2019). ό.π.

<sup>98</sup> Παπαδάμου, Σ., Συριόπουλος, Κ. (2015). ό.π., σελ. 47

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.



### 4.3: Κοστολόγηση των υπηρεσιών της Virtual4Health με το σύστημα Activity Based Costing

Η κοστολόγηση, και συνεπώς η τιμολογιακή πολιτική μιάς οντότητας, για τις υπηρεσίες ή τα προϊόντα που προσφέρει, ορίζεται ως η εφαρμογή συγκεκριμένων πρακτικών για τον υπολογισμό του κόστους μίας επιχείρησης<sup>99</sup>. Οι διάφορες μέθοδοι κοστολόγησης που υπάρχουν, πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες, με κοινό ορίζοντα την επίτευξη των στόχων της οικονομικής μονάδας, και ως συνέπεια της αύξησης του πλούτου των μετόχων. Οποιοδήποτε εργαλείο κοστολόγησης και αν χρησιμοποιηθεί, πρέπει να πληρούνται οι επιστημονικές αρχές, ώστε να λαμβάνεται το καλύτερο αποτέλεσμα.

Στην παρούσα εργασία, το εργαλείο κοστολόγησης που θα χρησιμοποιηθεί είναι το μοντέλο ABC (Activity Based Costing). Το ABC είναι ένα κοστολογικό σύστημα που στηρίζεται στην απευθείας μέτρηση του κόστους του έργου ή της παρεχόμενης υπηρεσίας που απαιτείται για τη μετατροπή των πρώτων υλών σε προϊόντα ή σε προσφορά υπηρεσιών<sup>100</sup>. Η Virtual4Health ασχολείται με την παροχή υπηρεσιών, και κατ'επέκταση το μοντέλο ABC προσαρμόζεται ανάλογα. Συγκεκριμένα, εδώ το κόστος που θα μετρηθεί αφορά τον ανθρώπινο παράγοντα και το χρόνο διάθεσης του για τη παροχή υπηρεσίας. Δηλαδή, αυτοί οι παράγοντες θα κοστολογηθούν έτσι ώστε να διαμορφωθεί η τιμολογιακή πολιτική της εταιρίας. Κατόπιν αυτών, η τιμολογιακή πολιτική παρουσιάζεται ως εξής (Πίνακας 5):

Υπηρεσία	Χρόνος	€/Ωρα	Σταθερό κόστος	Μεταβλητό κόστος
AR	t	50 €	t ·30,00 €	t ·50 €
VR	t	50 €	t ·30,00 €	t ·50 €
Ανάπτυξη εφαρμογής	t	70 €	t ·30,00 €	t ·70 €
<b>Συνολικό κόστος = Σταθερό κόστος + μεταβλητό κόστος</b>				

Πίνακας 5: Τιμολογιακή πολιτική

Ως προς τη καλύτερη κατανόηση του παραπάνω πλάνου, ως παράδειγμα δίνεται το εξής: Υποθέτουμε ότι Virtual4Health θα δημιουργήσει μία νέα εφαρμογή για τις ανάγκες ιδιωτικής κλινικής. Έστω ότι χρειαζόμαστε: τέσσερα άτομα (Δύο προγραμματιστές, ένας UX/UI designer, ένας για εξωτερικές εργασίες) για την υλοποίηση της, με σύνολο απασχολούμενων ωρών 160 (1 μήνα) και 15 ώρες project management. Αν υποθέσουμε ότι κάθε ώρα της υλοποίησης κοστίζει 130 ευρώ και κάθε ώρα project management 50 ευρώ, τότε, η συνολική εργασία στοιχίζει  $160 \times 130 + 50 \times 15 = 21,550.00$  € (μεταβλητά κόστη). Σε αυτό το ποσό προσθέτουμε το κομμάτι του σταθερού κόστους που έχουμε υπολογίσει σε επίπεδο ωρών, δηλαδή  $160 \times 30 = 4800$  € και καταγράφουμε το συνολικό κόστος. Άρα, το Συνολικό κόστος (ΣΚ) είναι ίσο με  $\Sigma K = 4,800.00 + 21,550.00 = 26,350.00$  €.

<sup>99</sup> Λυγγίτσος, Α. (2012). *Κοστολόγηση και διαχείριση προϋπολογισμού μικρής επιχείρησης*, Αθήνα, σελ. 40

<sup>100</sup> Κεχράς, Ι. (2005). *Κοστολόγηση κατά δραστηριότητα* (Διδακτορική διατριβή), Αθήνα, σελ.83

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

Κατά συνέπεια, ένας τέτοιος υπολογισμός, αναδιοργανώνει και τα λογιστικά της εταιρίας, όπως την κατάσταση των ταμειακών ροών, την κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης και τον ισολογισμό.

Έτσι οι δραστηριότητες του ABC συνοψίζονται στις εξής τέσσερις λειτουργίες<sup>101</sup>:

- ✓ Αναγνώριση των κυριότερων δραστηριοτήτων
- ✓ Δημιουργία-λειτουργία κέντρων κόστους και αναγνώρισης των φορέων του κόστους
- ✓ Επιλογή και τρόπος εφαρμογής των οδηγών κόστους
- ✓ Αναδιοργάνωση του λογιστικού σχεδίου



Εικόνα 17: ABC model (Πηγή: <https://myabcm.com/activity-based-costing-abc-methodology/> Λήψη στις 21/01/2022)

#### 4.4: Συμπεράσματα

Η χρηματοοικονομική λογιστική αποτελεί κλάδο σημαντικό σε κάθε οικονομική οντότητα. Τα δεδομένα που παρέχει, οδηγούν στη λήψη αποτελεσματικότερων αποφάσεων ως προς τις ενέργειες που θα διεξαχθούν, και κατά συνέπεια τη μείωση του ρίσκου. Μέσα από τη συνεργασία διάφορων τομέων σε έναν οργανισμό ή επιχείρηση, όπως είναι το management, το marketing, η διαχείριση των πληροφοριών, η παραγωγή κλπ, η χρηματοοικονομική λογιστική παρακολουθεί τα χρηματοοικονομικά στοιχεία της επιχείρησης, με απώτερο στόχο την αύξηση του πλούτου των μετόχων.

Το μοντέλο κοστολόγησης ABC, αποτελεί εξαιρετικό εργαλείο. Έχει τη δυνατότητα να παρέχει μία πληθώρα δεδομένων, τόσο για το σχεδιασμό και υλοποίηση μίας υπηρεσίας όσο και για τον προϋπολογισμό<sup>102</sup>. Ακόμα, το ABC συνάγει το γεγονός, πως το κόστος κάθε υπηρεσίας ισούται με το άθροισμα του κόστους των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την παροχή αυτής. Τέλος, το ABC, φέρνει σε επικοινωνία τα στελέχη των οικονομικών και των τεχνικών υπηρεσιών και τους υποχρεώνει σε υψηλό βαθμό στο κομμάτι της συνεργασίας<sup>103</sup>.

<sup>101</sup> ό.π., σελ. 170-177

<sup>102</sup> Κεχράς, Ι. (2005), ό.π., σελ. 382-383

<sup>103</sup> ό.π. σελ. 383

## 4.5: Βιβλιογραφία

### Ξενόγλωσση & Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

- ❖ Brigham, E. & Houston, J. (2013). *Foundamentals of financial Management*. Eighth edition, Boston: Cengage Learning. Available at: <https://www.engbookspdf.net/fundamentals-of-financial-management-8th-edition-pdf/>
- ❖ Martinelli, R.J, & Milosevic, D.Z. (2016). *Project Management ToolBox: Tools and Techniques for the Practicing Project Manager 2nd Edition*, Hoboken: Wiley
- ❖ Βασιλείου, Δ., Ηρειώτης, Ν., Μπάλιος, Δ. (2021). *Προχωρημένη Χρηματοοικονομική Λογιστική Β΄ Έκδοση*, Αθήνα: Rosili
- ❖ Κεχράς, Ι. (2005). *Κοστολόγηση κατά δραστηριότητα* (Διδακτορική διατριβή), Αθήνα: Πάντειο πανεπιστήμιο κοινωνικών και πολιτικών επιστημών. Ανακτήθηκε από: <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/15529>
- ❖ Λυγγίτσος, Α. (2012). *Κοστολόγηση και διαχείριση προϋπολογισμού μικρής επιχείρησης*, Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ
- ❖ Παπαδάμου, Σ., Συριόπουλος, Κ. (2015). *Βασικές Αρχές Αξιολόγησης Επενδύσεων: Χρηματοοικονομική και κοινωνικοοικονομική προσέγγιση* [ηλεκτρ. βιβλ.], Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/4365>
- ❖ Ψυχογιός, Δ. (2019). *Διαχείριση και διοίκηση πολιτισμικών μονάδων και οργανισμών*, Πανεπιστημιακές σημειώσεις ΠΜΣ “Ψηφιακός Πολιτισμός, Έξυπνες πόλεις, ΙοΤ και προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες”, Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## 5: Στρατηγική ανάλυση marketing και έρευνα αγοράς

Στον ψηφιακό πολιτισμό και τις έξυπνες πόλεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα, όπου μεταβλητοί παράγοντες επηρεάζουν την παρουσία και τις ενέργειες που πρέπει να γίνονται από έναν οργανισμό, καθιστάται απαραίτητη η στρατηγική ανάλυση marketing και η έρευνα αγοράς. Κάποιοι σημαντικοί μεταβλητοί και συνεχώς εξελισσόμενοι παράγοντες και συνδυασμοί αυτών, είναι η οικονομία και η τεχνολογία και συνεπώς μέσα σε αυτές παρουσιάζονται και τα διάφορα επίπεδα ανταγωνιστικότητας της αγοράς. Σε αυτό το σημείο να τονισθεί ότι ως οργανισμός αναφέρεται ένα σύνολο οργανωμένων ανθρώπων, που συμβάλλουν στην εκπλήρωση ενός κοινού σκοπού μέσω της συνεργασίας, και υπό αυτό το πρίσμα, ένας οργανισμός δύναται να είναι εταιρία, επιχείρηση, κερδοσκοπικός ή μη οργανισμός κ.α.

Μέσα σε αυτές τις διαρκώς εναλλασσόμενες αλλαγές, η ανάγκη για τις εταιρίες να γίνουν πιο καινοτόμες, πιθανώς ποτέ δεν ήταν μεγαλύτερη<sup>104</sup>. Οι μικρές αλλά και οι μεσαίου μεγέθους εταιρίες δεν αποτελούν εξαίρεση σε αυτό τον κανόνα<sup>105</sup>. Σε αυτό βοηθάει επιπλέον η στρατηγική ανάλυση marketing και η έρευνα της αγοράς.

Σκοπός της έρευνα αγοράς για τον οργανισμό, είναι πολλαπλός<sup>106</sup>:

- ✓ Η κατανόηση της αγοράς
- ✓ Ο προσδιορισμός των αλλαγών της αγοράς
- ✓ Η κατανόηση των αναγκών των πελατών και τάσεων της αγοράς
- ✓ Η μείωση του ρίσκου και της αβεβαιότητας
- ✓ Παροχή αξιόπιστων πληροφοριών για τη λήψη σωστών στρατηγικών αποφάσεων

Έτσι, σε αυτό το κεφάλαιο, θα γίνει η στρατηγική ανάλυση marketing με διάφορα στρατηγικά εργαλεία, καθώς επίσης θα πραγματοποιηθεί η έρευνα αγοράς με σκοπό τον προσδιορισμό της πελατειακής βάσης και των δυνητικών πωλήσεων της Virtual4Health, και κατ'επέκταση του χρηματοοικονομικού μοντέλου, για τους χρηματοοικονομικούς υπολογισμούς που θα γίνουν στα επόμενα δύο κεφάλαια.

### 5.1: Στρατηγική ανάλυση marketing: SWOT-TOWS Analysis &

#### PESTEL Analysis

Όπως διαπιστώνεται από τη βιβλιογραφία<sup>107</sup>, αρκετοί συγγραφείς διαφέρουν τουλάχιστον σε μία βασική πτυχή ως προς τον ορισμό της στρατηγικής, εστιάζοντας ωστόσο στα τελικά σημεία (σκοπός, αποστολή, στόχοι) και στα μέσα για την επίτευξή τους (πολιτικές και σχέδια). Γενικά ως κοινός αποδεκτός ορισμός της έννοιας «στρατηγική» μπορεί να καταγραφεί ως οι ενέργειες

<sup>104</sup> Prodan, I. & Ahlin, B. (2008). *A Best Practice Model for Useful Suggestions Management*, Organizacija, 41(2), p. 50

<sup>105</sup> Ibid., p. 50

<sup>106</sup> Al-Shatanawi, H., Osman, A. & Halim, M. (2014). *The Importance of Market Research in Implementing Marketing Programs*, International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, 3(2), pp. 151-152

<sup>107</sup> Weihrich, H. (1982). *The TOWS Matrix. A Tool for Situational Analysis*. Long Range Planning, 15(2), p. 2

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

δράσης και ανάπτυξης για την επίτευξη στόχων. Επιπλέον η στρατηγική περιλαμβάνει το πρόγραμμα των στόχων ενός οργανισμού και τις αλλαγές του, τους πόρους που χρησιμοποιούνται για την επίτευξη αυτών των στόχων και τις πολιτικές που διέπουν για την απόκτηση, τη χρήση και τη διάθεση αυτών των πόρων<sup>108</sup>.

Υπό αυτό το πρίσμα, στο παρών κεφάλαιο θα διεξαχθεί η στρατηγική ανάλυση της αγοράς με τα μοντέλα SWOT-TOWS και PESTEL. Τα δύο αυτά στρατηγικά εργαλεία, παρουσιάζουν πολύ μεγάλο ενδιαφέρον, αν αναλογιστεί κανείς ότι έχουν χρησιμοποιηθεί από μεγάλες βιομηχανίες, όπως η Volkswagen και η Winnebago, και βρίσκονται ακόμα σε χρήση από μεγάλους οργανισμούς, λόγω της αποτελεσματικότητας των μοντέλων αυτών<sup>109</sup>.

Το ακρωνύμιο SWOT αποτελείται από τις λέξεις Strengths (S), Weaknesses (W), Opportunities (O), και Threats (T) εστιάζοντας στα δυνατά και τα αδύνατα σημεία του οργανισμού καθώς και στις ευκαιρίες και τις απειλές που δημιουργούνται. Τα S και W είναι στοιχεία του εσωτερικού περιβάλλοντος ενώ τα O και T, του εξωτερικού περιβάλλοντος του οργανισμού<sup>110</sup>. Έτσι, ο απώτερος σκοπός της ανάλυσης SWOT είναι να συνοψίζει και να οργανώνει τη περιγραφή που κατέχει το κάθε στοιχείο με στόχο την υλοποίηση των στόχων του οργανισμού<sup>111</sup> (Εικόνα 18). Σε συμπλήρωση του μοντέλου αυτού, έρχεται το εργαλείο TOWS του οποίου το ακρωνύμιο έγκειται από τις ίδιες αρχικές λέξεις. Η δυναμική διαφορά μεταξύ SWOT και TOWS ανάλυσης, είναι ότι η δεύτερη δίνει στρατηγικές επιλογές για την επίτευξη των επιθυμητών στόχων. Δημιουργεί συνδυασμούς και προσφέρει πιθανές στρατηγικές λύσεις (Πίνακας 6). Εστιάζει αρχικά στην ανάλυση του εξωτερικού περιβάλλοντος (απειλές και ευκαιρίες) η οποία μπορεί να οδηγήσει στη λήψη καλύτερων αποφάσεων και για το εσωτερικό περιβάλλον<sup>112</sup>.

---

<sup>108</sup> Ibid., p. 2

<sup>109</sup> Ibid., p. 13-17

<sup>110</sup> Kowalik, K., Tatar, D. (2017). *SWOT-TOWS analysis as a planning tool of process improvement based on PDCA cycle in service enterprise*, Zeszyty Naukowe. Quality. Production. Improvement, 1(6), p. 153

<sup>111</sup> Ibid., pp. 153-161

<sup>112</sup> Ibid., p. 154



Εικόνα 18: Ανάλυση SWOT

(Πηγή: <https://www.sciencedirect.com/topics/economics-econometrics-and-finance/swot-analysis>  
 Λήψη στις 06/02/2022)

Internal Factors (IFAS)	<b>Strengths (S)</b> S1 S2	<b>Weaknesses(W)</b> W1 W2
External Factors (EFAS)		
<b>Opportunities (O)</b> O1, O2	<b>S/O Strategies</b> S1,O1: Suggestions S2,O2: Suggestions	<b>W/O Strategies</b> W1,O1: Suggestions W2,O2: Suggestions
<b>Threats (T)</b> T1, T2	<b>S/T Strategies</b> S1,T1: Suggestions S2,T2: Suggestions	<b>W/T Strategies</b> W1,T1: Suggestions W2,T2: Suggestions

Πίνακας 6: SWOT-TOWS analysis (Σχήμα δημιουργήμα του συγγραφέα)

Στόχος πάντα πρέπει να είναι η ελαχιστοποίηση των αδυναμιών και των απειλών, και η ισχυροποίηση των ευκαιριών και δυνατών σημείων – πλεονεκτημάτων.

Εξαιρετική προσθήκη ακόμα, για τα μέγιστα αποτελέσματα είναι και το μοντέλο στρατηγικής ανάλυσης PEST. Το συγκεκριμένο εργαλείο τονίζει και άλλους εξωτερικούς παράγοντες, όπως

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

προκύπτει από το ακρωνύμιο. Αυτοί είναι: οι πολιτικοί (Political), οι οικονομική (Economical), οι κοινωνικοί (Social) και οι τεχνολογικοί (Technological)<sup>113</sup>. Παραλλαγές αυτής είναι ακόμα, η PESTEL όπου προστίθενται οι περιβαλλοντικοί (Environmental) και οι νομικοί (Legal) παράγοντες, η STEEPLE όπου προστίθενται οι ηθικοί παράγοντες (Ethical) και ακόμα η STEEPLED και η STEER που προσθέτουν τους δημογραφικούς (Demographic) και τους ρυθμιστικούς (Regulatory) παράγοντες. Συνδυάζοντας τα εργαλεία SWOT-TOWS και PESTEL, δύναται να δημιουργηθεί ο συνδυαστικός πίνακας 8, βελτιστοποιώντας έτσι τη καλύτερη στρατηγική ανάλυση και τις καλύτερες δυνατές αποφάσεις για τον οργανισμό.

<b>Step 1.</b> Prepare an Enterprise Profile: (a) the Kind of Business; (b) Geographic Domain; (c) Competitive Situation; (d) Top Management Orientation			
		<b>Step 4.</b> Prepare a SW Audit in: (a) Management and Organization; (b) Operations; (c) Finance; (d) Marketing; (e) Other	
Internal Factors	External Factors	<b>Step 5.</b> Develop Alternatives  <b>Step 6.</b> Make Strategic Choices  Consider Strategies, Tactics, Action  <b>Steps 1 to 6.</b> Test for Consistency. Also Prepare Contingency Plans. (Step 7)	List Internal Strengths (S):  (1)
		List Internal Weaknesses (W):  (1)	
<b>Step 2.</b> Identify and Evaluate the Following Factors: (a) Economic (b) Social (c) Political (d) Demographic (e) Products and Technology (f) Market and Competition  <b>Step 3.</b> Prepare a Forecast, Make Predictions and Assessment of the Future	List External Opportunities (O): (Consider Risks Also)  (1)	SO: Maxi-Maxi	WO: Mini-Maxi
	List External Threats (T):  (1)	ST: Maxi-Mini	WT: Mini-Mini

**Πίνακας 7: Tows & Pestel Analysis**

(Πηγή: Weihrich, H. (1982). *The TOWS Matrix. A Tool for Situational Analysis, Long Range Planning*, 15(2) p. 10)

Έχοντας τα παραπάνω ως δεδομένα, η στρατηγική ανάλυση marketing TOWS-PESTEL για τη νεοσύστατη εταιρία της παρούσας εργασίας, Virtual4Health, διαμορφώνεται ως εξής:

<sup>113</sup> Bonnici, T., Galea, D., Mcgee, J., Coope, C. (2015). *PEST analysis*, Wiley Encyclopedia of Management, vol.12, p. 1

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

<p style="text-align: center;">Internal Factors (IFAS)</p> <hr/> <p style="text-align: center;">External Factors (EFAS)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Strengths (S)</b></p> <p>S1: Τοποθεσία</p> <p>S2: Ισχυρό επιστημονικό προσωπικό</p>	<p style="text-align: center;"><b>Weaknesses(W)</b></p> <p>W1: Άγνωστη φήμη</p> <p>W2: Έλλειψη εμπειρίας</p> <p>W3: Μικρή οικονομική δύναμη</p>
<p><b>Opportunities (O)</b></p> <p>O1: Πρώιμη φάση των τεχνολογιών AR, VR</p> <p>O2: Κοινωνική συμπεριφορά ως προς τη τεχνολογική τάση (Δημογραφικά στοιχεία)</p>	<p style="text-align: center;"><b>S/O Strategies</b></p> <p><b><u>S1,O1:</u></b> Προώθηση AR,VR στην υγεία</p> <p><b><u>S2,O2:</u></b> Ανάπτυξη εφαρμογών</p>	<p style="text-align: center;"><b>W/O Strategies</b></p> <p><b><u>W1,O1:</u></b> Επαγγελματικό marketing (social media, public connections etc), Προώθηση παιδείας ως προς την υγεία</p> <p><b><u>W2,O2:</u></b> Επένδυση στο R &amp; D</p>
<p><b>Threats (T)</b></p> <p>T1: Ανταγωνισμός (Datamed, EEMEPY, SigmaSoft)</p> <p>T2: Πολιτικοί παράγοντες</p> <p>T3: Ισχυρότεροι οικονομικά οργανισμοί</p>	<p style="text-align: center;"><b>S/T Strategies</b></p> <p><b><u>S1,T1:</u></b> Συνεργασία με ισχυρούς φορείς και προώθηση επιτυχών αποτελεσμάτων, Ανάπτυξη και επένδυση στο R &amp; D</p> <p><b><u>S2,T2:</u></b> Πρόσληψη ενός εξαιρετικά καλού δικηγόρου</p> <p><b><u>S2,T3:</u></b> Επένδυση στο R &amp; D και στην επίτευξη αρτίως βραχυπρόθεσμων στόχων</p>	<p style="text-align: center;"><b>W/T Strategies</b></p> <p><b><u>W1,T1:</u></b> Επαγγελματικό marketing και προώθηση αποτελεσμάτων συνεργασιών σε άρθρα, ιστοσελίδες κ.α.</p> <p><b><u>W2,T2:</u></b> Επένδυση στο R &amp; D</p> <p><b><u>W3,T3:</u></b> Αποτελεσματικά Business Plan και συνεργασίες με οργανισμούς</p>

**Πίνακας 8: Ανάλυση TOWS της Virtual4Health**

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.



Από τον πίνακα 8, συμπερένεται το εξής πόρισμα: η νεοσύστατη εταιρία Virtual4Health, προκειμένου να ελαχιστοποιήσει τις απειλές και τις αδυναμίες, θα πρέπει να επενδύσει στους εξής τομείς:

- ✓ Επένδυση στο R & D (Επένδυση στην Έρευνα και Ανάπτυξη)
- ✓ Επαγγελματικό Marketing (Τεκμηριωμένα επιστημονικά και προβεβλημένα αποτελέσματα)
- ✓ Προωθητικές ενέργειες με στόχο τη παιδεία της υγείας μέσω της παιχνιδοποίησης με των σύγχρονων τεχνολογιών AR και VR.
- ✓ Ισχυρές συνεργασίες (Δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς, οργανισμοί πολιτισμού κ.α.)
- ✓ Πολιτική ενημέρωση (Νομοθεσία, μεταβολές σε ρυθμιστικούς κανόνες κ.α.)

Έχοντας τα παραπάνω ως δεδομένα, στο επόμενο υποκεφαλαίο θα γίνει η αναφορά στο μοντέλο VRIO και στο Porter's 5 forces. Με την ολοκλήρωση και αυτών των εργαλείων, ολοκληρώνεται η στρατηγική ανάλυση marketing της Virtual4Health.

## **5.2: Στρατηγική ανάλυση marketing: VRIO και το μοντέλο των ανταγωνιστικών δυνάμεων**

### **Η ανάλυση VRIO:**

Η ανάλυση VRIO, είναι ένα στρατηγικό εργαλείο ανάλυσης εσωτερικών παραγόντων (IFAS). Εστιάζει στις θεμελιώδεις ικανότητες, τους πόρους, τις λειτουργίες και τις δραστηριότητες, δηλαδή στον οργανισμό σαν εσωτερικό περιβάλλον. Αναπτύχθηκε από τον αμερικάνο Jay B. Barney το 1991, και το ακρωνύμιο προκύπτει από τις εξής ερωτήσεις<sup>14</sup>:

- The Question of **V**alue (Πολυτιμότητα - Αξία)
- The Question of **R**arity (Σπανιότητα)
- The Question of **I**mitability (Μίμηση)
- The Question of **O**rganization (Οργάνωση)

### **The Question of Value:**

Οι πόροι και οι δυνατότητες ενός οργανισμού, επιτρέπουν σε αυτόν να ανταποκρίνεται σε περιβαλλοντικές απειλές ή ευκαιρίες;

Το παραδοσιακό, αλλά και πολύ χρησιμοποιούμενο μοντέλο SWOT-TOWS, προτείνει ότι οι οργανισμοί μπορούν να βελτιώσουν την απόδοση τους με στρατηγικές προτάσεις, εκμεταλλεύοντας τις ευκαιρίες και τα πλεονεκτήματα με σκοπό την ελαχιστοποίηση των αδυναμιών και των απειλών σε έναν οργανισμό. Ωστόσο οι οργανισμοί μπορεί να παρουσιάζουν και άλλα χαρακτηριστικά που μπορούν να χρησιμεύσουν ως πηγές ανταγωνιστικού

<sup>14</sup> Grant, R., Butler, B., Orr, S., & Murray, P. (2014). *Contemporary strategic management*, pp. 175-176

πλεονεκτήματος<sup>115</sup>: η σπανιότητα, η αξία της μίμησης και οι οργανωτικές δεξιότητες. Αυτά τα χαρακτηριστικά δύναται να μετατρέπονται σε πολύτιμους πόρους (Value) και ένας οργανισμός πρέπει να έχει πολύτιμους πόρους για να δημιουργήσει οικονομική αξία και να αυξήσει την προθυμία των πελατών να πληρώσουν.

#### The Question of Rarity:

Πόσο σπάνιοι ή περιορισμένοι είναι οι πόροι και σε σύγκριση με άλλους οργανισμούς (που υπάρχουν ή πιθανώς νέους ανταγωνιστές)<sup>116</sup>;

Πολλοί είναι οι πολύτιμοι πόροι ενός οργανισμού που βρίσκονται ταυτόχρονα και στη κατοχή μεγάλου αριθμού ανταγωνιστών. Οι οργανισμοί προκειμένου να διαμορφώνουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, πρέπει να εφαρμόζουν μια στρατηγική που δεν θα αφήνει περιθώρια ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Για να εφαρμοστούν ορισμένες στρατηγικές, πρέπει να σχηματιστούν σπάνιες έως και μοναδικές -Rarity- (κατά το δυνατότερο) δέσμες πόρων και αυτές οι δέσμες πρέπει να είναι πολύτιμες για να μπορούν οι οργανισμοί να δημιουργήσουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Έτσι ένας οργανισμός βελτιώνει τη θέση του ως προς την επιβίωση της. Η ερώτηση του πόσο σπάνιος θα πρέπει να είναι ένας πολύτιμος πόρος του οργανισμού προκειμένου να χρησιμεύσει ως πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος δεν διαθέτει κοινή απάντηση<sup>117</sup>.

#### The Question of Imitability:

Είναι δύσκολο να μιμηθεί από τον οργανισμό ο πόρος; Έχει το σημαντικό μειονέκτημα του κόστους για τον οργανισμό που προσπαθεί να αποκτήσει και να αναπτύξει ή να αντιγράψει τον πόρο<sup>118</sup>;

Οι οργανισμοί χωρίς πόρους αντιμετωπίζουν το μειονέκτημα του κόστους στην απόκτηση ή την ανάπτυξη αυτών. Οι οργανισμοί με πολύτιμους και σπάνιους πόρους έχουν τη δυνατότητα να κατέχουν εξαιρετικής σημασίας πλεονεκτήματα, όντας έτσι σε προβάδισμα σε σχέση με τους ανταγωνιστές που δεν τους διαθέτουν αυτούς τους πόρους<sup>119</sup>. Κατ'αυτόν τον τρόπο, ενεργώντας ως καινοτόμοι οργανισμοί, επειδή οι πόροι τους επιτρέπουν να εμπλακούν σε στρατηγικές που άλλοι οργανισμοί δεν θα είχαν τη δυνατότητα να εφαρμόσουν λόγω έλλειψης αυτών των πόρων, μειώνουν τον ανταγωνισμό. Σε αυτό το σημείο, συνάρτηση δυσκολίας της απόκτησης των πολύτιμων και σπάνιων πόρων μπορεί να είναι ο βαθμός των εμποδίων ή η δαπανηρότητα της μίμησης για την απόκτηση των. Η μίμηση μπορεί να είναι η άμεση, δηλαδή η αντιγραφή του πόρου ή η παροχή παραπλήσιου προϊόντος ή υπηρεσίας<sup>120</sup>.

#### The Question of Organization:

Ποιές οι πολιτικές και οι διαδικασίες του οργανισμού, έτσι ώστε να οργανώνεται αποτελεσματικά, για να λαμβάνει και να υποστηρίζει την εκμετάλλευση των πολύτιμων, σπάνιων και δαπανηρών μιμητικών πόρων της<sup>121</sup>;

<sup>115</sup> Ibid., p. 175

<sup>116</sup> Pesic, M., Milic, V., & Stankovic, J. (2013). *Application of VRIO framework for analyzing Human Resources' role in providing competitive advantage*, Tourism & Management Studies, vol. 2, p. 577

<sup>117</sup> Ibid., p. 175

<sup>118</sup> Barney, J., Hesterly, W. (2018). *Strategic Management and competitive advantage. Concepts and Cases*, 6<sup>th</sup> Edition. New York, p. 1

<sup>119</sup> Grant, R., Butler, B., Orr, S., & Murray, P. (2014). Ibid., p.175

<sup>120</sup> Τριάρχη, Ε. (2015). *Επιχειρησιακή Στρατηγική και Πολίτικη. Στρατηγική Ανάλυση του Εσωτερικού Περιβάλλοντος, ανοικτά ακαδημαϊκά μαθήματα, Πρέβεζα: ΤΕΙ Ηπείρου*

<sup>121</sup> Barney, J., Hesterly, W. (2018). Ibid., p. 1

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

Εδώ αναφορά γίνεται στον ποιοτικά οργανωμένο οργανισμό μέσα από πολιτικές και διαδικασίες που τη διέπουν, έτσι ώστε να υποστηρίξουν την εκμετάλλευση των πολύτιμων, σπάνιων και δαπανηρών ως προς μίμηση πόρων του και κατ' επέκταση τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος<sup>122</sup>.

Οι πόροι χωρίζονται σε δύο κατηγορίες<sup>123</sup>: υλικοί και άυλοι. Υλικοί είναι αυτοί που έχουν υπόσταση, ορατά, φυσικά χαρακτηριστικά, όπως: Κτήρια, εργοστάσια, εγκαταστάσεις, εξοπλισμός, πρώτες ύλες, εργασία κ.α.. Οι άυλοι είναι που έχουν μη ορατά χαρακτηριστικά, μη φυσικά, όπως: Κουλτούρα, γνώσεις, φήμη, πατέντες, σχέδια, δικαιώματα, πνευματική ιδιοκτησία κ.α.

Επιπλέον οι θεμελιώδης ικανότητες είναι τα πλεονεκτήματα, τα ισχυρά σημεία ενασχόλησης του οργανισμού. Ένα υποσύνολο των πόρων ενός οργανισμού δηλαδή, που επιτρέπουν σε μια επιχείρηση να εκμεταλλευτεί πλήρως τους άλλους πόρους που ελέγχει<sup>124</sup>. Παραδείγματα ικανοτήτων μπορεί να περιλαμβάνουν τις δεξιότητες μάρκετινγκ ενός οργανισμού και την ομαδική εργασία και συνεργασία<sup>125</sup>.

Έτσι, ένας οργανισμός που διαθέτει ένα πολύτιμο, σπάνιο και ακριβό προς μίμηση προϊόν ή υπηρεσία, μπορεί να πετύχει ένα διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, όπως φαίνεται και στην εικόνα 19 και αποδοτικό σε συνεργασία με τη SWOT, όπως φαίνεται στον πίνακα 9.

Resource characteristics				Strategic implications		
Valuable	Rare	Costly to imitate	Organisation exploits it	Competitive implication	Impact on economic performance	SWOT category
No	–	–	No	Competitive disadvantage	Below normal	Weakness
Yes	No	–	↑	Competitive parity	Normal	Weakness or strength
Yes	Yes	No	↓	Temporary competitive advantage	Above normal	Strength and core competence
Yes	Yes	No	Yes	Sustainable competitive advantage	Above normal	Strength and long-term core competence

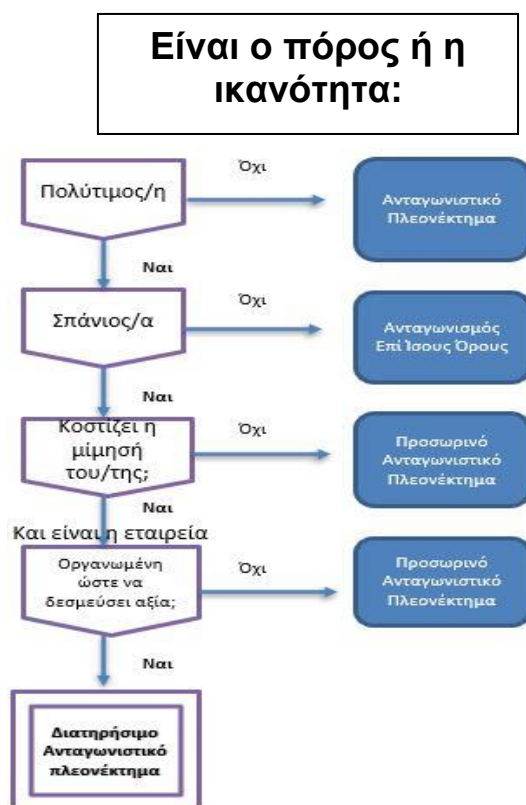
Πίνακας 9: Απεικόνιση VRIO ως προς την απόδοση με SWOT (Πηγή: Chapman, R. (2011). *Simple Tools and Techniques for Enterprise Risk Management*, Second Edition. Hoboken, p. 588)

<sup>122</sup> Grant, R., Butler, B., Orr, S., & Murray, P. (2014). *Ibid.*, p. 176

<sup>123</sup> Τριάρχη, Ε. (2015). ό.π.

<sup>124</sup> Barney, J., Hesterly, W. (2007). *Strategic Management and competitive advantage. Concepts and Cases*. 2<sup>nd</sup> Edition. New York, p.74

<sup>125</sup> *Ibid.*, p. 74



Εικόνα 19: Απεικόνιση μοντέλου VRIO

(Πηγή: Τριάρχη, Ε. (2015). *Επιχειρησιακή Στρατηγική και Πολίτικη. Στρατηγική Ανάλυση του Εσωτερικού Περιβάλλοντος, ανοικτά ακαδημαϊκά μαθήματα, Πρέβεζα: ΤΕΙ Ηπείρου*)

### Το μοντέλο των ανταγωνιστικών δυνάμεων (Peter's 5 forces):

Το μοντέλο των ανταγωνιστικών δυνάμεων ασχολείται με<sup>126</sup>: 1) τη διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών (Bargaining Power Of Suppliers), 2) τη διαπραγματευτική δύναμη των πελατών (Bargaining Power Of Customers), 3) την απειλή νεοεισερχομένων (Threat Of New Entrants) και 4) την απειλή υποκαταστάτων (Threat of Substitutes) και 5) την ένταση - αντιπαλότητα των ανταγωνιστών (The intensity of competition within the industry) (Εικόνα 20). Σημαντικός παράγοντας εδώ είναι και η στρατηγική της καθοδήγησης (Driving Strategy), όπου ο οργανισμός προσπαθεί με διάφορους στρατηγικούς ελιγμούς και ενέργειες να «ενσωματώσει» και να κάνει μέρος του οργανισμού τον πελάτη<sup>127</sup>.

Έτσι, ένας οργανισμός έχοντας υπόψιν όλα τα παραπάνω, και εντάσσοντας τα πληροφοριακά συστήματα που διαθέτει ο ψηφιακός πολιτισμός και οι έξυπνες πόλεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα, δύναται να υλοποιήσει τα επιθυμητά αποτελέσματα, να πετύχει και τελικώς να επιβιώσει μέσα στις γρήγορες αναπτυσσόμενες τεχνολογίες. Όπως καταγράφεται στη μελέτη της BDC

<sup>126</sup> Ibid., p. 84

<sup>127</sup> Gamayanto, I. (2004). *Porter's five forces model. Scott Morton's five forces model. Bakos & Treacy model analyzes*. Strategic information systems management, Jurnal informatika, 5(2), p. 129

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

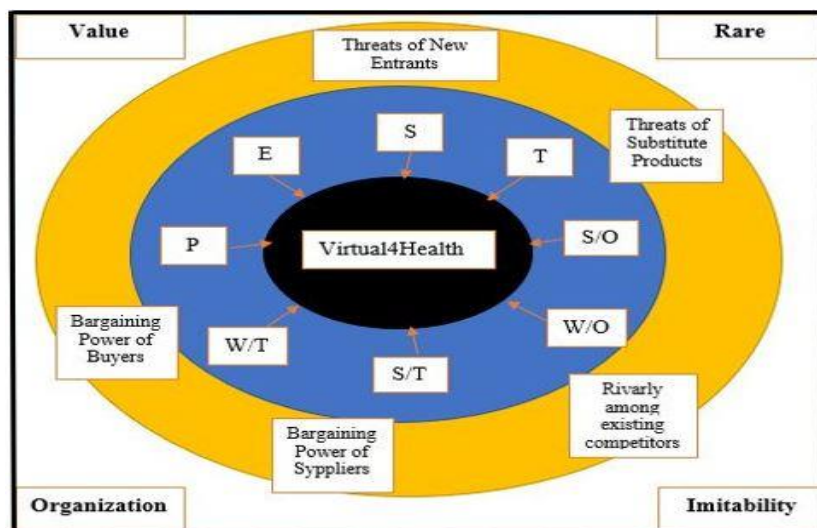
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

(Business Development bank of Canada)<sup>128</sup>, ένας οργανισμός εντέλη, οφείλει να καινοτομεί, να δέχεται συμβουλές από τρίτους, να έχει συγκεκριμένο στρατηγικό επιχειρηματικό πλάνο με μετρήσιμες αποδόσεις και να εφαρμόζει στρατηγικές ανάλυσης marketing.



**Εικόνα 20: Ανάλυση του μοντέλου Porter's 5 forces**  
(Πηγή: <https://www.business-to-you.com/porters-five-forces/> Λήψη στις 08/02/2022)

Ο γενικός συνδυασμός που διαμορφώνεται μεταξύ των τεσσάρων στρατηγικών εργαλείων που αναπτύχθηκαν για την Virtual4Health, υπό την οπτική του συγγραφέα, φαίνεται στην εικόνα 21.



**Εικόνα 21: Συνδυασμός SWOT-TOWS, Peter's 5 forces & VRIO ανάλυση**  
(Σχήμα δημιουργήμα του συγγραφέα)

<sup>128</sup> BDC Study (2014). *The five DO'S and five DON'TS of successful businesses, Canada*, pp. 1-26

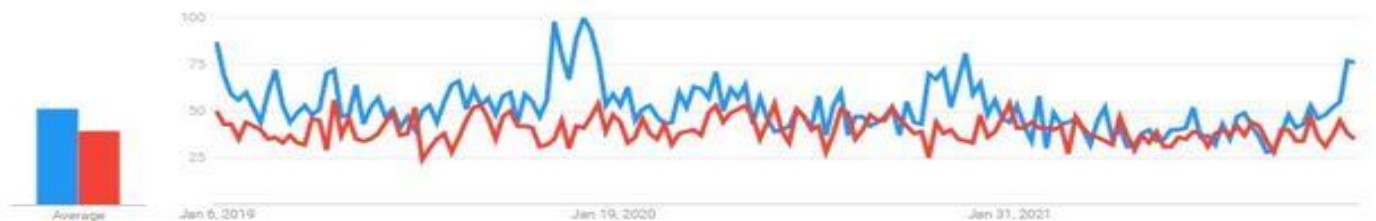
Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

### 5.3: Έρευνα αγοράς

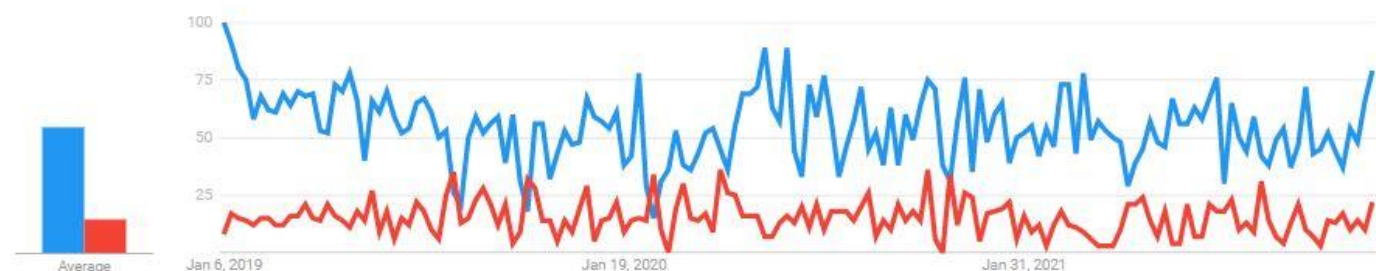
Η έρευνα αγοράς, στόχο έχει στη συλλογή πληροφοριών που θα δώσουν απαντήσεις σχετικά με τις ανάγκες, τις προτιμήσεις, τις αγοραστικές τάσεις, τη ζήτηση για μία συγκεκριμένη αγορά και την ανάλυση του ανταγωνισμού με απώτερο σκοπό τη μείωση του ρίσκου και της αβεβαιότητας<sup>129</sup>. Το σημαντικότερο μέρος πρώτου την έναρξη της διενέργειας της έρευνας της αγοράς, είναι ο προσδιορισμός του προβλήματος στο οποίο θα προσφέρει λύσεις ο οργανισμός. Η παρούσα έρευνα αγοράς θα γίνει σύμφωνα με τις δευτερογενείς πηγές, δηλαδή δεδομένα που αντλούνται έτοιμα προς χρήση, από άλλους οργανισμούς, ιστοσελίδες, έρευνες κλπ<sup>130</sup>

Η Virtual4Health είναι μία ΕΕ παροχής υπηρεσιών, που έρχεται να δώσει λύσεις μέσω της ποιοτικής και αποτελεσματικής εξυπηρέτησης με τη χρήση των προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών, AR και VR. Οι λύσεις που προσφέρει έχουν καταγραφεί από τις δραστηριότητες στο υποκεφάλαιο 4.1.

Για την ανάλυση του ανταγωνισμού, δόθηκαν στρατηγικές λύσεις στις προηγούμενες υποενότητες. Έτσι, συνεχίζοντας, στα γραφήματα 2 και 3, παρουσιάζονται η δημοτικότητα (ως προς τις διαδικτυακές αναζητήσεις) για τις τεχνολογίες VR και AR και οι αναζητήσεις από το youtube από το 2019 έως και σήμερα για την Ελλάδα. Η μπλέ γραμμή αντιπροσωπεύει την VR τεχνολογία και η κόκκινη την AR. Όπως διαπιστώνεται, το ενδιαφέρον που παρουσιάζεται είναι αρκετά σημαντικό.



Γράφημα 2: Δημοτικότητα για τις τεχνολογίες VR και AR με τη πάροδο του χρόνου  
(Πηγή: <https://trends.google.com/>)



Γράφημα 3: Αναζητήσεις στο youtube για VR και AR  
(Πηγή: <https://trends.google.com/>)

<sup>129</sup> Babin, B., Winzar, H., D'Alessandro, S., Lowe, B. (2020). *Market research*, pp. 3-4

<sup>130</sup> Smith, S. & Albaum, G. (2010). *An Introduction to Marketing Research*

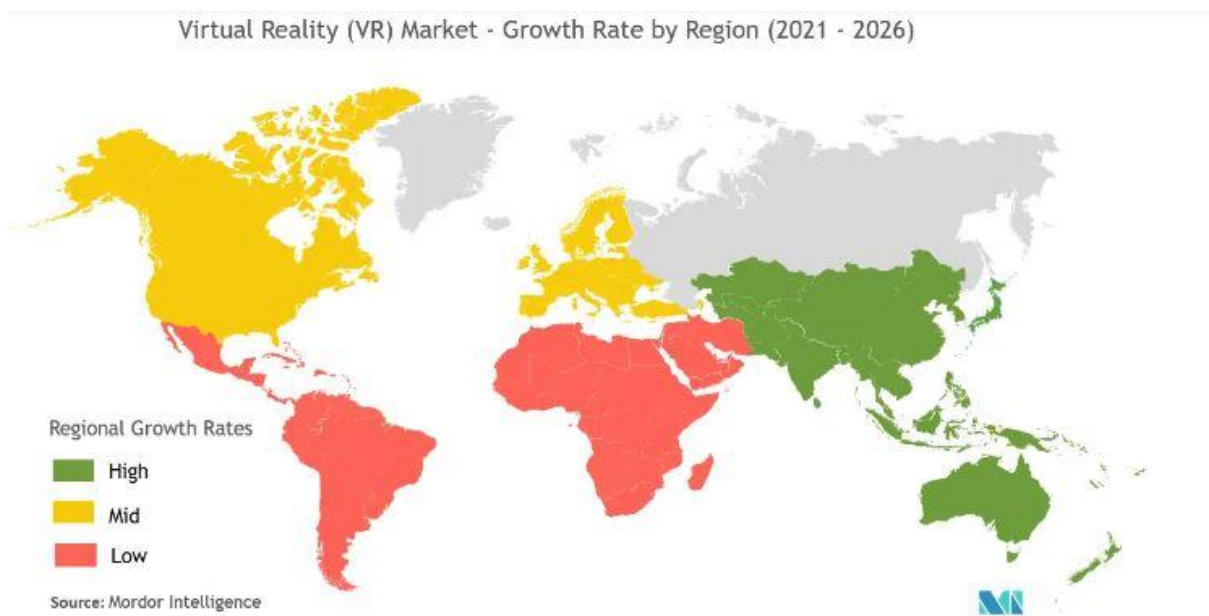
Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

Επιπλέον, τα σχόλια των χιλιάδων καταναλωτών για τις τεχνολογίες VR και AR, είναι εξαιρετικά θετικά όπως συμπεραίνεται από την έρευνα που έγινε στη σελίδα της Amazon<sup>131</sup> και της Skrutz<sup>132</sup>.

Ακόμα ο ρυθμός ανάπτυξης της AR τεχνολογίας στον Ελλαδικό χώρο, είναι σε χαμηλό επίπεδο όπως και αναμένεται για τα επόμενα χρόνια, και σε μεσαίο επίπεδο για τη VR τεχνολογία (Εικόνα 22 και 23).

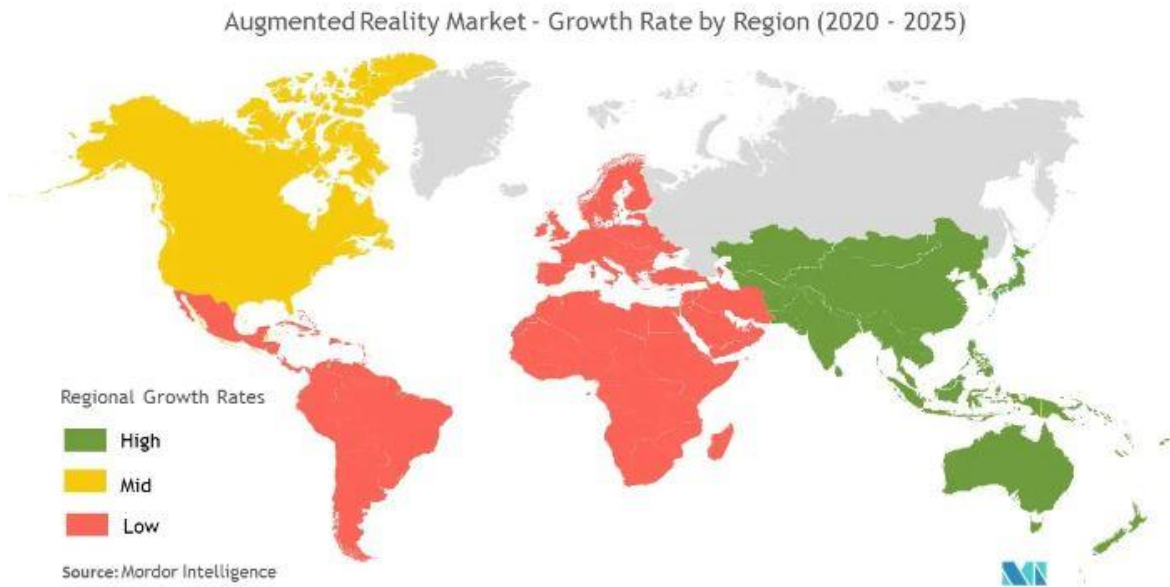
Συνεπώς, η έρευνα αυτή μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι, η αγοραστική τάση, οι προτιμήσεις και η ζήτηση για τις συγκεκριμένες τεχνολογίες, και πως η αντίφαση αυτή μεταξύ υψηλών αναζητήσεων, θετικών σχολίων, και χαμηλού προς μεσαίου ρυθμού ανάπτυξης, δίνει σημαντικές προοπτικές για τη Virtual4Health, ακολουθώντας πάντα σωστές στρατηγικές (όπως αναλύθηκαν στις προηγούμενες υποενότητες), αφού επιβεβαιώνεται με την έρευνα αυτή ότι, η κοινωνία είναι έτοιμη να δεχτεί αυτού του είδους παροχής υπηρεσιών.



**Εικόνα 22: Ρυθμός ανάπτυξης VR ανά χώρα**  
(Πηγή: <https://www.mordorintelligence.com/> Λήψη 20/02/2022)

<sup>131</sup> <https://www.amazon.com/>

<sup>132</sup> <https://www.skrutz.gr/>



**Εικόνα 23: Ρυθμός ανάπτυξης AR ανά χώρα**  
(Πηγή: <https://www.mordorintelligence.com/> Λήψη 20/02/2022)

Η πελατειακή βάση, με την οποία θα πραγματοποιηθεί το ολοκληρωμένο χρηματοοικονομικό μοντέλο, και στους οποίους εστιάζει τα πρώτα πέντε έτη η εταιρία, είναι αυτοί με τοποθεσία τη Θεσσαλονίκη, αφού η εταιρία εκεί θα εγκαθίσταται:

- ✓ τα δημόσια νοσοκομεία
- ✓ οι ιδιωτικές κλινικές
- ✓ άλλα κέντρα υγείας
- ✓ τα ιδιωτικά ιατρεία
- ✓ ο καθημερινός πολίτης
- ✓ συνεργασίες με οργανισμούς

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.



## 5.4: Συμπεράσματα

Προκειμένου ένας οργανισμός να πετύχει και να διασφαλίσει την επιτυχία σε μακροχρόνια πορεία, οφείλει να χρησιμοποιεί στρατηγικά εργαλεία ανάλυσης marketing καθώς και να κάνει μία καλή έρευνα αγοράς.

Σε αυτό το κεφάλαιο, αναδείχθηκε η υψηλή σημαντικότητα των στρατηγικών εργαλείων για την ανάλυση διάφορων συντελεστών, με σκοπό την ακολούθηση της σωστής στρατηγικής από τον οργανισμό. Τα εργαλεία SWOT-TOWS, PEST, VRIO και Peter's 5 forces που χρησιμοποιήθηκαν στο παρών κεφάλαιο, έδωσαν λύσεις για τη νεοσύστατη εταιρία Virtual4Health, προκειμένου να ξεκινήσει σωστά η εισαγωγή της στην αγορά.

Επιπλέον η έρευνα αγοράς που έγινε, έδωσε πορίσματα για τον προσδιορισμό των δυνητικών πωλήσεων και τη δημιουργία του χρηματοοικονομικού μοντέλου και των χρηματοοικονομικών υπολογισμών που θα γίνουν στα επόμενα κεφάλαια.

## 5.5: Βιβλιογραφία

### Ξενόγλωσση & Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

- ❖ Al-Shatanawi, H., Osman, A. & Halim, M. (2014). *The Importance of Market Research in Implementing Marketing Programs*, International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, 3(2), pp. 150-159
- ❖ Babin, B., Winzar, H., D'Alessandro, S., Lowe, B. (2020). *Market research*
- ❖ Barney, J., Hesterly, W. (2007). *Strategic management and competitive advantage. Concepts and Cases*. 2<sup>nd</sup> Edition. New York: Pearson Education
- ❖ Barney, J., Hesterly, W. (2018). *Strategic management and competitive advantage. Concepts and Cases*, 6<sup>th</sup> Edition. New York: Pearson Education.
- ❖ BDC Study (2014). *The five DO'S and five DON'TS of successful businesses*, Canada: BDC. Retrieved from: [https://www.bdc.ca/en/documents/analysis\\_research/five-dos-and-five-donts.pdf](https://www.bdc.ca/en/documents/analysis_research/five-dos-and-five-donts.pdf)
- ❖ Bonnici, T., Galea, D., Mcgee, J., Coope, C. (2015). *PEST analysis*, Wiley Encyclopedia of Management, vol.12, Hoboken: John Wiley & Sons, Ltd. Retrieved from: [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=D9ANB3kAAA&AJ&citation\\_for\\_view=D9ANB3kAAAAJ:Y0pCki6q\\_DkC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=D9ANB3kAAA&AJ&citation_for_view=D9ANB3kAAAAJ:Y0pCki6q_DkC)
- ❖ Chapman, R. (2011). *Simple Tools and Techniques for Enterprise Risk Management*, Second Edition. Hoboken: John Wiley & Sons, Ltd.
- ❖ Gamayanto, I. (2004). *Porter's five forces model. Scott Morton's five forces model. Bakos & Tracy Model analyzes*, [Strategic information systems management], Jurnal informatika, 5(2), pp. 127 – 134. Retrieved from: <https://media.neliti.com/media/publications/103172-EN-porter-s-five-forces-model-scott-morton.pdf>
- ❖ Grant, R., Butler, B., Orr, S., & Murray, P. (2014). *Contemporary strategic management*, pp. 174–177, Milton, Australia: Wiley. Retrieved from: [https://iqfystage.blob.core.windows.net/files/rHH1o8PoThiYxNeNTqwA\\_Reading+2.12.pdf](https://iqfystage.blob.core.windows.net/files/rHH1o8PoThiYxNeNTqwA_Reading+2.12.pdf)

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

- ❖ Kowalik, K. , Tatar, D. (2017). *SWOT-TOWS analysis as a planning tool of process improvement Based on PDCA cycle in service enterprise*, *Zeszyty Naukowe. Quality. Production. Improvement*, 1(6), pp. 152-162. Available at: <http://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-a18e6c9a-36ee-4cc4-8b42-48b7e2d123cb>
- ❖ Pesic, M., Milic, V., & Stankovic, J. (2013). *Application of VRIO framework for analyzing Human Resources' role in providing competitive advantage*, *Tourism & Management Studies*, vol. 2, pp. 575-586. Retrieved from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388743875016>
- ❖ Prodan,I. & Ahlin,B.(2008). *A Best Practice Model for Useful Suggestions Management*, *Organizacija*, 41(2) pp. 50-61. Available at: <https://doi.org/10.2478/v10051-008-0006-6>
- ❖ Smith, S. & Albaum, G. (2010). *An Introduction to Marketing Research*. Retrieved from: <https://www.zamaros.net/Market%20Research.pdf>
- ❖ Wehrich, H. (1982). *The TOWS Matrix. A Tool for Situational Analysis. Long Range Planning*, 15(2) pp. 1-19. Amsterdam: Elsevier Ltd. Retrieved from: <https://nonprofitbuilder.org/storage/303/TOWS-Long-Range-Planning-Heinz-Wehrich.pdf>
- ❖ Τριάρχη, Ε. (2015). *Επιχειρησιακή Στρατηγική και Πολίτικη. Στρατηγική Ανάλυση του Εσωτερικού Περιβάλλοντος*, Πανεπιστημιακές σημειώσεις, Πρέβεζα: Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ηπείρου

### Ηλεκτρονικές πηγές

- ❖ <https://trends.google.com/>
- ❖ <https://www.amazon.com/>
- ❖ <https://www.business-to-you.com/porters-five-forces/>
- ❖ <https://www.mordorintelligence.com/>

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

- ❖ <https://www.sciencedirect.com/topics/economics-econometrics-and-finance/swot-analysis>
  
- ❖ <https://www.skroutz.gr/>

## 6: Τελικοί χρηματοοικονομικοί λογισμοί

Οι χρηματοοικονομικοί λογισμοί και κατά συνέπεια η κατασκευή του χρηματοοικονομικού μοντέλου ενός οργανισμού, είναι μείζονος σημασίας. Δίνει τη δυνατότητα στη διοίκηση να λαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για τη λήψη σωστών αποφάσεων και την οργάνωση καλών και οργανωμένων στρατηγικών ενεργειών.

Η κατάσταση ταμειακών ροών (ή χρηματοροών) καταγράφει όλες τις διαθέσιμες μεταβολές που δύνανται να επηρεάζουν τα ταμειακά διαθέσιμα<sup>133</sup>. Καταγράφει δηλαδή τη ρευστότητα του οργανισμού. Ο ισολογισμός παρέχει μία στατική εικόνα για μία χρονική περίοδο, για τη περιουσία της επιχείρησης και τις πηγές άντλησης των κεφαλαίων που χρειάστηκαν για την απόκτηση αυτής της περιουσίας<sup>134</sup>.

Έτσι, στη συγκεκριμένη ενότητα, θα καταγραφεί η κατάσταση των ταμειακών ροών και ο ισολογισμός της εταιρίας για τα πρώτα πέντε έτη. Τέλος θα δωθεί και ο πίνακας αποτελεσμάτων χρήσης.

### 6.1: Κατάσταση ταμειακών ροών

Η κατάσταση ταμειακών ροών της Virtual4Health για τα πρώτα πέντε έτη που παρουσιάζεται παρακάτω, προκύπτει χρησιμοποιώντας το ABC σύστημα κοστολόγησης όπως αναλύθηκε στην υποενότητα 4.3.

Αναλυτικά, ως προς επεξήγηση των πεδίων στους παρακάτω πίνακες, οι υπηρεσίες AR,VR περιλαμβάνουν τις παρεχόμενες υπηρεσίες από τη συνεργασία με ιδιώτες από εξωτερικά ιατρεία, καθώς επίσης υπηρεσίες εντός της εταιρίας. Το πεδίο 'Άλλες υπηρεσίες', αναφέρεται στις ψηφιοποιήσεις, στατιστικές αναλύσεις κ.α. που θα διενεργούνται. Στη συνέχεια, στις εκροές, το πεδίο 'Μισθοί Υπαλλ.' συμπεριλαμβάνει τις πληρωμές των εξωτερικά συνεργαζόμενων καθώς και τους μισθούς των υπαλλήλων της εταιρίας μαζί με τις ασφαλιστικές εισφορές, τα δώρα και τα επιδόματα που αντιστοιχούν. Το πεδίο 'Λειτουργικά έξ.' περιλαμβάνει έξοδα όπως ρεύμα, νερό, internet, ενοίκιο κ.α.. και τέλος το πεδίο 'Συνδρομές από μέλη' και το 'Εκπτώση μελών' αναφέρονται στον καθημερινό πολίτη που θα γίνεται μέλος της εταιρίας, κατέχοντας κάρτα μέλους, με ωφέλεια σε εκπτώσεις στις διάφορες παρεχόμενες υπηρεσίες.

<sup>133</sup> Βασιλείου, Δ., Ηρειώτης, Ν., Μπάλιος, Δ. (2021). ό.π. σελ. 700-701

<sup>134</sup> ό.π. σελ. 91

Κατάσταση ταμειακών ροών 2022 [Σε Ευρώ]	Έναρξη												Σύνολο
	ΙΑΝ	ΦΕΒΡ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪΟΣ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠΤ	ΟΚΤ	ΝΟΕΜ	ΔΕΚ	
<b>Εισροές (+)</b>													
Πωλ. Εφαρμογών	-	-	-	-					25,000.0	0.0	25,000.0	0.0	50,000.0
Συνδρ. Δημ/Ιδιот. φορείς	-	-	-	-				20,000.0					20,000.0
Επέν. NCSR Δημόκρ.	-	-	-	-						20,000.0	0.0	0.0	20,000.0
Επένδυση SNF										10,000.0	0.0	0.0	10,000.0
Υπηρεσίες AR, VR					600.0	5,250.0	15,750.0	17,640.0	33,600.0	58,800.0	61,250.0	67,760.0	260,650.0
Υπηρεσ. Εκπαίδ.										10,000.0			10,000.0
Άλλες υπηρεσίες					1,000.0	2,000.0	3,840.0	4,200.0	4,200.0	4,830.0	6,480.0	7,920.0	34,470.0
Δάνειο					50,000.0								50,000.0
Καταβληθέν ποσό					15,000.0								15,000.0
<b>Συνολικές εισροές</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>66,600.0</b>	<b>7,250.0</b>	<b>19,590.0</b>	<b>41,840.0</b>	<b>62,800.0</b>	<b>103,630.0</b>	<b>92,730.0</b>	<b>75,680.0</b>	<b>470,120.0</b>
<b>Εκροές (-)</b>													
Marketing	-	-	-	-	1,000.0	1,000.0	2,000.0	3,000.0	3,000.0	2,000.0	2,000.0	5,000.0	19,000.0
Εξοπλισμός	-	-	-	-	10,000.0	5,000.0		10,000.0	15,000.0				40,000.0
Ασφαλιστική	-	-	-	-	800.0								800.0
Συντήρηση	-	-	-	-								1,500.0	1,500.0
Πιστοπ. ISO	-	-	-	-								1,000.0	1,000.0
Ίδρυση	-	-	-	-	3,200.0								3,200.0
Bonus Υπαλ. (+50€)	-	-	-	-		0.0	0.0	600.0	0.0	0.0	0.0	600.0	1,200.0
Ανακαίνιση	-	-	-	-	5,000.0	2,000.0		5,000.0					12,000.0
Επένδυση σε R & D	-	-	-	-							10,000.0	20,000.0	30,000.0
Μισθοί Υπαλλ.	-	-	-	-	4,800.0	10,600.0	18,100.0	19,450.0	28,930.0	48,850.0	50,600.0	55,250.0	236,580.0
Λειτουργικά εξ.	-	-	-	-	2,000.0	900.0	850.0	850.0	850.0	850.0	900.0	900.0	8,100.0
Δόση δανείου	-	-	-	-								12,461.8	12,461.8
Μέρισμα μελών					0.0	4,000.0	5,000.0	0.0	8,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	47,000.0
<b>Συνολικές εκροές</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>26,800.0</b>	<b>23,500.0</b>	<b>25,950.0</b>	<b>38,900.0</b>	<b>55,780.0</b>	<b>61,700.0</b>	<b>73,500.0</b>	<b>106,711.8</b>	<b>412,841.8</b>
<b>Κέρδη πρό φόρων</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>39,800.0</b>	<b>-16,250.0</b>	<b>-6,360.0</b>	<b>2,940.0</b>	<b>7,020.0</b>	<b>41,930.0</b>	<b>19,230.0</b>	<b>-31,031.8</b>	<b>57,278.2</b>
<b>Φόρος (12%)</b>													<b>6,873.4</b>
<b>Καθαρό κέρδος</b>													<b>50,404.8</b>
<b>Παρακρατ. κέρδη</b>													<b>25,000.0</b>
<b>Αποθεματικό</b>													<b>25,404.8</b>

Πίνακας 10: Κατάσταση ταμειακών ροών κατά το πρώτο έτος λειτουργίας (2022)

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
 Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

Κατάσταση ταμειακών ροών 2023 [Σε Ευρώ]	Χρήστου Αλέξανδρος												Σύνολο
	ΙΑΝ	ΦΕΒΡ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪΟΣ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠΤ	ΟΚΤ	ΝΟΕΜ	ΔΕΚ	
<b>Εισροές (+)</b>													
Πωλ. Εφαρμογών					20,000.0						35,000.0		55,000.0
Συνδρ. Δημ/Ιδιωτ. Φορείς	29,500.0												29,500.0
Επένδυση NOESIS									20,000.0				20,000.0
Επένδ. Ι.Υ.του παιδιού									20,000.0				20,000.0
Συνδρομές από μέλη	600.0		120.0			80.0			400.0				1,200.0
Υπηρεσίες AR, VR	66,150.0	66,150.0	66,150.0	66,150.0	80,325.0	80,325.0	80,325.0	80,325.0	89,250.0	89,250.0	89,250.0	89,250.0	942,900.0
Υπηρεσ. Εκπαίδ.		15,000.0											15,000.0
Άλλες υπηρεσίες	8,640.0	8,640.0	8,640.0	8,640.0	8,640.0	8,640.0	8,640.0	8,640.0	8,640.0	8,640.0	8,640.0	8,640.0	103,680.0
<b>Συνολικές εισροές</b>	<b>104,890.0</b>	<b>89,790.0</b>	<b>74,910.0</b>	<b>74,790.0</b>	<b>108,965.0</b>	<b>89,045.0</b>	<b>88,965.0</b>	<b>88,965.0</b>	<b>138,290.0</b>	<b>132,890.0</b>	<b>97,890.0</b>	<b>97,890.0</b>	<b>1,187,280.0</b>
<b>Εκροές (-)</b>													
Marketing	3,000.0	5,000.0	4,000.0	3,000.0	3,000.0				3,000.0	2,000.0	2,000.0	2,000.0	27,000.0
Εξοπλισμός	20,000.0												20,000.0
Ασφαλιστική	1,200.0												1,200.0
Συντήρηση						3,000.0						3,000.0	6,000.0
Πιστοπ. ISO												1,200.0	1,200.0
Bonus Υπαλ. (+50€)			500.0					500.0				800.0	1,800.0
Δωρεές												50,000.0	50,000.0
Επένδυση σε R & D									30,000.0				30,000.0
Μισθοί Υπαλλ.	57,000.0	57,000.0	57,000.0	61,875.0	67,125.0	67,125.0	67,125.0	67,125.0	73,500.0	73,500.0	73,500.0	83,250.0	805,125.0
Λειτουργικά εξ.	1,250.0	1,250.0	1,250.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	850.0	850.0	850.0	950.0	950.0	950.0	12,150.0
Δόση δανείου												12,461.8	12,461.8
Μέρισμα μελών	15,000.0	15,000.0	15,000.0	15,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	140,000.0
Έκπτωση Μελών(10%)	300.0	420.0	540.0	660.0	780.0	900.0	1,020.0	1,140.0	1,260.0	1,380.0	1,500.0	1,620.0	11,520.0
<b>Συνολικές εκροές</b>	<b>97,750.0</b>	<b>78,670.0</b>	<b>78,290.0</b>	<b>81,535.0</b>	<b>81,905.0</b>	<b>82,025.0</b>	<b>78,995.0</b>	<b>79,615.0</b>	<b>118,610.0</b>	<b>87,830.0</b>	<b>87,950.0</b>	<b>165,281.8</b>	<b>1,118,456.8</b>
<b>Κέρδη πρό φόρων</b>	<b>7,140.0</b>	<b>11,120.0</b>	<b>-3,380.0</b>	<b>-6,745.0</b>	<b>27,060.0</b>	<b>7,020.0</b>	<b>9,970.0</b>	<b>9,350.0</b>	<b>19,680.0</b>	<b>45,060.0</b>	<b>9,940.0</b>	<b>-67,391.8</b>	<b>68,823.2</b>
<b>Φόρος (12%)</b>													<b>8,258.8</b>
<b>Καθαρά κέρδη</b>													<b>60,564.4</b>
<b>Παρακρατ. κέρδη</b>													<b>40,000.0</b>
<b>Αποθεματικό</b>													<b>20,564.4</b>

Πίνακας 11: Κατάσταση ταμειακών ροών κατά το δεύτερο έτος λειτουργίας (2023)

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

Κατάσταση ταμειακών ροών 2024 [Σε Ευρώ]	2024 [Σε Ευρώ]												Σύνολο
	ΙΑΝ	ΦΕΒΡ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪΟΣ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠΤ	ΟΚΤ	ΝΟΕΜ	ΔΕΚ	
<b>Εισροές (+)</b>													
Πωλ. Εφαρμογών									32,000.0				32,000.0
Συνδρ. Δημ/Ιδιот. φορείς	55,500.0												55,500.0
Συνδρομές από μέλη	2,000.0									1,200.0			3,200.0
Υπηρεσίες AR, VR	136,500.0	136,500.0	136,500.0	68,250.0	136,500.0	80,850.0	80,850.0	80,850.0	136,500.0	136,500.0	136,500.0	44,100.0	1,310,400.0
Υπηρεσ. Εκπαίδ.		40,000.0											40,000.0
Άλλες υπηρεσίες	9,360.0	9,360.0	9,360.0	6,160.0	9,360.0	6,720.0	6,720.0	6,720.0	6,720.0	9,360.0	9,360.0	6,160.0	95,360.0
<b>Συνολικές εισροές</b>	<b>203,360.0</b>	<b>185,860.0</b>	<b>145,860.0</b>	<b>74,410.0</b>	<b>145,860.0</b>	<b>87,570.0</b>	<b>87,570.0</b>	<b>87,570.0</b>	<b>175,220.0</b>	<b>147,060.0</b>	<b>145,860.0</b>	<b>50,260.0</b>	<b>1,536,460.0</b>
<b>Εκροές (-)</b>													
Marketing	3,000.0	3,000.0	4,000.0	3,000.0	5,000.0				3,000.0	2,000.0	2,000.0	2,000.0	27,000.0
Εξοπλισμός		30,000.0											30,000.0
Ασφαλιστική Συντήρηση	1,200.0					3,000.0						3,000.0	6,000.0
Πιστοπ. ISO												1,200.0	1,200.0
Bonus Υπαλ. (+50€)			600.0		600.0			600.0				1,200.0	3,000.0
Δωρεές												30,000.0	30,000.0
Μισθοί Υπαλλ.	110,650.0	110,650.0	110,650.0	75,050.0	110,650.0	58,500.0	58,500.0	58,500.0	110,650.0	110,650.0	110,650.0	64,700.0	1,089,800.0
Λειτουργικά εξ.	1,250.0	1,250.0	1,250.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	850.0	850.0	850.0	950.0	950.0	950.0	12,150.0
Δόση δανείου												12,461.8	12,461.8
Μέρισμα μελών	20,000.0	20,000.0	20,000.0	20,000.0	20,000.0	20,000.0	20,000.0	20,000.0	20,000.0	20,000.0	20,000.0	20,000.0	240,000.0
Έκπτωση Μελών(10%)	1,000.0	420.0	540.0	660.0	780.0	900.0	1,020.0	1,140.0	1,260.0	1,380.0	1,500.0	1,620.0	12,220.0
<b>Συνολικές εκροές</b>	<b>137,100.0</b>	<b>165,320.0</b>	<b>137,040.0</b>	<b>99,710.0</b>	<b>138,030.0</b>	<b>83,400.0</b>	<b>80,370.0</b>	<b>81,090.0</b>	<b>135,760.0</b>	<b>134,980.0</b>	<b>135,100.0</b>	<b>137,131.8</b>	<b>1,465,031.8</b>
<b>Κέρδη πρό φόρων</b>	<b>66,260.0</b>	<b>20,540.0</b>	<b>8,820.0</b>	<b>-25,300.0</b>	<b>7,830.0</b>	<b>4,170.0</b>	<b>7,200.0</b>	<b>6,480.0</b>	<b>39,460.0</b>	<b>12,080.0</b>	<b>10,760.0</b>	<b>-86,871.8</b>	<b>71,428.2</b>
<b>Φόρος (12%)</b>													<b>8,571.4</b>
<b>Καθαρά κέρδη</b>													<b>62,856.8</b>
<b>Παρακρατ. κέρδη</b>													<b>40,000.0</b>
<b>Αποθεματικό</b>													<b>22,856.8</b>

Πίνακας 12: Κατάσταση ταμειακών ροών κατά το τρίτο έτος λειτουργίας (2024)

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.



Κατάσταση ταμειακών ροών 2025 [Σε Ευρώ]													Σύνολο
	ΙΑΝ	ΦΕΒΡ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪΟΣ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠΤ	ΟΚΤ	ΝΟΕΜ	ΔΕΚ	
<b>Εισροές (+)</b>													
Πωλ. Εφαρμογών									35,250.0				35,250.0
Συνδρ. Δημ/Ιδιот. φορείς	55,500.0												55,500.0
Συνδρομές από μέλη	6,000.0												6,000.0
Υπηρεσίες AR, VR	472,500.0	472,500.0	472,500.0	472,500.0	182,000.0	182,000.0	182,000.0	182,000.0	240,625.0	240,625.0	240,625.0	240,625.0	3,580,500.0
Υπηρεσ. Εκπαίδ.			20,000.0							35,000.0			55,000.0
Άλλες υπηρεσίες	9,360.0	9,360.0	9,360.0	6,160.0	9,360.0	6,720.0	6,720.0	6,720.0	6,720.0	9,360.0	9,360.0	6,160.0	95,360.0
<b>Συνολικές εισροές</b>	<b>543,360.0</b>	<b>481,860.0</b>	<b>501,860.0</b>	<b>478,660.0</b>	<b>191,360.0</b>	<b>188,720.0</b>	<b>188,720.0</b>	<b>188,720.0</b>	<b>282,595.0</b>	<b>284,985.0</b>	<b>249,985.0</b>	<b>246,785.0</b>	<b>3,827,610.0</b>
<b>Εκροές (-)</b>													
Marketing	15,000.0	3,000.0	20,000.0	3,000.0	5,000.0	5,000.0	30,000.0	3,000.0	3,000.0	4,000.0	20,000.0	3,000.0	114,000.0
Εξοπλισμός			60,000.0						100,000.0				160,000.0
Ασφαλιστική	1,600.0												1,600.0
Συντήρηση						3,000.0						3,000.0	6,000.0
Πιστοπ. ISO												2,000.0	2,000.0
Bonus Υπαλ. (+100€)	1,200.0			1,200.0			1,200.0		1,200.0		1,200.0		6,000.0
Δωρεές					50,000.0							50,000.0	100,000.0
Μισθοί Υπαλλ.	353,050.0	353,050.0	353,050.0	359,625.0	145,550.0	145,550.0	145,550.0	145,550.0	187,425.0	187,425.0	187,425.0	200,575.0	2,763,825.0
Λειτουργικά εξ.	1,250.0	1,250.0	1,250.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	850.0	850.0	850.0	950.0	950.0	950.0	12,150.0
Δόση δανείου												12,461.8	12,461.8
Μέρισμα μελών	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	360,000.0
Έκπτωση Μελών (10%)	6,825.0	6,825.0	6,825.0	6,825.0	1,365.0	8,085.0	8,085.0	8,085.0	1,365.0	6,825.0	6,825.0	4,410.0	72,345.0
Επένδυση σε R & D			50,000.0						70,000.0				120,000.0
<b>Συνολικές εκροές</b>	<b>408,925.0</b>	<b>394,125.0</b>	<b>521,125.0</b>	<b>401,650.0</b>	<b>232,915.0</b>	<b>192,635.0</b>	<b>215,685.0</b>	<b>187,485.0</b>	<b>393,840.0</b>	<b>229,200.0</b>	<b>246,400.0</b>	<b>306,396.8</b>	<b>3,730,381.8</b>
<b>Κέρδη πρό φόρων</b>	<b>134,435.0</b>	<b>87,735.0</b>	<b>-19,265.0</b>	<b>77,010.0</b>	<b>-41,555.0</b>	<b>-3,915.0</b>	<b>-26,965.0</b>	<b>1,235.0</b>	<b>-111,245.0</b>	<b>55,785.0</b>	<b>3,585.0</b>	<b>-59,611.8</b>	<b>97,228.2</b>
<b>Φόρος (12%)</b>													<b>11,667.4</b>
<b>Καθαρά κέρδη</b>													<b>85,560.8</b>
<b>Παρακρατ. κέρδη</b>													<b>50,000.0</b>
<b>Αποθεματικό</b>													<b>35,560.8</b>

Πίνακας 13: Κατάσταση ταμειακών ροών κατά το τέταρτο έτος λειτουργίας (2025)

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

Κατάσταση ταμειακών ροών 2026 [Σε Ευρώ]													Σύνολο
	ΙΑΝ	ΦΕΒΡ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪΟΣ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠΤ	ΟΚΤ	ΝΟΕΜ	ΔΕΚ	
<b>Εισροές (+)</b>													
Πωλ. Εφαρμογών				27,250.0							32,350.0		59,600.0
Συνδρ. Δημ/Ιδιοτ. φορείς	55,500.0												55,500.0
Συνδρομές από μέλη	6,000.0												6,000.0
Υπηρεσίες AR, VR	401,625.0	378,000.0	401,625.0	401,625.0	200,200.0	200,200.0	200,200.0	200,200.0	216,562.5	216,562.5	216,562.5	216,562.5	3,249,925.0
Υπηρεσ. Εκπαίδ.			20,000.0							35,000.0			55,000.0
Άλλες υπηρεσίες	11,232.0	11,232.0	11,232.0	7,392.0	9,360.0	8,064.0	8,064.0	8,064.0	8,064.0	11,232.0	11,232.0	7,392.0	112,560.0
<b>Συνολικές εισροές</b>	<b>474,357.0</b>	<b>389,232.0</b>	<b>432,857.0</b>	<b>436,267.0</b>	<b>209,560.0</b>	<b>208,264.0</b>	<b>208,264.0</b>	<b>208,264.0</b>	<b>224,626.5</b>	<b>295,144.5</b>	<b>227,794.5</b>	<b>223,954.5</b>	<b>3,538,585.0</b>
<b>Εκροές (-)</b>													
Marketing	15,000.0	3,000.0	20,000.0	3,000.0	5,000.0	5,000.0	30,000.0	3,000.0	3,000.0	4,000.0	20,000.0	2,000.0	113,000.0
Εξοπλισμός			60,000.0						100,000.0				160,000.0
Ασφαλιστική	1,600.0												1,600.0
Συντήρηση						5,000.0						5,000.0	10,000.0
Πιστοπ. ISO												3,000.0	3,000.0
Bonus Υπαλ. (+100€)	2,400.0	2,400.0		2,400.0			2,400.0		2,400.0		2,400.0		14,400.0
Δωρεές				70,000.0					30,000.0				100,000.0
Μισθοί Υπαλλ.	317,745.0	317,745.0	317,745.0	317,745.0	160,105.0	160,105.0	160,105.0	160,105.0	168,682.5	168,682.5	168,682.5	180,517.5	2,597,965.0
Λειτουργικά εξ.	1,250.0	1,250.0	1,250.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	850.0	850.0	850.0	950.0	950.0	950.0	12,150.0
Δόση δανείου												12,461.8	12,461.8
Μέρισμα μελών	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	360,000.0
Έκπτωση Μελών (10%)	1,365.0	1,365.0	1,365.0	6,825.0	1,365.0	8,085.0	8,085.0	8,085.0	1,365.0	1,365.0	1,365.0	4,410.0	45,045.0
Επένδυση σε R & D			50,000.0										50,000.0
<b>Συνολικές εκροές</b>	<b>369,360.0</b>	<b>355,760.0</b>	<b>480,360.0</b>	<b>430,970.0</b>	<b>197,470.0</b>	<b>209,190.0</b>	<b>231,440.0</b>	<b>202,040.0</b>	<b>336,297.5</b>	<b>204,997.5</b>	<b>223,397.5</b>	<b>238,339.3</b>	<b>3,479,621.8</b>
<b>Κέρδη πρό φόρων</b>	<b>104,997.0</b>	<b>33,472.0</b>	<b>-47,503.0</b>	<b>5,297.0</b>	<b>12,090.0</b>	<b>-926.0</b>	<b>-23,176.0</b>	<b>6,224.0</b>	<b>-111,671.0</b>	<b>90,147.0</b>	<b>4,397.0</b>	<b>-14,384.8</b>	<b>58,963.2</b>
<b>Φόρος (12%)</b>													<b>7,075.6</b>
<b>Καθαρά κέρδη</b>													<b>51,887.6</b>
<b>Παρακρατ. κέρδη</b>													<b>30,000.0</b>
<b>Αποθεματικό</b>													<b>21,887.6</b>

Πίνακας 14: Κατάσταση ταμειακών ροών κατά το πέμπτο έτος λειτουργίας (2026)

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
 Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

## 6.2: Ισολογισμός

Στη συνέχεια του προηγούμενου υποκεφαλαίου, παρατίθεται ο πίνακας του ισολογισμού για τα πέντε πρώτα χρόνια της λειτουργίας της Virtual4Health.

<b>[Virtual4Health]</b>					
<b>Ισολογισμός</b>					
<b>[Ποσά σε Ευρώ ]</b>					
	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Ενεργητικό</b>					
Εξοπλισμός	40,000.0	20,000.0	30,000.0	160,000.0	160,000.0
Καταβληθέν ποσό από μέλη	15,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Χορηγίες από επενδυτές	30,000.0	40,000.0	0.0	0.0	0.0
Ταμειακά Διαθέσιμα	470,120.0	1,187,280.0	1,536,460.0	3,827,610.0	3,538,585.0
<b>Σύνολο ενεργητικού</b>	<b>555,120.0</b>	<b>1,247,280.0</b>	<b>1,566,460.0</b>	<b>3,987,610.0</b>	<b>3,698,585.0</b>
<b>Παθητικό</b>					
Καθαρή θέση	259,240.0	390,666.8	436,433.6	1,220,020.4	1,073,917.2
Μακροχρόνιες υποχρεώσεις	50,000.0	37,538.2	25,076.4	12,614.6	152.8
Βραχυχρόνιες υποχρεώσεις	245,880.0	819,075.0	1,104,950.0	2,754,975.0	2,624,515.0
<b>Σύνολο παθητικού</b>	<b>555,120.0</b>	<b>1,247,280.0</b>	<b>1,566,460.0</b>	<b>3,987,610.0</b>	<b>3,698,585.0</b>

Πίνακας 15: Ισολογισμός για το χρονικό διάστημα 2022-2026

## 6.3: Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης

Όπως διαπιστώνεται από τα αποτελέσματα χρήσης, προβλέπονται κέρδη παρά ζημίες στην εταιρία. Για το σκοπό της παρούσας εργασίας, θεωρούμαι πως η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης ταυτίζεται με την κατάσταση των ταμειακών ροών.

<b>[Virtual4Health]</b>						
<b>Κατάσταση αποτελεσμάτων</b>						
<b>χρήσης</b>						
<b>[Σε €]</b>	2022	2023	2024	2025	2026	<b>Σύνολο</b>
<b>Εισροές</b>	470,120.0	1,187,280.0	1,536,460.0	3,827,610.0	3,538,585.0	10,560,055.0
<b>Εκροές*</b>	412,841.8	1,118,456.8	1,465,031.8	3,730,381.8	3,479,621.8	10,206,334.0
Κέρδη πρό φόρων	57,278.2	68,823.2	71,428.2	97,228.2	58,963.2	353,721.0
Φόρος (12%)	6,873.4	8,258.8	8,571.4	11,667.4	7,075.6	42,446.5
Καθαρά κέρδη	50,404.8	60,564.4	62,856.8	85,560.8	51,887.6	311,274.5
<b>Παρακρατηθέντα κέρδη</b>	<b>25,000.0</b>	<b>40,000.0</b>	<b>40,000.0</b>	<b>50,000.0</b>	<b>30,000.0</b>	185,000.0
<b>Αποθεματικά</b>	<b>25,404.8</b>	<b>20,564.4</b>	<b>22,856.8</b>	<b>35,560.8</b>	<b>21,887.6</b>	126,274.5
*Στις Εκροές περιλαμβάνονται και τα μερίσματα των μελών με τις παρακάτω τιμές						
<b>Μερίσματα μελών</b>	<b>47,000.0</b>	<b>140,000.0</b>	<b>240,000.0</b>	<b>360,000.0</b>	<b>360,000.0</b>	1,147,000.0

Πίνακας 16: Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης 2022-2026

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

## 6.4: Συμπεράσματα

Η καταγραφή των χρηματοροών και του ισολογισμού αποτελούν υψίστης σημασίας, για την εύρυθμη λειτουργία ενός οργανισμού.

Με τους πίνακες χρηματοροών, ισολογισμού και αποτελεσμάτων χρήσης που δόθηκαν, διαπιστώθηκε πως η εταιρία πρόκειται να διαμορφώσει και να πετύχει τις συνθήκες επιτυχίας σε ένα μακροχρόνιο διάστημα πέντε ετών.

## 6.5: Βιβλιογραφία

### Ξενόγλωσση & Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

- ❖ Βασιλείου, Δ., Ηρειώτης, Ν., Μπάλιος, Δ. (2021). *Προχωρημένη Χρηματοοικονομική Λογιστική Β΄ Έκδοση*, Αθήνα: Rosili
- ❖ Μαδυτινός, Δ.(2014). *Χρηματοοικονομική μοντελοποίηση, Β΄ Έκδοση*, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Δίσιγμα
- ❖ Παπαδάμου, Σ., Συριόπουλος, Κ. (2015). *Βασικές Αρχές Αξιολόγησης Επενδύσεων: Χρηματοοικονομική και κοινωνικοοικονομική προσέγγιση* [ηλεκτρ. βιβλ.], Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/4365>

### Ηλεκτρονικές πηγές

- ❖ <http://www.taxhorizon.club/el/%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1-8/%CE%B3%CE%B5%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%83%CF%87%CE%AD%CE%B4%CE%B9%CE%BF-82>
- ❖ <http://www.unipi.gr/faculty/amacris/GLPlan/BRAXYPROTHESMES%20YPOXREOSEIS.htm>

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

## 7: Αξιολόγηση της επένδυσης

Ως επένδυση σε έναν οργανισμό θεωρείται η δαπάνη χρημάτων με προοπτική αυτή η δαπάνη να καταστεί μελλοντικά αποδοτική. Δηλαδή να ενισχύσει τη βιωσιμότητα και την ανταγωνιστική πορεία του οργανισμού<sup>135</sup>.

Κατά την αξιολόγηση μιας επένδυσης πρέπει να τονίζεται περισσότερο εάν η μελλοντική απόδοση δικαιολογεί τον επιχειρηματικό κίνδυνο<sup>136</sup>.

Πολύ συχνά τοποθετείται το ερώτημα αν ένας οργανισμός πρέπει να επενδύσει ή όχι. Έτσι, στη παρούσα εργασία, τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για να αξιολογηθεί η επένδυση της εταιρίας, είναι η Καθαρή Παρούσα Αξία και ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (IRR/ EBA).

### 7.1: Καθαρή παρούσα αξία

Όλα σχεδόν τα χρηματοοικονομικά προβλήματα συγκεντρώνονται στον υπολογισμό της καθαρής παρούσας αξίας. Όπως διαπιστώνεται από τη βιβλιογραφία, το προεξοφλητικό επιτόκιο είναι τουλάχιστον σε ποσοστό 15%. Για το σκοπό της εργασίας θα εκτιμηθεί με βάση την αναμενόμενη απόδοση των ιδίων κεφαλαίων, όπως καταγράφεται παρακάτω.

Η NPV είναι ίση με την παρούσα αξία του συνόλου των αναμενόμενων καθαρών ταμειακών ροών σε χρόνο  $n$  μετά την επένδυση. Δηλαδή<sup>137</sup>:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - CF_0$$

Όπου  $CF_0$  η αρχική δαπάνη της επένδυσης

$r$ : το προεξοφλητικό επιτόκιο

$n$ : το πλήθος των ετών

$CF_t$ : Η ταμειακή ροή σε χρόνο  $t$

Τα πλεονεκτήματα αυτού του εργαλείου αξιολόγησης επενδύσεων είναι<sup>138</sup>:

- Η ΚΠΑ αναγνωρίζει πλήρως τη διαχρονική αξία του χρήματος
- Η ΚΠΑ χρησιμοποιεί τις κάθε είδους προεξοφλημένες καθαρές ταμειακές ροές
- Όταν η ΚΠΑ είναι θετική και αυξάνεται, οδηγεί κατά συνέπεια και στην αύξηση του πλούτου των μετόχων της

Επιπλέον, η εταιρία, σύμφωνα με την προβλεπόμενη κατάσταση χρηματοροών, αναμένει απόδοση από τα ίδια τα κεφάλαια στο ποσοστό της τάξης του 20%. Έτσι γνωρίζοντας ότι ο ΦΠΑ είναι 12% και το επιτόκιο δανεισμού είναι 4.5%, μπορεί να υπολογιστεί ο δείκτης προεξόφλησης

<sup>135</sup> Αναστασάκης, Α. (2020). *Χρηματοοικονομικά μαθηματικά. Θεωρία και εφαρμογές*. Θεσσαλονίκη, σελ. 381

<sup>136</sup> <https://www.ubaconsultants.com/el>

<sup>137</sup> Μαδυτινός, Δ. (2014). *Χρηματοοικονομική μοντελοποίηση, Β' Έκδοση*, Θεσσαλονίκη, σελ. 71

<sup>138</sup> Αναστασάκης, Α. (2020). *ό.π.* σελ. 390

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

ή ακόμα όπως το συναντάμε στη διεθνή βιβλιογραφία<sup>139</sup> και ως μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (WACC) και υπολογίζεται με τον τύπο<sup>140</sup>:

$$WACC = \frac{E}{E+D} r_e + \frac{D}{E+D} r_d (1 - T_c)$$

Όπου E: τα ίδια κεφάλαια

D: Ο δανεισμός

$r_e$ : Η απόδοση των ίδιων κεφαλαίων

$r_d$ : το επιτόκιο του δανεισμού

$T_c$  ο συντελεστής φορολογίας

$$\text{Δηλαδή WACC} = \frac{15000}{15000+50000} 20\% + \frac{50000}{15000+50000} 4.5\%(1 - 12\%)$$

«=>» WACC= 36%

Σε αυτό το σημείο, να υπογραμισθεί πως τις περισσότερες φορές οι επενδυτές παίρνουν το WACC από αναφορές αναλυτών, αφού η διαδικασία υπολογισμού είναι περίπλοκη που απαιτεί λεπτομερείς οικονομικές πληροφορίες<sup>141</sup> που θα αποτελούσε από μόνο του μία ολόκληρη εργασία. Ωστόσο για το στόχο της παρούσας εργασίας, ως προεξοφλητικό επιτόκιο ορίζεται αυτό που προϋπολογίστηκε με τιμή 36%.

Έτσι ο πίνακας αξιολόγησης με το εργαλείο της NPV που κατασκευάζεται είναι ο παρακάτω:

<b>[Virtual4Health]</b>					
<b>Καθαρή Παρούσα Αξία</b>					
<b>NPV</b>					
<b>[Σε €]</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Καθαρή ταμειακή ροή	50,404.8	60,564.4	62,856.8	85,560.8	51,887.6
Προεξοφλητικό επιτόκιο					
36.0%					
Παρούσα αξία	37,062.4	32,744.6	24,988.2	25,010.3	11,152.4
Σύνολο καθαρής παρούσας αξίας πρό Επένδυσης	130,957.9				
$CF_0$	65,000.0				
<b>NPV</b>	<b>65,957.9</b>				

**Πίνακας 17: Αξιολόγηση της επένδυσης με την NPV**

Η καθαρή παρούσα αξία, είναι θετική, και συνεπώς η επένδυση εγκρίνεται.

<sup>139</sup> Μαδυτινός, Δ. (2014). ό.π. σελ. 230 και Αναστασάκης, Α. (2020).ό.π. σελ. 385

<sup>140</sup> Μαδυτινός, Δ. (2014). ό.π., σελ. 230

<sup>141</sup> ό.π. σελ. 230

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

## 7.2: Εσωτερικός βαθμός απόδοσης

Ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης (IRR/ EBA) είναι το επιτόκιο εκείνο που εξισώνει την παρούσα αξία των αναμενόμενων μελλοντικά καθαρών ταμειακών ροών με την αρχική δαπάνη της επένδυσης. Δηλαδή, το επιτόκιο εκείνο που μηδενίζει την ΚΠΑ<sup>142</sup>.

Ο μαθηματικός τύπος του EBA δίνεται από την εξίσωση<sup>143</sup>:

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - CF_0 = 0$$

Τα πλεονεκτήματα της μεθόδου αξιολόγησης της IRR είναι<sup>144</sup>:

- Η IRR αναγνωρίζει πλήρως τη διαχρονική αξία του χρήματος όπως η NPV
- Η IRR χρησιμοποιεί τις κάθε είδους προεξοφλημένες καθαρές ταμειακές ροές όπως η NPV
- Η IRR αποτελεί ασφαλές μέτρο που συσχετίζει την αξιολόγηση των επενδύσεων με τους πιθανούς αναμενόμενους κινδύνους αυτής της επένδυσης. Έτσι αν  $IRR > \text{Κόστους κεφαλαίου (WACC)}$  τότε η διαφορά δίνει ένα περιθώριο ασφαλείας που επιτρέπει την υπαρξη άλλου λάθους.

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 18, το IRR για τα πρώτα πέντε έτη λειτουργίας της εταιρίας, αγγίζει το 85%. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι η επένδυση είναι ελκυστική για περαιτέρω εξέταση, χωρίς απαραίτητα ένας τέτοιος δείκτης να συνιστά και πολύ μεγάλα κέρδη.

<b>[Virtual4Health]</b>						
<b>Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης</b>						
<b>IRR</b>						
<b>[Σε €]</b>	<b>Έτος 0</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
	-65,000.0					
Καθαρή ταμειακή ροή		50,404.8	60,564.4	62,856.8	85,560.8	51,887.6
<b>IRR</b>		<b>84.41%</b>				

**Πίνακας 18: Αξιολόγηση της επένδυσης με τον IRR**

Από τη σύγκριση του πίνακα 17 και 18 συμπεραίνεται πως  $IRR > WACC$ , και κατ επέκταση η επένδυση κρίνεται αποδεκτή.

<sup>142</sup> ό.π., σελ. 409

<sup>143</sup> ό.π., σελ. 409

<sup>144</sup> ό.π., σελ. 410

### 7.3: Συμπεράσματα

Η αξιολόγηση των επενδύσεων καθιστάται από τη προσπάθεια αύξησης της κερδοφορίας και μείωσης του επενδυτικού κινδύνου. Στο κεφάλαιο αυτό, αξιολογήθηκε η επένδυση της εταιρίας και διαπιστώθηκε πως το πρόσημο ενός τέτοιου οργανισμού αξίζει περαιτέρω έρευνας.

Συγκεκριμένα, η παρούσα αξία για τα πρώτα πέντε έτη λειτουργίας της εταιρίας, καταγράφηκε θετική. Επιπλέον, υπολογίσθηκε πως το προεξοφλητικό επιτόκιο είναι μικρότερο από τον βαθμό εσωτερικής απόδοσης, και συνεπώς από τις δύο αυτές μεθόδους αξιολόγησης, η επένδυση έγινε αποδεκτή.

### 7.4: Βιβλιογραφία

#### Ξενόγλωσση & Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

- ❖ Αναστασάκης, Α. (2020). *Χρηματοοικονομικά μαθηματικά. Θεωρία και εφαρμογές*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Δίσιγμα
- ❖ Μαδυτινός, Δ.(2014). *Χρηματοοικονομική μοντελοποίηση, Β' Έκδοση*, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Δίσιγμα

#### Ηλεκτρονική βιβλιογραφία

- ❖ <https://www.ubaconsultants.com/el>



## Επισκόπηση τελικών συμπερασμάτων

Στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή, έγινε ενασχόληση με το Management σε συνάρτηση με τον ψηφιακό πολιτισμό, καθώς επίσης πραγματοποιήθηκε η αξιολόγηση της επένδυσης της Virtual4Health με τους ανάλογους χρηματοοικονομικούς υπολογισμούς.

Ως προς τη θέση της εισαγωγής, στο πρώτο κεφάλαιο γράφτηκε η διατύπωση του ερευνητικού προβλήματος της εργασίας, και στο δεύτερο κεφάλαιο η ιστορική αναδρομή στον τομέα του Management. Όπως διαπιστώθηκε, η παρουσία του manager στους οργανισμούς είναι σημαντική για την ομαλή ροή της λειτουργίας.

Στη συνέχεια, η εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη. Το πρώτο, (Κεφ.3) αφορά το πως προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να βελτιστοποιήσουν τη διαδικασία της διαχείρισης και διοίκησης των οργανισμών. Αυτές που καταγράφηκαν είναι η εικονική πραγματικότητα, η επαυξημένη πραγματικότητα, τα ολογράμματα, τα μεγάλα δεδομένα και τα ανοικτά διασυνδεδεμένα δεδομένα. Όπως αναδείχθηκε, η σπουδαιότητα της παρουσίας αυτών των ψηφιακών τεχνολογιών, στον πλέον υπερεκσυγχρονισμένο ψηφιακό πολιτισμό και τις έξυπνες πόλεις που διανύουμε, είναι εξαιρετικά υψηλής σημασίας.

Στο δεύτερο μέρος (Κεφ. 4-7), κατόπιν διεξαγωγής της στρατηγικής ανάλυσης marketing και της έρευνας αγοράς, διαπιστώθηκε η επιτυχής ευκαιρία για περαιτέρω λεπτομερείς αναλύσεις για την παρουσία της εταιρίας στην αγορά. Αυτό, ακόμα επιβεβαιώθηκε με τους χρηματοοικονομικούς υπολογισμούς που καταγράφηκαν στους πίνακες, καθώς και με την αξιολόγηση της επένδυσης που κρίθηκε αποδεκτή.

Εν κατακλείδι, από τη συγκεκριμένη διατριβή μπορεί ακόμα να γίνει αντιληπτό πως στον χώρο του ψηφιακού πολιτισμού, τις έξυπνες πόλεις καθώς και η επαφή με τις προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες, δίνει μία άλλη οπτική ως προς τη διαχείριση, τη χρηματοοικονομική λογιστική και σαν σύνολο τη διεπιστημονικότητα. Τελικώς, μία σωστή συνεργασία αυτών, μπορεί να οδηγήσει στα μέγιστα αποτελέσματα.

## Βιβλιογραφία

### Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

1. Agogbua, S., Anekwe, E. and Abugbum, H. (2018). *Evolution of Management Thought: A Continuous or Discontinuous Process*, European Journal of Business and Management, 9(35), pp.67-75. Retrieved from: [https://core.ac.uk/display/234628188?utm\\_source=pdf&utm\\_medium=banner&utm\\_campaign=pdf-decoration-v1](https://core.ac.uk/display/234628188?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1)
2. Aguda, R., Bonilla, S., Hmida, J. & Revellame, E.(2021). *Challenges and Opportunities in Developing Project Management Decision-Making Tools*, Journal of Engineering, Project, and Production Management, 11(2), pp. 127-138. Retrieved from: <https://doi.org/10.2478/jepm-2021-0013>
3. Ahmed, S. (2019). *A Review on Using Opportunities of Augmented Reality & Virtual Reality in Construction Project Management*. Organization, Technology & Management In Construction: An International Journal, 11(1), pp. 1839-1852. <https://doi.org/10.2478/otmcj-2018-0012>
4. Almasifard, M. & Khorasani, S. (2017). *Theory within 20 Century: A Systemic Overview of Paradigm Shifts in Management*, International Review of Management and Marketing, 7(3), pp. 134-137. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/317782724\\_International\\_Review\\_of\\_Management\\_and\\_Marketing\\_Evolution\\_of\\_Management\\_Theory\\_within\\_20\\_Century\\_A\\_Systemic\\_Overview\\_of\\_Paradigm\\_Shifts\\_in\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/317782724_International_Review_of_Management_and_Marketing_Evolution_of_Management_Theory_within_20_Century_A_Systemic_Overview_of_Paradigm_Shifts_in_Management)
5. Al-Shatanawi, H., Osman, A. & Halim, M. (2014). *The Importance of Market Research in Implementing Marketing Programs*, International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, 3(2), pp. 150-159
6. Babin, B., Winzar, H., D'Alessandro, S., Lowe, B. (2020). *Market research*
7. Barney, J., Hesterly, W. (2007). *Strategic management and competitive advantage. Concepts and Cases*. 2<sup>nd</sup> Edition. New York: Pearson Education

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

8. Barney, J., Hesterly, W. (2018). *Strategic management and competitive advantage. Concepts and Cases*, 6<sup>th</sup> Edition. New York: Pearson Education.
9. BDC Study (2014). *The five DO'S and five DON'TS of successful businesses*, Canada: BDC. Retrieved from: [https://www.bdc.ca/en/documents/analysis\\_research/five-dos-and-five-donts.pdf](https://www.bdc.ca/en/documents/analysis_research/five-dos-and-five-donts.pdf)
10. Bertot, J., Jaeger, P., Grimes, J. (2010). *Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies*, Information Quarterly, 27(3), pp. 264-271. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X10000201>
11. Bezegová E. κ.ά (2018). Virtual Reality & its potential for Europe. Ecorys report. Retrieved from: [https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/vr\\_ecosystem\\_eu\\_report\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/vr_ecosystem_eu_report_0.pdf)
12. Bonnici, T., Galea, D., Mcgee, J., Coope, C. (2015). *PEST analysis*, Wiley Encyclopedia of Management, vol.12, Hoboken: John Wiley & Sons, Ltd. Retrieved from: [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=D9ANB3kAAA AJ&citation\\_for\\_view=D9ANB3kAAAAJ:Y0pCki6q\\_DkC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=D9ANB3kAAA AJ&citation_for_view=D9ANB3kAAAAJ:Y0pCki6q_DkC)
13. Brigham, E. & Houston, J. (2013). *Foundamentals of financial Management*. Eighth edition, Boston: Cengage Learning. Available at: <https://www.engbookspdf.net/fundamentals-of-financial-management-8th-edition-pdf/>
14. Chapman, R. (2011). *Simple Tools and Techniques for Enterprise Risk Management*, Second Edition. Hoboken: John Wiley & Sons, Ltd.
15. Collective Work (2019). *Principles of Management*, Houston, Texas: Openstax, Rice University
16. Constantiou, I., & Kallinikos, J. (2015). *New Games, New Rules: Big Data & the Changing Context of Strategy*, Journal Of Information Technology, 30(1), pp. 1-32. DOI: 10.1057 Retrieved from: [http://eprints.lse.ac.uk/63017/1/Kallinikos\\_New%20Games%20New%20Rules.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/63017/1/Kallinikos_New%20Games%20New%20Rules.pdf)
17. Drucker, P. (2001). *Management Challenges for the 21st Century*, New York: HarperBusiness Publishers.

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

18. Gamayanto, I. (2004). *Porter's five forces model. Scott Morton's five forces model. Bakos & Tracy Model analyzes*, [Strategic information systems management], Jurnal informatika, 5(2), pp. 127 – 134. Retrieved from: <https://media.neliti.com/media/publications/103172-EN-porter-s-five-forces-model-scott-morton.pdf>
19. Grant, R., Butler, B., Orr, S., & Murray, P. (2014). *Contemporary strategic management*, pp. 174–177, Milton, Australia: Wiley. Retrieved from: [https://iqfystage.blob.core.windows.net/files/rHH1o8PoThiYxNeNTqwA\\_Reading+2.12.pdf](https://iqfystage.blob.core.windows.net/files/rHH1o8PoThiYxNeNTqwA_Reading+2.12.pdf)
20. Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). *Benefits, Adoption Barriers & Myths of Open Data & Open Government*, Information Systems Management, 29(4), pp. 258-268. Available at: [https://www.academia.edu/2852526/Benefits\\_Adoption\\_Barriers\\_and\\_Myths\\_of\\_Open\\_Data\\_and\\_Open\\_Government](https://www.academia.edu/2852526/Benefits_Adoption_Barriers_and_Myths_of_Open_Data_and_Open_Government)
21. Kallet, M. (2014). *Think smarter. Critical Thinking to Improve Problem-Solving Decision-Making Skills*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc..
22. Kowalik, K. , Tatar, D. (2017). *SWOT-TOWS analysis as a planning tool of process improvement Based on PDCA cycle in service enterprise*, Zeszyty Naukowe. Quality. Production. Improvement, 1(6), pp. 152-162. Available at: <http://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-a18e6c9a-36ee-4cc4-8b42-48b7e2d123cb>
23. Lin, C., Chen, H., Cheng, P. & Sun, T. (2014). *Effects of Displays on Visually Controlled Task Performance in Three-Dimensional Virtual Reality Environment*, Human Factors & Ergonomics in Manufacturing & Service Industries, 25(5), pp. 523-533. <https://www.deepdyve.com/lp/wiley/effects-of-displays-on-visually-controlled-task-performance-in-three-FXWlvie21D>
24. Martinelli, R.J, & Milosevic, D.Z. (2016). *Project Management ToolBox: Tools and Techniques for the Practicing Project Manager 2nd Edition*, Hoboken: Wiley

25. Noon, C., Zhang, R., Winer, E., Oliver, J., Gilmore, B. & Duncan, J (2012). *A system for rapid creation & assessment of conceptual large vehicle designs using immersive virtual reality*, Computers In Industry, 63(5), p. 1-13. Retrieved from: <https://dr.lib.iastate.edu/handle/20.500.12876/54982>
26. O., O.C. & O., G.J.M. (2020). *Evolution of Organization Theory: a Snapshot*, International Journal of Innovation and Economic Development, 6(3), pp.46-56.
27. Pesic, M., Milic, V., & Stankovic, J. (2013). *Application of VRIO framework for analyzing Human Resources' role in providing competitive advantage*, Tourism & Management Studies, vol. 2, pp. 575-586. Retrieved from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388743875016>
28. Pindur, W., Rogers, S.E. and Suk Kim, P. (1995). *The history of management: a global perspective*, Journal of Management History, 1(1), pp. 59-77. Available at: <https://doi.org/10.1108/13552529510082831>
29. Porter, M., & Heppelmann, J. (2017). *Why Every Organization Needs an Augmented Reality Strategy*, Harvard Business Review. Retrieved from: <https://www.ptc.com/-/media/Files/PDFs/Augmented-Reality/HBR-Managers-Guide-to-AR.pdf>
30. Prodan, I. & Ahlin, B. (2008). *A Best Practice Model for Useful Suggestions Management*, Organizacija, 41(2) pp. 50-61. Available at: <https://doi.org/10.2478/v10051-008-0006-6>
31. Saatci, E.Y. (2014). *Management through the Lenses of Ancient People*, International Journal of Social Science and Humanity, 4(5), pp. 349-353. <http://www.ijssh.org/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=49&id=689>
32. Sarangi, S. and Shah, S. (2015). *Individuals, teams and organizations score with gamification: Tool can help to motivate employees and boost performance*, Human Resource Management International Digest, 23(4), pp. 24-27. Available at: <https://doi.org/10.1108/HRMID-05-2015-0074>
33. Schlagwein, D., Conboy, K., Feller, J., Leimeister, J., & Morgan, L. (2017). *"Openness" with & without Information Technology: A Framework & a Brief History*, Journal of Information Technology, 32(4), pp. 297-305. Available at: <https://doi.org/10.1057/s41265-017-0049-3>

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

34. Sidiropoulos, V., Bechtsis, D., & Vlachos, D. (2021). *An Augmented Reality Symbiosis Software Tool for Sustainable Logistics Activities*. *Sustainability*, 13(19), 10929. MDPI AG. Retrieved from: <https://doi.org/10.3390/su131910929>
35. Smith, S. & Albaum, G. (2010). *An Introduction to Marketing Research*. Retrieved from: <https://www.zamaros.net/Market%20Research.pdf>
36. Sotomonte, David R. (2004). *Partnerships and Companies: A comparative Approach to UK Business Organisations*. *Revist@ e-mercatoria*, Vol. 3, No. 2, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1489398>
37. Stein, C. (2016). *Virtual Reality Design: How Upcoming Head-Mounted Displays Change Design Paradigms of Virtual Reality Worlds*, *Mediatropes*, 6(1), pp. 52-85. Retrieved from: [https://www.academia.edu/30648719/Virtual\\_Reality\\_Design\\_How\\_upcoming\\_head-mounted\\_Displays\\_change\\_Design\\_Paradigms\\_of\\_Virtual\\_Reality\\_Worlds](https://www.academia.edu/30648719/Virtual_Reality_Design_How_upcoming_head-mounted_Displays_change_Design_Paradigms_of_Virtual_Reality_Worlds)
38. Tabor Hartley, N. (2006). *Management history: an umbrella model*, *Journal of Management History*, 12(3), pp. 278-292. <https://doi.org/10.1108/17511340610670188>
39. Wajdi, M. N. (2017). *The Differences Between Management And Leadership*, *Sinergi: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen ER*, 7(1), pp. 75-84. Retrieved from: <https://doi.org/10.25139/sng.v7i1.31>
40. Wankel, C. (2008). *21st Century Management. A Reference Handbook*, California: SAGE Publications.
41. Weihrich, H. (1982). *The TOWS Matrix. A Tool for Situational Analysis*. *Long Range Planning*, 15(2) pp. 1-19. Amsterdam: Elsevier Ltd. Retrieved from: <https://nonprofitbuilder.org/storage/303/TOWS-Long-Range-Planning-Heinz-Weihrich.pdf>
42. Wren, D. A., & Bedeian, A. G. (2020). *The evolution of management thought*, Hoboken: John Wiley & Sons.

**Ελληνόγλωσσα βιβλιογραφία**

43. Ashkenas, R., Manville B. (2020), *Harvard Business Review. Το εγχειρίδιο του Ηγέτη* (μτφρ. Γ. Κωστοπούλου), Αθήνα: Ψυχογιός (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2018)
44. Goleman, D., Boyatzis, R., McKee, A., Finkelstein S. (2021). *HBR'S 10 MUST READS. Συναισθηματική Νοημοσύνη* (μτφρ. Χ. Μπαρουξής), Αθήνα: Ψυχογιός (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2015)
45. Ruiz, N. (2021). *Επιτυχία από το μηδέν* (μτφρ. Ε. Σταυροπούλου), Αθήνα: Κλειδάριθμος (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2017)
46. Αναστασάκης, Α. (2020). *Χρηματοοικονομικά μαθηματικά. Θεωρία και εφαρμογές*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Δίσιγμα
47. Βασιλειάδου, Μ., Μπαρμπουνάκη, Στ., Υάκινθος, Χ. (2007). *Πληροφορική. Ηλεκτρονικοί υπολογιστές*. Αθήνα: Ίδρυμα Ευγενίδου. Ανακτήθηκε από: [https://www.eef.edu.gr/media/5898/pliroforiki\\_site\\_book.pdf](https://www.eef.edu.gr/media/5898/pliroforiki_site_book.pdf)
48. Βασιλείου, Δ., Ηρειώτης, Ν., Μπάλιος, Δ. (2021). *Προχωρημένη Χρηματοοικονομική Λογιστική Β΄ Έκδοση*, Αθήνα: Rosili
49. Κεχράς, Ι. (2005). *Κοστολόγηση κατά δραστηριότητα* (Διδακτορική διατριβή), Αθήνα: Πάντειο πανεπιστήμιο κοινωνικών και πολιτικών επιστημών. Ανακτήθηκε από: <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/15529>
50. Λέπουρας, Γ., Αντωνίου, Α. , Πλατής, Ν. Χαρίτος, Δ. (2015). *Ανάπτυξη συστημάτων εικονικής πραγματικότητας*, [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/2546>
51. Λυγγίτσος, Α. (2012). *Κοστολόγηση και διαχείριση προϋπολογισμού μικρής επιχείρησης*, Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ
52. Μαδυτινός, Δ.(2014). *Χρηματοοικονομική μοντελοποίηση, Β΄ Έκδοση*, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Δίσιγμα
53. Μαντζάρης, Ι. (2017). *Καινοτομία και Ολική Ποιότητα*, Σκύδρα: Εκδόσεις Λογισμός

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

54. Ματθαιοπούλου, Ε. (2014). *“Διαχείριση εικονικών τεχνολογικών ομάδων εργασίας. Η περίπτωση της διαχείρισης γνώσης (Knowledge Management) σε εταιρίες συμβούλων στην Ευρώπη ”* (Διδακτορική διατριβή), Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Ανακτήθηκε από: <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/34623>
55. Μπουχούρης, Α. (2020). *Σχεδιασμός και κατασκευή ολογραμμάτων με τεχνικές laser σε μεταλλικές επιφάνειες* (Μεταπτυχιακή Διατριβή), Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών
56. Παπαδάμου, Σ., Συριόπουλος, Κ. (2015). *Βασικές Αρχές Αξιολόγησης Επενδύσεων: Χρηματοοικονομική και κοινωνικοοικονομική προσέγγιση* [ηλεκτρ. βιβλ.], Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/4365>
57. Πετράκης, Π. (2012α). *Ανάλυση επιχειρηματικότητας*, Πρόγραμμα: Επιχειρηματικότητα, (Πανεπιστημιακές σημειώσεις). Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
58. Πετράκης, Π. (2012β). *Δημιουργικότητα, ανάπτυξη και διαχείριση καινοτομίας*, Πρόγραμμα: Επιχειρηματικότητα, (Πανεπιστημιακές σημειώσεις). Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
59. Στεφανιδάκης, Μ., Ανδρόνικος, Θ., Παπαδάκης, Ι. (2015). *Ανοικτά συνδεδεμένα δεδομένα και εφαρμογές* [ηλεκτρ. βιβλ.], Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/1338>
60. Συλλογικό έργο (2015). *Startups – Οδηγός επιβίωσης για νέους επιχειρηματίες*, Αθήνα: Σταμούλη Α.Ε..
61. Συλλογικό έργο (2020). *Harvard Business Review, Το εγχειρίδιο του Μάνατζερ* (μτφρ. Μ. Συρέλλη), Αθήνα: Ψυχογιός (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2017).
62. Τριάρχη, Ε. (2015). *Επιχειρησιακή Στρατηγική και Πολίτικη. Στρατηγική Ανάλυση του Εσωτερικού Περιβάλλοντος*, Πανεπιστημιακές σημειώσεις, Πρέβεζα: Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ηπείρου



63. Ψυχογιός, Δ. (2019). *Διαχείριση και διοίκηση πολιτισμικών μονάδων και οργανισμών*, Πανεπιστημιακές σημειώσεις ΠΜΣ “Ψηφιακός Πολιτισμός, Έξυπνες πόλεις, IoT και προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες”, Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιώς

### Ηλεκτρονικές πηγές

1. <http://ahmadfaizar.blogspot.com/2008/05/world-congress-on-information.html>
2. <http://www.taxhorizon.club/el/%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1-8/%CE%B3%CE%B5%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%83%CF%87%CE%AD%CE%B4%CE%B9%CE%BF-82>
3. <http://www.unipi.gr/faculty/amacris/GLPlan/BRAXYPROTHESMES%20YPOXREOSEIS.htm>
4. [https://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-breakdowns#chart={%22indicator-group%22:%22ehealth%22,%22indicator%22:%22i\\_iumapp%22,%22breakdown-group%22:%22byage6classes%22,%22unit-measure%22:%22pc\\_ind\\_iu3%22,%22time-period%22:%222020%22,%22ref-area%22:\[%22EL%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-breakdowns#chart={%22indicator-group%22:%22ehealth%22,%22indicator%22:%22i_iumapp%22,%22breakdown-group%22:%22byage6classes%22,%22unit-measure%22:%22pc_ind_iu3%22,%22time-period%22:%222020%22,%22ref-area%22:[%22EL%22]})
5. [https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22ehealth%22,%22indicator%22:%22i\\_iumapp%22,%22breakdown%22:%22ind\\_total%22,%22unit-measure%22:%22pc\\_ind\\_iu3%22,%22ref-area%22:\[%22EL%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22ehealth%22,%22indicator%22:%22i_iumapp%22,%22breakdown%22:%22ind_total%22,%22unit-measure%22:%22pc_ind_iu3%22,%22ref-area%22:[%22EL%22]})
6. <https://news.mit.edu/2021/3d-holograms-vr-0310>
7. <https://trends.google.com/>
8. <https://ubique.americangeo.org/company-and-not-for-profit-spotlights/the-climate-corporation-simulation-of-weather-to-secure-agriculture/>

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.  
Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

9. <https://uxdesign.cc/new-to-vr-here-is-what-you-must-know-to-get-started-bc98996ffe46>
10. <https://virtualongroup.com/holographic-projection-the-future-of-presentations/>
11. <https://www.amazon.com/>
12. <https://www.business-to-you.com/porters-five-forces/>
13. <https://www.dhl.com/global-en/home/about-us/delivered-magazine/articles/2014-2015/dhl-successfully-tests-augmented-reality-application-in-warehouse.html>
14. <https://www.dhl.com/global-en/home/insights-and-innovation/thought-leadership/trend-reports/augmented-reality.html>
15. <https://www.ediie.com/blog/immersive-technology-and-covid-19/>
16. <https://www.engadget.com/2008-05-20-holographic-bill-gates-terrorizes-kuala-lumpur-tech-conference.html>
17. [https://www.liberal.gr/autokinito/epauximeni-pragmatikotita\\*-chrisimopie-i-bmw-gia-tin-exelixa-neon-technologion/327759](https://www.liberal.gr/autokinito/epauximeni-pragmatikotita*-chrisimopie-i-bmw-gia-tin-exelixa-neon-technologion/327759)
18. <https://www.mordorintelligence.com/>
19. [https://www.oculus.com/experiences/quest/3973230756042512/?locale=el\\_GR](https://www.oculus.com/experiences/quest/3973230756042512/?locale=el_GR)
20. <https://www.sciencedirect.com/topics/economics-econometrics-and-finance/swot-analysis>
21. <https://www.skroutz.gr/>
22. <https://www.ubaconsultants.com/el>
23. <https://www.youtube.com/watch?v=3d7sQfIBAwk>
24. <https://www.youtube.com/watch?v=GX7xOqLgkTM>

Σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στην υπηρεσία του Management και

η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης της εταιρίας.

Η περίπτωση νεοσύστατης εταιρίας παροχής ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

25. [https://www.youtube.com/watch?v=iJ\\_gb6MuLhU](https://www.youtube.com/watch?v=iJ_gb6MuLhU)
26. <https://www.youtube.com/watch?v=pMK2dXK8EyY>
27. <https://www.youtube.com/watch?v=RMMrcK9-JJY>