



**ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

**DEPARTMENT OF ARCHIVAL, LIBRARY AND INFORMATION STUDIES
SCHOOL OF MANAGEMENT, ECONOMICS AND SOCIAL SCIENCES**

Πτυχιακή Εργασία

**Ιστορική αναδρομή στο Records management. Η γέννηση του
όρου και οι σύγχρονες προκλήσεις με την υιοθέτηση ευφυών
τεχνολογιών στην διαχείριση ενεργών αρχείων.**

Ευαγγελία Μυλωνάκου (ΑΜ: 16003)

Επιβλέπων: Νικόλαος Καρεκλάς

Αθήνα, Σεπτέμβριος 2022

Επιτροπή Εξέτασης

1. Ονοματεπώνυμο

2. Ονοματεπώνυμο

3. Ονοματεπώνυμο

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Μυλωνάκου Ευαγγελία, με αριθμό μητρώου 16003 φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Τμήματος Αρχαιονομίας, Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα

Μυλωνάκου Ευαγγελία

Ευχαριστίες – Αφιερώσεις

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή, κ. Νικόλαο Καρεκλά, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε εξ' αρχής, αναθέτοντάς μου το συγκεκριμένο θέμα, την επιστημονική του καθοδήγηση, τις υποδείξεις του, την επιμονή του, το αμείωτο ενδιαφέρον του, τη συμπαράστασή του και τη συνεχή του υποστήριξη.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω όλους/ες τους/τις καθηγητές/τριες που μας μετέφεραν τις γνώσεις τους, τον ενθουσιασμό τους και μας βοήθησαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μας.

Τέλος, θα ήθελα να πω ένα μεγάλο ευχαριστώ στους γονείς μου, στα αδέρφια μου και στους φίλους μου που με ενθάρρυναν να κυνηγάω με τόλμη και αποφασιστικότητα κάθε μου όνειρο.

Συγγραφέας

Μυλωνάκου Ευαγγελία

Περίληψη στα ελληνικά

Η παρούσα εργασία παρουσιάζει τριμερή διάρθρωση. Το πρώτο μέρος της αφορά στην ιστορική αναδρομή του Records management. Το τμήμα αυτό της εργασίας αναφέρει την καταγραφή αρχείων από το 7.000 π.Χ., οδηγεί στην ελληνική αρχαιότητα και τη Βυζαντινή αυτοκρατορία για να φτάσει στα Βενετικά και τα Οθωμανικά αρχεία. Παρουσιάζεται η έννοια και η φύση των αρχείων και διαχωρίζονται τα ενεργά από τα ιστορικά αρχεία. Στη συνέχεια, αναλύεται ο όρος του Records management. Η πληροφορία είναι ένα κοινωνικό αγαθό και η διαχείριση των αρχειακών τεκμηρίων διαιρούνται σε δύο θεωρητικές και σε δύο πρακτικές προσεγγίσεις, την αγγλοσαξονική προσέγγιση (Records Life Cycle), η οποία αποτέλεσε το ερέθισμα για να δημιουργηθεί μια ακόμη προσέγγιση που δημιουργήθηκε στην Αυστραλία (Continuum Model). Και τέλος, η σύγχρονη κοινωνία επιβάλλει την καταγραφή της πληροφορίας στο ψηφιακό περιβάλλον και τούτο είναι το τρίτο μέρος της εργασίας, οι σύγχρονες προκλήσεις και η υιοθέτηση ευφώνων τεχνολογιών στη διαχείριση των ενεργών αρχείων.

Λέξεις Κλειδιά: records management, αρχεία, records life cycle, continuum model, ενεργά αρχεία

Περίληψη στα αγγλικά

This thesis presents a three-part structure. The first part deals with the history of records management. This section of the thesis mentions on the recording of archives from 7,000 BC, leading to Greek antiquity and the Byzantine Empire to the Venetian and Ottoman archives. The concept and nature of files is presented and active and historical files are distinguished. Next, the term Records management is discussed. Information is a social good and the management of archival records is divided into two theoretical and two practical approaches, the Anglo-Saxon approach (Records Life Cycle), which was the stimulus for another approach created in Australia (Continuum Model). And in the end, modern society requires the recording of information in the digital environment and this is the third part of the paper, the modern challenges and the adoption of intelligent technologies in the management of active records.

Keywords: records management, archives, records life cycle, continuum model, active records

Πίνακας περιεχομένων

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	II
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	III
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ – ΑΦΙΕΡΩΣΕΙΣ	IV
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ	V
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ	VI
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	VII
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	X
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	XI
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	12
1.1 ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	12
1.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	12
1.3 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.....	13
1.4 ΟΡΙΣΜΟΙ.....	13
1.5 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	18
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	18
2.2 ΑΠΟ ΤΑ ΑΡΧΑΙΑ ΧΡΟΝΙΑ	18
2.3 ΣΤΑ ΜΕΤΕΠΕΙΤΑ ΧΡΟΝΙΑ	21
2.3.1 Τα αρχεία στα Βυζαντινά χρόνια.....	21
2.3.2 Τα Βενετικά αρχεία	22
2.3.3 Τα οθωμανικά αρχεία	23
2.3.4 Εθνικά αρχεία	23
2.4 ΚΑΙ ΣΤΟ ΣΗΜΕΡΑ	24
2.4.1 Διαχείριση Ενεργών Αρχείων (Records Management)	24
2.4.2 Η φύση των αρχείων στην σημερινή εποχή	25
2.4.3 Οφέλη της διαχείρισης αρχείων για τις επιχειρήσεις και τους Οργανισμούς..	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΒΑΣΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ RECORDS MANAGEMENT.....	28

3.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	28
3.2	ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΤΗΣ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (RECORDS LIFE CYCLE)	28
3.2.1	Ορισμός και προέλευση.....	28
3.2.2	Ανάλυση των φάσεων του Κύκλου Ζωής των Αρχείων.....	31
3.2.3	Αρχεία ζωτικής σημασίας.....	34
3.2.4	Οι αξίες των τεκμηρίων.....	35
3.3	ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΗΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΣΥΝΕΧΕΙΑΣ (CONTINUUM MODEL)	36
3.3.1	Ορισμός και προέλευση.....	36
3.3.2	Το διάγραμμα του Upward για το μοντέλο της αδιάλειπτης συνέχειας	38
3.3.3	Τα χαρακτηριστικά του μοντέλου της αδιάλειπτης συνέχειας	39
3.3.4	Η καταγωγή και το πλαίσιο του μοντέλου της αδιάλειπτης συνέχειας	40
3.4	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΜΟΝΤΕΛΩΝ.....	41
3.4.1	Διαφορές μεταξύ των δύο μοντέλων	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΑ.....		46
4.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	46
4.2	Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ Η ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ	46
4.3	EDMS (ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM)	48
4.4	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (ECM).....	49
4.5	Η ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ EDM ΚΑΙ ΤΟΥ ECM	53
4.6	ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ.....	53
4.6.1	Η τεχνητή νοημοσύνη στη διαχείριση εγγράφων.....	55
4.7	CLOUD COMPUTING (ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΝΕΦΗ).....	58
4.7.1	Ορισμός	58
4.7.2	Βασικά Χαρακτηριστικά	59
4.7.3	Μοντέλα υπηρεσιών υπολογιστικών νεφών.....	59
4.7.4	Μοντέλα εφαρμογής υπολογιστικών νεφών.....	61
4.7.5	Εργασία στο Νέφος και διαχείριση αρχείων	65
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....		68
5.1	ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ.....	68
5.2	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	69
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		71

Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1 Σουμεριακή σφηνοειδής γραφή (Περίπου 2.600 π.Χ.)	19
Εικόνα 2. Πήλινη πινακίδα γραμμικής γραφής Β'	20
Εικόνα 3 Πάπυρος EBERS.....	21
Εικόνα 4 Μοντέλο του Κύκλου Ζωής των αρχείων σε ευθεία γραμμή	29
Εικόνα 5 Μοντέλο του κύκλου ζωής των εγγράφων σε κυκλική απεικόνιση.....	30
Εικόνα 6 Το μοντέλο της αδιάλειπτης συνέχειας.....	38
Εικόνα 7 Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence).....	58
Εικόνα 8 Μοντέλα Υπηρεσιών Υπολογιστικών Νεφών	61
Εικόνα 9 Τύπο Μοντέλων εφαρμογής Υπολογιστικών Νεφών	62
Εικόνα 10 Δημόσιο Νέφος	62
Εικόνα 11 Ιδιωτικό Νέφος.....	63
Εικόνα 12 Υβριδικό Νέφος	64
Εικόνα 13 Κοινοτικό Νέφος.....	64

Πίνακας Πινάκων

Πίνακας 1 Μοντέλο συνέχειας αρχείων vs Μοντέλο κύκλου ζωής (Μετάφραση από (An, 2003))	45
Πίνακας 2 Μοντέλα εφαρμογής Υπολογιστικών Νεφών.....	65

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή

Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μια σύντομη εισαγωγή του θέματος της πτυχιακής, το οποίο στα επόμενα κεφάλαια θα αναλυθεί διεξοδικά. Αναλύονται χρήσιμοι όροι από τον κλάδο της αρχειονομίας και τη διαχείριση της πληροφορίας, απαραίτητοι για την κατανόηση της πτυχιακής εργασίας. Τέλος, το συγκεκριμένο κεφάλαιο παραθέτει την διάρθρωση όλων των κεφαλαίων της εργασίας, με σκοπό την πλήρη γνώση και καθοδήγηση του αναγνώστη.

1.1 Πλαίσιο και Στόχοι της πτυχιακής εργασίας

Η παρούσα εργασία περιγράφει την ιστορική επισκόπηση και εξέλιξη της διαχείρισης των αρχείων και προσεγγίζει τις σύγχρονες προκλήσεις και τους σύγχρονους τρόπους αποθήκευσης και διαχείρισης των ενεργών αρχείων.

Στόχοι της παρούσας εργασίας είναι να μελετηθεί η ιστορική αναδρομή της διαχείρισης των αρχείων και να συγκριθούν τα δύο βασικά μοντέλα του records management, το «Μοντέλο του κύκλου της ζωής των αρχείων» με το «Μοντέλο της αδειάλειπτης συνέχειας». Πρόσθετα θα γίνει προσπάθεια να εντοπιστούν τα σύγχρονα θεωρητικά και μεθοδολογικά ζητήματα που απασχολούν την αρχειακή κοινότητα αναφορικά με τη διαχείριση του αρχειακού υλικού στο ψηφιακό περιβάλλον και όχι μόνο και να παρουσιαστούν παραδείγματα διαδικτυακών λογισμικών για την τεκμηρίωση, την προβολή και τη διάθεση του υλικού των αρχείων.

1.2 Μεθοδολογία

Με την αξιοποίηση της σχετικής ελληνόγλωσσης και ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας και εμβάθυνση στην ιστορική αναδρομή του Records Management εντοπίστηκαν οι προκλήσεις που αφορούν την υιοθέτηση των ευφών τεχνολογιών για τη διαχείριση των ενεργών αρχείων στο αρχειακό περιβάλλον. Έτσι λοιπόν, συγκεντρώθηκε υλικό για όλους τους σχετικούς όρους γύρω από την διαχείριση των αρχείων αλλά και υλικό για τα πιο διαδεδομένα λογισμικά που αφορούν τη διαχείριση των αρχειακών συνόλων.

Για την επίτευξη του στόχου της πτυχιακής εργασίας, χρησιμοποιήθηκε επίσης η ερευνητική μέθοδος της βιβλιογραφικής ανασκόπησης σε ηλεκτρονικές και έντυπες πηγές. Αφού ορίστηκαν και αναλύθηκαν τα δύο βασικά μοντέλα του records management, το «Μοντέλο του κύκλου της ζωής των αρχείων» με το «Μοντέλο της αδειάλειπτης συνέχειας», έγινε η σύγκριση τους και τονίστηκαν οι κύριες διαφορές τους.

1.3 Περιορισμοί

Οι περιορισμοί της παρούσας εργασίας είναι ίσως οι συνεχείς έρευνες που προκύπτουν και η ταχύτατη εξέλιξη της τεχνολογίας που προσφέρεται για τη διαχείριση των αρχείων. Τούτο διότι συμβαδίζει με τη ραγδαία μεταβολή της οικονομίας, της κοινωνίας και της πληροφόρησης σε ρυθμούς που καθίσταται αδύνατη μια σύγχρονη προσέγγισή τους σε κάθε νέα ερευνητική εργασία.

1.4 Ορισμοί

Διαχείριση Αρχείων (Records Management).

Η Διαχείριση Αρχείων ορίζεται από το πρότυπο ISO 15489-1: 2001 ως:

“τον τομέα της διαχείρισης που είναι υπεύθυνος για τον αποτελεσματικό και συστηματικό έλεγχο της δημιουργίας, κράτησης, διατήρησης, χρήσης και εκκαθάρισης των εγγράφων, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών του εντοπισμού και διατήρησης της πληροφορίας ως αποδεικτικό στοιχείο των επιχειρηματικών εργασιών και συναλλαγών.”

Επίσης, το Υπουργείο Άμυνας των Ηνωμένων Πολιτειών (United States Department of Defense, DL1.105) με το πρότυπο DoD 5015.02-STD (2007) ορίζει τη Διαχείριση των Εγγράφων ως:

“το σχεδιασμό, τον έλεγχο, την καθοδήγηση, οργάνωση, εκπαίδευση, προώθηση των εγγράφων, αλλά και άλλων διαχειριστικών εργασιών που σχετίζονται με το κύκλο ζωής των εγγράφων όπως είναι η χρήση, φύλαξη, ανάκτηση και εκκαθάριση ανεξαρτήτου μέσους αποτύπωσης.”

Τέλος, η διαχείριση των αρχείων χαρακτηρίζεται από πέντε πρωταρχικούς σκοπούς: (Robek Mary et al., 1996)

- Την προσκόμιση αξιόπιστης, διαχρονικής και ολοκληρωμένης πληροφορίας για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων στο πλαίσιο διοίκησης και λειτουργίας του Οργανισμού.
- Την επεξεργασία της καταγεγραμμένης πληροφορίας με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο.
- Την παροχή πληροφορίας με το λιγότερο δυνατό κόστος.
- Την εξασφάλιση και παροχή εκτεταμένων υπηρεσιών στο χρήστη των εγγράφων.
- Την εκκαθάριση των εγγράφων που πλέον δε χρειάζονται.

Τεχνολογία

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας συνδέει τους δυο χώρους και τους δύο τύπους αρχείων. Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας και την εξέλιξή της οι δύο τύποι αρχείων αλληλοεπηρεάζονται και επικοινωνούν σε μια διάδραση. Τούτο έχει στόχο να διασφαλίσει ότι δημιουργούνται κατάλληλα τεκμήρια και να οργανωθούν προκειμένου να γίνει ανάλυση του περιεχομένου και της αξίας τους ώστε να γίνουν πιο εύχρηστα. Η προσβασιμότητα στα αρχεία όσων των επιθυμούν είναι ένα βασικό ζητούμενο στο οποίο η τεχνολογία έχει δώσει λύσεις και συνάμα η οργάνωσή τους δίνει τη δυνατότητα της καταστροφής εκείνων που δεν είναι χρήσιμα στο παρόν. Τελικό ζητούμενο είναι η διαρκής διατήρηση των αρχείων. Όλες αυτές οι διεργασίες απαιτούν τη συστηματική συνεργασία των διαχειριστών των ενεργών αρχείων και των διαχειριστών των ιστορικών αρχείων. Τούτη η συνεργασία επιφέρει την επίτευξη των διοικητικών και των πολιτικών στόχων (Atherton, 1986).

Ενεργά –Ημιενεργά-Ιστορικά αρχεία

Ο διαχωρισμός των αρχείων σε ενεργά ή ιστορικά βασίζεται στον κύκλο της ζωής τους. Τα αρχεία όπως οι ζωντανοί οργανισμοί γεννιούνται, υπό την έννοια της δημιουργίας τους, ζουν, υπό την έννοια της διατήρησης και της χρήσης τους και πεθαίνουν, υπό την έννοια της απόρριψής τους. Ωστόσο το τελευταίο στάδιο δεν ανήκει σε όλα τα αρχεία καθώς ορισμένα από αυτά κερδίζουν μια θέση εις το διηνεκές. Ορισμένα από τα αρχεία έχουν τη δυνατότητα να λειτουργούν ως μάρτυρες ιστοριών του παρελθόντος, είτε μάρτυρες αποφάσεων είτε πράξεων και απόψεων. Ως προς τούτη

την ιδιότητα δύνανται να ανασυνθέτουν το περιβάλλον στο παρόν και το περιβάλλον μέσα στο οποίο δημιουργήθηκαν. Ζουν λοιπόν σε τρεις φάσεις, στην πρώτη και ενεργή τους φάση χρησιμοποιούνται σε καθημερινή δραστηριότητα της επιχείρησης ή του οργανισμού και διατηρούνται είτε στο χώρο που δημιουργήθηκαν είτε σε ορισμένο ειδικό χώρο. Στην ημιενεργή τους φάση, τα τεκμήρια αυτά δεν χρησιμοποιούνται καθημερινά και η διατήρησή τους μπαίνει σε ένα στάδιο ενδιάμεσης αποθήκευσης και κατεύθυνση την καταστροφή τους. Η ανενεργή τους φάση αφορά το στάδιο της ζωής των τεκμηρίων που δεν είναι χρήσιμα για μεγάλο χρονικό διάστημα και για τούτο καταστρέφονται όλα εκτός από τα τεκμήρια εκείνα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους ιστορικούς και ερευνητές διότι διαθέτουν διηνεκή αξία. Η αξία αυτή διαιρείται σε δύο κατηγορίες, την πρωτογενή αξία που υποστηρίζει τις τρέχουσες δραστηριότητες και είναι λειτουργική και η δευτερογενής αξία που χρησιμεύει ως μια σημαντική μαρτυρία του παρελθόντος και πρόκειται για την ιστορική τους αξία.

Πρωτογενής αξία:

Η πρώτη, πρωτογενής αξία σύμφωνα με τον Μπάγια (1998) διακρίνεται σε διοικητική, διότι αναφέρεται στη χρησιμότητα των αρχείων για την τέλεση των διοικητικών πράξεων ενός οργανισμού. Διακρίνεται στη νομική, διότι αναφέρεται στη χρησιμότητα των τεκμηρίων αυτών προκειμένου να αποτελέσουν απόδειξη δικαστικών υποθέσεων και γενικότερα την κάλυψη νομικών αναγκών. Διακρίνεται επίσης στην οικονομική λειτουργία καθώς αναφέρεται στη χρησιμότητα των αρχείων που αφορούν χρηματοοικονομικές συναλλαγές προκειμένου για μια μελλοντική ή παρούσα επιχειρηματική δραστηριότητα.

Δευτερογενής αξία:

Η δεύτερη αναφερθείσα, δευτερογενής αξία αναφέρεται στην διηνεκή αξία της διατήρησης των τεκμηρίων και αυτή καθιστά τα αρχεία ιστορικά τεκμήρια. Τα τεκμήρια αυτά έχουν τεκμηριωτική και πληροφοριακή αξία. Η τεκμηριωτική αξία αφορά στην ικανότητα των τεκμηρίων αυτών να αποτελούν μάρτυρες του περιβάλλοντος που τα δημιούργησε, του context τους, ενώ η πληροφοριακή αξία πληροφορεί για τα πρόσωπα ή τους οργανισμούς είτε για τα κοινωνικά φαινόμενα και τις αντιλήψεις των ανθρώπων που τα δημιούργησαν, το content τους.

Μεθοδολογία σχεδιασμού records management system

Η μεθοδολογία του σχεδιασμού και της υλοποίησης του records management system αφορά μια προκαταρκτική έρευνα αναφορικά με τις λειτουργίες του οργανισμού και τον προσδιορισμό των παραγόντων επιτυχίας τους ή δυσκολίας τους στην εφαρμογή του records management system. Έπειτα δρομολογείται η ανάλυση των λειτουργιών του και ο καθορισμός των απαιτήσεων αναφορικά με τη διαχείριση των αρχείων και των κινδύνων που επιφέρει η μη διατήρηση των αρχείων αυτών. Για το λόγο αυτό προβλέπεται αξιολόγηση των ήδη υπαρχόντων συστημάτων και ο καθορισμός των πολιτικών του οργανισμού, των διαδικασιών και των προτύπων και των πρακτικών που είναι ικανοποιητικές και εύχρηστες για τη διαχείριση των αρχείων. Κατόπιν αυτών σχεδιάζεται το σύστημα διαχείρισης ενεργών αρχείων και υλοποιείται η εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης ενεργών αρχείων και η Αξιολόγηση του προγράμματος.

Υπολογιστικά Νέφη (Clouds)

Σύμφωνα με το Αμερικάνικο National Institute of Standards and Technology (NIST), τα υπολογιστικά νέφη είναι ένα μοντέλο που επιτρέπει την πανταχού διαθέσιμη, εύκολη, κατά παραγγελία πρόσβαση μέσω δικτύου σε μια κοινόχρηστη ομάδα διαμορφώσιμων υπολογιστικών πόρων (π.χ. δίκτυα, διακομιστές, αποθηκευτικούς πόρους, εφαρμογές και υπηρεσίες) που μπορούν να δεσμεύονται γρήγορα και να αποδεσμεύονται με ελάχιστη προσπάθεια διαχείρισης ή αλληλεπίδραση του παρόχου υπηρεσιών. (P. M. Mell & Grance, 2011)

1.5 Οργάνωση Κεφαλαίων της Εργασίας

Η παρούσα εργασία οργανώνεται σε πέντε (5) κεφάλαια ως εξής:

Το βασικό θέμα της παρούσας εργασίας είναι η ιστορική εξέλιξη του records management. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στη θεματολογία και τους στόχους της παρούσας εργασίας, καθώς επίσης και στους απαραίτητους ορισμούς αλλά και την διάρθρωση της εργασίας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφεται η ιστορική επισκόπηση του θέματος και η διαχείριση της πληροφορίας από την αρχαιότητα έως τη βυζαντινή, την οθωμανική εποχή και τέλος ως τη σύγχρονη εποχή.

Έπειτα, στο τρίτο κεφάλαιο, γίνεται ανάλυση και σύγκριση της αγγλοσαξονικής παράδοσης αναφορικά με τη διαχείριση των ενεργών εγγράφων και στους κανόνες που τη διέπουν σε αντίθεση με το μοντέλο το οποίο αναπτύχθηκε στην Αυστραλία τη δεκαετία του 1990 (continuum model).

Στο τέταρτο κεφάλαιο, με την ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας, εξετάζεται η επιρροή της στη διαχείριση των αρχείων καθώς επίσης και οι νέες τεχνολογίες που έχουν κάνει την εμφάνισή τους και έχουν αλλάξει τον τρόπο διαχείρισης των αρχείων στην ηλεκτρονική εποχή.

Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται ανακεφαλαίωση όλων των θεμάτων τα οποία αναφέρθηκαν και αναλύθηκαν στην εργασία όπως επίσης αναφέρονται και τα συμπεράσματα τα οποία προκύπτουν από την σύγκριση των δύο βασικών μοντέλων διαχείρισης των αρχείων αλλά και η χρήση των καινούργιων τεχνολογιών στην διαχείρισή τους.

Ακολουθεί η Βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την συγγραφή της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

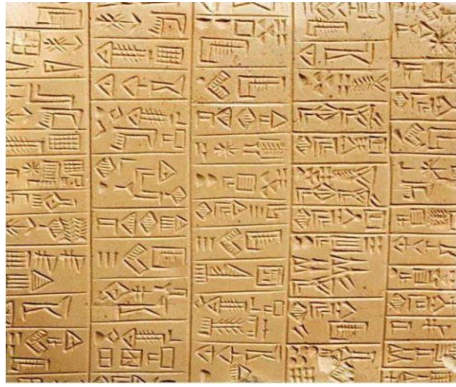
Κεφάλαιο 2. Ιστορική Αναδρομή

2.1 Εισαγωγή

Είναι σημαντικό για την κατανόηση οποιουδήποτε θέματος, να γίνεται η αναζήτηση του από το παρελθόν έως και σήμερα. Έτσι, και στο συγκεκριμένο κεφάλαιο, θα γίνει η ιστορική αναδρομή του records management ώστε να υπάρξει η κατανόηση για το πως υπάρχει η διαχείριση των αρχείων τόσους αιώνες παρόλο που σαν όρος δεν είχε ακόμα ανακαλυφθεί. Αναλύεται η έννοια και η φύση του αρχείου ως αντανάκλαση της ανθρώπινης κοινωνικής δραστηριότητας. Πέρα από το γεγονός ότι θα υπάρξει η ιστορική ανασκόπηση, παράλληλα, θα γίνει αντιληπτό το πως μέσα στην πάροδο του χρόνου οι άνθρωποι εξέλιξαν την διαχείριση των εγγράφων είτε λόγω των αναγκών τους, είτε λόγω της τεχνολογικής εξέλιξης.

2.2 Από τα αρχαία χρόνια

Παρόλο που η διαχείριση των αρχείων εμφανίστηκε σαν όρος στα μέσα του εικοστού αιώνα, σαν λειτουργία υπάρχει εδώ και περίπου 7.000 χρόνια. Αρχαία αρχίζουν να δημιουργούνται από την στιγμή που οι άνθρωποι έχουν την ανάγκη να καταγράψουν τις δραστηριότητές τους (κυρίως οικονομικές). Γύρω στο 5.000 π.Χ, οι άνθρωποι του πολιτισμού των Σουμερίων δημιούργησαν τα πρώτα αρχεία. Αυτά τα γραπτά έγγραφα δεν θεωρούνται ως αρχεία σήμερα απλά και μόνο επειδή αποτελούν αρχεία μιας περασμένης εποχής. Αντίθετα, θεωρούνται αρχεία καθώς δημιουργήθηκαν για αυτό τον σκοπό από τους Σουμέριους. Τα πρώτα αυτά αρχεία αναφέρονταν σε επιχειρηματικά θέματα όπως στους φόρους, στα δάνεια και στα αποθέματα, και διοικούνταν από τους ιερείς του ναού που έλεγχαν την οικονομία των Σουμερίων. Μπορεί να ήταν αρκετά πρωτόγονη η διαχείριση αυτών των αρχείων από πήλινες πινακίδες, αλλά το γεγονός ότι δημιουργήθηκαν και διατηρήθηκαν ήταν σημαντική πρόοδος για την πολιτισμένη κοινωνία. (Cox, 2000)



Εικόνα 1 Σουμεριακή σφηνοειδής γραφή (Περίπου 2.600 π.Χ.) (Οι Πάπυροι / ΑΡΧΑΙΩΝ ΤΟΠΟΣ, n.d.)

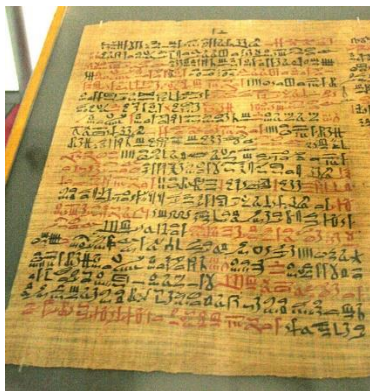
Κατά την περίοδο του Νέου Βασιλείου της Αιγύπτου (περ. 1500 – 700 π.Χ.), η δημιουργία και η διαχείριση αρχείων αποτελούσε σημαντική κυβερνητική λειτουργία. Τα αρχεία των αρχαίων πολιτισμών φυλάσσονταν στις βιβλιοθήκες των ηγεμόνων. Τέτοια αποθετήρια θα θεωρούνταν σήμερα αρχεία, αλλά αυτή η διάκριση δεν γινόταν εκείνη την εποχή. Οι πρώτες "βιβλιοθήκες" περιείχαν επιχειρηματικά αρχεία και αργότερα εξελίχθηκαν σε συλλογές λογοτεχνίας και πληροφοριών για την επιστήμη, την ιατρική και τη θρησκεία. (Cox, 2000)

Παράλληλα, κατά την δεύτερη χιλιετία π.Χ, στον ελλαδικό χώρο υπήρχε η αρχαϊκή μορφή της ελληνική γλώσσας, η Γραμμική Β'. Πληροφορίες για αυτή την γραφή υπάρχουν από την ανασκαφές που πραγματοποιήθηκαν το 1939 στο μυκηναϊκό ανάκτορο της Πύλου. Φυσικά, σπουδαιότερη ανακάλυψη αποτέλεσε η αποκρυπτογράφηση της Γραμμικής Β' από τους Ventris και Chadwick, αποκαλύπτοντας έτσι πληροφορίες για το περιεχόμενου τους που ήταν αποκλειστικά μικρο-οικονομικού (λογιστικού) χαρακτήρα αλλά και κατά συνέπεια την κοινωνική οργάνωση στον ελλαδικό χώρο εκείνη την περίοδο. Αποτελεί συνέχεια της κρητικής Γραμμικής Α', η οποία όμως δεν έχει αποκρυπτογραφηθεί έως και σήμερα. (Γιαννακόπουλος & Μπουντούρη, 2015)



Εικόνα 2. Πήλινη πινακίδα γραμμικής γραφής Β' (Ανακαλύπτονται Οι Πήλινες Πινακίδες Γραμμικής Γραφής Β' - Historical Quest, n.d.)

Καθώς περνούσαν οι αιώνες, τα μέσα εγγραφής άλλαζαν. Ο πηλός έδωσε τη θέση του στον πάπυρο και στην περγαμηνή. Τα αρχαιότερα δείγματα παπύρου, με ιερογλυφική γραφή, χρονολογούνται από το 3.000 π.Χ. Ο πάπυρος (λατ. papyrus) ήταν κοινό υλικό γραφής σε ολόκληρη την κλασική Αρχαιότητα. Στην αρχή τον πάπυρο τον είχαν με την μορφή ρολών τα οποία τα τύλιγαν σε ένα ξύλινο κοντάρι. Αυτή η μορφή σταδιακά μειώθηκε καθώς αντικαταστάθηκε από τον παπύρινο κώδικα, όπου ήταν ένας τύπος βιβλίου από ενωμένα φύλλα παπύρου. Υπήρχαν όμως αρκετά μειονεκτήματα, με το μεγαλύτερο πρόβλημα να είναι ότι έσπαγε εύκολα, αλλά και η συχνή χρήση των μεγάλων ρολών προκαλούσε καταστροφές από το διαρκές δίπλωμα και ξεδίπλωμα. Άλλο ένα μεγάλο πρόβλημα που αντιμετώπιζε ο πάπυρος, ήταν η υγρασία. Έτσι, στις αρχαίες βιβλιοθήκες η φύλαξη τους γινόταν με προσοχή. Τοποθετούσαν τους κυλίνδρους από πάπυρους μέσα σε κυλινδρικές θήκες και φυλάσσονταν σε ξύλινα ράφια, ενώ για την αντιμετώπιση της υγρασίας υπήρχε ένας δεύτερος τοίχος που περιέβαλλε τους εσωτερικούς τοίχους, δημιουργώντας έτσι μόνωση από το κενό διάστημα που δημιουργούταν μεταξύ τους. (ΚΟΥΤΡΟΜΠΙΛΑ ΑΣΗΜΙΝΑ, 2018)



Εικόνα 3 Πάπυρος EBERS (*Ebers Papyrus - Wikipedia, n.d.*)

Στην συνέχεια, λόγω των μειονεκτημάτων που είχε ο πάπυρος και σε συνδυασμό με την προσωρινή του έλλειψη που εμφάνισε από την Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου τον 2^ο αι. π.Χ. , εμφανίστηκε και επικράτησε για αρκετά χρόνια η περγαμινή. Το νέο αυτό υλικό που αποτελούταν από δέρμα ζώων και μπορούσε να συγκολληθεί ή να συρραφτεί με δύο τρόπους. Ο πρώτος ήταν ως κύλινδρος (λατ. volumen) και ο δεύτερος ως κώδικας (λατ. codex). Το μέγεθος του κώδικα, για όσο διάστημα το υλικό γραφής ήταν η περγαμινή, ποίκιλλε, καθώς το δέρμα του ζώου μπορούσε να είναι σε διάφορα μεγέθη και από αυτό έκοβαν τα μεμονωμένα φύλλα και σχημάτιζαν τα τεύχη στο μέγεθος που ήθελαν. Η περγαμινή μάλιστα σε σχέση με τον πάπυρο ήταν υλικό πιο εύκολο στο δίπλωμα για τον σχηματισμό των φύλλων του κώδικα. Βαθμιαία η περγαμινή αντικαταστάθηκε από το χαρτί, μια κινεζική εφεύρεση που εμφανίστηκε στην Ευρώπη τον 11ο αιώνα. Βέβαια, κατά την παράδοση, η εφεύρεση του χαρτιού από τους Κινέζους χρονολογείται στα 105 μ.Χ. (ΚΟΥΤΡΟΜΠΙΛΑ ΑΣΗΜΙΝΑ, 2018)

Όσον αφορά την οργάνωση των αρχείων στην ελληνική αρχαιότητα, οι ελληνικές πόλεις-κράτη είχαν άμεση σχέση με την οργάνωση τους καθώς η λέξη «αρχεῖον» βρέθηκε ότι χρησιμοποιούταν σε τουλάχιστον είκοσι ελληνικές πόλεις και τα κτήρια των αρχείων λειτουργούσαν για την φύλαξη ιδιωτικών και δημόσιων εγγράφων. Σημαντικά κέντρα τήρησης αρχείων αποτέλεσαν βέβαια και οι ναοί, στους οποίους καταγράφονταν όλες οι οικονομικές τους δαπάνες. Τέλος, στη αρχαία Ελλάδα, οι δήμοι, οι οποίοι μάλιστα αποτελούσαν αυτόνομες διοικητικές μονάδες, τηρούσαν αρχεία των δημοτών τους και ενημέρωναν διαρκώς τους στρατιωτικούς και ναυτικούς τους καταλόγους.

2.3 Στα μετέπειτα χρόνια

2.3.1 Τα αρχεία στα Βυζαντινά χρόνια

Το περίφημο Tabularium,, το οποίο υπήρξε στην Ρώμη από το 48 π.Χ, ήταν ένας χώρος συγκέντρωσης αρχείων στο οποίο φυλάσσονταν δημόσια έγγραφα οικονομικής (φορολογικής και διαχειριστικής) φύσεως αλλά και τεκμήρια

δικαιοπραξιών ιδιωτών, τα οποία έπρεπε να έχουν εγγυημένη αποδεικτική αξία (Κολυβά, 2008).

Το Βυζάντιο (330-1453) είχε ισχυρούς γραφειοκρατικούς μηχανισμούς για πρακτικούς λόγους καθώς γινόταν συστηματική χρήση αρχείων. Αυτό γινόταν διότι από την μία με αυτό τον τρόπο γινόντουσαν εξυπηρετήσεις στις ανάγκες της διοίκησης και από την άλλη κατοχύρωναν ατομικά ιδιοκτησιακά δικαιώματα. Λόγω όμως των καταστροφών που υπέστησαν είτε εξαιτίας των πολέμων είτε από φυσικά αίτια, μεγάλο μέρος των αρχειακών τεκμηρίων χάθηκε και διατηρήθηκε μόνο ότι υπήρχε στις μονές. Σε αυτά εμπεριέχονται κυρίως έγγραφα τα οποία σχετίζονται με τις περιουσίες των μονών.

Αρχειοφύλακας υπήρχε στα μεγάλα μοναστήρια, ο οποίος παραλάμβανε από τους πιο παλιούς μια λεπτομερή απογραφή εγγράφων. Ένα από τα καθήκοντα του ήταν και ο διαχωρισμός των χρηστικών και μη εγγράφων. Η αρχειακή παραγωγή όμως επηρεάστηκε κατά τους τελευταίους βυζαντινούς αιώνες από το χαρτί, μίας νέας φθηνής ύλης γραφής. Αυτή η καταπληκτική εφεύρεση των Κινέζων περνά από τους Άραβες στο Βυζάντιο και στη συνέχεια στη Δύση, υποκαθιστώντας έτσι σιγά σιγά την περγαμηνή. Σαν αποτέλεσμα, το χαρτί άρχισε να χρησιμοποιείται στα έγγραφα της αυτοκρατορίας από τα μέσα του 11^{ου} αιώνα. (Γιαννακόπουλος & Μπουντούρη, 2015)

2.3.2 Τα Βενετικά αρχεία

Για αρκετούς αιώνες η Βενετία αποτέλεσε ισχυρό ναυτικό κι εμπορικό κέντρο. Το ιδιαίτερο αριστοκρατικό πολίτευμά της συνοδεύτηκε από ισχυρή γραφειοκρατία και αποτελεσματική οργάνωση των αρχείων. Τα κρατικά έγγραφα φυλάσσονταν στην έδρα της Κυβέρνησης. Όταν η βενετική διοικητική οργάνωση μεταφέρθηκε στον ελλαδικό χώρο, μεταφέρθηκε μαζί της και το αρχειακό υλικό. Οι αρχές κατοικούσαν στα κάστρα, εκεί όπου μεταφέρθηκε και το αρχειακό υλικό, το οποίο αποτελούταν όπως είναι αναμενόμενο από τα παράγωγα της διοίκησης. Η συνθήκη παράδοσης του Χάνδακα (Ηρακλείου) στους Οθωμανούς (1699) αποτελεί επιβεβαίωση της τεράστιας σημασίας των αρχείων για το κύρος και την λειτουργία της διοίκησης. Σύμφωνα με αυτή οι ηττημένοι Βενετοί αποχωρώντας από την Κρήτη είχαν δικαίωμα να συναποκομίσουν τα αρχεία τους. (Γιαννακόπουλος & Μπουντούρη, 2015)

2.3.3 Τα οθωμανικά αρχεία

Οι διοικητικές ανάγκες της αχανούς οθωμανικής αυτοκρατορίας είχαν ως αποτέλεσμα τη δημιουργία μεγάλου όγκου αρχειακού υλικού από διάφορα είδη. Τα αρχεία τα οποία είχαν παραχθεί από την κεντρική διοίκηση, γραμμένα στα οθωμανικά (στην τουρκική γλώσσα με αραβικούς χαρακτήρες), παρέμεναν σε κτήρια κοντά στους χώρους όπου λάμβαναν χώρα τα συνέδρια των κυβερνητικών οργάνων και λαμβάνονταν οι αποφάσεις: στο σαράι (παλάτι του σουλτάνου) και τη υψηλή πύλη (κατοικία του μεγάλου βεζίρη). Πολύ σημαντικό είναι το γεγονός ότι στις μακρινές εκστρατείες οι σουλτάνοι και οι στρατιωτικοί αξιωματούχοι έπαιρναν μαζί τους αρχειακό υλικό χρήσιμο για τη διοίκηση στη διάρκεια του πολέμου. Παρόμοια πρακτική είχε παρατηρηθεί αρκετούς αιώνες νωρίτερα από τους Ρωμαίους στρατιωτικούς ηγέτες . (Balta, 2003)

Διατάγματα της κεντρικής εξουσίας (φιρμάνια κ.α.), ιεροδικαστικές αποφάσεις, κτηματολογικά και φορολογικά βιβλία, δικαστικά και συμβολαιογραφικά αρχεία περιλαμβάνουν τα οθωμανικά αρχεία της Ελλάδας. Υλικό γραμμένο στην τουρκική γλώσσα με ελληνικούς χαρακτήρες (καραμανλίδικα) περιλαμβάνεται στα οθωμανικά αρχεία, προερχόμενο από τουρκόφωνες, ορθόδοξες, κοινότητες της κεντρικής Μικράς Ασίας. Πρόκειται κυρίως για κοινοτικούς, εκκλησιαστικούς και σχολικούς κώδικες, που μεταφέρθηκαν στην Ελλάδα από πρόσφυγες με την ολοκλήρωση της ανταλλαγής των πληθυσμών 1924 (ΜΠΑΛΤΑ, 1989) .

2.3.4 Εθνικά αρχεία

Το 1789 ιδρύθηκε στην Γαλλία το Εθνικό Αρχείο. Ο θεσμός αυτός προέβλεπε ενιαία διαχείριση των αρχείων και ανέπτυξε πολλές από τις αρχειακές θεωρίες που υιοθετούνται έως και σήμερα. Ο 19^{ος} αιώνας είναι ο αιώνας της ανακάλυψης για τα αρχεία καθώς αρχίζουν να αποκτούν νέα χρήση. Ξεκινάνε να αποσυνδέονται από την διοίκηση και σταματάνε να ελέγχονται αποκλειστικά από τους κατόχους τους. Πολλές ευρωπαϊκές χώρες την περίοδο εκείνη ξεκίνησαν να ιδρύουν εθνικά αρχεία με σκοπό να συγκροτήσουν την εθνική μνήμη και να τη διατηρήσουν. Το 1838 στην Βρετανία ιδρύονται τα τότε εθνικά αρχεία της Αγγλίας με την ονομασία Public Records Office. Τα εθνικά αρχεία της Ελλάδας ιδρύονται το 1914 με την ονομασία Γενικά Αρχεία του Κράτους και αποστολή τη «συναγωγήν και εποπτεία πάντων των δημοσίων αρχείων» (Νόμος 380/1914). Το 1934, ιδρύθηκαν τα Εθνικά Αρχεία των Ηνωμένων Πολιτειών

με την ονομασία National Archives and Records Administration (NARA) όπου και αναπτύχθηκε η έννοια του κύκλου ζωής και διαχείρισης των αρχείων.

2.4 Και στο Σήμερα

2.4.1 Διαχείριση Ενεργών Αρχείων (Records Management)

Παρόλο που η διαχείριση εγγράφων παρατηρείται από τα αρχαία χρόνια, σαν ορισμός ο όρος Records Management εμφανίστηκε την δεκαετία του 1940. Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 15489-1:- 2016 η Διαχείριση εγγράφων ορίζεται ως ο τομέας της διαχείρισης που είναι υπεύθυνος για τον αποτελεσματικό και συστηματικό έλεγχο της δημιουργίας, κράτησης, διατήρησης, χρήσης και εκκαθάρισης των εγγράφων, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών του εντοπισμού και διατήρησης της πληροφορίας ως αποδεικτικό στοιχείο των επιχειρηματικών εργασιών και συναλλαγών.

Υπάρχει βέβαια και ο ορισμός του Υπουργείου Άμυνας των Ηνωμένων Πολιτειών (United States Department of Defense, DL1.105) με το πρότυπο DoD 5015.02-STD (2007) όπου ορίζει την Διαχείριση των Εγγράφων ως το σχεδιασμό, τον έλεγχο, την καθοδήγηση, οργάνωση, εκπαίδευση, προώθηση των εγγράφων, αλλά και άλλων διαχειριστικών εργασιών που σχετίζονται με το κύκλο ζωής των εγγράφων όπως είναι η χρήση, φύλαξη, ανάκτηση και εκκαθάριση ανεξαρτήτου μέσου αποτύπωσης.

Ανεξάρτητα από τον ορισμό που επιθυμεί κανείς να αποδώσει, δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η διαχείριση των αρχείων πρέπει να γίνεται. Η διαχείριση πρέπει να γίνεται έτσι ώστε τα αρχεία να μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Χωρίς την διαχείριση, τα αρχεία αυτά θα ήταν κατά κάποιο «άχρηστα», με περιεχόμενο το οποίο δεν θα μπορούσε να σταθεί αυτόνομο. Τα αρχεία αυτά περιέχουν πληροφορίες οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους και μόνο με αυτό τον τρόπο παρέχουν ουσιαστικής πληροφορία. Επομένως, χωρίς την διαχείριση, η γνώση αυτή δεν αξίζει πολύ περισσότερο από τα αρχικά δεδομένα από τα οποία προήλθε, δεν μπορεί να ενημερωθεί και κατά συνέπεια δεν μπορεί ούτε να ανακτηθεί.

2.4.2 Η φύση των αρχείων στην σημερινή εποχή

Ο όρος αρχείο περιλαμβάνει τρεις διαφορετικές έννοιες:

1. Το σύνολο των τεκμηρίων
2. Της αρχειακής υπηρεσίας
3. Του κτηρίου ή του αρχειοστασίου.

Με την πρώτη έννοια, το Αρχείο αποτελεί μια εξαιρετικά χρήσιμη κατηγορία πρωτογενών μαρτυριών και ορίζεται ως το σύνολο των τεκμηρίων ανεξαρτήτως χρονολογίας, ύλης και σχήματος, το οποίο έχει δεχθεί ή παραγάγει ένα φυσικό ή νομικό πρόσωπο στα πλαίσια των δραστηριοτήτων του. Συνεπώς το αρχείο είναι η φυσική αντανάκλαση των δραστηριοτήτων ενός νομικού ή φυσικού προσώπου. (Μπάγιας, 1998)

Τα αρχειακά τεκμήρια δημιουργούνται με φυσικό και αυτόματο τρόπο προκειμένου να πραγματοποιηθεί κάποια δραστηριότητα λ.χ. «να πραγματοποιηθεί μια δικαιοπραξία, να συμφωνηθεί μια εμπορική πράξη, να δοθεί μια διαταγή ή να εξομολογηθεί ένας έρωτας» (Μπάγιας, 1998)

Τα άτομα και οι οργανισμοί παράγουν τεκμήρια-αρχεία χρησιμοποιώντας οποιοδήποτε τεχνολογικό μέσο έχουν στη διάθεση τους. Κατά συνέπεια τα αρχεία αυτά μπορεί να βρίσκονται σε οποιαδήποτε μορφή όπως για παράδειγμα σε χαρτί, φιλμ, μαγνητοταινία, ψηφιακό ή οπτικό δίσκο, σκληρό δίσκο υπολογιστή κ.α. Επίσης υπάρχουν και σε διάφορα μεγέθη, σχήματα και υποστρώματα. Είναι προφανές ότι η τεχνολογία επηρέασε σε μεγάλο βαθμό τα αρχεία και εξακολουθεί να τα αλλάζει με ασύλληπτους ρυθμούς.

Είναι γεγονός ότι για αρκετά χρόνια το αρχείο ήταν άρρηκτα συνδεδεμένο με το χαρτί. Από την άλλη πλευρά, η εξέλιξη της τεχνολογίας άλλαξε τη μορφή των τεκμηρίων, βρήκε λύση αλλά και δημιούργησε νέα προβλήματα στη διαχείριση και διατήρησή τους. Παρόλο που η εξέλιξη αυτή κλόνησε την κυριαρχία του χαρτιού, εκείνο εξακολουθεί αντιστέκεται σθεναρά και να επιβιώνει στις καινούργιες προκλήσεις. Αυτό συμβαίνει διότι το χαρτί αποτελεί σταθερό υπόστρωμα, καθώς οι πληροφορίες εγγράφονται με αρκετά αξιόπιστο τρόπο και δεν χρειάζεται κάποια συσκευή για να ανακτηθούν. Αντίθετα η ασφάλεια των ψηφιακών πληροφοριών

εξακολουθεί να αποτελεί ζητούμενο κάτι που δεν ισχύει για τα αρχειακά τεκμήρια που παράγονται σε χαρτί. Το ίδιο ισχύει σε μεγάλο βαθμό και για τα ψηφιοποιημένα τεκμήρια, τα οποία αποτελούν την ηλεκτρονική αναπαράσταση των συμβατικών χάρτινων ή γενικά των αναλογικών εγγραφών. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι πρέπει να υποτιμηθούν οι αλλαγές που οδηγούν στο ψηφιακό περιβάλλον.

2.4.3 Οφέλη της διαχείρισης αρχείων για τις επιχειρήσεις και τους Οργανισμούς

Τώρα, περισσότερο από ποτέ, είναι ζωτικής σημασίας για τους οργανισμούς να διαθέτουν ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα διαχείρισης αρχείων. Καθώς η δημιουργία άπειρων ποσοτήτων πληροφοριών συνεχίζει να αυξάνεται, η ανάγκη για διαχείριση των αρχείων γίνεται όλο και πιο επιτακτική.

Ενώ πολλοί οργανισμοί και επιχειρήσεις είναι εξοικειωμένοι με την έννοια της διαχείρισης των αρχείων για τα έντυπα αρχεία, πολλοί εξακολουθούν να μην ασχολούνται με τη διαχείριση τεράστιων όγκων ηλεκτρονικών εγγραφών. Πρέπει να κατανοηθεί από την πλευρά τους η σημασία της διαχείρισης όλων των τύπων αρχείων -συμπεριλαμβανομένων των φυσικών και των ηλεκτρονικών- όπως επίσης και της εφαρμογής ενός ολοκληρωμένου και αποτελεσματικού προγράμματος Records Management.

Τα οφέλη που προκύπτουν είναι τα ακόλουθα:

1. Μείωση του όγκου των αρχείων και του κόστους αποθήκευσης.
Με τη σωστή διαχείριση των αρχείων, ένας οργανισμός ελέγχει την αύξηση των αρχείων και διατηρεί μόνο τα απαραίτητα και τα χρήσιμα.
2. Αποτελεσματική ανάκτηση αρχείων.
Οι πληροφορίες είναι χρήσιμες μόνο όταν μπορούν να ανακτηθούν. Με την ευρετηρίαση και την οργάνωσή τους εξασφαλίζεται η γρήγορη ανάκτησή τους, καθιστώντας τα προσβάσιμα και μειώνοντας τους χρόνους αναζήτησης των εργαζομένων.
3. Επιτρέπει την επιχειρηματική συνέχεια.
Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή φυσικής καταστροφής διασφαλίζεται η προστασία των ευαίσθητων δεδομένων, απαραίτητα για την συνέχεια της λειτουργίας της επιχείρησης.

4. Επιτρέπει την συμμόρφωση του οργανισμού στους νόμους.

Τα αρχεία παρέχουν μια αξιόπιστη, νομικά επαληθεύσιμη πηγή αποδείξεων των αποφάσεων και των ενεργειών. Τεκμηριώνουν τη συμμόρφωση ή μη συμμόρφωση με νόμους, κανόνες και διαδικασίες.

5. Αυτοματοποιεί την ροή των εργασιών

Με ένα ενοποιημένο σύστημα διαχείρισης αρχείων, το περιεχόμενο αποθηκεύεται σε ένα κεντρικό αποθετήριο. Τα αρχεία ταξινομούνται και κατηγοριοποιούνται, μειώνοντας τους χρόνους ανάκτησης και επιταχύνοντας την ικανότητα του οργανισμού να διεξάγει τις εργασίες.

Κεφάλαιο 3. Βασικά μοντέλα Records Management

3.1 Εισαγωγή

Η διαχείριση αρχείων είναι μια λογική και πρακτική προσέγγιση της δημιουργίας, της διατήρησης, της χρήσης και της διάθεσης των αρχείων και, συνεπώς, των πληροφοριών που περιέχουν τα αρχεία αυτά. Με ένα βιώσιμο πρόγραμμα διαχείρισης αρχείων σε λειτουργία, ένας οργανισμός μπορεί να ελέγχει τόσο την ποιότητα όσο και την ποσότητα των πληροφοριών που δημιουργεί και μπορεί να διατηρεί αυτές τις πληροφορίες με τρόπο που να εξυπηρετεί αποτελεσματικά τις ανάγκες του αλλά μπορεί και να διαθέτει αποτελεσματικά τις πληροφορίες όταν δεν είναι πλέον πολύτιμες. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν τα δύο βασικά μοντέλα του Records Management και στην συνέχεια θα γίνει η σύγκρισή τους.

3.2 Το μοντέλο του κύκλου της ζωής των εγγράφων (Records Life cycle)

3.2.1 Ορισμός και προέλευση

Η έννοια του κύκλου ζωής των εγγράφων αναπτύχθηκε αρχικά στις ΗΠΑ τη δεκαετία του 1930 και πιο συγκεκριμένα το 1934, οπότε διατυπώθηκε από τα Εθνικά Αρχεία το life concept. Βασίστηκε στην ιδέα πως «η καταχωρισμένη πληροφορία έχει μια “ζωή” ανάλογη προς αυτή των έμβιων οργανισμών κατά την οποία γεννιέται, ζει και πεθαίνει». (Penn et al., 1994) Πιο αναλυτικά, ένα αρχείο διακρίνεται από τρεις φάσεις:

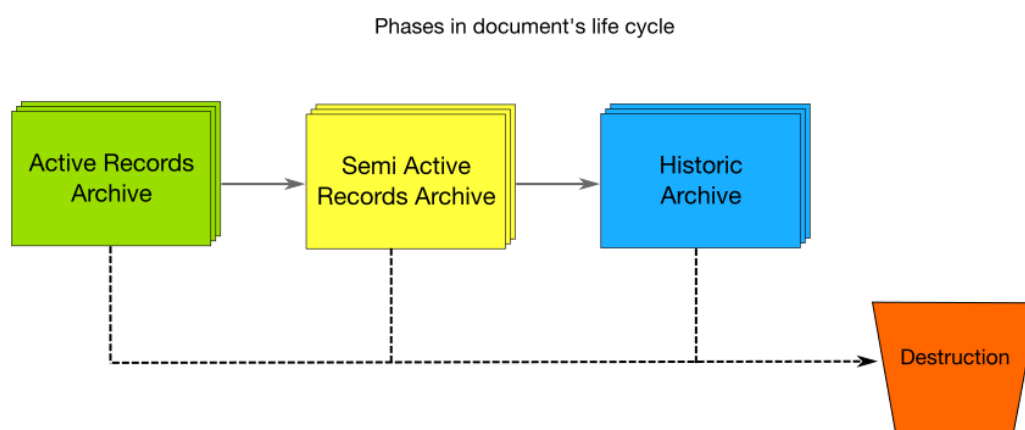
- Της Γέννησης του (φάση δημιουργίας / παραγωγής)
- Της ζωής του (φάση διατήρησης και χρήσης)
- Του “Θανάτου” του (φάση απόρριψης)

Στη βόρειο Αμερική δημιουργήθηκε η αγγλοσαξονική παράδοση στα τέλη της δεκαετίας 1930 με την εισαγωγή της έννοιας της διαχείρισης των ενεργών τεκμηρίων (records management). Βασίζεται στον κύκλο ζωής των τεκμηρίων, μια διαδοχική χρονική ακολουθία των φάσεων της ύπαρξης των τεκμηρίων, από τη δημιουργία τους έως την καταστροφή ή τη διηνεκή διατήρησή τους. Από αυτή την οπτική δημιουργούνται δύο διακριτές κατηγορίες αρχειακού υλικού (records και archives), τις οποίες διαχειρίζονται ειδικοί από δύο διαφορετικούς αλλά συναφείς επαγγελματικούς

χώρους: οι διαχειριστές ενεργών τεκμηρίων (records managers) και οι αρχειονόμοι (archivists). (Γιαννακόπουλος & Μπουντούρη, 2015)

Το Μοντέλο Κύκλου Ζωής επινοήθηκε και αναπτύχθηκε από τα Εθνικά Αρχεία των Ηνωμένων Πολιτειών ως απάντηση στον εκθετικά αυξανόμενο όγκο αρχείων που έπρεπε να διαχειριστεί την περίοδο πριν και κυρίως μετά τον Β΄ Παγκόσμιο πόλεμο. Οξύ πρόβλημα αποθηκευτικού χώρου δημιούργησε ο συνεχής αυξανόμενος όγκος του αρχειακού υλικού. Πολύ συχνό φαινόμενο ήταν ο χώρος των γραφείων να καταλαμβάνεται από έγγραφα τα οποία δεν χρησιμοποιούνταν ποτέ. Εκεί βρέθηκε η λύση με την εμφάνιση μίας νέας κατηγορίας αρχείων, των «ημιενεργών». Πρόκειται για αρχεία τα οποία από την μία δεν μπορούν να καταστραφούν αλλά από την άλλη χρησιμοποιούνται σπάνια.

Ένας από τους πρώτους επαγγελματίες αρχειονόμους της ομοσπονδιακής κυβέρνησης των ΗΠΑ, ο Philip Brooks, δημοσίευσε το 1940 ένα έγγραφο που εισήγαγε την έννοια του κύκλου ζωής. Ο Brooks σχεδίασε επίσης ένα μοντέλο που έδειχνε τον κύκλο ζωής ως μια ευθεία γραμμή από τη δημιουργία έως τη διάθεση.



Εικόνα 4 Μοντέλο του Κύκλου Ζωής των αρχείων σε ευθεία γραμμή (Life Cycle and Workflow for Records Management | by Carlos Solís | Janium, n.d.)

Στην πιο σύγχρονη βιβλιογραφία, ο κύκλος των εγγραφών απεικονίζεται συχνά ως ένας κλειστός κύκλος. Στα ελληνικά έχει αποδοθεί ως «αρχή των τριών ηλικιών» (Μπάγιας, 1998). Το μοντέλο του κύκλου ζωής βασίζεται στην ιδέα ότι με την πάροδο τους χρόνου τα τεκμήρια γίνονται όλο και λιγότερο σημαντικά (ως προς το σκοπό για τον οποίο δημιουργήθηκαν). Τα τεκμήρια λοιπόν από όταν δημιουργούνται περνούν

διάφορες φάσεις, οι οποίες ορίζονται με διαφορετικό τρόπο στα διάφορα συστήματα διαχείρισης ενεργών αρχείων. Οι τρεις ουσιαστικές φάσεις/στάδια της ζωής των τεκμηρίων.

- Ενεργή φάση (active/current). Τα τεκμήρια χρησιμοποιούνται τακτικά στην καθημερινή βάση μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού. Διατηρούνται στον χώρο που δημιουργήθηκαν ή σε ειδικό χώρο (αρχείο, μητρώο).
- Ημιενεργή φάση (semi-active/semi-current) Σε αυτή τη φάση η χρήση των τεκμηρίων είναι πιο σπάνια στη καθημερινή λειτουργία ενός οργανισμού. Διατηρούνται σε χώρους ενδιάμεσης αποθήκευσης έως την οριστική καταστροφή τους.
- ανενεργή φάση (inactive) Είναι η φάση στην οποία τα τεκμήρια καταστρέφονται καθώς παύουν να είναι πλέον χρήσιμα για την τρέχουσα διοικητική διαχείριση. Όσα τεκμήρια διαθέτουν διηνεκή αξία (archives) αποτελούν εξαίρεση και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ιστορικούς ερευνητικούς σκοπούς.



Εικόνα 5 Μοντέλο του κύκλου ζωής των εγγράφων σε κυκλική απεικόνιση (Γιαννακόπουλος & Μπουντούρη, 2015)

Όπως προαναφέρθηκε και προηγουμένως, η σημαντική καινοτομία σε αυτό το μοντέλο είναι η επισήμανση των ημιενεργών εγγράφων. Είναι αυτονόητη η διάκριση μεταξύ των ενεργών και των ανενεργών αρχείων. Τα ημιενεργά όμως, πρόκειται ουσιαστικά για ενεργά αρχεία τα οποία χρησιμοποιούνται σπάνια και δεν μπορούν να καταστραφούν. Σύμφωνα με ενδεικτικές μετρήσεις κατά τη δεκαετία του 1980, τις οποίες επικαλείται ο Μπάγιας (Μπάγιας, 1998), ο όγκος των ημιενεργών τεκμηρίων φθάνει το 44% (σε άλλες περιπτώσεις ξεπερνά το 60%), ενώ τα ενεργά εκτιμώνται σε 33% και τα ανενεργά σε 23%.

3.2.2 Ανάλυση των φάσεων του Κύκλου Ζωής των Αρχείων

3.2.2.1 Δημιουργία

Η διευκόλυνση των μεταγενέστερων φάσεων του κύκλου ζωής είναι ο κύριος λόγος για τη διαχείριση της δημιουργίας αρχείων. Στο στάδιο της δημιουργίας του κύκλου ζωής των αρχείων "γεννιούνται" όλα τα αρχεία. Ο τρόπος με τον οποίο δημιουργούνται ποικίλλει. Εκτός από τις εγγραφές που δημιουργούνται εντός ενός οργανισμού, ορισμένες λαμβάνονται και από εξωτερικές πηγές. Μόλις παραληφθούν από έναν οργανισμό, τα αρχεία αυτά διαχειρίζονται ως μέρος του προγράμματος διαχείρισης αρχείων. Οι εγγραφές αυτές, αντί να "γεννιούνται", "υιοθετούνται".

Τα αρχεία έχουν πολλές μορφές, όπως εκθέσεις, έντυπα, επιστολές, μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, άλλα ηλεκτρονικά αρχεία και οδηγίες. Τα αρχεία δημιουργούνται για να εξυπηρετήσουν έναν επιχειρηματικό σκοπό- υπάρχει η βασική παραδοχή ότι χρειάζονται για τη διεξαγωγή των εργασιών του οργανισμού. Η μεταχείριση ενός αρχείου μόλις δημιουργηθεί και η διάρκεια της περιόδου διατήρησής του βασίζονται στην αξία του για τον οργανισμό, αλλά η διαχείριση των αρχείων από το σημείο δημιουργίας τους παρέχει στον οργανισμό αποτελεσματικό έλεγχο των αρχείων κατά τη διάρκεια του χρόνου που έχουν τη μεγαλύτερη αξία για τον οργανισμό και όχι μόνο στο ανενεργό στάδιο.

Κλείνοντας αυτή την ενότητα σχετικά με τη φάση δημιουργίας του κύκλου ζωής των αρχείων, είναι πολύ σημαντικό για τους Διαχειριστές Αρχείων να είναι εξοικειωμένοι με τις επιχειρηματικές λειτουργίες του οργανισμού τους και να κατανοούν ποια αρχεία δημιουργεί ο οργανισμός. Εάν ο Διαχειριστής Αρχείων κατανοεί τις επιχειρησιακές λειτουργίες και τα προϊόντα εργασίας κάθε οργανισμού

και είναι εξοικειωμένος με τα έγγραφα που παράγονται συνήθως, θα είναι πιο αποτελεσματικός στο σχεδιασμό και την εφαρμογή ενός αποτελεσματικού προγράμματος διαχείρισης αρχείων κύκλου ζωής.

3.2.2.2 Χρήση και Διατήρηση

Η φάση της χρήσης και της διατήρησης είναι το δεύτερο και το τρίτο στάδιο του κύκλου ζωής των αρχείων. Τα αρχεία που έχουν δημιουργηθεί ή παραληφθεί από τον οργανισμό χρησιμοποιούνται και επαναχρησιμοποιούνται τώρα για τη διεξαγωγή των εργασιών. Τα αρχεία είναι ενεργά ή ημιενεργά. Ο πρωταρχικός ρόλος του διαχειριστή στο στάδιο της συντήρησης και χρήσης είναι να παρέχει μηχανισμούς για την αποδοτική και αποτελεσματική αποθήκευση, αρχειοθέτηση και ανάκτηση όλων των αρχείων σε αυτό το στάδιο.

Τα αρχεία παραμένουν στο στάδιο χρήσης και διατηρήσεις μέχρι να καταστούν ανενεργά. Όταν είναι ενεργά, πρέπει να αποθηκεύονται σε ένα σύστημα τήρησης αρχείων που να επιτρέπει την ανάκτηση και να τα προστατεύει από απώλεια ή ζημία. Το πλεονέκτημα της διαχείρισης του σταδίου συντήρησης και χρήσης είναι ότι ελαχιστοποιείται η απώλεια αρχείων και μειώνεται ο χρόνος ανάκτησης. Η ακεραιότητα του αρχείου μπορεί να διασφαλιστεί.

Πολλοί οργανισμοί διαχείρισης αρχείων διαχειρίζονται ενεργά αρχεία σε ένα κεντρικό σύστημα διαχείρισης αρχείων. Η κεντρική αρχειοθέτηση είναι ένας από τους καταλύτες που γέννησε το επάγγελμα. Τα πλεονεκτήματα των κεντρικών συστημάτων είναι ότι τα αρχεία βρίσκονται σε μια ελεγχόμενη τοποθεσία, υπάρχει εκπαιδευμένο προσωπικό που διατηρεί τα αρχεία, υπάρχει ένα σύστημα ελέγχου εξόδων που καταγράφει τη θέση όλων των αρχείων ανά πάσα στιγμή, η ευθύνη για την τήρηση των αρχείων ανατίθεται σε εκπαιδευμένο προσωπικό, υπάρχει καλύτερη αξιοποίηση του χώρου και του εξοπλισμού και φυσικά τα αρχεία προστατεύονται και διαχειρίζονται καλά. Επιπλέον, όλα τα αρχεία σε αυτό το κεντρικό σύστημα είναι διαθέσιμα σε οποιονδήποτε στον οργανισμό ο οποίος χρειάζεται να έχει πρόσβαση σε αυτά. Το κεντρικό σύστημα αρχείων διατηρεί τα αρχεία και τα οργανώνει με τη χρήση ενός συστήματος αρχειοθέτησης ή μιας βάσης δεδομένων, ώστε να είναι εύκολα ανακτήσιμα. Διαχειρίζεται επίσης τον έλεγχο της διάθεσης των αρχείων. Αυτό διευκολύνει τη μεταφορά ανενεργών αρχείων σε φθινό χώρο του κέντρου αρχείων,

προστατεύει τα αρχεία και προβλέπει την καταστροφή των αρχείων των οποίων η περίοδος διατήρησης έχει λήξει.

Πολλά αρχεία, ακόμη και σε οργανισμούς με κεντρικά κέντρα αρχειοθέτησης, φυλάσσονται σε ατομικούς σταθμούς αρχειοθέτησης. Οι ατομικοί σταθμοί αρχείων μπορεί να είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος για τη διατήρηση ενεργών αρχείων, επειδή τα αρχεία είναι άμεσα διαθέσιμα στα μεμονωμένα άτομα που τα χρησιμοποιούν συχνότερα. Ωστόσο, λόγω του κόστους των χώρων αυτών, στις περιπτώσεις αυτές εφαρμόζονται αυστηρά προγράμματα διατήρησης και δεν χρησιμοποιούνται ποτέ μεμονωμένοι σταθμοί αρχείων για ανενεργά αρχεία. Ακόμα και με μεμονωμένους σταθμούς αρχειοθέτησης, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται τυποποιημένα συστήματα αρχειοθέτησης. Αυτό επιτρέπει τη μεταβίβαση σε άλλους σε περίπτωση αλλαγής θέσης εργασίας και επιτρέπει την ανάκτηση αρχείων από τους σταθμούς αρχείων όταν ο τακτικός διαχειριστής εγγράφων απουσιάζει.

3.2.2.3 Απόρριψη

Η απόρριψη των αρχείων είναι η τελική φάση του κύκλου ζωής των αρχείων. Για τη φάση αυτή, συντάσσονται προγράμματα διατήρησης αρχείων για τον καθορισμό πολιτικής σχετικά με τη διατήρηση και τη διάθεση των αρχείων. Η διατήρηση των αρχείων εξασφαλίζει ότι τα αρχεία διατηρούνται για το απαιτούμενο χρονικό διάστημα- η διάθεση των αρχείων εξασφαλίζει ότι τα αρχεία μεταφέρονται σε αποθηκευτικούς χώρους χαμηλού κόστους ή καταστρέφονται όταν καθίστανται ανενεργά ή η αξία τους μειώνεται. Η διάθεση έχει ως αποτέλεσμα την απόρριψη των αρχείων ή, εάν έχουν ιστορική αξία, τη μεταφορά τους σε αρχειακή αποθήκευση. Ο οργανισμός διαχείρισης αρχείων είναι υπεύθυνος για τον καθορισμό προγραμμάτων διατήρησης και τη διάθεση κατάλληλων χώρων αποθήκευσης για ανενεργά και αρχειακά αρχεία. Η διαχείριση αρχείων παρακολουθεί ή/και εκτελεί επίσης την καταστροφή των αρχείων μόλις λήξουν οι περίοδοι διατήρησής τους έχουν λήξει.

Η σημασία αυτής της φάσης του κύκλου ζωής είναι διττή:

1) η ορθή διατήρηση και διάθεση των αρχείων προστατεύει τα δικαιώματα και τα συμφέροντα του οργανισμού και

2) η ορθή διατήρηση και διάθεση των αρχείων είναι οικονομικά αποδοτική όσον αφορά τη χρήση του χώρου

Θεμελιώδες στοιχείο της φάσης της ανάκτησης/διάθεσης του κύκλου ζωής των αρχείων είναι η διαχείριση και η αποθήκευση των ανενεργών αρχείων. Πρόκειται για αρχεία που εξακολουθούν να έχουν αξία για τον οργανισμό, αλλά αναφέρονται σπάνια. Ο οργανισμός διαχείρισης αρχείων έχει την ευθύνη για την εφαρμογή ενός συστήματος το οποίο μετακινεί τα αρχεία από τις ενεργές θέσεις των αρχείων τους σε ανενεργή αποθήκευση. Η ανενεργή αποθήκευση μπορεί να γίνεται εκτός εγκαταστάσεων σε εμπορικές εγκαταστάσεις ή ο οργανισμός μπορεί να διαθέτει το δικό του εσωτερικό κέντρο αρχείων. Σε κάθε περίπτωση, τα αρχεία σε ανενεργή αποθήκευση πρέπει να είναι ανακτήσιμα. Τα πλεονεκτήματα της αποθήκευσης ανενεργών αρχείων είναι ότι το κόστος είναι χαμηλότερο από την αποθήκευση των αρχείων σε χώρους γραφείων και ότι τα αρχεία προστατεύονται και αποθηκεύονται κατάλληλα μέχρι την τελική ημερομηνία διάθεσής τους. Μόλις τα ανενεργά αρχεία φτάσουν στην ημερομηνία διάθεσής τους και εγκριθεί η καταστροφή τους, ο οργανισμός διαχείρισης αρχείων οργανώνει ή πραγματοποιεί την καταστροφή των αρχείων.

3.2.3 Αρχεία ζωτικής σημασίας

Ένας άλλος τομέας ιδιαίτερου ενδιαφέροντος στη φάση διατήρησης/διάθεσης του κύκλου ζωής είναι ο προσδιορισμός των ζωτικών αρχείων και η προετοιμασία για την αποκατάσταση από καταστροφές. Τα ζωτικής σημασίας αρχεία είναι τα αρχεία που χρειάζεται ένας οργανισμός για την επανεκκίνηση της επιχείρησης μετά από μια καταστροφή. Η αποκατάσταση από καταστροφές, η οποία περιλαμβάνει τη διάσωση ζωτικών αρχείων, είναι η διαδικασία ανασυγκρότησης του οργανισμού μετά από μια καταστροφή. Απαιτείται ειδική αποθήκευση, συνήθως εκτός του χώρου του οργανισμού, για την προστασία των ζωτικών αρχείων από την ίδια καταστροφή που μπορεί να πλήξει τον οργανισμό. Ο οργανισμός διαχείρισης αρχείων πρέπει να προσδιορίσει τα ζωτικά αρχεία του οργανισμού- αυτό μπορεί να γίνει με βάση τα προγράμματα διατήρησης αρχείων- και στη συνέχεια να διασφαλίσει την αντιγραφή και τη διασπορά των πραγματικών αρχείων σε συνεχή βάση. Το πλεονέκτημα ενός προγράμματος προστασίας των ζωτικών αρχείων είναι ότι μπορεί κυριολεκτικά να σώσει τον οργανισμό, εάν όντως συμβεί μια καταστροφή.

Η διαχείριση αρχείων αναπτύσσει ένα σχέδιο αποκατάστασης από καταστροφές που αφορά την αποκατάσταση των αρχείων σε περίπτωση καταστροφής. Αρχικά, οι προσπάθειες ανάκαμψης από καταστροφές επικεντρώνονται στην ανάκτηση ζωτικών

αρχείων, αλλά ασχολούνται κιόλας και με άλλα αρχεία που δεν έχουν χαρακτηριστεί ως ζωτικά, αλλά είναι ανακτήσιμα και χρήσιμα για την αποκατάσταση μίας επιχείρησης. Το σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφές που αναπτύσσεται από τη Διαχείριση Αρχείων περιλαμβάνει κάτι περισσότερο από ένα σχέδιο διάσωσης αρχείων. Ορισμένες απλές διαδικασίες για την αποθήκευση αντιγράφων των αρχείων που διατηρούνται σε οπτικό δίσκο ή σε οποιαδήποτε μορφή μικρογραφίας μπορούν να μετριάσουν την ανάγκη αποκατάστασης μεγάλων σε ποσότητες αρχείων σε έντυπη μορφή. Αυτές οι μέθοδοι περιλαμβάνουν την αποθήκευση ενός αντιγράφου σε μια εταιρεία εμπορικής αποθήκευσης εκτός του χώρου και την αποθήκευση σε άλλα γραφεία του οργανισμού που βρίσκονται σε διαφορετική γεωγραφική περιοχή.

3.2.4 Οι αξίες των τεκμηρίων

Εκτός από την πληροφοριακή αξία που διαθέτουν τα τεκμήρια, διαθέτουν και άλλες αξίες οι οποίες βοηθάνε ώστε να καθοριστεί πότε ένα τεκμήριο βρίσκεται στην ημιενεργή του φάση ή στην φάση της απόρριψης του ώστε να καταστραφεί ή να κερδίσει μία θέση εις το διηνεκές εάν χαρακτηριστεί ως ιστορικό. Τα τεκμήρια λοιπόν διαθέτουν μία πρωτογενή αξία η οποία αποκαλείται λειτουργική και αναλύεται στις επιμέρους αξίες:

- Διοικητική αξία : χρησιμεύουν στη διεκπεραίωση των τρεχουσών υποθέσεων
- Οικονομική αξία : συνεπάγονται οικονομικά οφέλη ή δικαιώματα. (Η οικονομική αξία δεν πρέπει να συγχέεται με την αγοραστική αξία που ενδεχομένως να έχει το ίδιο το τεκμήριο.
- Νομική αξία : αναγνωρίζονται από το νόμο ως αποδεικτικά στοιχεία.

Υπάρχει επίσης και η δευτερογενής αξία η οποία περιγράφεται ως αξία που προκύπτει από την χρήση τεκμηρίων για άλλο σκοπό , ανεξάρτητο από εκείνο για το οποίο δημιουργήθηκαν. (Pearce-Moses, 2005). Η δευτερογενής αξία δεν έπεται απαραίτητα χρονικά της πρωτογενούς. Τα αρχειακά τεκμήρια έχουν τεκμηριωτική και πληροφοριακή αξία από την στιγμή της δημιουργίας τους, απλώς αυτές αξιοποιούνται σε δεύτερη φάση. Η βασική διαφορά με την πρωτογενή αξία είναι πως εκείνη, η λεγόμενη και αλλιώς λειτουργική, κάποια στιγμή σταματάει να υπάρχει. Όταν παρέλθει η άμεση χρησιμότητά της, όταν πάψει να συνεπάγεται οικονομικά συμφέροντα ή οικονομικά βάρη, όταν εκπνεύσουν οι προθεσμίες που ορίζει ο νόμος, τότε πρέπει να

έρθει η απόφαση για το εάν τα τεκμήρια έχουν τεκμηριωτική αξία η οποία θα δικαιολογεί τη φύλαξή τους. (Μπάγιας, 1998) . Αποτελεί επομένως το βασικό κριτήριο για το εάν θα διατηρηθούν ως ιστορικά.

3.3 Το μοντέλο της αδιάλειπτης συνέχειας (Continuum Model)

3.3.1 Ορισμός και προέλευση

Το μοντέλο της αδιάλειπτης συνέχειας ορίζεται συνοπτικά από το αυστραλιανό πρότυπο (Australian Standard AS 4390 Records management) ως ένα συνεπές και συνεκτικό σύστημα συνεχούς διαχείρισης των αρχείων από τη στιγμή της δημιουργίας τους (και πριν από αυτήν, κατά το σχεδιασμό των αρχειακών πληροφοριακών συστημάτων) έως τη διηλεκτική διατήρηση και χρήση του.

Μπορεί να παρατηρηθεί ότι ο ορισμός αυτός υποδηλώνει κάποιες ομοιότητες μεταξύ των αρχείων στο μοντέλο της αδιάλειπτης συνέχειας και στο μοντέλο του κύκλου ζωής των εγγράφων, ωστόσο η φράση ότι αποτελεί “ένα συνεπές και συνεκτικό σύστημα συνεχούς διαχείρισης των αρχείων” είναι και η μεγάλη και πιο σημαντική διαφορά ανάμεσα σε αυτά τα δύο μοντέλα. Υπενθυμίζει ότι τα αρχεία δημιουργούνται ως αποτέλεσμα των διοικητικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και σχετίζονται με την εξέλιξη και όχι το τέλος των συγκεκριμένων δραστηριοτήτων.

Η πρώτη άποψη για την έννοια της συνέχειας προήλθε από τον Αυστραλό εθνικό αρχειονόμο Ian Maclean τη δεκαετία του 1950 ο οποίος ανέφερε ότι οι διαχειριστές αρχείων είναι οι πραγματικοί αρχειονόμοι και ότι η αρχειακή επιστήμη πρέπει να κατευθύνεται προς τη μελέτη των χαρακτηριστικών των καταγεγραμμένων πληροφοριών, των συστημάτων τήρησης αρχείων και των διαδικασιών ταξινόμησης. Η άποψή του προώθησε την έρευνα της συνέχειας για τα αρχεία και την διαχείριση των αρχείων.

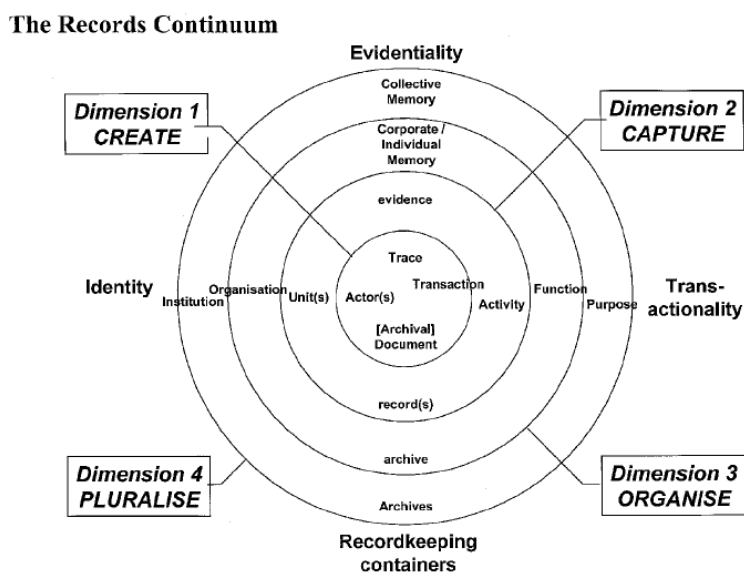
Η λέξη "συνέχεια" δεν χρησιμοποιήθηκε ευρέως στην Αυστραλία μέχρι που ο Καναδός αρχειονόμος Jay Atherton την έκανε σαφή στο ετήσιο συνέδριο της Ένωσης Καναδών Αρχειονόμων το 1985. Σύμφωνα με τον Atherton, όλα τα στάδια των αρχείων είναι αλληλένδετα, σχηματίζοντας ένα συνεχές, στο οποίο τόσο οι διαχειριστές αρχείων όσο και οι αρχειονόμοι συμμετέχουν, σε διαφορετικό βαθμό, στη συνεχή διαχείριση των καταγεγραμμένων πληροφοριών. Εξήγησε πώς τα στάδια του κύκλου ζωής που υποτίθεται ότι διανύουν τα αρχεία είναι στην πραγματικότητα μια σειρά από

επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες τόσο στα αρχεία όσο και στη διαχείριση των αρχείων. Ο βασικός ενοποιητικός ή συνδεδετικός παράγοντας της συνέχειας ήταν η λειτουργία των υπηρεσιών προς τους δημιουργούς των αρχείων και όλους τους χρήστες. Η άποψη του Atherton επεσήμανε την αδυναμία του διαχωρισμού της διαχείρισης αρχείων και των αρχείων στο πλαίσιο του μοντέλου του κύκλου ζωής.

Η συνέχεια των αρχείων ως έννοια-μοντέλο διατυπώθηκε τη δεκαετία του 1990 από τον Αυστραλό θεωρητικό των αρχείων Frank Upward με βάση τέσσερις αρχές: (An, 2003)

1. Τα τεκμήρια χρησιμοποιούνται για λόγους συναλλαγής, απόδειξης ή μνήμης και αντιμετωπίζονται ενιαία, είτε αυτά κρατούνται για ένα δευτερόλεπτο ή μια χιλιετία.
2. Τα τεκμήρια (αναλογικά ή ηλεκτρονικά) είναι μάλλον λογικές παρά φυσικές οντότητες.
3. Η ανάδειξη του θεσμικού ρόλου του αρχειακού επαγγέλματος απαιτεί να δοθεί έμφαση στην ενοποίηση της αρχειακής διαχείρισης στις επιχειρηματικές και κοινωνικές διαδικασίες και σκοπούς.
4. Η αρχειακή επιστήμη είναι το θεμέλιο για την οργανωμένη γνώση στη διαχείριση των τεκμηρίων.

3.3.2 Το διάγραμμα του Upward για το μοντέλο της αδιάλειπτης συνέχειας



Εικόνα 6 Το μοντέλο της αδιάλειπτης συνέχειας (*The Records Continuum Model*[40] / *Download Scientific Diagram*, n.d.)

Τέσσερα "μείζονα θέματα της αρχειακής επιστήμης" εμφανίζονται στο διάγραμμα του Upward. Η αποδεικτικότητα, η συναλλακτικότητα, η ταυτότητα και τα υποστρώματα τήρησης των αρχείων. Συνδέονται με ομόκεντρους κύκλους που αντιπροσωπεύουν τις "διαστάσεις" (ή στρώματα) του συνεχούς που συνδέει το μεμονωμένο αρχείο με τα συμφραζόμενά του. Η κυκλική διάταξη - σε αντίθεση με τη γραμμική απεικόνιση του μοντέλου του κύκλου ζωής - αποδεικνύει τη σύγχρονη φύση του μοντέλου της συνέχειας των αρχείων.

Παρατηρείται στο διάγραμμα ότι η πρώτη διάσταση της δημιουργίας περιλαμβάνει έναν ή περισσότερους φορείς (δημιουργό ή δημιουργούς)- τη συναλλαγή στην οποία συμμετέχουν ένα ή περισσότερα άτομα, της οποίας ένα έγγραφο είναι το αποτέλεσμα, το ίδιο το έγγραφο (με ή χωρίς αρχειακά χαρακτηριστικά) και η απόδειξη αυτής της συναλλαγής που ενσωματώνεται στο έγγραφο.

Η δεύτερη διάσταση, η σύλληψη, περιλαμβάνει τις μονάδες οι οποίες σχετίζονται με την δημιουργία, τη δραστηριότητα στο πλαίσιο της οποίας πραγματοποιούνται οι συναλλαγές, το δημιουργημένο έγγραφο μαζί με πληροφορίες για το περιεχόμενό του (π. χ. την προέλευσή του ή τις σχέσεις του με άλλα έγγραφα) ως αρχείο και τα αποδεικτικά στοιχεία που προκύπτουν.

Στην τρίτη διάσταση, την οργάνωση, ο οργανισμός συνδέεται με τις λειτουργίες του και τις δραστηριότητες που συνιστούν αυτές τις λειτουργίες, με το αρχείο (που

χαρακτηρίζεται από τον Upward ως "το συγκεντρωτικό αρχείο που θεωρείται ως όλα τα αρχειακά έγγραφα σε έναν οργανισμό") και με τη δική του εταιρική/ατομική μνήμη.

Τέλος, στην τέταρτη διάσταση, στον πλουραλισμό, αντιπροσωπεύει την τοποθέτηση των αρχείων στην κοινωνία. Τα αρχεία (πληθυντικός αριθμός) ("τα αρχεία πολλών οργανισμών") εντάσσονται στο πλαίσιο της συλλογικής (ή κοινωνικής) μνήμης- ο όρος οργανισμός έχει ως στόχο να αντανακλά την "ευρύτερη κοινωνική αναγνώριση" των οργανισμών, ενώ ο σκοπός ισοδυναμεί με λειτουργίες.

3.3.3 Τα χαρακτηριστικά του μοντέλου της αδιάλειπτης συνέχειας

Από το έργο των Atherton και Upward προκύπτει το συμπέρασμα ότι τα ακόλουθα είναι τα χαρακτηριστικά του μοντέλου της συνέχειας των αρχείων (Flynn, 2001):

- ένα ενιαίο και ομοιογενές σύστημα για τη διαχείριση των αρχείων (συμπεριλαμβανομένων των αρχείων) σε οποιαδήποτε μορφή καθ' όλη τη διάρκεια ζωής τους, όσο μεγάλη ή μικρή και αν είναι αυτή η διάρκεια ζωής,
- η συγχρονική ύπαρξη ενός αρχείου ή μιας συσσώρευσης αρχείων σε περισσότερες από μία "διαστάσεις" πλαισίου και χρήσης, και όχι η διαχρονική κίνηση ενός αρχείου ή μιας συσσώρευσης αρχείων από το ένα διακριτό και διαμερισματοποιημένο στάδιο του κύκλου ζωής μετά το άλλο,
- εμπλοκή με την καθιέρωση και το σχεδιασμό των συστημάτων τήρησης αρχείων, ακόμη και πριν από τη δημιουργία των αρχείων,
- συνεργασία και κατανομή της ευθύνης για τα αρχεία (συμπεριλαμβανομένων των αρχείων) και τα συστήματα τήρησης αρχείων, ιδίως μεταξύ των διαχειριστών αρχείων και των αρχειονόμων,
- η έννοια της εξυπηρέτησης των χρηστών των αρχείων, είτε εσωτερικών είτε εξωτερικών του οργανισμού που τα δημιουργεί, καθ' όλη τη διάρκεια ζωής των αρχείων αυτών,
- αίσθηση του οικονομικού, οργανωτικού και κοινωνικού πλαισίου στο οποίο δημιουργούνται και διατηρούνται τα αρχεία.

3.3.4 Η καταγωγή και το πλαίσιο του μοντέλου της αδιάλειπτης συνέχειας

3.3.4.1 Η εκστρατεία μείωσης αρχείων

Αυστραλοί συγγραφείς έχουν εντοπίσει την προέλευση του μοντέλου πέρα από τον Atherton και τη Βόρεια Αμερική, στην Αυστραλία την περίοδο αμέσως μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Ένας από αυτούς τους συγγραφείς είναι ο Ian McLean, ο οποίος, ως ο πρώτος υπεύθυνος των Αρχείων που στη συνέχεια έγιναν τα Εθνικά Αρχεία της Αυστραλίας, βρισκόταν εκεί εκείνη την εποχή. Συζητώντας για την "Εκστρατεία Μείωσης των Αρχείων", η οποία ξεκίνησε το 1950 και αφορούσε την έρευνα, την αξιολόγηση και τη διάθεση των συσσωρευμένων αρχείων της Κοινοπολιτείας της Αυστραλίας κατά τη διάρκεια του πολέμου, ο McLean ανέφερε ότι έτσι άρχισε η μετάβαση στην Αυστραλία από τη βρετανική/ηπειρωτική διοίκηση αρχείων με την παραδοσιακή έννοια, με τον πρωτίστως "πολιτιστικό" προσανατολισμό της, σε αυτό που σήμερα μερικές φορές αποκαλείται "η συνέχεια" της διοίκησης (δημόσιων) αρχείων, με έμφαση τόσο στη διοικητική αποτελεσματικότητα όσο και στην ασφαλή φύλαξη ενός πολιτιστικού τελικού προϊόντος

3.3.4.2 Το σύστημα Commonwealth Records Series (CRS)

Ο ίδιος ο Urward χρονολογεί επίσης το μοντέλο της συνέχειας των αρχείων στη δεκαετία του 1950 και έχει γράψει έναν σχολιασμό προσανατολισμένο στη συνέχεια της προσέγγισης του McLean, όπως αυτή εκφράζεται στα γραπτά του. Όπως έκαναν ο McLean και άλλοι Αυστραλοί συγγραφείς, συνέδεσε το μοντέλο με το σύστημα Commonwealth Record Series ή CRS (που αναφέρεται επίσης ως "σύστημα αυστραλιανών σειρών") που εφαρμόστηκε για πρώτη φορά από τον Peter Scott στο τότε Γραφείο Αρχείων της Κοινοπολιτείας (της Αυστραλίας) κατά τη δεκαετία του 1960, περιγράφοντας το σύστημα αυτό ως "δομικό στοιχείο" για το μοντέλο της συνέχειας των αρχείων. (Scott, 1966) Το σύστημα αυτό αντιμετωπίζει τις σειρές αρχείων στην πράξη ως το υψηλότερο αρχειακό επίπεδο. Οι σειρές και οι ατομικοί ή εταιρικοί δημιουργοί τους καταγράφονται και περιγράφονται χωριστά η μία από την άλλη, οι σειρές συνδέονται με τους δημιουργούς τους και με τις συναφείς σειρές μέσω ενός ολοκληρωμένου συστήματος διασταυρώσεων.

3.3.4.3 Αρχές Jenkinsonian

Το Εγχειρίδιο διαχείρισης αρχείων του Sir Hilary Jenkinson εκδόθηκε για πρώτη φορά το 1912, και ακόμη και κατά την αναθεώρησή του το 1937, το μοντέλο του κύκλου ζωής δεν είχε ακόμη διατυπωθεί. Κατά τη διάρκεια της συζήτησής του σχετικά με τον ορισμό των αρχείων στο Εγχειρίδιό του, ο Jenkinson αναφέρεται σε "πολλές περιπτώσεις όπου τα έγγραφα μπήκαν ξανά στο διοικητικό κύκλωμα μετά από έναν αιώνα ή περισσότερο αδράνειας". Αναφέρεται σε περιπτώσεις στις οποίες τα αρχεία διατηρήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν για τους σκοπούς της επιχείρησης, αδρανοποιήθηκαν ή συμβουλευτήκαν για αυστηρά ιστορικούς σκοπούς και στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκαν εκ νέου για επιχειρηματικούς λόγους.

3.4 Σύγκριση των δύο μοντέλων

Υπάρχουν δύο βασικά μοντέλα για την προσέγγιση της διαχείρισης των αρχείων, το μοντέλο του κύκλου ζωής και το μοντέλο της συνέχειας των αρχείων. Το πρώτο είναι καθιερωμένο και έχει τις ρίζες του στο περιβάλλον του χαρτιού. Το τελευταίο είναι πιο πρόσφατο και λαμβάνει υπόψη το πιο σύνθετο υβριδικό περιβάλλον τόσο των έντυπων όσο και των ηλεκτρονικών αρχείων.

Το μοντέλο κύκλου ζωής χωρίζει ένα αρχείο σε τρία διακριτά στάδια που διακρίνουν τις εγγραφές από τα αρχεία. Το πρώτο στάδιο είναι το ενεργό στάδιο, όταν τα αρχεία δημιουργούνται και χρησιμοποιούνται ενεργά από τον οργανισμό που τα δημιουργεί. Στο δεύτερο στάδιο, στην ημιενεργή φάση, τα αρχεία δεν έχουν πλέον τρέχουσα χρήση. Το τρίτο στάδιο είναι όταν οι εγγραφές μετατρέπονται σε αρχεία, τα οποία αποθηκεύονται και διατηρούνται για μελλοντική χρήση. Πριν από το στάδιο της αρχειοθέτησης προηγείται η διαδικασία επιλογής και αξιολόγησης, κατά την οποία τα αρχεία απορρίπτονται ή "προωθούνται" στο στάδιο της αρχειοθέτησης.

Το δυνατό σημείο του μοντέλου του κύκλου ζωής, δηλαδή η απλότητα της θεώρησης των αρχείων ως διακριτών φάσεων με αρχή, μέση και τέλος, είναι ταυτόχρονα και η αδυναμία του, ιδίως στο δυναμικό και πολύπλοκο ηλεκτρονικό περιβάλλον. Το μοντέλο της συνέχειας των αρχείων εξετάζει τέσσερις σημαντικές πτυχές της διαχείρισης αρχείων που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Σε κάθε έναν από τους άξονες υπάρχουν τέσσερα σημεία ή συντεταγμένες που, όταν συνδέονται μεταξύ τους,

σχηματίζουν τέσσερις διαστάσεις που αφορούν το σύστημα καταγραφής. Οι τέσσερις αυτές διαστάσεις είναι: δημιουργία, σύλληψη, οργάνωση και πλουραλισμός. Υπάρχουν λοιπόν περισσότερες πτυχές που πρέπει να εξεταστούν. Ειδικότερα, υπάρχει ο διαχωρισμός της διαδικασίας δημιουργίας και της διαδικασίας σύλληψης, οι οποίες λαμβάνουν χώρα ταυτόχρονα στον κόσμο των έντυπων αρχείων. Στον ηλεκτρονικό κόσμο, ωστόσο, η καταγραφή πρέπει να γίνεται ρητά, ώστε να διασφαλίζεται ότι το πλαίσιο της καταγραφής καθορίζεται. Ακατέργαστα θα μπορούσε κανείς να πει ότι το μοντέλο της συνέχειας εστιάζει στις διαδικασίες και τα συστήματα διαχείρισης αρχείων, ενώ το μοντέλο του κύκλου ζωής εστιάζει στα αρχεία καθαυτά. (Penn & Pennix, 2017)

Ο αντίκτυπος του υπολογιστή στον κύκλο ζωής ήταν εντυπωσιακός, διότι με τα ηλεκτρονικά δεδομένα τα στάδια του κύκλου ζωής δεν μπορούν να διαχωριστούν. Η φύση και η αστάθεια των καταγεγραμμένων δεδομένων δεν το επιτρέπουν. Η δημιουργία, για παράδειγμα, είναι μια συνεχής διαδικασία και όχι ένα γεγονός στο χρόνο. Το αρχείο που δημιουργείται με αυτόν τον τρόπο θα τροποποιηθεί κατά πάσα πιθανότητα αρκετές φορές κατά τη διάρκεια της περιόδου διοικητικής χρήσης του. Αν και τα περισσότερα συστήματα αυτοματισμού γραφείου μπορεί να δίνουν την εντύπωση ότι μιμούνται ένα χάρτινο σύστημα, η επεξεργασία των δεδομένων σίγουρα δεν γίνεται με τον ίδιο τρόπο.

Συνεπώς, το μοντέλο κύκλου ζωής θεωρείται πιο κατάλληλο για ένα σύστημα διαχείρισης αρχείων σε χαρτί, το οποίο διαχειρίζεται φυσικά αντικείμενα. Διευκόλυνε την καταστροφή αρχείων εφήμερης αξίας και απελευθέρωσε χώρους γραφείων που θα ήταν φραγμένοι και κατέστησε επίσης δυνατή την ανάκτηση κρατικών αρχείων. Ωστόσο, έχει καταστεί ανεπαρκής στο ψηφιακό περιβάλλον λόγω της άυλης φύσης των ψηφιακών αρχείων που παράγονται στα συστήματα διαχείρισης πληροφοριών (Yusof & Chell, 2000). Όταν το μοντέλο κύκλου ζωής εξακολουθεί να χρησιμοποιείται, είναι εξίσου σημαντικό να εφαρμόζεται κατά τις πρώτες φάσεις του κύκλου ζωής των αρχείων. Το σημερινό περιβάλλον διαχείρισης αρχείων αποτελεί ένα υβριδικό σύστημα έντυπων και ψηφιακών αρχείων, το οποίο εξακολουθεί να καθιστά σημαντικά και τα δύο μοντέλα, αν και όσο πιο ψηφιακοί γίνονται οι οργανισμοί τόσο περισσότερο θα πρέπει να χρησιμοποιούν το μοντέλο της αδιάλειπτης συνέχειας, αν θέλουν να διαχειριστούν και να χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά τους πληροφοριακούς τους πόρους.

3.4.1 Διαφορές μεταξύ των δύο μοντέλων

Οι μηχανισμοί βέλτιστης πρακτικής που κρύβονται πίσω από το συνεχές μοντέλο αρχείων μπορούν να διερευνηθούν συγκρίνοντας το συνεχές μοντέλο αρχείων και το μοντέλο κύκλου ζωής. Το μοντέλο της συνέχειας των αρχείων διαφέρει από το μοντέλο του κύκλου ζωής ως προς τα εξής: (An, 2003)

- προέλευση του μοντέλου
- στοιχεία του ορισμού των εγγραφών
- μείζονες προβληματισμοί στη διαχείριση αρχείων
- καταγράφει μοτίβα κίνησης
- προοπτικές τήρησης αρχείων
- διαδικασία τήρησης αρχείων
- κριτήρια επιλογής αρχείων
- χρόνος εκτίμησης
- ρόλος των διαχειριστών αρχείων
- ανάληψη καθηκόντων διαχείρισης αρχείων

Μοντέλο συνέχειας αρχείων vs Μοντέλο κύκλου ζωής		
Όψη Μοντέλου	Μοντέλο κύκλου ζωής	Μοντέλο συνέχειας αρχείων
Προέλευση	προέκυψε από την ανάγκη αποτελεσματικού ελέγχου και διαχείρισης των φυσικών αρχείων μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο (πριν από μισό αιώνα)	εξελίσσεται από την πιο απαιτητική ανάγκη άσκησης ελέγχου και διαχείρισης των ηλεκτρονικών αρχείων για την ψηφιακή εποχή (σήμερα)
Στοιχεία του ορισμού των εγγραφών	φυσική οντότητα	<ul style="list-style-type: none"> • περιεχόμενο • πλαίσιο • δομή
Σημαντικές ανησυχίες στη διαχείριση αρχείων	<ul style="list-style-type: none"> • με επίκεντρο τα αρχεία, με γνώμονα το προϊόν • εστίαση στα αρχεία ως απτές φυσικές οντότητες, η φυσική ύπαρξη των ίδιων των αρχείων • χάρτινος κόσμος 	<ul style="list-style-type: none"> • πολυδιάστατα: τα αρχεία υπάρχουν στο χώρο/χρόνο και όχι στο χώρο και το χρόνο • Ταυτόχρονη ύπαρξη: οι διαδικασίες εγγραφής μπορούν να συμβούν σε οποιοδήποτε σημείο της ύπαρξης της εγγραφής ή ακόμη και να προηγηθούν
Προοπτικές τήρησης αρχείων	<ul style="list-style-type: none"> • αποκλειστικό • μοναδικός σκοπός 	<ul style="list-style-type: none"> • χωρίς αποκλεισμούς • πολλαπλοί σκοποί

	<ul style="list-style-type: none"> • οργανωτική ή συλλογική μνήμη • τρέχουσα ή ιστορική αξία 	<ul style="list-style-type: none"> • μπορεί να είναι οργανωτική και συλλογική μνήμη • μπορεί να έχει τρέχουσα, κανονιστική και ιστορική αξία από τη στιγμή της δημιουργίας ταυτόχρονα και όχι διαδοχικά
Διαδικασία τήρησης αρχείων	<ul style="list-style-type: none"> • υπάρχουν σαφώς προσδιορισμένα στάδια στην τήρηση αρχείων και δημιουργούν έντονες διαχωριστικές γραμμές μεταξύ τρέχουσας και ιστορικής τήρησης αρχείων 	<ul style="list-style-type: none"> • Οι διαδικασίες τήρησης αρχείων και αρχειοθέτησης θα πρέπει να είναι ολοκληρωμένες
Κριτήρια επιλογής αρχείων	<ul style="list-style-type: none"> • Συναλλαγή ή ιστορική αξία 	<ul style="list-style-type: none"> • Συνεχιζόμενη αξία, συμπεριλαμβανομένης της τρέχουσας και της ιστορικής αξίας
Χρόνος αρχειακής αξιολόγησης	<ul style="list-style-type: none"> • Τέλος διακίνησης αρχείων 	<ul style="list-style-type: none"> • Από την αρχή έως το τέλος
Ρόλος του επαγγελματία των αρχείων	<ul style="list-style-type: none"> • Παθητική και αντιδραστική • Εγκλωβισμένοι σε ρόλο και στρατηγικές φύλαξης 	<p>Προληπτικοί θεματοφύλακες θέσεων</p> <ul style="list-style-type: none"> • Φορείς χάραξης πολιτικής για την τήρηση αρχείων • Διαμορφωτές προτύπων • Σχεδιαστές συστημάτων τήρησης αρχείων και στρατηγικών εφαρμογής • Σύμβουλοι • Εκπαιδευτικοί/εκπαιδευτές • Συνήγοροι • ελεγκτές
Εργασίες διαχείρισης αρχείων	<ul style="list-style-type: none"> • τα πράγματα γίνονται στα αρχεία σε καθορισμένα στάδια, με δεδομένη σειρά από συγκεκριμένη επαγγελματική ομάδα • οι διαχειριστές αρχείων και οι αρχειοφύλακες δεν έχουν καμιά δουλειά να κατευθύνουν τι αρχεία δημιουργεί ένας οργανισμός-τους αναλογεί να παραλαμβάνουν τα φυσικά αντικείμενα μόλις δημιουργηθούν • κατακερματισμένες και ανομοιογενείς αρμοδιότητες των δημιουργών, των χρηστών, των 	<ul style="list-style-type: none"> • ενσωμάτωση των επιχειρηματικών διαδικασιών και των διαδικασιών τήρησης αρχείων - οι εργασίες μπορούν να πραγματοποιηθούν σχεδόν με οποιαδήποτε σειρά από οποιαδήποτε επαγγελματική ομάδα • οι διαχειριστές αρχείων είναι υπεύθυνοι όχι μόνο για τη διατήρηση, αλλά και για τη δημιουργία αποδεικτικών στοιχείων για τους σκοπούς και τις λειτουργίες των οργανισμών • ολοκληρωμένο πλαίσιο για τις ευθύνες των φορέων και τις συμπράξεις με άλλους ενδιαφερόμενους φορείς

	διαχειριστών αρχείων και των αρχειονόμων	
--	---	--

Πίνακας 1 Μοντέλο συνέχειας αρχείων vs Μοντέλο κύκλου ζωής (Μετάφραση από (An, 2003))

Κεφάλαιο 4. Τεχνολογία και αρχεία

4.1 Εισαγωγή

Η ηλεκτρονική εποχή εισάγει νέες προκλήσεις και ευκαιρίες. Οι τεχνολογικές εξελίξεις δεν προσέφεραν μόνο νέα εργαλεία διαχείρισης των τεκμηρίων, αλλά δημιούργησαν και νέα μέσα παραγωγή τους. Νέες τεχνολογίες, εργαλεία και τεχνικές έχουν δημιουργηθεί προκειμένου να ικανοποιηθούν οι σύγχρονες ανάγκες και να αντιμετωπιστούν τα νέα ζητήματα που προκύπτουν. Οι διαχειριστές αρχείων πρέπει σήμερα περισσότερο από ποτέ να συμμετέχουν στην απόφαση για τη χρήση τεχνολογιών διαδικτύου, να συμμετέχουν και να γνωρίζοντας τους κινδύνους και τα οφέλη, καθώς είναι δική τους ευθύνη να δημιουργούν και να διατηρούν αρχεία ως αποδεικτικά στοιχεία της επιχειρηματικής δραστηριότητας ενός οργανισμού.

4.2 Η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και η απεικόνιση των αρχείων

Σε ένα περιβάλλον τεκμηρίων και αρχείων από χαρτί, η πληροφόρηση που προσφέρει το περιεχόμενό τους, η μορφή και η δομή τους, οι δεσμοί τους με άλλα αρχεία, αλλά και πολλές πληροφορίες για το πλαίσιο τους έχουν φυσική παρουσία είτε μέσα στα ίδια τα αρχεία είτε στη σχέση τους με τα άλλα. Δεν συμβαίνει όμως το ίδιο με τα ηλεκτρονικά αρχεία. Στα μέσα αποθήκευσης ηλεκτρονικών δεδομένων, οι πληροφορίες εγγράφονται, τροποποιούνται, διαγράφονται και αντιγράφονται σε καθημερινή βάση. Η δημιουργία, για παράδειγμα ενός ηλεκτρονικού αρχείου, είναι μια συνεχής διαδικασία και όχι ένα γεγονός στο χρόνο. Το αρχείο που δημιουργείται με αυτόν τον τρόπο θα τροποποιηθεί κατά πάσα πιθανότητα αρκετές φορές κατά τη διάρκεια της περιόδου διοικητικής χρήσης του. Αν και τα περισσότερα συστήματα αυτοματισμού γραφείου μπορεί να δίνουν την εντύπωση ότι μιμούνται ένα χάρτινο σύστημα, η επεξεργασία των δεδομένων σίγουρα δεν γίνεται με τον ίδιο τρόπο.

Τα ηλεκτρονικά αρχεία είναι προϊόντα των υπολογιστών ή συνδέονται με τα συστήματα υπολογιστών καθώς χρειάζονται πάντα ένα φυσικό μέσο αποθήκευσης ή μια ηλεκτρονική συσκευή για την προβολή τους. Ωστόσο άλλες μορφές αρχειακού υλικού, όπως οι εκτυπώσεις των υπολογιστών, παρόλο που χρειάζονται μια ηλεκτρονική συσκευή δεν θεωρούνται ηλεκτρονικά αρχεία. Η βάση για έναν ικανοποιητικό και λειτουργικό ορισμός των ηλεκτρονικών αρχείων είναι (Ellis, 2000):

- Να περιέχουν πληροφορίες

- Να έχουν δημιουργηθεί και χρησιμοποιηθεί κατά την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας
- Να έχουν τηρηθεί ως αποδεικτικά στοιχεία της δραστηριότητας αυτής
- Να είναι επεξεργάσιμα σε ηλεκτρονικά συστήματα
- Να αποθηκεύονται οποιαδήποτε στιγμή σε ένα μέσο που απαιτεί ηλεκτρονικό εξοπλισμό ή Η/Υ για την ανάκλασή του.

Το θετικό με τα ηλεκτρονικά αρχεία όσον αφορά τους ερευνητές είναι ότι δεν απαιτούν διαδικασίες ανεύρεσης και επανατοποθέτησης στο χώρο του αρχείου. Ούτε χρειάζεται ο αρχειονόμος να βρίσκεται στον ίδιο χώρο με τα αρχεία για να εξυπηρετήσει έναν ερευνητή. Επιπλέον, ένας ερευνητής έχει πλέον την δυνατότητα εργαζόμενος από οποιοδήποτε μέρος επιθυμεί, να έχει πρόσβαση και να ανασύρει ηλεκτρονικές πληροφορίες από τα αρχεία.

Ο όγκος των πληροφοριών που υπάρχουν σε ψηφιακή μορφή αυξάνεται ραγδαία. Η ψηφιακή τεχνολογία προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες για γρήγορη και αποτελεσματική πρόσβαση στην πληροφορία, αλλά υπάρχει μια πολύ πραγματική απειλή, ότι το ψηφιακό υλικό θα δημιουργηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μην μπορεί να διασφαλιστεί ούτε η βραχυπρόθεσμη βιωσιμότητά του, πόσο μάλλον η προοπτική ότι οι μελλοντικές γενιές θα έχουν επίσης πρόσβαση σε αυτό.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα των ηλεκτρονικών αρχείων, πρέπει να δημιουργηθεί και να διατηρηθεί σε έντυπη μορφή τεκμηρίωση σχετικά με τις πλατφόρμες υλικού και λογισμικού, τα χαρακτηριστικά των δεδομένων και τις οδηγίες που απαιτούνται για την ανάκτηση των δεδομένων. Επιπλέον, η Διαχείριση Αρχείων θα πρέπει να αναπτύξει σχέδιο για κάθε σύστημα ηλεκτρονικών αρχείων το οποίο θα αφορά τη μετάβαση των δεδομένων σε νέες πλατφόρμες υλικού και λογισμικού που θα διασφαλίζουν τη δυνατότητα ανάκτησης ηλεκτρονικών αρχείων και τη διατήρηση της διαμόρφωσης των δεδομένων για όλη τη διάρκεια ζωής των αρχείων.

Μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις για τους αρχειονόμους είναι να καταγράψουν και να διατηρήσουν το περιεχόμενο και το οργανωτικό πλαίσιο των πληροφοριών με διηνεκή αξία στα ηλεκτρονικά συστήματα και να προβλέψουν για τη μακροχρόνια πρόσβαση σε αυτά και τη χρησιμότητά τους. Η νέα τεχνολογία που εφαρμόζεται και που χρησιμοποιούν οι αρχειονόμοι για να περιγράψουν τα αρχεία και

το περιβάλλον τους, έχει αυξήσει σημαντικά τις δυνατότητές τους και επίσης επιτρέπει μια ικανοποιητικότερη ανάκληση των πληροφοριών, βασισμένη στην αρχή της προέλευσης. Η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης και των εξειδικευμένων συστημάτων παρέχει τα μέσα ώστε να αναπτυχθούν εντός των αρχειακών συστημάτων οι συμπερασματικές διαδικασίες που χρησιμοποιούν οι αρχειονόμοι για να συσχετίσουν τις ερωτήσεις με τις δραστηριότητες, τους οργανισμούς και τα πρόσωπα και, συνεπώς, με τα αρχεία που δημιουργούν.

4.3 EDMS (Electronic Document Management System)

Ένα EDMS, ή σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων, είναι ένα ισχυρό λογισμικό που έχει σχεδιαστεί για να συγκεντρώνει τα σχετικά έγγραφα, αντικαθιστώντας έτσι τα ξεπερασμένα, ανομοιογενή ή χειροκίνητα συστήματα. Είναι ένας τρόπος ενοποίησης όλων των πληροφοριών σε ένα ενιαίο σύστημα, διευκολύνοντας την πρόσβαση - η οποία μπορεί να γίνει από οπουδήποτε - και καθιστώντας τα δεδομένα πιο ασφαλή. Ο κύριος ρόλος της Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων (EDM) είναι να επιτρέπει τον ψηφιακό μετασχηματισμό των εγγράφων

Τα αρχεία, οι συμβάσεις, τα υπομνήματα, οι εκθέσεις και η γραφειοκρατία μπορούν γενικά να ψηφιοποιηθούν - να μετατραπούν από φυσική σε ψηφιακή μορφή - και να οργανωθούν με την EDM. Με αυτόν τον τρόπο, μπορούν να είναι εύκολα προσβάσιμα ανά πάσα στιγμή. Αυτό ισχύει όχι μόνο για κείμενα, αλλά και για άλλους τύπους εγγράφων, όπως εικόνες, βίντεο, ηχογραφήσεις και άλλα, με αποτέλεσμα τη συγκέντρωση όλων των πληροφοριών σε ένα ενιαίο ψηφιακό περιβάλλον. Εκτός από την αποθήκευση και την οργάνωση αρχείων, η EDM μπορεί επίσης να μειώσει την εκτύπωση χαρτιού, κάτι που είναι ζωτικής σημασίας για το περιβάλλον. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι δεν είναι δυνατή η διαχείριση μόνο φυσικών εγγράφων, αλλά και ψηφιακών αρχείων. Εξάλλου, καθώς οι τεχνολογίες γίνονται μέρος της καθημερινής δραστηριότητας, οι διαδικασίες τείνουν να εκτελούνται εξ ολοκλήρου εικονικά. (*EDM: How Does Electronic Document Management Work?*, 2021)

Η Ηλεκτρονική Διαχείριση Εγγράφων είναι ένα σύνολο τεχνολογιών που επιτρέπουν την πλήρη διαχείριση των εγγράφων. Γενικά, περιλαμβάνει διάφορα εργαλεία, όπως:

- OCR: με την οπτική αναγνώριση χαρακτήρων, το EDM μπορεί να ψηφιοποιήσει (σαρώσει) έγγραφα και να αναγνωρίσει λέξεις και γράμματα ακόμη και σε αρχεία εικόνας. Με αυτόν τον τρόπο, είναι δυνατή η αναζήτηση λέξεων-κλειδιών, η εύρεση συγκεκριμένων πληροφοριών και η αποκοπή τμημάτων ενός εγγράφου για να τα χρησιμοποιήσετε σε κάποιο άλλο.
- ICR και IHR: ακολουθώντας την ίδια αρχή, η ευφυής αναγνώριση χαρακτήρων (ICR) και η ευφυής αναγνώριση χειρόγραφου (IHR) μπορούν να αναγνωρίσουν χαρακτήρες σε χειρόγραφα έγγραφα.
- DIP: μέσω της επεξεργασίας εικόνας εγγράφου (DIP), ένας σαρωτής μπορεί να αναγνωρίζει, να αποθηκεύει και να προβάλλει εικόνες σε ένα έγγραφο, ψηφιοποιώντας τις μέσω ενός bitmap.
- RM: το σύστημα επιτρέπει επίσης τη διαχείριση αρχείων (που ονομάζεται επίσης διαχείριση εγγράφων ή DM), η οποία διαχειρίζεται τη μακροπρόθεσμη διαχείριση φυσικών και ψηφιακών εγγράφων και επιβλέπει τον κύκλο ζωής τους, από τη δημιουργία έως τη μόνιμη αρχειοθέτηση ή διαγραφή.
- COLD/ERM: Η Διαχείριση επιχειρηματικών εκθέσεων επιτρέπει την μορφοποίηση, την ευρετηρίαση και την συμπύκνωση εκθέσεων, απογραφών, τιμολογίων και άλλων εγγραφών, απελευθερώνοντας χώρο και διευκολύνοντας την αναζήτηση πληροφοριών.

Επιπλέον, η τεχνολογία καθιστά δυνατή την πρόσβαση σε έγγραφα εκτός σύνδεσης, χωρίς την ανάγκη λήψης τους.

4.4 Διαχείριση επιχειρηματικού περιεχομένου (ECM)

Η διαχείριση επιχειρησιακού περιεχομένου (ECM) είναι ένα σύνολο καθορισμένων διαδικασιών, στρατηγικών και εργαλείων που επιτρέπει σε μια επιχείρηση να αποκτά, να οργανώνει, να αποθηκεύει και να παραδίδει αποτελεσματικά κρίσιμες πληροφορίες στους υπαλλήλους της, τους επιχειρηματικούς φορείς και τους πελάτες της. Το ECM έχει εξελιχθεί ραγδαία καθώς έχουν εισαχθεί στο εργασιακό περιβάλλον διάφορες μορφές περιεχομένου. Ωστόσο, τα εργαλεία αυτά εξακολουθούν να επικεντρώνονται στην ψηφιακή διαχείριση των πληροφοριών μιας εταιρείας σε ένα κεντρικό αποθετήριο και στη χρήση του ψηφιακού περιεχομένου για την υποστήριξη των επιχειρηματικών διαδικασιών και την επίτευξη των στόχων.

Το ECM έχει γίνει όλο και πιο σημαντικό και πολύπλοκο τα τελευταία χρόνια για διάφορους λόγους. Η οικονομική απάτη και οι παραβιάσεις δεδομένων - και οι κανονισμοί που έχουν σχεδιαστεί για την πρόληψή τους - έχουν καταστήσει την αποτελεσματική διακυβέρνηση πληροφοριών απαραίτητη όχι μόνο για λόγους συμμόρφωσης, αλλά και για την προστασία της φήμης του οργανισμού. Οι οργανισμοί πρέπει επίσης να διαχειρίζονται αποτελεσματικά το περιεχόμενο για την ενσωμάτωση με εφαρμογές επιχειρηματικής ευφυΐας/επιχειρησιακής ανάλυσης (BI/BA) που τους βοηθούν να χρησιμοποιούν τις διαθέσιμες πληροφορίες για την καθοδήγηση των επιχειρηματικών αποφάσεων.

Επιπλέον, η παραγωγικότητα και η αποδοτικότητα των εταιρειών αυξάνονται όταν μειώνουν την εξάρτησή τους από τα έντυπα έγγραφα και δημιουργούν ένα οργανωμένο, ασφαλές αποθετήριο αδόμητων πληροφοριών που λαμβάνει υπόψη τις επιχειρηματικές ανάγκες. Οι εταιρείες που δεν εφαρμόζουν το ECM κινδυνεύουν να χάσουν χρόνο και παραγωγικότητα, καθώς και πιθανή μη συμμόρφωση με τις εταιρικές πολιτικές και κανονισμούς. Εάν η καταστροφή χτυπήσει, οι εταιρείες που δεν αποθηκεύουν με ασφάλεια το περιεχόμενο μπορεί να χάσουν τις πληροφορίες αυτές, οδηγώντας σε σημαντικές διακοπές της λειτουργίας τους.

Οι τεχνολογικές εξελίξεις καθιστούν επίσης τα συστήματα διαχείρισης επιχειρηματικού περιεχομένου πιο σημαντικά από ποτέ. Η εξάπλωση της απομακρυσμένης εργασίας έχει καταστήσει αναγκαία τα χαρακτηριστικά επιχειρησιακής συνέχειας και συνεργασίας που παρέχει το ECM. Οι εξελίξεις στη μηχανική μάθηση, την τεχνολογία κινητής τηλεφωνίας και το cloud δημιουργούν νέες ευκαιρίες για τις επιχειρήσεις. Αναδύονται επίσης νέοι τύποι περιεχομένου με τη μορφή κοινωνικών μέσων, βίντεο και ήχου. Το λογισμικό ECM πρέπει να συνεχίσει να προσαρμόζεται με αυτές τις νέες μορφές αδόμητων πληροφοριών, ώστε να μπορούν να συνεχίσουν να οργανώνουν τα δεδομένα και να βελτιστοποιούν την επιχειρηματική απόδοση. (Mixon & Brush, 2020)

Το ECM μπορεί να χωριστεί σε πέντε βασικά στοιχεία: σύλληψη, διαχείριση, αποθήκευση, διατήρηση και παράδοση. Ο σκοπός κάθε στοιχείου, όπως ορίζεται από την Ένωση για τη Διαχείριση Ευφώνων Πληροφοριών (Association for Intelligent Information Management - AIIM), είναι ο εξής:

- Η συνιστώσα της σύλληψης περιλαμβάνει τη δημιουργία πληροφοριών με τη μετατροπή έντυπων εγγράφων σε ηλεκτρονικές μορφές, την απόκτηση και τη συλλογή ηλεκτρονικών αρχείων σε μια συνεκτική δομή και την οργάνωση των πληροφοριών.
- Η συνιστώσα διαχείρισης συνδέει, τροποποιεί και χρησιμοποιεί πληροφορίες μέσω μέσων όπως η διαχείριση εγγράφων, το λογισμικό συνεργασίας, η διαχείριση περιεχομένου στο διαδίκτυο και η διαχείριση αρχείων.
- Το στοιχείο αποθήκευσης δημιουργεί προσωρινά αντίγραφα ασφαλείας των συχνά μεταβαλλόμενων πληροφοριών σε σύντομο χρονικό διάστημα μέσα σε ευέλικτες δομές φακέλων, ώστε οι χρήστες να μπορούν να προβάλλουν ή να επεξεργάζονται πληροφορίες.
- Η συνιστώσα της διατήρησης διασφαλίζει τις πληροφορίες που αλλάζουν σπάνια μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα και συνήθως επιτυγχάνεται μέσω της διαχείρισης αρχείων. Χρησιμοποιείται συνήθως για να βοηθήσει τους οργανισμούς να συμμορφωθούν με κυβερνητικούς και άλλους κανονισμούς.
- Η συνιστώσα deliver παρέχει στους πελάτες και τους τελικούς χρήστες τις ζητούμενες πληροφορίες.

Ένα αποτελεσματικό σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακού περιεχομένου παρέχει σε όλους στον οργανισμό εύκολη πρόσβαση σε όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται για να λαμβάνουν επιχειρηματικές αποφάσεις, να ολοκληρώνουν έργα, να συνεργάζονται και να εκτελούν τις εργασίες τους με αποτελεσματικότητα.

Τα πλεονεκτήματα ενός ECM είναι τα ακόλουθα:

- Ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο συμμόρφωσης και κανονιστικών ρυθμίσεων. Το ECM παρέχει μια κεντρική πλατφόρμα όπου το περιεχόμενο μπορεί να διατηρείται και να διαδίδεται με τρόπο που να πληροί τις απαιτήσεις κανονιστικής συμμόρφωσης και τις κατευθυντήριες γραμμές διαχείρισης κινδύνων. Ένα ECM το επιτυγχάνει αυτό εξαλείφοντας τις ad hoc διαδικασίες που μπορούν να εκθέσουν μια επιχείρηση σε κινδύνους κανονιστικής συμμόρφωσης και άλλα πιθανά προβλήματα.

- Το λογισμικό ECM μπορεί να παρέχει στους οργανισμούς μια ενιαία πηγή αλήθειας, δομώντας τις πληροφορίες έτσι ώστε να αποθηκεύονται μόνο μία φορά - σε ένα ασφαλές ψηφιακό αποθετήριο περιεχομένου. Αυτό μειώνει τον κίνδυνο επανάληψης και διασφαλίζει ότι ολόκληρη η επιχείρηση έχει πρόσβαση σε μία μόνο, εγκεκριμένη και έγκυρη πληροφορία.
- Μειώνει το κόστος. Το ECM μειώνει το κόστος σε ολόκληρο τον οργανισμό με την αυτοματοποίηση των προηγουμένως χειροκίνητων διαδικασιών, τη μείωση των κυρώσεων συμμόρφωσης, την ελαχιστοποίηση των αναγκών αποθήκευσης και τη μείωση των απαιτήσεων ταχυδρομείου. Μειώνει επίσης το κόστος της ηλεκτρονικής ανακάλυψης σε περίπτωση νομικού συμβάντος ή συμβάντος συμμόρφωσης, όταν οι δικηγόροι ή οι υπεύθυνοι συμμόρφωσης θα απαιτούσαν πρόσβαση στο περιεχόμενο του οργανισμού.
- Βελτιώνει την ικανοποίηση των πελατών. Κατά την επίλυση προβλημάτων πελατών, οι εκπρόσωποι εξυπηρέτησης πελατών απαιτούν πρόσβαση στο σωστό περιεχόμενο τη σωστή στιγμή, γεγονός που αποτελεί έναν από τους κύριους στόχους του ECM. Ένα ECM επιτρέπει στους υπαλλήλους να βοηθούν τους πελάτες πιο γρήγορα και αποτελεσματικά, βελτιώνοντας έτσι την ικανοποίηση των πελατών.
- Παρέχει επιχειρησιακή συνέχεια. Μια σωστά υλοποιημένη πλατφόρμα ECM δίνει τη δυνατότητα σε μια επιχείρηση να έχει υψηλή διαθεσιμότητα εγγράφων. Το ECM ενσωματώνει αρχεία, αποκατάσταση καταστροφών και αντίγραφα ασφαλείας λογαριασμών
- Αυξάνει την παραγωγικότητα. Το αποτελεσματικό ECM μπορεί να εξορθολογήσει την πρόσβαση και τις επιχειρηματικές διαδικασίες, να εξαλείψει τα σημεία συμφόρησης μειώνοντας την αποθήκευση καθώς και τις ανάγκες σε χαρτί και ταχυδρομείο, να βελτιστοποιήσει την ασφάλεια, να διατηρήσει την ακεραιότητα και να ελαχιστοποιήσει τα γενικά έξοδα. Όλα αυτά μπορούν να οδηγήσουν σε αυξημένη παραγωγικότητα.
- Βελτιώνει την προσβασιμότητα του περιεχομένου. Το ECM παρέχει εργαλεία αναζήτησης και ανάλυσης δεδομένων, βελτιώνοντας έτσι την απόκτηση δεδομένων. Οι χρήστες μπορούν να ορίσουν περιοχές αναζήτησης και παραμέτρους που τους επιτρέπουν να περιορίζουν τα αποτελέσματα αναζήτησης και να βρίσκουν πληροφορίες πιο αποτελεσματικά.

4.5 Η διαφορά μεταξύ του EDM και του ECM

Ενώ η EDM είναι ένα σύνολο τεχνολογιών που έχουν σχεδιαστεί για τη διευκόλυνση και τον εξορθολογισμό της διαδικασίας ψηφιακής διαχείρισης εγγράφων, η ECM - σύμφωνα με την AIIM (The Association for Intelligent Information Management) - είναι το σύνολο των τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση του κύκλου ζωής των μη δομημένων πληροφοριών, περνώντας από τα ακόλουθα στάδια:

- δημιουργία και σύλληψη
- αποθήκευση
- έλεγχος εκδόσεων
- ευρετηρίαση
- διαχείριση
- καθαρισμός
- διανομή
- δημοσίευση
- αναζήτηση και αρχειοθέτηση

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι το ECM συνδέει όλο το περιεχόμενο με τις επιχειρηματικές διαδικασίες.

Έτσι, μπορεί να ειπωθεί ότι η Διαχείριση Επιχειρησιακού Περιεχομένου (ECM) είναι απόρροια της EDM. Εκτός από τη διαχείριση και την οργάνωση των εγγράφων, το ECM επιτρέπει επίσης την διαχείριση των πληροφοριών της εταιρείας με δομημένο τρόπο, γεγονός που επιτρέπει μεγαλύτερη ιχνηλασιμότητα των δεδομένων με τη διαχείριση των υφιστάμενων σχέσεων μεταξύ τους.

4.6 Τεχνητή Νοημοσύνη

Η τεχνητή νοημοσύνη (AI από το Artificial Intelligence) αναφέρεται στην ικανότητα μιας μηχανής να αναπαράγει τις γνωστικές λειτουργίες ενός ανθρώπου, όπως είναι η μάθηση, ο σχεδιασμός και η δημιουργικότητα. Η τεχνητή νοημοσύνη καθιστά τις μηχανές ικανές να 'κατανοούν' το περιβάλλον τους, να επιλύουν προβλήματα και να δρουν προς την επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου. Ο υπολογιστής λαμβάνει δεδομένα (ήδη έτοιμα ή συλλεγμένα μέσω αισθητήρων, π.χ. κάμερας), τα επεξεργάζεται και ανταποκρίνεται βάσει αυτών. Τα συστήματα τεχνητής

νοημοσύνης είναι ικανά να προσαρμόζουν τη συμπεριφορά τους, σε ένα ορισμένα βαθμό, αναλύοντας τις συνέπειες προηγούμενων δράσεων και επιλύοντας προβλήματα με αυτονομία. (*Τι Είναι η Τεχνητή Νοημοσύνη Και Πώς Χρησιμοποιείται; | Επικαιρότητα | Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2020*)

Πριν ορισθεί η τεχνητή νοημοσύνη πρέπει πρώτα να ορισθεί η νοημοσύνη. Στο ερμηνευτικό λεξικό του Cambridge (*Cambridge Dictionary | English Dictionary, Translations & Thesaurus, n.d.*) η νοημοσύνη αναφέρεται ως η ικανότητα για μάθηση, κατανόηση και κρίση ή αιτιολογημένη έκφραση γνώμης. Επίσης στο λεξικό Merriam-Webster (*Dictionary by Merriam-Webster: America's Most-Trusted Online Dictionary, n.d.*) αναφέρεται ότι νοημοσύνη είναι η ικανότητα για μάθηση ή κατανόηση ή η αντιμετώπιση νέων ή δύσκολων καταστάσεων.

Επομένως, TN είναι ο τομέας της επιστήμης των υπολογιστών, που ασχολείται με τη σχεδίαση ευφυών (νοημόνων) υπολογιστικών συστημάτων, δηλαδή συστημάτων που επιδεικνύουν χαρακτηριστικά που σχετίζουμε με τη νοημοσύνη στην ανθρώπινη συμπεριφορά. (Barr & Feigenbaum, 1981) Η τεχνητή νοημοσύνη περιλαμβάνει κάθε τεχνολογία που έχει σχεδιαστεί για να μαθαίνει ή/και να κάνει λογικές επιλογές. Ο στόχος της τεχνολογίας TN είναι να παράγει μηχανές ή συστήματα που είναι ικανά να εξορθολογίζουν και να εκτελούν εργασίες που προηγουμένως εξαρτιόνταν από τους ανθρώπους που λαμβάνουν αποφάσεις. Σε αντίθεση με τη γνωστική πληροφορική, ο στόχος των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης δεν είναι η πραγματική προσομοίωση της ανθρώπινης σκέψης, αλλά η εύρεση μοτίβων μέσα στα δεδομένα, η αποκάλυψη κρυφών πληροφοριών και η αυτοματοποίηση πολύπλοκων διαδικασιών.

Ο όρος της τεχνητής νοημοσύνης (AI) επινοήθηκε το 1956, αλλά το (AI) έχει γίνει πιο δημοφιλές σήμερα λόγω του αυξημένου όγκου δεδομένων, των προηγμένων αλγορίθμων και των βελτιώσεων στην ισχύ των υπολογιστών και την αποθήκευση των δεδομένων. Οι απαρχές της τεχνητής νοημοσύνης ανάγονται στην αρχαιότητα στην εποχή του Αριστοτέλη και του Πλάτωνα (550 π. Χ. και 400 π. Χ.), όπου σύμφωνα με αυτούς τους αρχαίους φιλόσοφους όλα τα υπαρκτά αντικείμενα μπορούν να αναχθούν σε αριθμητικές σχέσεις και η διαλεκτική είναι ο δρόμος για την καθαρή γνώση, η αναζήτηση μεθόδων εύρεσης της γνώσης και της αλήθειας. Ο John McCarthy εισήγαγε πρώτος τον όρο TN (Artificial Intelligence) το 1950 έως τα μέσα του 1970. Τότε έχουμε την πρώτη φάση της TN (συμβολική/κλασσική TN). Κάποιες σημαντικές επιτυχίες της

TN αφορούσαν στη Μηχανική μετάφραση (language translation) τεχνικών κειμένων, την Επίλυση προβλημάτων (problem solving) καθώς και την Αναγνώριση προτύπων (pattern recognition). Η Δεύτερη φάση της TN (Μέσα 1970-μέσα 1980) όπου επεκτείνεται και σε εμπορικές εφαρμογές πέρα από τις ερευνητικές). Δόθηκε έμφαση στην αναπαράσταση γνώσης και στη δημιουργία αποδοτικών τεχνικών. Τέλος, η Τρίτη φάση της (Μέσα 1980-σήμερα) όπου αφορά Πειράματα και εφαρμογές, οι οποίες δίνουν απαντήσεις σε δύσκολα προβλήματα. Δημιουργούνται παρακλάδια της TN, όπως τα τεχνητά νευρωνικά δίκτυα, η ασαφής λογική, τα έμπειρα συστήματα και οι γενετικοί αλγόριθμοι, οι κοινωνίες μυρμηγκιών κ.λπ.

4.6.1 Η τεχνητή νοημοσύνη στη διαχείριση εγγράφων

Στη διαχείριση εγγράφων υπάρχει αυξανόμενη ζήτηση για την προσθήκη καινοτόμων λύσεων για την ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης και την παροχή μιας εξαιρετικής εμπειρίας. Τα εικονικά και παραδοσιακά ντουλάπια αρχειοθέτησης, γεμάτα με συμβάσεις, συμφωνίες με προμηθευτές, υλικό εισαγωγής και άλλα έγγραφα, εξακολουθούν να καταπνίγουν την παραγωγικότητα, ακόμη και σήμερα. Μελέτες διαπιστώνουν ότι το 46% των εργαζομένων σπαταλούν καθημερινά χρόνο σε ροές εργασίας έντασης χαρτιού, ότι οι εργαζόμενοι ξοδεύουν περισσότερες από 11 ώρες την εβδομάδα για να ασχοληθούν με θέματα διαχείρισης εγγράφων και ότι έξι από αυτές τις ώρες θεωρούνται χαμένος χρόνος.

Η απώλεια εγγράφων προκαλεί σημαντικά προβλήματα για κάθε επιχείρηση. Η υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών αδυνατεί να απαντήσει σε ερωτήσεις, η υπηρεσία πληροφορικής αδυνατεί να επιλύσει προβλήματα και μια ολόκληρη επιχείρηση μπορεί να κλείσει λόγω έλλειψης τεκμηρίωσης. Ευτυχώς, το σύγχρονο λογισμικό διαχείρισης εγγράφων με βάση την τεχνητή νοημοσύνη καθιστά τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών πιο εύκολη από ποτέ, ώστε να μπει τάξη στο χάος. Σύμφωνα με μία ακόμη πρόσφατη μελέτη, η τεχνητή νοημοσύνη εκτιμάται ότι θα αυξήσει την παραγωγικότητα των εργαζομένων κατά περίπου 40% και θα κάνει τη διαχείριση του χρόνου τους πιο αποτελεσματική και ακριβή.

Οι υπηρεσίες τεχνητής νοημοσύνης αλλάζουν το σύστημα διαχείρισης εγγράφων ως προς:

- **Την ισχυρή ταξινόμηση και επεξεργασία εγγράφων**

Με τη βοήθεια της μηχανικής μάθησης και της τεχνητής νοημοσύνης, τα συστήματα μπορούν να ταξινομήσουν τα έγγραφα αποτελεσματικά, καθώς είναι ικανά να διαβάζουν και να αναλύουν τα δεδομένα. Η τεχνολογία OCR είναι ένα βήμα μπροστά για την ανάγνωση και την ανάλυση των εγγράφων από μια εικόνα σε μορφή αναγνώσιμη από μηχανήματα. Η διαδικασία της σάρωσης των φυσικών εγγράφων και της ψηφιακής αποθήκευσής τους είναι επίσης γνωστή ως ψηφιοποίηση εγγράφων. Παλαιότερα, η χειροκίνητη σάρωση και συναρμολόγηση γινόταν με πολλές ώρες, αλλά με τη βοήθεια της μηχανικής μάθησης, μπορεί να γίνει σε κλάσματα δευτερολέπτων.

- **Την γρήγορη διαδικασία ανάκτησης δεδομένων**

Τα συστήματα διαχείρισης εγγράφων με τεχνητή νοημοσύνη έχουν φέρει το παιχνίδι σε ένα εντελώς νέο επίπεδο. Στο back end αναπτύσσονται συγκεκριμένοι αλγόριθμοι που διαβάζουν τις πληροφορίες, αναλύουν την έννοια και εξάγουν τις κατάλληλες πληροφορίες σύμφωνα με τα σχετικά πρότυπα μηχανικής μάθησης. Η εύκολη και γρήγορη ανάκτηση δεδομένων βοήθησε τις επιχειρήσεις να αξιοποιήσουν το χρόνο και τους πόρους τους ή τους υπαλλήλους τους σε άλλες σημαντικές εργασίες, οι οποίοι νωρίτερα ξόδευαν τις παραγωγικές τους ώρες μόνο στην αναζήτηση των αντίστοιχων πληροφοριών και την ανάκτησή τους από το λεγόμενο βουνό δεδομένων.

- **Την εξαγωγή δεδομένων**

Οι μικρές επιχειρήσεις παράγουν καθημερινά τεράστιες ποσότητες δεδομένων. Ως εκ τούτου, είναι καθίσταται απαραίτητο για αυτές να εξορθολογίσουν τα δεδομένα τους και να εξάγουν ζωτικής σημασίας πληροφορίες για την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης εργασίας. Ένα έξυπνο DMS (σύστημα διαχείρισης εγγράφων) εξάγει γρήγορα και με ακρίβεια πληροφορίες, λαμβάνοντας δεδομένα εξαγωγή σε ένα εντελώς νέο επίπεδο. Χρησιμοποιεί μηχανική μάθηση, προγνωστική ανάλυση και οπτικοποίηση δεδομένων για την επεξεργασία των δεδομένων που περιέχονται στα έγγραφα. Για παράδειγμα, το Document AI της Google μειώνει το λειτουργικό κόστος και βελτιώνει την αποδοτικότητα αντλώντας πληροφορίες από δομημένα και μη δομημένα δεδομένα. Εκτός αυτού, αυτοματοποιεί και επικυρώνει όλα τα δεδομένα (δομημένα και μη δομημένα) για να διασφαλίσει ότι τα έγγραφά σας είναι ακριβή και συμβατά. Το

καλύτερο μέρος Δεδομένου ότι αποθηκεύει τα έγγραφα στο σύννεφο, μπορείτε να τα ανακτήσετε ανά πάσα στιγμή.

- **Την ασφάλεια δεδομένων**

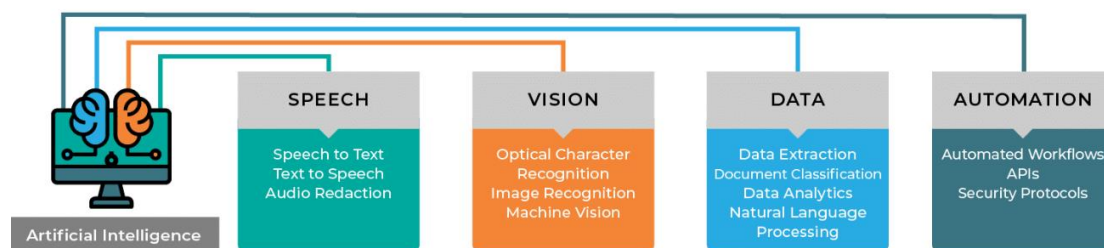
Καθώς η διαδικασία αποθήκευσης των δεδομένων είναι πλήρως αυτοματοποιημένη από τις εταιρείες αποθήκευσης εγγράφων, οι πιθανότητες κλοπής ή λεύκανσης δεδομένων είναι ελάχιστες. Τα συστήματα διαχείρισης εγγράφων με τεχνητή νοημοσύνη ενισχύουν επίσης το επίπεδο ασφάλειας και προστατεύουν τα δεδομένα των καταναλωτών, αναλύοντας ευαίσθητες και προσωπικές πληροφορίες αναγνώρισης και επισημαίνοντας τα έγγραφα αυτά για ειδικό χειρισμό. Η πρόσβαση των χρηστών μπορεί επίσης να γίνει ασφαλέστερη εάν το έργο σας βρίσκεται στα χέρια ενός bot με τεχνητή νοημοσύνη. Για την καλύτερη ασφάλεια και τον έλεγχο ταυτότητας μπορούν να χρησιμοποιηθούν τεχνικές υψηλής ακρίβειας και ασφάλειας, όπως η αναγνώριση προσώπου, η βιομετρική σάρωση, για την ταυτοποίηση των υπαλλήλων που έχουν δικαιώματα και άδεια πρόσβασης και τροποποίησης των δεδομένων, αποφεύγοντας τη μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στα εμπιστευτικά δεδομένα.

- **Την προηγμένη ανάλυση δεδομένων**

Το πιο προηγμένο επίπεδο τεχνητής διαχείρισης εγγράφων είναι η κρυφή δύναμη της ανάλυσης δεδομένων. Μπορείτε εύκολα να λάβετε την ανάλυση των αρχείων δεδομένων και των διαδικασιών που ξεκίνησαν στο ταμπλό σας και που μπορούν να σας δώσουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στον κλάδο. Προφανώς, μια καλύτερη ανάλυση των δεδομένων θα σας βοηθήσει να τοποθετήσετε την επιχείρησή σας πάνω από τους ανταγωνιστές σας και να βελτιώσετε την εμπειρία των πελατών και την ανάπτυξη της επιχείρησης.

Τόσο η διαχείριση εγγράφων όσο και η τεχνητή νοημοσύνη πρέπει να αποτελούν μέρος μιας ενιαίας αρχιτεκτονικής, καθώς είναι ένας ισχυρός συνδυασμός για τη διαχείριση σύνθετων και μεγάλου μεγέθους δεδομένων. Χωρίς τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης, θα ήταν σχεδόν αδύνατο στο μέλλον για τις εταιρείες διαχείρισης εγγράφων να αποθηκεύουν και να ανακτούν φορτία δεδομένων που παράγονται. Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να εφαρμοστεί σε πολλά μέρη της ροής εργασιών διαχείρισης δεδομένων και εγγράφων. Σε σύγκριση με τα παλαιότερα συστήματα και τεχνολογίες, η τεχνητή νοημοσύνη έχει τη δύναμη να έχει τεράστιο,

θετικό αντίκτυπο στο χρόνο, την προσπάθεια και τα χρήματα που επενδύονται στη στρατηγική διαχείρισης περιεχομένου.



Εικόνα 7 Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence) (Artificial Intelligence (AI) for Data and Document Management, n.d.)

4.7 Cloud Computing (Υπολογιστικά Νέφη)

4.7.1 Ορισμός

Δεν μπορεί να συζητηθεί η φύση της εργασίας στο διαδίκτυο χωρίς να συζητηθεί το υπολογιστικό νέφος (Cloud Computing). Τι σημαίνει όμως στην πραγματικότητα όρος υπολογιστικό νέφος; Για να κατανοηθούν τα βασικά στοιχεία του νέφους, πρέπει να κατανοηθούν τα βασικά στοιχεία της δημιουργίας και της αποθήκευσης πληροφοριών σε ψηφιακό μέσο. Στην καθημερινή επαγγελματική και προσωπική ζωή, οι χρήστες δημιουργούν μεγάλο όγκο ψηφιακών πληροφοριών χρησιμοποιώντας πολλές διαφορετικές εφαρμογές ή συστήματα. Αυτός ο όγκος πληροφοριών αποθηκεύεται στη συνέχεια συνήθως στους σκληρούς δίσκους ή στο δίκτυο ενός ατόμου ή ενός οργανισμού. Δυστυχώς, αυτή η διαδικασία μπορεί να γίνει αρκετά δαπανηρή. Το λογισμικό που απαιτείται για τη δημιουργία των πληροφοριών μπορεί να είναι ακριβό, καθώς και να έχει άλλα κόστη πέραν της άμεσης αγοράς του, όπως άδειες ανά εργαζόμενο, συντήρηση και κόστος αναβάθμισης. Η αποθήκευση, αν και σχετικά φτηνή από μόνη της, σε συνδυασμό με τη συντήρηση της επιλογής αποθήκευσης μπορεί επίσης να αποδειχθεί δαπανηρός για πολλούς οργανισμούς. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι κάθε επιλογή αποθήκευσης πρέπει να ελέγχεται συνεχώς για παρωχημένα προϊόντα, κακόβουλο λογισμικό και γενική αλλοίωση δεδομένων ή λογισμικού. Μια πρόσφατη εναλλακτική επιλογή είναι η επεξεργασία και η αποθήκευση δεδομένων στα “νέφη”.

Τόσο στην επιστημονική κοινότητα όσο και στην καθημερινότητα, ο όρος υπολογιστικά νέφη χρησιμοποιείται συχνά. Ωστόσο, καθώς πολλές φορές στην καθημερινότητα τα υπολογιστικά νέφη χρησιμοποιούνται παραπλανητικά για την προώθηση προϊόντων, και λόγω έλλειψης ενός επιστημονικά, κοινά αποδεκτού ορισμού, υπάρχει μια σύγχυση για την ακριβή ερμηνεία του όρου.

Σύμφωνα με το Αμερικάνικο National Institute of Standards and Technology (NIST), τα υπολογιστικά νέφη είναι ένα μοντέλο που επιτρέπει την πανταχού διαθέσιμη, εύκολη κατά παραγγελία πρόσβαση μέσω δικτύου σε μια κοινόχρηστη ομάδα διαμορφώσιμων υπολογιστικών πόρων (π.χ. δίκτυα, διακομιστές, αποθηκευτικούς πόρους, εφαρμογές και υπηρεσίες) που μπορούν να δεσμεύονται γρήγορα και να αποδεσμεύονται με ελάχιστη προσπάθεια διαχείρισης ή αλληλεπίδραση του παρόχου υπηρεσιών. (P. Mell & Grance, 2011)

4.7.2 Βασικά Χαρακτηριστικά

Ο χρήστης του υπολογιστικού νέφους μπορεί να δεσμεύσει και να αποδεσμεύσει μονομερώς υπολογιστικούς πόρους αυτόματα από τον πάροχο υπηρεσιών. Επίσης ένα σημαντικό χαρακτηριστικό είναι ότι οι υπηρεσίες αποθήκευσης αρχείων σε εξυπηρετητές του cloud τα οποία είναι προσβάσιμα από οποιαδήποτε συσκευή θελήσει ο χρήστης. (Rimal et al., 2009) Απαλλάσσει δηλαδή τον χρήστη από την ανάγκη κατοχής πολυάριθμων φορητών, και μη, μέσων αποθήκευσης, διευκολύνει την ανταλλαγή και την κοινή χρήση αρχείων και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως backup σημαντικών αρχείων σε περίπτωση απώλειας ή βλάβης της φυσικής συσκευής στην οποία βρίσκεται.

Επιπλέον, οι πάροχοι υπολογιστικών νεφών συγκεντρώνουν τις υπολογιστικές υποδομές σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές και αναλόγως με την ζήτηση που υπάρχει κατανέμουν δυναμικά τους φυσικούς ή εικονικούς πόρους στους πελάτες τους. Τέλος, τα συστήματα υπολογιστικών νεφών μετρούν αυτόματα και βελτιστοποιούν τη χρήση των πόρων. Ελέγχουν και αναφέρουν τις τιμές για διάφορες παραμέτρους διασφαλίζοντας έτσι διαφάνεια για τον πάροχο και τον χρήστη.

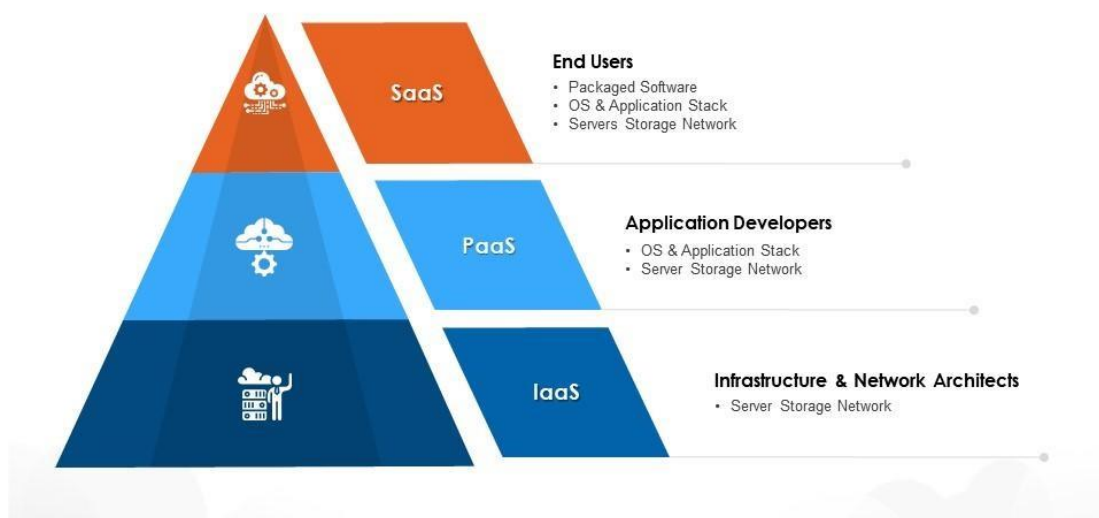
4.7.3 Μοντέλα υπηρεσιών υπολογιστικών νεφών

Τα υπολογιστικά νέφη περιλαμβάνουν υπηρεσίες που φιλοξενούνται στο διαδίκτυο και χωρίζονται στις ακόλουθες τρεις κατηγορίες:

- **Infrastructure as a service (IaaS).** Στο μοντέλο Υποδομή ως Υπηρεσία, ο χρήστης έχει απευθείας πρόσβαση σε υπολογιστικούς πόρους στους οποίους μπορεί να εκτελέσει όποιο λογισμικό επιθυμεί, συμπεριλαμβανομένου και του λειτουργικού συστήματος. . Σε αυτόν τον τύπο παροχής υπηρεσιών, ο πελάτης νοικιάζει φυσικά μηχανήματα από τον πάροχο υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους και χρεώνεται με βάση τους υπολογιστικούς πόρους που χρησιμοποιεί. Δεν παρέχεται κάποιο είδος λογισμικού στον πελάτη και αυτός είναι ελεύθερος να χρησιμοποιήσει το μηχανήμα με όποιον τρόπο επιθυμεί, να εγκαταστήσει το λογισμικό που τον ενδιαφέρει και να το παραμετροποιήσει ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του. Εδώ εμπίπτει το παράδειγμα της χρησιμοποίησης εξυπηρετητών του cloud έναντι της αγοράς φυσικών μηχανημάτων στο χώρο μιας εταιρείας ή οργανισμού.
- **Platform as a service (PaaS).** Στο μοντέλο Πλατφόρμα ως Υπηρεσία δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να χρησιμοποιήσει γλώσσες προγραμματισμού, βιβλιοθήκες, υπηρεσίες και εργαλεία που υποστηρίζονται από τον πάροχο του νέφους για να δημιουργήσει δικές του εφαρμογές. Σε αντίθεση με το IaaS, εδώ ο χρήστης δεν έχει πρόσβαση στο λειτουργικό σύστημα ή στα χαρακτηριστικά των κόμβων που αναπτύσσονται στο νέφος, παρά μόνο πρόσβαση στα χαρακτηριστικά και στις ρυθμίσεις των εφαρμογών. Το PaaS μειώνει το κόστος και την πολυπλοκότητα ανάπτυξης εφαρμογών σε σύγκριση με το IaaS, όμως παράλληλα περιορίζει τις επιλογές στην ανάπτυξη των εφαρμογών και τον έλεγχο στους εικονικούς πόρους οι οποίοι προσφέρονται και διαχειρίζονται αποκλειστικά από τον πάροχο του νέφους.
- **Software as a service (SaaS).** Στο μοντέλο Λογισμικό ως Υπηρεσία ο χρήστης χρησιμοποιεί τις εφαρμογές που εκτελούνται σε μία υποδομή υπολογιστικού νέφους. Μια πολύ σημαντική κατηγορία υπηρεσιών, που κάποιες φορές προσφέρεται και δωρεάν. Όταν μια εταιρεία παρέχει λογισμικό ως υπηρεσία στους χρήστες της, τους δίνει πρόσβαση να τρέξουν μέσω Διαδικτύου συγκεκριμένες εφαρμογές τις οποίες πλέον δε χρειάζεται να εγκαταστήσουν στον υπολογιστή τους. Είναι το ίδιο με την εκτέλεση της αντίστοιχης εφαρμογής στον τοπικό υπολογιστή του χρήστη χωρίς όμως να απαιτείται η εγκατάστασή της και η κατανάλωση υπολογιστικής ισχύος από το τοπικό

μηχάνημα. Τέτοιες υπηρεσίες συνήθως αναπτύσσονται χρησιμοποιώντας τα δύο προαναφερθέντα μοντέλα υπηρεσιών νέφους.

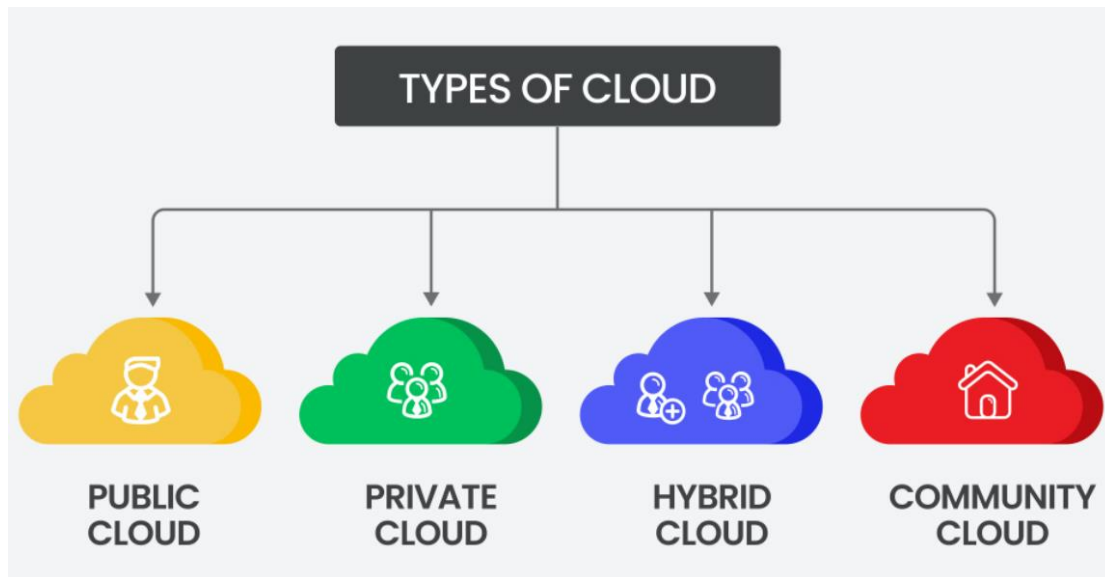
Cloud Service Models



Εικόνα 8 Μοντέλα Υπηρεσιών Υπολογιστικών Νεφών (Cloud Service Models Cloud Computing Ppt Background | Presentation Graphics | Presentation PowerPoint Example | Slide Templates, n.d.)

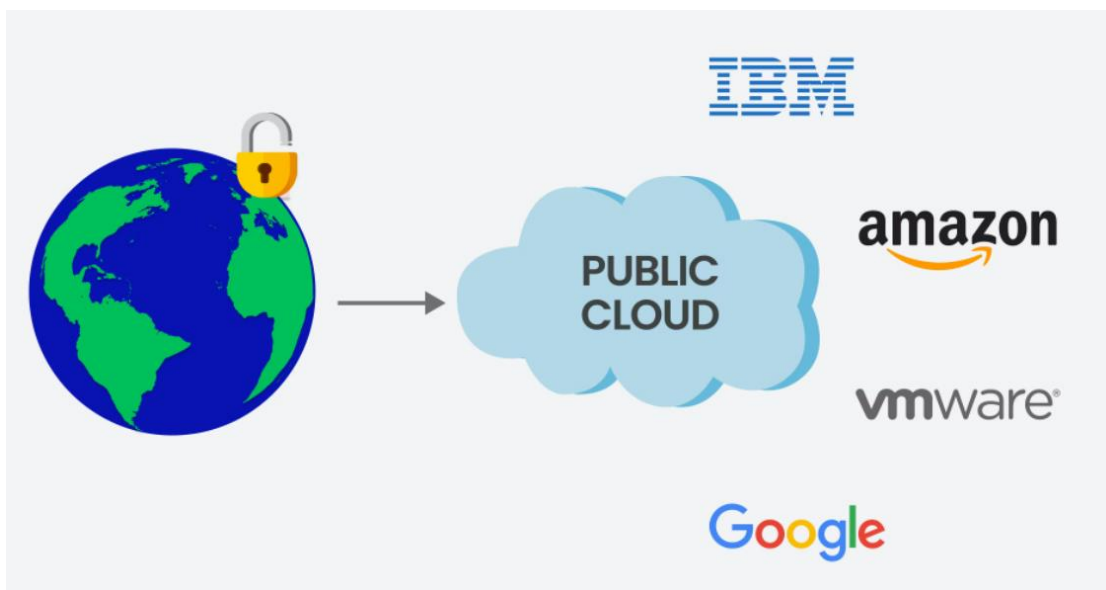
4.7.4 Μοντέλα εφαρμογής υπολογιστικών νεφών

Το υπολογιστικό σύννεφο μπορεί επίσης να ταξινομηθεί με βάση το υποκείμενο μοντέλο ανάπτυξης των υποδομών, σε Δημόσιο, Ιδιωτικό, Κοινοτικό και Υβριδικό. Τα διαφορετικά μοντέλα ανάπτυξης των υποδομών διακρίνονται από την αρχιτεκτονική τους, την τοποθεσία που έχουν εγκατεστημένο το κέντρο δεδομένων (data center) που υποστηρίζει το υπολογιστικό νέφος και τις ανάγκες του τελικού πελάτη τους.



Εικόνα 9 Τύπο Μοντέλων εφαρμογής Υπολογιστικών Νεφών (*What Are the Four Cloud Computing Service Delivery Models in 2022?*, n.d.)

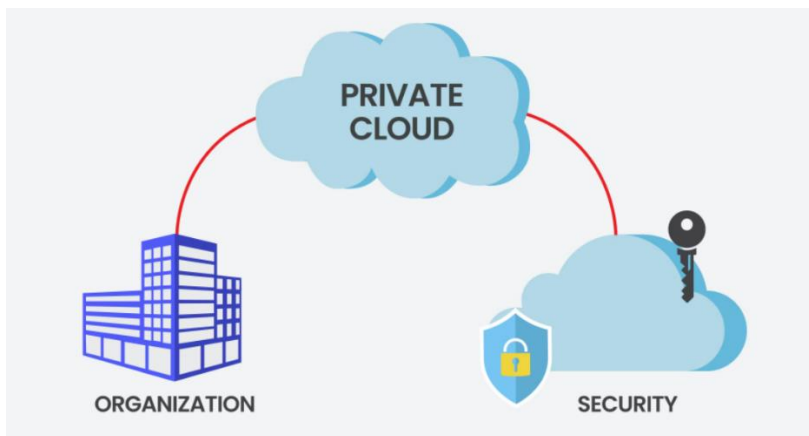
- **Public Cloud - Δημόσιο Νέφος**



Εικόνα 10 Δημόσιο Νέφος (*What Are the Four Cloud Computing Service Delivery Models in 2022?*, n.d.)

Το Δημόσιο νέφος είναι ιδιοκτησία του παρόχου των υπηρεσιών Υπολογιστικού Νέφους. Μια τέτοια υπηρεσία υποστηρίζει διάφορες εφαρμογές τις οποίες διάφοροι πελάτες χρησιμοποιούν και ως αντάλλαγμα για την χρήση τους καταβάλλουν ενοίκιο ανάλογο προς την χρήση που έκαναν. Είναι διαθέσιμο για χρήση από το ευρύ κοινό. Είναι το δημοφιλέστερο μοντέλο εφαρμογής νεφών και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από επιχειρήσεις, ιδρύματα, οργανισμούς και απλούς χρήστες.

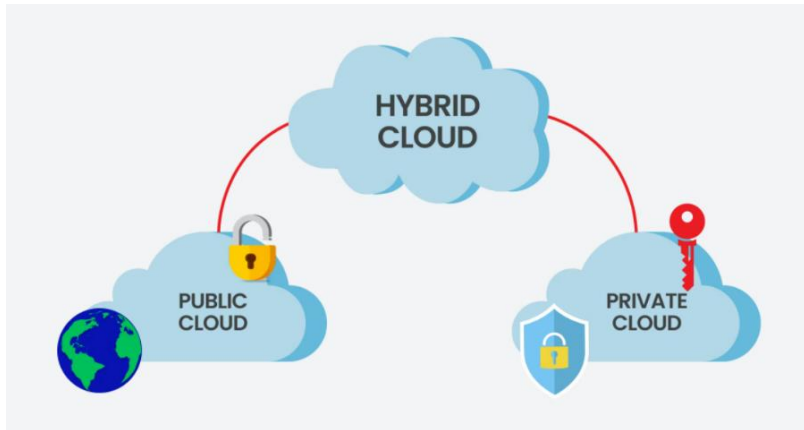
- **Private Cloud - Ιδιωτικό Νέφος**



Εικόνα 11 Ιδιωτικό Νέφος (*What Are the Four Cloud Computing Service Delivery Models in 2022?*, n.d.)

Ιδιωτικό νέφος ονομάζεται το νέφος που είναι φτιαγμένο για την αποκλειστική χρήση ενός και μόνο πελάτη. Υπάρχουν διάφορες παραλλαγές ανάλογα με το καθεστώς ιδιοκτησίας του, τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του κλπ. Ιδιαίτερο πάντως χαρακτηριστικό του είναι η αποκλειστική χρήση του από ένα και μόνο πελάτη. Ένα ιδιωτικό υπολογιστικό νέφος επίσης είναι δυνατό να αποτελεί ιδιοκτησία του πελάτη. Η εγκατάσταση, η λειτουργία και η συντήρηση του ωστόσο δεν γίνεται από αυτόν. Οι φυσικές υποδομές είναι δυνατόν να βρίσκονται είτε στις εγκαταστάσεις του πελάτη είτε στις εγκαταστάσεις του παρόχου της υπηρεσίας. Μπορεί να έχει δημιουργηθεί εσωτερικά στην επιχείρηση ή τον οργανισμό και να διαχειρίζεται από την ίδια/ίδιο, μπορεί να έχει δημιουργηθεί από κάποιο τρίτο πάροχο ή το συνδυασμό των παραπάνω. Αξίζει να σημειωθεί πως η δημιουργία ενός εσωτερικού ιδιωτικού νέφους μπορεί να απαιτεί υψηλή αρχική επένδυση σε χρήματα και στη συνέχεια να χαρακτηρίζεται από υψηλή πολυπλοκότητα για τη λειτουργία του.

- **Hybrid Cloud - Υβριδικό Νέφος**



Εικόνα 12 Υβριδικό Νέφος (*What Are the Four Cloud Computing Service Delivery Models in 2022?*, n.d.)

Στο υβριδικό μοντέλο μπορεί να υπάρξει συνδυασμός των προαναφερθέντων μοντέλων. Σκοπός των υβριδικών συστημάτων είναι να επωφεληθούν από τα προτερήματα που προκύπτουν από τη συνεργασία των διαφορετικών υποδομών νέφους, παραμένοντας όμως ξεχωριστές οντότητες.

- **Community Cloud - Κοινοτικό Νέφος**



Εικόνα 13 Κοινοτικό Νέφος (*What Are the Four Cloud Computing Service Delivery Models in 2022?*, n.d.)

Στην περίπτωση που κάποιοι πελάτες με παρόμοιες ανάγκες αποφασίζουν για λόγους οικονομίας κλίμακας ή άλλους λόγους να μοιραστούν κοινές υλικοτεχνικές υποδομές, εγκαταστάσεις, παραμετροποιήσεις αλλά και την ευθύνη της διαχείρισης του Νέφους, τότε δημιουργείται το κοινοτικό νέφος. Η διαχείριση του νέφους στην περίπτωση αυτή μπορεί να γίνεται είτε από τα μέλη της κοινότητας είτε από εξουσιοδοτημένο τρίτο

μέλος εκτός κοινότητας. Η υποδομή μπορεί να έχει κατασκευαστεί εσωτερικά ή να φιλοξενείται σε κάποιον τρίτο πάροχο.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΔΗΜΟΣΙΟ ΝΕΦΟΣ	ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΥΒΡΙΔΙΚΟ ΝΕΦΟΣ	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΝΕΦΟΣ
ΕΠΕΚΤΑΣΙΜΟΤΗΤΑ	ΥΨΗΛΗ	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ	ΥΨΗΛΗ	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ
ΟΙΚΟΔΕΣΠΟΤΗΣ	ΠΑΡΟΧΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ	ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ	ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ
ΛΕΙΟΠΙΣΤΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΣ ΥΨΗΛΗ	ΥΨΗΛΗ
ΧΡΗΣΤΕΣ	ΕΥΡΥ ΚΟΙΝΟ	ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ
ΑΣΦΑΛΕΙΑ	ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΟΧΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΞΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	ΑΣΦΑΛΗΣ	ΑΣΦΑΛΗΣ
ΕΠΙΔΟΣΗ	ΧΑΜΗΛΗ ΠΡΟΣ ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ
ΚΟΣΤΟΣ	ΧΑΜΗΛΟ	ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΟ	ΑΚΡΙΒΟ	ΑΚΡΙΒΟ
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ	AMAZON EC2	MICROSOFT	IBM	VMWare

Πίνακας 2 Μοντέλα εφαρμογής Υπολογιστικών Νεφών (What Are the Four Cloud Computing Service Delivery Models in 2022?, n.d.)

4.7.5 Εργασία στο Νέφος και διαχείριση αρχείων

Συχνά η επαναχρησιμοποίηση των πληροφοριών και η επακόλουθη αλλαγή του πλαισίου των πληροφοριών που δημιουργούνται στο διαδίκτυο είναι πέρα από τον έλεγχο του οργανισμού. Το πιο προφανές ζήτημα διαχείρισης αρχείων είναι πώς μπορεί ένας διαχειριστής αρχείων να διατηρήσει και να διαχειριστεί ένα αρχείο όταν αυτό αλλάζει συνεχώς πέρα από τις παραμέτρους του οργανισμού. Ορισμένοι επαγγελματίες των αρχείων ισχυρίζονται ότι εάν τα διαδικτυακά αρχεία δεν ικανοποιούν τα αρχειακά διπλωματικά στοιχεία (μέσο, περιεχόμενο, φυσική μορφή, πνευματική μορφή, δράση, πρόσωπα, αρχειακός δεσμός και πλαίσιο) που θεσπίστηκαν από τον Duranti και άλλους

(MacNeil, 2000) , τότε οι πληροφορίες στην πραγματικότητα δεν αποτελούν καθόλου αρχείο. Ένας οργανισμός είναι δύσκολο να ελέγξει τα αρχεία του όταν δεν γνωρίζει που βρίσκονται. Με πολλαπλές τοποθεσίες και πολλαπλά αντίγραφα, δεν γνωρίζει ποια είναι η νομική υπόσταση του αρχείου. Χρησιμοποιώντας το νέφος, μπορεί ένας οργανισμός να εκτεθεί σε ανεπιθύμητες διαρροές πληροφοριών.

Η επαναχρησιμοποίηση και η αναπαραγωγή δεδομένων και μεταδεδομένων αποτελεί χαρακτηριστικό γνώρισμα της χρήσης του νέφους. Αυτό σημαίνει ότι η ιδέα της ύπαρξης μόνο ενός αντιγράφου ή ενός αριθμού ελεγχόμενων αντιγράφων πληροφοριών δεν είναι επαληθεύσιμη, καθώς η χρήση της αποθήκευσης στο νέφος έχει ως αποτέλεσμα την αναπαραγωγή δεδομένων, συχνά σε μεγάλες αποστάσεις. Ένα λιγότερο αρνητικό, αλλά μάλλον μειονεκτικό χαρακτηριστικό της σημερινής χρήσης του νέφους για την αποθήκευση αρχείων είναι ότι μπορεί να μην διαφέρει από τη δημιουργία και τη χρήση ενός υβριδικού συστήματος τήρησης αρχείων σε χαρτί/ηλεκτρονικά μέσα. Σε ένα υβριδικό σύστημα χαρτιού/ηλεκτρονικού συστήματος μπορεί κανείς να ξοδέψει πολύ χρόνο προσπαθώντας να βρει μια εγγραφή στο ηλεκτρονικό σύστημα που στην πραγματικότητα είναι ακόμη σε μορφή χαρτιού και το αντίστροφο. Κατά τη μετάβαση στην αποθήκευση στο σύννεφο μπορεί να προκύψει παρόμοιο πρόβλημα. Για κάθε ένα αρχείο που είναι αποθηκευμένο στο νέφος, μπορεί να υπάρχουν τουλάχιστον δύο ακόμη που οι χρήστες θα ήθελαν να έχουν πρόσβαση στο νέφος, αλλά δεν έχουν ακόμη μεταφορτωθεί.

Στους περισσότερους οργανισμούς δημιουργούνται, μοιράζονται, αποθηκεύονται και χρησιμοποιούνται αρχεία. Συνήθως, η διαχείριση των αρχείων πρέπει επίσης να γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις ενός οργανισμού. Είναι κοινώς αποδεκτό ότι τα αρχεία είναι απαραίτητα για την υποστήριξη της επιχειρηματικής δραστηριότητας ενός οργανισμού. Για το λόγο αυτό, τα αρχεία πρέπει να είναι αξιόπιστα, προσβάσιμα, αυθεντικά και ακριβή. Στο παράδειγμα του χαρτιού, η διατήρηση των αρχείων με ασφάλεια ώστε να διατηρούν την αξιοπιστία, την προσβασιμότητα, την αυθεντικότητα και την ακρίβεια δεν είναι πολύ δύσκολη, υπάρχουν γνώσεις δεκαετιών που καθοδηγούν τον τρόπο. Αυτό, στον ψηφιακό κόσμο στο δίκτυο ενός οργανισμού, μπορεί να έχει κάποιες ανησυχίες, ωστόσο υπάρχουν διαθέσιμα πρότυπα και τεχνολογίες που σημαίνουν ότι τα αρχεία μπορούν να διατηρηθούν ασφαλή και υπό τον έλεγχο και την ιδιοκτησία του οργανισμού - ως δικλείδα ασφαλείας, ο οργανισμός εξακολουθεί να έχει το δίκτυό του. Ωστόσο, στο

νέφος, η ιδιοκτησία και ο έλεγχος μπορεί να είναι δύσκολο να επιτευχθούν. Κατά τη χρήση της αποθήκευσης στο σύννεφο υπάρχουν πολλά ζητήματα ελέγχου.

Η δυνατότητα ικανοποιητικής καταστροφής των αρχείων στο τέλος του κύκλου ζωής τους αποτελεί επίσης ζήτημα κατά την αποθήκευση αρχείων στο νέφος. Η ασφαλής διατήρηση και διάθεση αρχείων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που έχουν καταδικαστεί για καταστροφή με εγκεκριμένη μέθοδο, αποτελεί για τους περισσότερους οργανισμούς νομική απαίτηση. Οι οργανισμοί πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξουν όχι μόνο ότι έχουν διαθέσει νόμιμα τα αρχεία αλλά και πώς το έκαναν. Υπάρχουν πρόσθετες απαιτήσεις για τα κρατικά αρχεία. Ωστόσο, όπως αναφέρθηκε, σε ένα πραγματικό νέφος μπορεί να μην είναι δυνατόν να επαληθευτεί ότι τα αρχεία έχουν καταστραφεί όταν δεν είναι δυνατόν να γνωρίζουμε πόσα αντίγραφα υπάρχουν. Όταν υπάρχει ειδική απαίτηση καταστροφής αρχείων, αυτό αποτελεί σοβαρό κίνδυνο, καθώς ενδέχεται να υπάρχουν πολλαπλά ίχνη στους διακομιστές και τους εφεδρικούς διακομιστές των παρόχων αποθήκευσης στο νέφος, και πάλι συχνά σε διαφορετικές τοποθεσίες.

Κεφάλαιο 5. Ανακεφαλαίωση-Συμπεράσματα

5.1 Ανακεφαλαίωση

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία παρουσιάστηκε η διαχείριση των αρχείων, από την αρχαιότητα έως και σήμερα. Έγινε η ιστορική αναδρομή, ξεκινώντας από το 7.000 π.Χ., με αναφορά στον πολιτισμό των Σουμέριων, στην αρχαία Αίγυπτο και στην αρχαία Ελλάδα, καθώς επίσης και στον πολιτισμό των Κινέζων, οι οποίοι εφηύραν το χαρτί. Στη συνέχεια παρουσιάστηκαν τα αρχεία στα Βυζαντινά χρόνια, τα Βενετικά και τα Οθωμανικά για να καταλήξει αυτή η ιστορική αναδρομή στα εθνικά αρχεία σημαντικών χωρών τους τρεις τελευταίους αιώνες, που αποτέλεσαν σημαντικό ρόλο για την θέσπιση και εδραίωση του όρου «record management». Στην συνέχεια, ορίζεται ο συγκεκριμένος όρος όπως υφίσταται στην σημερινή εποχή, αλλά παρουσιάζεται και η φύση των αρχείων σαν αυτόνομο θέμα.

Το δεύτερο θέμα το οποίο παρουσιάστηκε στην πτυχιακή εργασία, ήταν τα δύο βασικά μοντέλα του records management. Το πρώτο μοντέλο το οποίο αναλύθηκε ήταν και αυτό που προηγείται χρονολογικά. Το μοντέλο του Κύκλου Ζωής των εγγράφων (Records Life cycle) το οποίο βασίστηκε στην ιδέα πως «η καταχωρισμένη πληροφορία έχει μια “ζωή” ανάλογη προς αυτή των έμβιων οργανισμών κατά την οποία γεννιέται, ζει και πεθαίνει». (Penn et al., 1994) Η σημαντική καινοτομία σε αυτό το μοντέλο είναι η επισήμανση των ημιενεργών εγγράφων. Το δυνατό σημείο του μοντέλου του κύκλου ζωής, δηλαδή η απλότητα της θεώρησης των αρχείων ως διακριτών φάσεων με αρχή, μέση και τέλος, είναι ταυτόχρονα και η αδυναμία του, ιδίως στο δυναμικό και πολύπλοκο ηλεκτρονικό περιβάλλον.

Από την άλλη πλευρά, τέλος από τη δεκαετία του 1950, αναπτύχθηκε στην Αυστραλία το μοντέλο της αδιάλειπτης συνέχειας (Continuum Model). Πρεσβεύει την κατάργηση των διαφορών στη διαχείριση των ενεργών και των ιστορικών τεκμηρίων και εισάγει μια ενιαία διαχειριστική λειτουργία (recordkeeping). Τα στάδια της ζωής των αρχειακών τεκμηρίων είναι αλληλένδετα και στην εν εξελίξει διαχείριση των καταγεγραμμένων πληροφοριών εμπλέκονται οι διαχειριστές τόσο των ενεργών όσο και των ιστορικών αρχείων.

Το τελευταίο θέμα το οποίο παρουσιάστηκε στη συγκεκριμένη πτυχιακή είναι η εξέλιξη της τεχνολογίας και ο αντίκτυπος που έχει στη διαχείριση των αρχείων. Με την

εμφάνιση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και του διαδικτύου, εμφανίστηκαν και τα ηλεκτρονικά αρχεία. Εμφανίστηκαν νέες προοπτικές για τα αρχεία αλλά ταυτόχρονα και αρκετές προκλήσεις και κίνδυνοι. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάστηκε η Ηλεκτρονική διαχείριση εγγράφων (EDM) και η Διαχείριση επιχειρηματικού περιεχομένου (EDM) με μια μικρή σύγκριση ανάμεσά τους. Στην συνέχεια αναλύθηκε η τεχνητή νοημοσύνη και η σύνδεση της με την διαχείριση των εγγράφων. Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να εφαρμοστεί σε πολλά μέρη της ροής εργασιών διαχείρισης δεδομένων και εγγράφων, προσφέροντας πολλά θετικά. Τέλος, αναλύθηκαν τα υπολογιστικά νέφη, απαραίτητα πλέον για κάθε σύγχρονη επιχείρηση αλλά και αναπόσπαστο κομμάτι για τους ανθρώπους στην σημερινή εποχή. Κρύβοντας πολλούς κινδύνους, χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στη χρήση τους για την διαχείριση των εγγράφων, καθώς ενώ είναι πάρα πολλά τα θετικά τα οποία μπορεί να προσφέρει, μπορεί παράλληλα να καταλήξει ολική καταστροφή για την διαχείριση τους.

5.2 Συμπεράσματα

Η διαχείριση των αρχείων αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι στην ανθρώπινη κοινωνία και στην ανθρώπινη δραστηριότητα, από την αρχαιότητα έως και σήμερα. Καθώς εξελίσσεται ο άνθρωπος και η τεχνολογία, επόμενο και αναπόφευκτο είναι να εξελίσσονται και τα αρχεία και ο τρόπος διαχείριση τους. Οι σύγχρονοι αρχειονόμοι και διαχειριστές αρχείων οφείλουν να ακολουθούν την ροή των εξελίξεων της τεχνολογίας και να ενημερώνονται για όλες τις τελευταίες εξελίξεις. Οι παραδοσιακοί τρόποι διαχείρισης αρχείων εξακολουθούν να υφίστανται ακόμα και σήμερα, αλλά παρατηρείται ότι δεν είναι αρκετοί για να καλύψουν τις νέες τεχνολογίες που έχουν εμφανιστεί και που συνεχίζουν να κάνουν την εμφάνισή τους. Συνιστάται πάντα η δέουσα επιμέλεια, αλλά δεν είναι πάντα εύκολο να προβλεφθούν τα μελλοντικά γεγονότα.

Οι τεχνολογικές εξελίξεις δεν αποτελούν απειλή από μόνες τους, αλλά η χρήση τους ενέχει κινδύνους. Οι κίνδυνοι είναι μόνο η επιφάνεια και αυτό που είναι επικίνδυνο για κάποιον μπορεί να είναι αποδεκτό για έναν άλλο. Οι διαχειριστές αρχείων πρέπει σήμερα περισσότερο από ποτέ να συμμετέχουν στην απόφαση για τη χρήση τεχνολογιών διαδικτύου. Η απόφαση για τη χρήση αυτών των τεχνολογιών θα πρέπει να βασίζεται στον κίνδυνο και να προσεγγίζεται με τη δέουσα επιμέλεια που απαιτείται. Οι διαχειριστές αρχείων πρέπει να συμμετέχουν και να γνωρίζουν τους

κινδύνους και τα οφέλη των εξελίξεων, καθώς είναι δική τους ευθύνη να δημιουργούν και να διατηρούν αρχεία ως αποδεικτικά στοιχεία της επιχειρηματικής δραστηριότητας ενός οργανισμού.

Έτσι με την βοήθεια της τεχνολογίας μπορούν να απλοποιήσουν την δουλειά τους αλλά και να πραγματοποιήσουν εργασίες οι οποίες μέχρι πριν λίγες δεκαετίες δεν υπήρχαν καθόλου. Μια σύγχρονη επιχείρηση ή ένας οργανισμός δεν μπορεί να λειτουργήσει χωρίς ένα ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης εγγράφων, ούτε ως προς την δικιά του λειτουργία αλλά ούτε ως προς την συνεργασία του με άλλους οργανισμούς και επιχειρήσεις. Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι οι τεχνολογικές εξελίξεις είναι άμεσα συνδεδεμένες με την διαχείριση των αρχείων και ως αποτέλεσμα για την σωστή λειτουργία ενός οργανισμού και μιας επιχείρησης αλλά και για την σωστή εργασία ενός διαχειριστή εγγράφων, οφείλουν να ακολουθούν αυτές τις τεχνολογικές εξελίξεις και να ενημερώνονται συνεχώς.

Βιβλιογραφία

- An, X. (2003). An integrated approach to records management: the records continuum model's purpose-oriented approach to records management changes the role of recordkeeping from reactive to proactive - Document - Gale Academic OneFile. *Information Management Journal*, 37.
<https://go.gale.com/ps/i.do?p=AONE&u=googlescholar&id=GALE|A105768177&v=2.1&it=r&sid=AONE&asid=8b7f63c0>
- Artificial Intelligence (AI) for Data and Document Management*. (n.d.-a). Retrieved September 1, 2022, from <https://www.domaonline.com/artificial-intelligence/>
- Artificial Intelligence (AI) for Data and Document Management*. (n.d.-b). Retrieved May 28, 2022, from <https://www.domaonline.com/artificial-intelligence/>
- Atherton, J. (1986). From Life Cycle to Continuum: Some Thoughts on the Records Management–Archives Relationship. *Archivaria*, 21, 42–43.
<https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/11233/12172>
- Balta, E. (2003). *Ottoman Archives in Greece*. The Isis Press.
https://evangelialbalta.com/old/kitap/08_books.pdf
- Barr, A., & Feigenbaum, E. (1981). *The Handbook of Artificial Intelligence*. Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/C2013-0-07690-6>
- Cambridge Dictionary | English Dictionary, Translations & Thesaurus*. (n.d.). Retrieved May 28, 2022, from <https://dictionary.cambridge.org/>
- Cloud Service Models Cloud Computing Ppt Background | Presentation Graphics | Presentation PowerPoint Example | Slide Templates*. (n.d.). Retrieved September 1, 2022, from <https://www.slideteam.net/cloud-service-models-cloud-computing-ppt-background.html>
- Cook, M. (1986). *Archives and the Computer*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2013-0-00995-4>
- Cox, R. (2000). *Closing an Era: Historical Perspectives on Modern Archives and Records Management*. Praeger.
- Dictionary by Merriam-Webster: America's most-trusted online dictionary*. (n.d.). Retrieved May 28, 2022, from <https://www.merriam-webster.com/>
- Ebers Papyrus - Wikipedia*. (n.d.). Retrieved September 1, 2022, from https://en.wikipedia.org/wiki/Ebers_Papyrus
- EDM: How Does Electronic Document Management Work?* (2021, October 18). SYDLE.
- Ellis, J. (2000). *Η Διαχείριση Των Αρχείων*. ΤΥΠΩΘΗΤΩ / ΔΑΡΔΑΝΟΣ.

- Flynn, S. J. A. (2001). The Records Continuum Model in Context and its Implications for Archival Practice. *Journal of the Society of Archivists*, 22(1), 79–93.
<https://doi.org/10.1080/00379810120037522>
- Franks, P. (2013). *Records and Information Management*. American Library Association.
- Life cycle and workflow for records management | by Carlos Solís | Janium*. (n.d.). Retrieved September 1, 2022, from <https://en.blog.janium.com/life-cycle-and-workflow-for-records-management-4e6787992805>
- MacNeil, H. (2000). *Trusting records : legal, historical, and diplomatic perspectives*. Kluwer Academic Publishers.
- Mell, P., & Grance, T. (2011). *The NIST Definition of Cloud Computing Recommendations of the National Institute of Standards and Technology*. <https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-145>
- Mell, P. M., & Grance, T. (2011). *The NIST definition of cloud computing*.
<https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-145>
- Mixon, E., & Brush, K. (2020, January). *What is enterprise content management? Guide to ECM*. TechTarget.
- Pearce-Moses, R. (2005). *A Glossary of Archival and Records Terminology*. The Society of American Archivists.
- Penn, I. A., Penix, G. B., & Coulson, J. (1994). *Records management handbook* (2nd ed.). Routledge.
- Penn, I. A., & Pennix, G. B. (2017). *Records Management Handbook*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315245140>
- Rimal, B. P., Choi, E., & Lumb, I. (2009). A Taxonomy and Survey of Cloud Computing Systems. *2009 Fifth International Joint Conference on INC, IMS and IDC*, 44–51.
<https://doi.org/10.1109/NCM.2009.218>
- Robek Mary, Brown Gerald, & Stephens David. (1996). *Instructor's manual for information and records management: document based information systems*. McGraw-Hill.
- Scott, P. (1966). The Record Group Concept: A Case for Abandonment. *The American Archivist*, 29(4), 493–504. <https://doi.org/10.17723/aarc.29.4.y886054240174401>
- Stuart, K., & Bromage, D. (2010a). Current state of play: records management and the cloud. *Records Management Journal*, 20(2), 217–225.
<https://doi.org/10.1108/09565691011064340>
- Stuart, K., & Bromage, D. (2010b). Current state of play: records management and the cloud. *Records Management Journal*, 20(2), 217–225.
<https://doi.org/10.1108/09565691011064340>

- Svärd, P. (2017). Two principles governing the management of records. *Enterprise Content Management, Records Management and Information Culture Amidst e-Government Development*, 35–43. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100874-4.00004-1>
- The Records Continuum Model[40] | Download Scientific Diagram*. (n.d.). Retrieved September 1, 2022, from https://www.researchgate.net/figure/The-Records-Continuum-Model40_fig1_221278064
- Touray, R. (2021). A Review of Records Management in Organisations. *OALib*, 08(12), 1–23. <https://doi.org/10.4236/oalib.1108107>
- What are the Four Cloud Computing Service Delivery Models in 2022?* (n.d.). Retrieved September 1, 2022, from <https://maddevs.io/blog/an-overview-of-cloud-delivery-models/>
- Yusof, Z. M., & Chell, R. W. (2000). The Records Life Cycle: an inadequate concept for technology-generated records. *Information Development*, 16(3), 135–141. <https://doi.org/10.1177/0266666004240413>
- Ανακαλύπτονται οι πηλινες πινακίδες Γραμμικής Γραφής Β' - Historical Quest*. (n.d.). Retrieved September 1, 2022, from <https://www.historical-quest.com/oroi-kai-sinthkes/116-monimessthles/san-simera/817-anakaluptontai-oi-pilines-pinakides-grammikis-grafis-b.html>
- Βασιλακάκη, Ε. (2014). *Διαχείριση αρχειακών εγγράφων*. Τμήμα Βιβλιοθηκονομίας Και Συστημάτων Πληροφόρησης.
- Γιαννακόπουλος, Γ., & Μπουντούρη, Β. (2015). *Εισαγωγή στην Αρχειονομία*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/6320/3/Giannakoroulos_Book_PDF.pdf
- Ζάχος, Ε., Ζάχος, Ε. Π. Α. Σ. Θ., & Σούλιου, Θ. (2015). Τεχνητή Νοημοσύνη. In *Θεμελίωση επιστήμης υπολογιστών*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
- Ζεϊναλιπούρ, Δ. (2012, November 8). *Cloud Computing & Data Management (Υπολογιστικά Νέφη & Διαχείριση Δεδομένων)*.
- Κολυβά, Μ. (2008). *Αρχειονομία, Φορείς παραγωγής αρχείων: Ιστορική αναδρομή*. Πατάκης.
- ΚΟΥΤΡΟΜΠΙΛΑ ΑΣΗΜΙΝΑ. (2018). *Από τον Πάπυρο στο Διαδίκτυο [ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ]*. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ.
- Κοψιδάς, Χ. (2016). *Ανάκτηση Πληροφορίας και Εξισορρόπηση Φορτίου σε Υπολογιστικά Νέφη [Μεταπτυχιακή Διατριβή]*. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- ΜΑΥΡΙΔΗΣ, Η. (2021). *ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΕΙΚΟΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΝΕΦΗ [ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ]*. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ .
- Μπάγιας, Α. (1998). *Αρχειονομία Βασικές Έννοιες και Αρχές*. Κρητική.

ΜΠΑΛΤΑ, Ε. (1989). ΟΘΩΜΑΝΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ. Προοπτικές της έρευνας. *Μνήμων*, 12, 241–252. <https://doi.org/10.12681/mnimon.440>

Οι πάπυροι | ΑΡΧΑΙΩΝ ΤΟΠΟΣ. (n.d.). Retrieved September 1, 2022, from <https://theancientwebgreece.wordpress.com/2017/08/28/%CE%BF%CE%B9-%CF%80%CE%AC%CF%80%CF%85%CF%81%CE%BF%CE%B9/>

Τεχνητή Νοημοσύνη - Τι είναι και γιατί έχει σημασία | SAS. (n.d.). Retrieved May 28, 2022, from https://www.sas.com/el_gr/insights/analytics/what-is-artificial-intelligence.html

Τι είναι η τεχνητή νοημοσύνη και πώς χρησιμοποιείται; | Επικαιρότητα | Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. (2020). <https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/society/20200827STO85804/ti-einai-i-techniti-noimosuni-kai-pos-chrisimopoieitai>