

جامعة ابن خلدون - تيارت -



كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الإنسانية



مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في علم المكتبات تخصص هندسة وتكنولوجيا المعلومات

الموسومة بـ:

رقمنة الأرشيف بين حتمية التغيير وإدارة المخاطر

دراسة ميدانية بالصندوق الوطني للتقاعد ولاية تيارت

إشراف :

- د. سوالي أسماء

إعداد الطالبات:

❖ سليمان عائشة

❖ سعاد زويرية

لجنة المناقشة

اسم ولقب الأستاذ	دور الأستاذ في المناقشة
مكناس مخطارية	رئيسا
سوالي أسماء	مشرفا ومقررا
بن شهيدة محمد	مناقشا

السنة الجامعية:

1442/1441 هـ - 2021/2020 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الشكر والتقدير

اللهم إن نشكرك شكر الشاكرين ونحمده حمد حامدين

الحمد لله بنعمته تتم الصالحات فالحمد والشكر لله تعالى التقدير .

لا يسعنا هذا المقال إلا أن نتقدم بالشكر الجزيل للأستاذة المؤطرة "سولمي أسماء" والمشرفة على هذا العمل

وشكر وعرفان إلى كل الأستاذة في مشوارنا الدراسي إلى الوصول إلى ما نحن عليه الآن

الشكر إلى كل الموظفين لصندوق الوطني لتقاعد لولاية تيارت على تقديم المعلومات

إهداء

الى من قال فيهما الله عزوجل "وقضى ربك الا تعبدوا الا اياه وبالوالدين احسانا"

الى نبع الحنان وقرّة عيني امي العزيزة اطال الله في عمرها

الى رمز العطاء والصفاء أبي العزيز حفظه الله وأطال الله في عمره

الى اخوتي واخواتي جعلهم الله سنداً لي

الى أبناء أختي: محمد، عبد الله، آدم، أنس، أشواق

الى كل من جمعني بهم القدر أعز صديقاتي

الى كل أساتذة علم المكتبات خاصة الاستاذة المؤطرة سوالمي أسماء

عائشة

إهداء

الحمد لله والشكر له الفضل على إحسانه أما بعد

أهدي ثمره نجاحي الى من أعزهم الله عزوجل وقال فيهما "وقل ربي ارحمهما كما ربياني
صغيرا"

الى من حبي لها لا يزول الى من لا تمل عيني من رؤيتها ولا لساني من نطقي إسمها "أمي
الحبيبة"

الى أعز وأروع انسان في الوجود "أبي العزيز والغالي

الى اخوتي: محمد علي، أمين

الى كل العائلة صغيرا وكبيرا

الى كل أساتذة علم المكتبات خاصة الاستاذة المؤطرة سوالمي أسماء

الى من جمعني القدر بهم الى اعز أصدقاء في الوجود: عائشة، الجوهر، خديجة، منال، سهام،
حنان، سمية، سميحة، مروة، رشيدة.

متمنية لهم المزيد من التفوق في حياتهم العلمية والعملية ان شاء الله

زوبيرية

قائمة الاختصارات

الصفحة	الاختصار	المختصر
30	WINISIS	Windows Integrated Ste Of Information System
31	MINISIS	Mini Intergrated Set Of Information System
79	CNR	Caisse Nationale Des Retraites
89	TDR	System De Tracabilite Des Dossiers De Retraites
90	STAR	System De Traitement Automatique Des Retraites
92	GED	Gestion Electronique Des Documents

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
82	الهيكل التنظيمي	01
88	CHANGEMENT DINTERCALAIRES كيفية عمل برنامج	02
88	GED PEN يمثل كيفية عمل برنامج	03
89	يمثل كيفية تصنيف الوثائق	04

قائمة الملاحق

الرقم	الملحق
01	شعار المؤسسة
02	واجهة مؤسسة صندوق الوطني للتقاعد ولاية تيارت
03	أرشيف الصندوق الوطني للتقاعد
04	الماسح الضوئي
05	قارئ كودبار
06	واجهة برنامج ستار وبرنامج معالجة الملفات STAR وبرنامج TDR وبرنامج IMAGE CAPTURE PLUS وبرنامج GED PEN وبرنامج GED CLEAN
07	آلة قطع الوثائق والطابعة
08	الرموز الخاصة بوظائف المتقاعدين
09	جهاز إنذار الحريق
10	أسئلة المقابلة

قائمة المحتويات

الشكر والتقدير

إهداء

قائمة الاختصارات

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

قائمة المحتويات

1..... مقدمة: 1

1..... الإشكالية: 1

2..... التساؤلات الفرعية: 2

2..... الفرضيات: 2

2..... أهمية الموضوع: 2

3..... أهداف الدراسة: 3

3..... أسباب اختيار الموضوع: 3

4..... منهج البحث: 4

5..... منهجية البحث: 5

5..... مجتمع البحث: 5

5..... عينة الدراسة: 5

6..... أدوات جمع البيانات: 6

6..... الملاحظة: 6

6..... المقابلة: 6

7..... الإطار الزمني والمكاني للدراسة: 7

7..... الدراسات السابقة: 7

الكلمات المفتاحية: 8

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لرقمنة الأرشيف

المبحث الأول: ماهية الأرشيف..... 11

المطلب الأول: تعريف الأرشيف وخصائصه..... 11

تعريف الأرشيف: 11

خصائص الأرشيف:..... 14

المطلب الثاني: أنواع وأعمار الأرشيف 15

أنواع الأرشيف:..... 15

اعمار الأرشيف: 16

المطلب الثالث: أهمية الأرشيف 19

المبحث الثاني: رقمنة الأرشيف ومتطلباته..... 20

المطلب الأول: مفهوم واسباب انتشار الرقمنة 20

تعرف الرقمنة:..... 20

مفهوم الأرشيف الرقمي: 21

الغرض من عملية الرقمية : 22

اهداف الرقمنة:..... 22

المطلب الثاني: متطلبات عملية الرقمنة:..... 24

1.التخطيط: 24

3.2 الحواسيب: 26

4.2 البرامج المستخدمة في عملية الرقمنة: 27

3 وسائط التخزين: 32

4 الكوادر البشرية:..... 34

35	5 الموارد المالية:
35	6 الشروط القانونية:
36	المطلب الثالث: ادارة مشروعات الرقمنة وانظمة التسيير الالكتروني للوثائق
36	ادارة مشروعات الرقمنة:
36	1 التخطيط العام لمشروع الرقمنة:
37	اختيار المواد بمشروعات الرقمية:
38	حقوق الطبع والملكية الفكرية في مشروعات الرقمنة:
38	خلق الكيانات الرقمية بمشروعات الرقمنة:
39	ضبط وتامين الجودة بالمشروعات الرقمية:
39	توصيل الكيانات الرقمية بمشروعات الرقمنة:
41	الانظمة المستخدمة في التسيير الالكتروني للوثائق والمعلومات :

الفصل الثاني: إدارة المخاطر

46	المبحث الأول: مفهوم ادارة المخاطر وادوات ادارتها
46	المطلب الاول: ادارة المخاطر واهميتها واهدفها
47	الخطر من المنظور القانوني:
47	مفهوم المخاطر:
47	مفهوم ادارة المخاطر:
48	اهمية ادارة المخاطر:
49	اهداف ادارة المخاطر:
49	المطلب الثاني: طبيعة وانواع المخاطر التي تهدد امن وحماية الوثائق الالكترونية
49	1-المخاطر الطبيعية:
50	1-عوامل الحرارة والرطوبة وإضاءة:

- 2.العوامل الكيماوية (التلويث الجوي والاتربة والغازات) 51
- 3- عوامل الزلازل والامطار والفيضانات: 52
- 2-المخاطر الغير الطبيعية:..... 52
- 1-2 السرقة : 53
- 2-2 الحرائق: 54
- 3- فقدان الخدمات الاساسية (الكهرباء والهاتف)..... 55
- 4- سوء الاستخدام والإهمال: 56
- 5- الصرعات المسلحة:..... 57
- 3- المخاطر المرتبطة بالحاسب الالي والشبكات: 57
- التجسس:..... 57
- المخترقون او القرصنة: 57
- البرمجيات الخبيثة: 57
- الفيروسات: 58
- الديدان: 58
- المطلب الثالث: اساليب وادوات التغلب على المخاطر 59
- اساليب التغلب على المخاطر: 59
- التحكم في المخاطرة:..... 60
- تمويل المخاطر:..... 61
- المبحث الثاني: طرق مواجهة مخاطر امن وحماية المعلومات 62
- المطلب الاول: مفهوم واهمية امن وحماية الوثائق الالكترونية 62
- تعريف امن وحماية الوثائق الالكترونية:..... 62
- اهمية امن وحماية الوثائق الالكترونية:..... 63

64	عناصر امن وحماية الوثائق الالكترونية:
64	ا-العمليات:
64	ب-البشر:
64	ج-التكنولوجيا:
64	د-الثقافة:
65	المطلب الثاني: طرق وتقنيات حماية المعلومات والوثائق الالكترونية.
65	الحماية الفيزيكية:
65	وسائل حماية الفيزيكية :
68	تقنيات حماية الوثائق الالكترونية:
68	منظومات التشفير السري:
68	منظومات التشفير بالمفتاح العمومي :
69	منظومات الامضاء :
69	المطلب الثالث : طرق مواجهة مخاطر امن وحماية الوثائق الالكترونية.
69	1 طرق حماية الوثائق الالكترونية على مستوى البناء الفيزيقي للمنظمة :
70	2 طرق حماية معلومات على مستوى الاجهزة وشبكات الاتصالات:
70	1 الاجراءات الحماية المادية :
71	3 طرق حماية المعلومات على مستوى الانظمة والبرامج:
71	اجراءات الحماية الانظمة والبرامج:
72	4 طرق الحماية على مستوى التقنية :
72	برنامج الجدران النارية :
72	التشفير :
73	الكاشفات الالكترونية والبيولوجية :

73	البطاقات الممغنطة :
74	برامج مكافحة الفيروسات:
74	ادوات منع وكشف الاختراقات:
74	امن الشبكات:
74	5 طرق الحماية على مستوى العنصر البشري:

الفصل الثالث: رقمنة الأرشيف وإدارة المخاطر لمؤسسة صندوق الوطني للتقاعد

77	المبحث الأول: التعريف بمكان الدراسة
77	المطلب الأول: مفهوم الصندوق الوطني لتقاعد ونشأته
77	- نشأة الصندوق الوطني للتقاعد:
77	تعريف الصندوق الوطني للتقاعد:
78	فروع الصندوق الوطني لتقاعد :
78	المهام الأساسية لصندوق :
79	التعريف بالصندوق الوطني لتقاعد لولاية تيارت:
79	المطلب الثاني: مصالح صندوق الوطني لتقاعد
80	المطلب الثالث : الهيكل التنظيمي ومفهوم ارشيف المؤسسات
82	المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة
82	المطلب الأول: عينة وأدوات ومجالات الدراسة
82	عينة الدراسة:
83	-ادوات جمع البيانات : "المقابلة" و " الملاحظة "
83	المقابلة:
83	الملاحظة:
83	مجالات الدراسة:

84	.....-الحدود الجغرافية:
84	.....المطلب الثاني: عرض وتحليل نتائج لمقابلة
84	.....1-تحليل المحور الاول: دور التكنولوجيا في تسيير الأرشيف
85	.....2-تحليل المحور الثاني: تقنيات معالجة وتسيير الأرشيف الرقمي
89	.....4-تحليل المحور الثالث: المخاطر وطرق مواجهتها
92	.....تحليل النتائج على ضوء الفرضيات :
92	.....-المطلب الثالث: النتائج العامة لدراسة
94	.....المقترحات :
96	.....خاتمة:
99	.....البيبلوغرافية.



مقدمة

مقدمة:

أثرت التحولات العميقة التي شهدتها علم الأرشفة والمعلومات مع ظهور شبكات المعلومات أو الشبكات الداخلية بالمؤسسات والشركات التي ربطت بين أقسامها الإدارية في ظل هذه التحولات ظهرت لنا الملفات الرقمية والتي يتم تبادلها وحفظها، فعملية الحفظ للسجلات الرقمية من وجهة نظر الأرشيفيين تقوم أساسا على وجود نظام حفظ رقمي يعمل على تطبيق مبادئ المستقرة، بحيث تظل السجلات الرقمية متاحة على الدوام وبشكل متكامل وصحيح.

ونتيجة الاهتمام البالغ للمختصين والمهتمين بهذه الوثائق والمراكز نظرا لقيمتها العلمية ونتيجة التزايد الهائل والمستمر للتكنولوجيات الحديثة، ولما اكتتبتها والتماشي معها من أجل تقديم خدمة متطورة بتقنيات حديثة لخدمة المستفيدين الذين اعتمدوا على مجموعة من التقنيات والبرمجيات والنظم المعلوماتية والأرشيفية للحفاظ عليها وحمايتها.

ومع متطلبات العصر التكنولوجي والمجتمع المعلوماتي فإن المؤسسات والمصالح الأرشيفية كانت تتكيف مع التقنيات الحديثة وذلك لعدة حتميات وأسباب نتيجة التزايد الكم الهائل في الوثائق والمصادر الذي كان يشغل جهد ومكان ووقت كبير في المعالجة والحفظ لذا وجب عليهم التلائم وتطبيق هذه التكنولوجيات على مستواها كونها مؤسسات فعالة، استخدموا عملية رقمنة الوثائق لتسهيل عملية المعالجة والحفظ، إذ بات تحويل الأوعية الأرشيفية من الوسيط الورقي إلى الوسيط الرقمي أمرا ضروريا وحتميا.

حيث شغلت قضية المشاريع الرقمية اهتمام كبير من خلال دراسة المخاطر التي تهدد أمن واستمرار المشاريع والمعلومات الرقمية.

الإشكالية:

لقد أدى تحديث مصالح الأرشيف على مستوى المؤسسات ومراكز المعلومات بصفة جدية يكسب رهانات التطوير الذي ينعكس على الفرد والمجتمع لمجموعة كبيرة جدا من الفنيات التي يكون لها صدى كبير على الوثائقيين و الأرشيفيين في عملية تخزين والحفظ منذ أن دخلت التكنولوجيا الحديثة في الأرشيفات وهذه التكنولوجيا أدت إلى ظهور المشاكل و العراقيل و المخاطر التي

تتعرض لها الوثائق الارشيفية من اتلاف وضياع والصعوبة في معالجتها وتخزينها وعدم القدرة على تلبية حاجات المستفيدين وعرضها للاطلاع عليها وعلى اثر هذا يمكننا ان نطرح التساؤل :

إلى أي مدى ساهمت الرقمنة في مصالح الأرشيف في الحد من المخاطر ؟

التساؤلات الفرعية:

-ماهي متطلبات رقمنة الوثائق وما اسباب انتشارها ؟

- ما طبيعة المخاطر التي تهدد امن المعلومات؟

-ما هي طرق مواجهة المخاطر امن وحماية الوثائق الرقمية ؟

-ما مدى تحقيق التقنية الرقمنة في تطوير المصالح والمراكز الارشيف؟

الفرضيات:

الاشكالية المطروحة تتضمن عدة فرضيات:

-ساهمت الرقمنة في الارشيف من رفع وتحسين مستوى الاداء

-تبني المشاريع الرقمنة امر ضروري لمواكبة التطور التكنولوجي

-دراسة وتتبع بالمخاطر التي تواجه المشاريع الرقمية والوثائق امر يساهم في استمرارها ونجاحها

-مراجعة طرق مواجهة مخاطر الامن وحماية الوثائق الرقمية ساهمت في دعم استخدام واعتماد على هذه التقنيات الحديثة

اهمية الموضوع:

تكمن اهمية هذا الموضوع في تبيان:

*القيمة الكبيرة للأرشيف والدور الفعال الذي يلعبه في حياة الافراد والمؤسسات

* أهمية رقمنة الارشيف بالإضافة الى الدور الذي تقوم من اجل تحسين الخدمة من حيث المعالجة والاطاحة وتطبيق التكنولوجيات والاليات الحديثة .

* توجه العالم نحو المجتمع الرقمي عن المجتمع الورقي نظرا لسرعة الكبيرة في الحصول على المعلومات و تلبية حاجيات المستفيدين

* معرفة التقنيات الحديثة وضرورة تطبيقها وتفعيلها في المؤسسات ومصالح الارشيف

* تطبيق ادارة المخاطر في المؤسسات ومراكز ومصالح الارشيف امر ضروري لتفادي مخاطر التي قد تواجهها

كما ان الموضوع يوضح ويفسر اهمية التنبؤ بالمخاطر التي تهدد امن المؤسسات والوثائق التي تعمل على وجود حلول واقتراحات تساهم في ايجاد وانظمة وبرامج لحمايتها.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى:

* الوقوف على المفاهيم الاساسية لرقمنة الارشيف

* التوضيح والتطلع للإجابة على متطلبات مشروع الرقمنة

* التعرف على اهمية التسيير الالكتروني للوثائق الارشيفية

* استعراض دور تنبؤ بالمخاطر التي تهدد المشاريع الرقمية وامن الوثائق في مصالح الارشيف

أسباب اختيار الموضوع:

ان سبب اختيارنا لموضوع رقمنة الأرشيف بين الحتمية وادارة المخاطر لعدة اسباب:

● الاسباب موضوعية:

- الالهية الكبيرة للأرشيف باعتباره مصدرا اساسيا في اعطاء الفعالية لتسيير الادارات والمؤسسات

- ضرورة استخدام التقنيات الحديثة وتطبيقاتها على المؤسسات ومراكز المعلومات
- تعرف على مدى تأثير التقنيات الحديثة على الارشيف
- معرفة حتمية واسباب التغيير من الارشيف الورقي الى الرقمي
- محاولة معرفة المخاطر التي تواجه مراكز الأرشيف وعملية الرقمنة وكيفية إيجاد الحلول وطرق لتجنبها

● الاسباب الذاتية :

- ميولنا الشخصي للأرشيف وتطوراتاه.
- التعرف على مدى تطبيق الرقمنة وكيفية عملها وادارتها لتجسيدها مستقبلا
- الرغبة في التعرف على أهم المخاطر التي تواجه المشاريع الرقمية
- استطلاع على الحلول والاقتراح لتفادي المخاطر التي تتعرض لها مصلحة
- محاولة فهم بعض النقاط التي كانت لدينا فيها الغموض والابهام

منهج البحث:

-يعد منهج البحث العلمي بانه مجموعة من القواعد والانظمة العامة التي يتم وضعها من اجل الوصول الى حقائق مقبولة حول ظواهر موضوع الاهتمام من قبل الباحثين في مختلف المعارف الانسانية¹

وهو عن مجموعة من الاجراءات والخطوات والقواعد التي يتبعها من اجل الوصول الى اهداف البحث والاجابة على الاشكالية المطروحة والاسئلة الفرعية اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي

1 احمد، ابراهيم قنديل. المناهج الدراسية الواقع والمستقبل. مصر: مصر العربية، 2008ص15

- استخدم المنهج الوصفي في جمع المعلومات حول موضوع الدراسة في الجانب النظري والمنهج تحليلي في تحليل نتائج الدراسة للخروج بنتائج علمية من اجل ترقية هذا العمل والاجابة على اشكالية.

منهجية البحث:

تشمل هذه الدراسة على ثلاث فصول أساسية حيث ترتب كالتالي:

***الفصل الأول:** جاء بعنوان الإطار المفاهيمي لرقمنة الأرشيف، وتناولنا فيها تعريف الأرشيف وخصائصه وتحدثنا على أنواع وأعمار لأرشيف وأهميته، وفصلنا كذلك في موضوع الرقمنة بما فيها من متطلبات لهذه العملية وإدارة المشاريع الرقمنة

والهدف من هذا الفصل هو إعطاء نظرة شاملة حول الأرشيف ومشاريع الرقمنة

***الفصل الثاني:** تحدثنا فيه عن إدارة المخاطر حيث قمنا بتعرف على ماهية إدارة المخاطر من أهمية اهداف وأنواع هذه المخاطر بالإضافة إلى أساليب التغلب عليها وذكرنا كذلك على ماهية المخاطر وأمن وحماية المعلومات وطرق مواجهاتها

والهدف من هذا الفصل هو التعرف على المخاطر بصفة عامة وكيفية تأمين الوثائق

***الفصل الثالث:** تناولنا فيه دراسة ميدانية لأرشيف الصندوق الوطني لتقاعد لولاية تيارت، ذكرنا فيه تعريف بالمؤسسة ونشأتها وهيكلها التنظيمي، إضافة الى تحليل نتائج الدراسة وتعريف بمجالات الدراسة، تحليل نتائج المقابلة، والنتائج العامة لدراسة والمقترحات.

مجتمع البحث:

هو مجتمع هو الذي ستجرى عليه الدراسة الميدانية وقد وجهنا دراستنا على العاملين الأرشيفين لأرشيف الصندوق الوطني لتقاعد

عينة الدراسة:

اعتمدت العينة على مسؤولين والعمال في مصالح الارشيف لأرشيف صندوق الوطني لتقاعد

أدوات جمع البيانات:

لجمع المعلومات حول موضوع الدراسة توجب علينا الاستعانة والاعتماد على اداتين وهما الانسب لخدمة الموضوع المقابلة والملاحظة باعتبارها أفضل وسيلة في جمع المعلومات وهما اكثر شيوعا

المقابلة:

تعتبر من الادوات الرئيسية لجمع المعلومات والبيانات في دراسة الافراد والجمعات الانسانية كما انها تعد من أكثر الوسائل جمع المعلومات شيوعا وفاعلية في حصول على البيانات لأي بحث، والمقابلة ليست بسيطة بل هي مسألة فنية 1

وتم اعتمادنا في دراستنا على المقابلة مباشرة مع مسؤول مصلحة الأرشفة لصندوق الوطني لتقاعد.

الملاحظة:

تعد من أقدم طرق جمع البيانات والمعلومات الخاصة بظاهرة ما، كما انها الخطوة الاولى في البحث العلمي واهم خطواته، وتعني بمعناها البسيط: الانتباه العفوي الى حادثة او امر ما وهي وسيلة يستخدمها الانسان العادي في اكتسابه لخبراته ومعلوماته على ان يتبع الباحث في ذلك منهجا معيناً يجعل الباحث من ملاحظاته اساساً لمعرفة او فهم دقيق لظاهرة معينة.

اما الملاحظة العلمية هي تلك التي يقوم فيها العقل بدور كبير من خلال ملاحظة الظواهر وتفسيرها وايجاد ما بينها من علاقات 2. تمت الملاحظة بالمشاركة داخل المصلحة.

1 عامر، مصباح. منهجية البحث في العلوم السياسية والاعلام. الجزائر. دوان المطبوعات الجامعية، 2008.ص123-124.

2 بوحوش، عمار؛ محمود ذنبيات، محمد. مناهج البحث العلمي وطرق اعداد البحوث. الجزائر: دوان المطبوعات الجزائرية 2016.ص75.

الإطار الزمني والمكاني للدراسة:

الموسم الجامعي 2020_2021 قد استغرقت هذه الدراسة حوالي شهر بصندوق الوطني لتقاعد ولاية تيارت

الدراسات السابقة:

- فوزية ،خثير. رقمنة ارشيف الجزائر الاشكالية والتنفيذ: دراسة حالات المديرية العامة للأرشيف ولايتي الجزائر ووهران .مذكرة ماجستير جامعة وهران :قسم علم المكتبات والعلوم الوثائقية ،2008.

- بركات ،فاطمة الزهراء .تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها مجال الارشيف الجماعات المحلية :بعض دوائر ولاية تيارت نموذجا :مذكرة لنيل شهادة ماستر في علم المكتبات والمعلومات :تخصص نظم المعلومات التكنولوجية الحديثة والتوثيق ،جامعة مستغانم ،2008

- عبد الباسط، شواو. حفظ الارشيف في ظل التطورات التكنولوجيات الحديثة: ولاية سطيف مذكرة ماستر جامعة منتوري قسنطينة :علم المكتبات ،2010.

- عدة، بن عطية محمد. واقع الارشيف في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة مصلحة الارشيف ولاية وهران: نموذج مذكرة لنيل شهادة ماستر في علم المكتبات والمعلومات :جامعة مستغانم،2018.

-ملتقى حول اسهام أو أهمية التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في حفظ الوثائق الارشيفية، في نظم ولاية قسنطينة يومي 5 و6 مارس 2006، من طرف مخبر الدراسات والبحوث حول المعلومات والتوثيق العلمي التكنولوجي بالإشراف مع قسم التاريخ، ومصلحة أرشيف ولاية قسنطينة، ومن بين المواضيع المتطرق اليها نذكر رقمنة الأرصدة الارشيفية، التسيير الإلكتروني للوثائق، الأرشفة الإلكترونية، وضرورة إشراك تكنولوجيا المعلومات والإيصال في تسيير حفظ الأرشيف وبنه والإيجابيات التي يوفرها.

-الندوة العالمية للفرع الإقليمي العربي للمجلس الدولي للأرشيف ARBICA المنظمة بالجزائر من 21 جوان 2006 حول التقنيات الحديثة لتسيير الأرشيف والمحيط الرقمي والذي تضمن عدة

تدخلات كانت جُلها تدور حول دعم ومزايا تكنولوجيا المعلومات في تسيير الارصدة الأرشيفين كذلك حول الأرشفة والارشيف المفتوح

المشاركون في هذه الندوة تطرقوا ايضا الى محدودية هذه التقنيات بالنسبة لمجال الأرشيف، الناتج عن مدى حياة حوامل الرقمية، الى الجانب القانوني لهذه النسخ الرقمية، ومن هنا تطرقوا ايضا الى ضرورة الاهتمام بالنسخ الأصلية وصيانتها واستعمال النسخ الرقمية من اجل الاطلاع

-الملتقى الدولي لتسيير ارشيف الموثقين Archives notariales :ارشيف التوثيق والذاكرة المنظم بالجزائر من 21 الى 22 جانفي 2006، والذي عرف مشاركة 26 دولة، وكان فرصة حقيقية لتبادل لتجارب ما بين الدول الحاضرة، خاصة فيما يتعلق بالطرق العلمية الحديثة لتسيير وحفظ الأرشيف. مداخلات عديدة في هذا الملتقى تطرقت الى الأرشفة الإلكترونية، الرقمنة والحفظ الإلكتروني، حول ضرورة حفظ الأرشيف وفقا للمعايير الدولية وتكوين اخصائيين لذلك.

كل الدراسات السابقة كانت دراسات عامة حول الرقمنة وتقنيات الحديثة أما فيما يخص دراستنا كانت دراسة مخصصة لرقمنة الأرشيف لصندوق الوطني لتقاعد ومعرفة المخاطر التي تهدد مصالح الارشيف الرقمي ومحاولة معرفة الحلول من أجل مواجهتها.

مصطلحات الدراسة:

الارشيف: هو ذلك الجزء من المحفوظات الذي له قيمة ادارية او تاريخية او اقتصادية القانونية، اجتماعية او أودع في احدى المؤسسات الارشيفية او حفظ في قاعدة بيانات ارشيفية. 1

ادارة الارشيف: الادارة المهنية لمؤسسة ارشيف من خلال تطبيقات مبادئ الارشيف وتقنياته 2

1 شواو، عبد الباسط؛ بليان، مسعود. « واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر » المجلة العربية للارشيف والتوثيق والمعلومات س22، ع43، يونيو 2018، ليبيا: (د.ن). ص351.

2 مفتاح محمد، دياب. معجم مصطلحات ادارة المعلومات وادارة المعرفة. ليبيا: دار المنهجية للنشر والتوزيع، 2016، ص15.

رقمنة :

تحويل البيانات والمعلومات من الشكل الورقي الى الشكل الالكتروني ويتم تسجيل تلك المعلومات اما عن طريق المسح الضوئي او انشاء الكترونيا عن طريق لوحة المفاتيح ويتم تسجيل تلك المعلومات على وسائط الكترونية والتي من اهمها الاقراص المضغوطة 1

ادارة المخاطر :

نقصد بذاك هي عملية مستمرة ومتواصلة يتم فيها تحليل وتقييم المخاطر التي يمكن مواجهتها المؤسسة في الحاضر والمستقبل ومن تطوير الاستراتيجيات اللازمة للتعامل معه وهي تتضمن نقل المخاطر الى جهة اخرى وتجنبها وتقليل اثارها السلبية.

1 عبده الصرايره، خالد. الكافي في مفاهيم علوم المكتبات والمعلومات. عمان: دار الكنوز للمعرفة العلمية للنشر والتوزيع، 2009، ص134

الفصل الأول:

الإطار المفاهيمي لرقمنة الأرشيف

نعيش اليوم عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سواء على مستوى الافراد أو المنظمات الاعمال والمؤسسات او حتى الهيئات الدولية والحكومات والكل يسعى لكي يصبح الكترونيا في اداء عمله ،كل ذلك فرض اللجوء الى توظيف المستحدثات التكنولوجية في جمع المجالات اهمها مراكز ومصالح الارشيف ،باعتبار الارشيف الدعامة الانسانية والركن الشديد الذي يقصد عند الحاجة سواء من أجل فصل النزاعات وإثبات حقوق ،أو من أجل استخدامه في مختلف أغراض التسيير والإجراءات الإدارية فالأرشفة يعتبر الصورة العاكسة لواقع الأعمال والمشاريع على مختلف الأصعدة .

المبحث الأول: ماهية الارشيف

إذا كانت الاحداث هي من تصنع الارشيف، فالأرشفة بدوره يعيد تشكيلها ويقوم بصناعة التاريخ من خلال توثيقها وحفظها والحفاظ عليها، إذ لا يمكننا الحديث عن التاريخ بدون التطرق الى الارشيف او من غير الاطلاع عليه بمختلف اشكاله ومصادره، وفي هذا المبحث تطرقنا الى مجموعة من العناصر اهمها مفهوم الارشيف وخصائصه وأعمارهم أهميته.

المطلب الأول: تعريف الارشيف وخصائصه

يعتبر الارشيف الهيئة تتولى مهمة حفظ الوثائق التي كانت صادرة عن مؤسسة عامة او الشبه عامة، سواء كانت ادارة اعمال ام هيئة خاصة، او مصالح او شركات حكومية التي تقوم بتسيير الاعمال المتصلة بشؤونها، وذلك نظرا لأهميتها العلمية، التاريخية ولاستفادة منها مستقبلا.

تعريف الأرشفة:

*لغة: هي سجلات غير جارية لمنظمة ما او مؤسسة محفوظة بسبب قيمتها المستمرة، مؤسسة مسؤولة عن اختيار وحفظ وتوفير سجلات التي تعتبر ذات قيمة ثابتة ومسترة 1.

1 مفتاح محمد، دياب. معجم المصطلحات ادارة وإدارة المعرفة .المرجع السابق .ص15

2 عبد المحسن شريف ،اشرف .الارشيف الالكتروني لشركات والمؤسسات العامة: تاصيل النظري والتطبيق العلمي

القاهرة :دار الجوهرة .2015. ص17

*اصطلاحاً : يعرف الأرشيف بأنه ذلك الجزء من المحفوظات الذي له قيمة إدارية أو تاريخية أو اقتصادية أو قانونية أو اجتماعية و وادعة في إحدى المؤسسات الأرشيفية أو الحفظ في قاعدة البيانات أرشيفية ،حيث نظم بشكل علمي الذي يجعله صالحاً للاستخدام من قبل الباحثين .

كما يعرفها قاموس المصطلحات المكتبات ومعلومات **edlis** بأنها مصطلح عام لكيان مادي يحمل مضمون مسجل لجزء واحد أو أكثر من أعمال بغرض نقل أو الحفاظ على المعرفة ؛فهي وسيط يحمل معلومات مراد إبلاغها ؛ويدخل في ذلك كل المخطوطات ومنشورات المطبوعة مثل الكتب والدوريات وتقارير وخرائط والميكرو فورم والمواد الإلكترونية وغيرها

-كما عرف القاموس جمعية الأرشيفيين الأمريكية السجلات الإدارية RECRDS بأنها :أي مكتوب أو مطبوع ناتج عن عمل قانوني أو لعمل له طابع الرسمية واستخدام كدليل أو إثبات أو أنها أية بيانات أو معلومات دونت على وسيط يضمن تكامل بنائها وسياقها ومحتوياتها يجب ان تكون امتداد للذاكرة البشرية²

التعريف القانوني: يعرف المشرع الجزائري الأرشيف في القانون 09/88 المؤرخ في 7جمادي الثانية 1408 الموافق 26يناير 1988والمعلق بالأرشيف الوطني بانه يتكون من مجموعة الوثائق المنتجة أو المستلمة من دوائر الحكومية والمؤسسات العامة والخاصة مهما كان مجال اختصاصها عبارة عن مقتنيات من الأوراق والوثائق والصور غير المنشورة غالباً، تحفظ لأسباب تاريخية مع بعض المواد الأخرى وتنشأ هذه لوثائق من نشاطات القطاع العام والخاص.

القوانين والمناشير والتعليمات الخاصة بتسيير الأرشيف والوثائق بالجزائر :

- قانون 88/09 المؤرخ في 7جمادي الثانية 1408ه الموافق 26يناير 1988 والمتعلق بالأرشيف الوطني.
- المنشور رقم 91/03 المؤرخ في 2فبراير 1991الخاص بتسيير وثائق الأرشيف
- المنشور 92/05 المؤرخ ب18مارس 1992والمعلق بفتح الأرشيف العمومي للاطلاع
- المنشور 94/07 المؤرخ 2اكتوبر 1994الحاص بإنقاذ الأرشيف المنتج ما قبل 1962

- القرار المؤرخ في 27 ذي القعدة الموافق 1411 الموافق ل10 يونيو 1991 المتضمن انشاء ملحقة لمركز الارشيف الوطني تدعى مركز الارشيف التمهيدي للإدارات المركزية
- المنشور 91/04 المؤرخ في 10 جوان 1991 المتعلق بمركز الحفظ المؤقت لحفظ ارشيف الادارات المركزية
- المنشور رقم 96/09 المؤرخ في 20 اوت 1996 الخاص بعمل تطهير قطاع الارشيف وتعزيزه
- المنشور 01/20 المؤرخ في 1 افريل 2001 المتعلق بحذف بعض انواع الارشيف
- المنشور 00/301 المؤرخ في 20 اوت 2000 المتعلق بتسيير الارشيف
- المنشور 95/08 المؤرخ في 24 جانفي 1995 الخاص بتسيير الارشيف الاداري
- المنشور 94/06 المؤرخ في 26 سبتمبر 1994 الخاص بحذف بعض انواع الارشيف الولائي
- المنشور المتعلق بمحلات الارشيف المؤرخ في 19 ديسمبر 1998
- المنشور رقم 99/88 المؤرخ في 23 فبراير 1999 المتعلق ببرنامج العمال الاحصائية لقطاع الارشيف
- المنشور رقم 01 المؤرخ في 2004 المتعلق بتنظيم وتسير الوثائق المشتركة من طرف الادارات المركزية
- المنشور رقم 438 المؤرخ 2001 المتعلق بالقوائم الشاملة لوثائق الارشيف 1

1مولاي، احمد الارشفة الالكترونية للوثائق في مصلحة الارشيف ادارة جامعة العلوم والتكنولوجيا محمد بوضياف وهران (في مجلة الحقوق والعلوم الانسانية)، العدد 4. 2013، [مفتاح على <https://www.asjp.cerist.dz>]. ص 23. 24 افريل 2021.

خصائص الأرشيف:

أولاً: إن الوثائق غالباً ما يكون من الصعب تحديد هويتها، فهي ليست كالكتب ينشئها شخص واحد أو مجموعة من الأشخاص نتيجة الاهتمام بموضوع ما، وإنما هي جانبي لنشاط إدارة حكومية، وليس من السهل التعرف على هويتها عن طريق المؤلف أو العنوان.

*ينطبق ذلك أكثر على السجلات التاريخية القديمة غير التجارية والتي يصعب تحديد هويتها إلا بعد بحث طويل في أصولها الإدارية والوظيفية، كما أنها غالباً ما تكون مصنفة تصنيفاً بدائياً أثناء استعمالها الجاري، أو لأن تداولها بعد أن خدمت أغراضها لم يكن تداولاً سليماً

ثانياً: الأرشيف غالباً ما يكون محتوياته غير محددة فمحتويات الأرشيف غالباً ما تكون من مجموعات من الوثائق التاريخية التي نمت نمواً عضوياً نتيجة لنشاط إدارة ما، ولأن نمو هذه الوثائق نمواً عضوياً فهي لا ترتب ولا تنظم على أساس الموضوع، وبناءً عليه لا يمكن تحديد محتويات الأرشيف من الوثائق

تحديداً دقيقاً وذلك من خلال استخدام وسائل الأيجاد البسيطة مثل الكشافات أو الفهارس .

ثالثاً: إن الأرشيف له أكثر من تصنيف يمكن اتباعها، فالوثائق التاريخية يمكن ترتيبها وفقاً لجميع أنواع نظم الحفظ بالترتيب سواء العددية أو الالفبائية أو وفقاً للأنماط المادية، وفي العادة يبقى الأرشيفي على ترتيب الذي وضعته الإدارة الحكومية للوثائق المفردة والسجلات داخل مجموعات الوثائق التي أنشأتها، وذلك من خلال تحليل الأصول الوظيفية والتنظيمية لكل مجموعة

رابعاً: الأرشيف متفرد في طبيعته، بمعنى أنه لا يوجد غالباً نسخ كثيرة من الوثائق التاريخية، كما هو حادث في حال الكتب والمطبوعات على اختلاف أنواعها.

خامساً: الأرشيف يتكون من وثائق تاريخية تم انتقاؤها، فليست كل الوثائق التي تنتج تودع في الأرشيف التاريخي، وإنما يتم انتقاء ما له قيمة تاريخية، نظراً لما تحويه من شواهد ومعلومات من بين كمية ضخمة من وثائق أنتجتها حكومة ما¹.

1 عبد المحسن، أشرف. الأرشيف الإلكتروني في شركات والمؤسسات العامة. المرجع السابق ص20

تعتبر مراكز الأرشفة مكان لجمع مصادر، وفرزها ومعالجتها وذلك لميزة وخصائص الأرشفة وأهميه في تاريخ البشرية واثراء البحث العلمي.

المطلب الثاني: أنواع وأعمار الأرشفة

نتيجة تزايد السريع لكميات الوثائق والملفات ساهم في ظهور مشاكل تراكم الارصدة الوثائقية، حيث باتت السيطرة على هذه الارصدة ومعالجتها واسترجاعها امر صعب. هذا ما تطلب علينا الالتزام بتحديد نوع واعمار الأرشفة .

أنواع الأرشفة:

• الأرشفة العام:

هو المجموعات الارشيفية التي تمتلكها وتديرها الدولة او الوزارات والهيئات والادارات والمؤسسات العامة اي الصادرة عن جهات رسمية وهو يضم الاوراق العامة وهي كل الاوراق الصادرة وفقا للأوضاع والضوابط الشرعية عن موظف مسؤول يشغل وظيفة عامة حكومية وبمعنى اخر فهي الاوراق الصادرة من السلطة العامة او الاوراق الدولة المتضمنة للأوراق السيادة والحكم وكذلك اوراق الادارة، وكلها لا يمكن فطها عن فكرة سيادة الدولة

تتقسم الاوراق العامة الى فئتين هما:

1-الأوراق العامة بطبيعتها: وهي الصادرة من السلطة العامة وموجهة لخدمة عامة او موظف عمومي بحكم عمله في الدولة ليحتفظ بها كدليل اثبات وتتضمن النماذج والتقارير والتعليمات الادارية والمراسلات والمذكرات ومضابط الجلسات للمجالس او محاضر الاجتماعات والموظف العام لا يعني فقط الموظف العام الذي خولت له سلطة عامة بالاختيار مثل رئيس الدولة او الوزراء او المحافظين او اعضاء البرلمانات، كما يعني ايضا الموظف العام - الموظف الذي لا يتقاضى اجر.

2-الأوراق العامة باتجاهاتها: والأوراق العامة باتجاهاتها متنوعة الطابع عن الاوراق العامة بطبيعتها لصدورها من جهات متعددة الطابع ووجهت للسلطة العامة، او استقرت عند احد

الموظفين العاملين او لدى الحكومة فأصبحت اوراقا عامة الانها وجهت واستقرت لدى السلطة العامة وهي :

- اوراق تحفظ بواسطة مسؤولين عموميين كما هو الحال في المحاكم او في مكاتب التوثيق او في محاضر الخبراء والمثمنين
- اوراق المؤسسات والشركات التي استولت عليها الدولة وهذه تصبح عامة باتجاهاتها
- الاوراق التي تأتي من مصادر خاصة وتدخل في الارشيف العام عن طريق الهبات و الوصايا او نتيجة للقوانين و القرارات القضائية وكذلك الارشيفات المؤسسات الدينية التي تصبح تابعة لدولة وارشيفات الافراد بعد الاستلاء عليها ومصادر الممتلكات التي تستولي عليها الدولة لعدم وجود وارث لها

الارشيف الخاص: هو الاوراق الخاصة التي احتفظ بها الافراد بمحض اختيارهم بصفتهم افرادا، وليس بصفتهم موظفين رسميين، والارشيف الخاص هو ارشيف صادر عن جهات غير رسمية اي صدر عن افراد او هيئات او اشخاص معنويين، ويعتبر الارشيف الخاص ملك لصاحبه -ولقد تغير موقف الأرشيفيين تجاه الاوراق الخاصة خلال العصور ومن بلد لآخر ولقد درس المؤتمر الدولي للأرشيف المنعقد في فلورنسا عام 1952 موضوع الارشيف الخاص ولقد اختلفت الآراء والمقترحات والحلول حول وضع الارشيف الخاص¹

اعمار الارشيف:

ادارة الوثائق كتنظيم هي ضبط علمي للوثائق الناتجة من اداء الاعمال والانشطة بدءا من انتاجها ثم معالجتها، وصيانتها ونقلها للحفظ الدائم بأرشيف الوطني واستهلاكها وهو علم ديناميكي يساهم من اجل تحقيق واستغلال من ارشيف حاليا ومستقبلا بفاعلية وبأقل تكلفة

¹ أسامة الصيرفي، اسامة. انظمة الارشفة. الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2017.ص23

❖ العمر الأول: الأرشفة الحي النشط /الجاري

وهو الوثائق المنتجة يوميا من طرف الهيئات والمؤسسات والمستخدمات في تسير اليومي لها، وتبدأ هذه المرحلة من ميلاد الوثيقة الى انتهاء الهدف الذي انتجت لأجله ، وعل سبيل المثال هناك شؤون في طور البحث او الملفات لم يتم دراستها وقضايا مفتوحة ويتم حفظ هذه الوثائق على مستوى المكاتب المنتجة، لأنها لاتزال عرضتا للاستخدام المتكرر ، كما يمكن ان تحفظ هذه الوثائق في محلات لابد ان تكون قريبة من المصلحة المعنية ومدة حفظها في تلك المكاتب لا تتجاوز خمس سنوات ،وهذه المدة لا يمكن تكون ثابتة لكل انواع الملفات بل هناك حالات استثنائية كما هو الحال مثلا بنسبة للملفات الموظفين التي تبقى محفوظة حوالي اربعين سنة ما يعادل مدة مسلك مهني، وتتميز هذه المرحلة بمجموعة من الخصائص اهمها :

-القصر النسبي لمدة بقاء الوثائق على مستوى المصالح المنتجة

-كثرة الاستخدام الوثائق والتردد المستمر عليها

-الملفات المفتوحة وقابلة للإضافة وثائق الجديدة او معلومات مكملة الوثائق خاضعة في هذه المرحلة لنمط ترتيب الإداريين تتأثر بنوع ترتيب العضوي وتسير المطبق 1

العمر الثاني: الأرشفة الوسيط

عما تنتهي المرحلة الاولى من حياة الوثيقة يتم ترحيل الوثائق من الأرشفة الجاري او السجلات الجارية الى أرشفة شبه الجاري او سجلات شبه الجارية والتي توجد بقرب من المكتب او المؤسسة الام التي انتجت الوثائق وبصفة عامة لدى تلك المؤسسة اذ يقوم الأرشفة الشبه الجاري عادة باستقبال الاوراق القادمة من اكثر من أرشفة وعلى سبيل المثال يوجد لدى الادارة المركزية في الوقت الحاضر أرشفة شبه جاري في جميع الادارات العامة بالإضافة الى أرشفة جاري بكل ادارة عامة .ان جميع الوثائق في الأرشفة شبه الجاري او سجلات شبه الجارية تستخدم بصفة غير متكررة بواسطة المؤسسة او المكتب الذي انتجها على كل حال فانه يمكن استشارتها في بعض الاحيان للحاجة الملحة في تأدية الاعمال الروتينية .

1 دلهوم، انتصار. تسير الأرشفة في المؤسسات والادارات العمومية دراسة ميدانية بولاية سوق اهراس. مذكرة لنيل

شهادة ماجستير في علم المكتبات. علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 2006.ص48

اما المدة الزمنية التي تحال فيها الوثائق الى الارشيف الشبه الجاري او سجلات الشبه الجارية فقد اختلفت فهي على سبيل المثال كانت قبل تشريع عام 1963 قد تحددت بموجب القانون الايطالي كما يلي :

-خمس سنوات للوثائق الرسمية الصادرة عن الدولة

-ثمان سنوات للوثائق الصادرة عن المؤسسات العام الغير الحكومية 1

العمر الثالث: الحفظ الدائم

ويطلق عليه الأرشيف التاريخي أو أرشيف الجيل الثالث يتكون من الوثائق التي تفوق مدة وجودها الخمس عشر 15 سنة والتي أصبحت غير ضرورية لسير شؤون المصالح ويتم دفعها إلزاميا إلى مصلحة الأرشيف الولائي أو الأرشيف الوطني ولا يحق حذف الوثائق المفنكرة إلى قيمة الأرشيف إلا بتسريح مكتوب صادر عن مؤسسة الأرشيف الوطني

تتميز هذه المرحلة بانتهاء القيمة الإدارية لبعض الوثائق فتصبح عديمة القيمة سواء كانت تاريخية، سياسية، ثقافية، أو علمية... إلخ حيث يتم حذفها وذلك بإتباع الطرق المستعملة للحذف أو الإقصاء وفي المقابل تظهر قيمة تاريخية لوثائق أخرى حيث يتقرر حفظها نهائيا في ظروف ملائمة حتى يسهل استخدامها بعد عملية المعالجة العلمية لهذه الوثائق، إذ تعد إرثا ثقافيا وذاكرة للأمة

في الجزائر يعتبر الأرشيف التاريخي هي كل الوثائق المنتجة قبل سنة 1962 اي قبل استقلال الجزائر سواء كانت تلك الوثائق متعلقة بالحقبة الكولونيلية أو حقبة الحكم العثماني وما قبلها 2 من اجل التسيير الجيد لا رشفيف وسهولة تعامل معه وجب على الارشيفين الاعتماد على مختلف العليات الفنية من حيث تصنيف انواع واعمار الارشيف .

1 المهودي، ابراهيم احمد. مبادئ وقضايا علم الارشيف .ليبيا :بنغازي لنشر والتوزيع ،2018.ص29.

2 البطران، دياب. ارشيف المعرفة ،[متاح على <https://m.marefa.org>] 08.افريل 2021.

المطلب الثالث: أهمية الأرشيف

يكتسي الأرشيف أهمية بالغة باعتباره أداة عمل وتصرف بحفظ حقوق الأشخاص والهيئات، ويسر عمل الرقابة والتقييم كما أنه مصدر للبحث العلمي والتاريخي وركيزة من ركائز الهوية الوطنية.

لقد عرف التاريخ الإنساني كوارث كبيرة أدت على فترات إلى دمار أجزاء هامة من التراث الوثائقي العالمي، وفي بلادنا مثلاً نعرف أن حريق مكتبة الإسكندرية بمصر القديمة دمر المحزون التراثي الهائل لذلك العصر حتى بدت الوثائق بعد الحريق وكأنها قصاصات ورق يتعذر تمييزها، وقد رمى المغول بالمكتب والوثائق التاريخية في عاصمة الإمبراطورية العربية الإسلامية بغداد في النهر حتى أسودت مياه دجلة لعدة أيام، وتعاقت الدول القديمة التي انقضت عهداً يؤول غالباً إلى الإبادة التامة، ولم ينج منها الاقليل وامام هذا الخطر المستمر الذي احاط بوثائق الدولة، كان حفظ الوثائق الرسمية للأجيال القادمة احد الهموم الأساسية لرجال الدولة على مدى العصور

ولقد نظرت سلطات الشعوب القديمة إلى الوثائق الرسمية على انها احد المظاهر الهامة لهيئة الدولة وسيادتها وقوتها وسيطرتها، وحاولت من خلال هذه الوثائق التي تراها هامة في تاريخ دولتها، والتي تثبت مدى النفوذ الذي حققه حكامها، في الحضرات القديمة في بلاد الرافدين وسورية ومصر، سجل رجال الدولة اهم الوقائع التاريخية والشرائع والقوانين والمعاملات والحسابات و الآداب والاساطير، وحفظوها بطريقة يسرت وصولها الي ايدينا في العصر الحديث وانما عندما ننظر الي تاريخ بلادنا القديم نجد ان الرجل الارشيف كاموا يحتلون افضل المواقع في الادارة الحكومية، وكذلك نجد ان الدول المتقدمة في عصرنا تتعامل باحترام كبير مع عمل الارشيفي وتعطيه معناه ديناميكي المتكامل، على عكس ما هو متعارف في البلدان العربية اليوم من نظرة دونية الي عمل الارشيفي، حيث تتعامل مع معظم المؤسسات الرسمية والخاصة مع الارشيف على انه ثانوي وحيث يعتقد الجمهور غير المتخصص ان عمل الارشيف يبدأ عندما تنتهي الحاجة الي الوثائق الرسمية، ومن المؤسف ان بعض المسؤولين في بعض المؤسسات العربية يتبنون هذه النظرة

ولا يتوانون عن التأكيد بأن نقل احد الموظفين في مؤسستهم للعمل في ميدان الارشيف هو بمثابة عقوبة له، وان استمرار هذا الفصل بين العمل الارشيفي وبين العمل الحكومي اليومي، يؤدي الى اضعاف علاقة العاملين في الارشيف بمؤسسات الحكومية، ويؤدي النهاية الى الاهمال وهذه النظرة الدونية، والمشكلة الاخطر التي تنتج عن هذا الوضع هو عدم احترام المؤسسات الرسمية لنصوص القانونية التي تلتزمها بتسليم الوثائق عند انتهاء الحاجة اليها، بعد مدة محددة من قانونيا، الى مركز الوثائق او دار الارشيف¹.

لو لم تكن اهمية للأرشيف لما كان له اهتمام كبير على المستوى العالمي من طرف الهيئات وتوفره في مختلف المؤسسات والمراكز واصدار تعليمات من اجل تجديده وتحديثه واستخدام مختلف التقنيات والتكنولوجيات الحديثة من اجل رفع من مستوى الاداء .

المبحث الثاني: رقمنة الارشيف ومتطلباته

ان غزو المشاريع الرقمية للكثير من المؤسسات كان امر ضروري وحتمي، حيث فتحت التكنولوجيا الرقمية افاقا جديدة في تبادل المعلومات قامت مراكز المراكز الارشيف بصفتها من اهم المؤسسات التي تعني توفير المعلومات بإدخال ولاعتماد على التكنولوجيا الرقمية في عملياتها الفنية ومن اجل نجاح تطبيق الرقمنة توجب عليها الاعتماد على مجموعة من المراحل والمتطلبات.

المطلب الأول: مفهوم واسباب انتشار الرقمنة

الرقمنة هي تحويل مقتنيات التناظرية لمراكز الارشيف الى مواد رقمية وهذا ما ينتج عنه ما يسمى الارشيفات الرقمية ومن خلال هذا المطلب تعريف بمفهوم الرقمنة واسباب انتشارها.

تعرف الرقمنة:

هي عملية تحويل المعلومات إلى تنسيق رقمي، وفي هذا التنسيق يتم تنظيم المعلومات في التي وحدات منفصلة من البيانات والتي يمكن معالجتها بشكل منفصل وتحويل الإشارات

1 جمال عيسى، سمير. ادارة نظم الارشفة الالكترونية. عمان: الأكاديميون لنشر والتوزيع، 2014ص158

التمثيلية أو المعلومات مثل النص أو صور والأصوات، إلى رمز ثنائي والمعلومات الرقمية بواسطة عدد الأجهزة الإلكترونية الاستهلاكية، وهذه هي البيانات الثنائية التي يمكن لأجهزة الكمبيوتر والعديد من الأجهزة ذات سعة الحوسبة وتحويلها إلى ملف.1

-الرقمنة تعني تحويل المواد سواء كانت مرئية أو مسموعة أو مقروءة إلي صيغ رقمية صالحة لتداول على الأجهزة الرقمية والأنترنت، والتخزين على الوسائط الحديثة 2

مفهوم الارشيف الرقمي:

هو مجموعة الوثائق الرقمية، تم رقمنتها بتصوير الرقمي او انتجت بشكل الالكتروني مباشرة، تكون هذه الوثائق على شكل نص، صورة...الخ، يتكون غالبا من سلسلة من الرموز مسجلة

على اوعية الكترونية بصيغة النظام الثنائي (1.0) وتستلزم قراءتها الى استعمال وسائل تكنولوجية. 3

*هو عبارة عن كل التسجيلات الرقمية والملفات التي تنشأ عن طريق ملفات الحاسب الالي بمختلف اشكالها، ولها طرق معالجة الالكترونية تستخدم فيها برمجيات لسير عملها من خلال شبكات 4

1 العتوم، نانسي. ماهية الرقمنة، [متاح على الخط] <https://e3rabi.com> [24.افريل 2021].

2 ولد إمام، محمد. تحديات الرقمنة في اللغة العربية، [متاح على الخط] <https://institute.aljazeera.net> [01.ماي 2021]

3 مسعود، بن احمد؛ محمد، بوزيان. التكوين المستمر للأرشيفيين في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات: ارشيف مصلحة ولاية مستغانم. مذكرة لنيل شهادة ماستر قسم علم المكتبات والمعلومات تخصص نظم المعلومات التكنولوجية الحديثة والتوثيق. جامعة مستغانم: 2015.ص17

4 عبد المحسن، أشرف الشريف. الادارة الحديثة للوثائق التاريخية: المعايير والإجراءات. مصر: دار مصرية اللبنانية، 2011.ص142

* المقصود بالأرشيف الرقمي هو الناتج عن المشروع رقمنة والذي قام به احد الارشيفات لتحويل مواد مختارة من مقتنياته من شكلها الحالي الى شكل رقمي وتتمثل هذه المواد اساسا في الوثائق والمخطوطات.1

الغرض من عملية الرقمية :

- تحسين وتسهيل عملية الوصول الى السجلات
- تحسين عملية تداول ونشر السجلات
- الحد من تكلفة اتاحة وادارة السجلات
- تسهيل الوصول الى السجلات عبر استخدام تكنولوجيا الاتصالات
- اختيار وسائط التخزين وحفظها وموائمة مع التطورات التكنولوجية في مجال الحفظ الرقمي
- تحقيق الاسترجاع الاسرع لسجلات التاريخية
- تقليل مساحة التخزين لسجلات الورقية
- اطالة مدة حفظ الوثائق والابقاء عليها
- ضمان تكامل المحتوى وبناء الاشكال الرقمية مع ضمان الجودة من اجل الاستفادة منها عبر وسائل تكنولوجية حديثة
- انتاج اشكال رقمية لها طرق مختلفة فب تعامل حفظا واسترجاعا واتاحتا2

اهداف الرقمنة:

- توفير المساحات الارشيفية لتخزين الملفات الورقية

1 سامح زينهم، عبد الجواد. المكتبات والارشيفات الرقمية التخطيط والبناء والادارة. ط2. القاهرة: شركة ناس لطباعة، 2013.ص21.

2 عبد المحسن الشريف، أشرف. ارشيف الالكتروني في المؤسسات العامة. المرجع السابق ص156

- توفير نسخة احتياطية من الوثائق في حالة تعرض الاصول لأي تلف
 - سهولة استرجاع الوثائق المطلوبة
 - امكانية البحث في المحتوي الوثيقة
 - سهولة تبادل الوثائق داخل وخارج المؤسسة
 - اتاحة الوثائق للاطلاع بواسطة العديد من الاشخاص في نفس الوقت
 - الوصول الى المستوى لا يحتاج فيه المراجعون والمستفيدون لمراجعة الارشيف
الامن خلال ارسال معاملاتهم عن طريق الحاسوب
 - رفع كفاءة العمل والاداء المهني في مراكز المعلومات والوثائق باستخدام تقنية الاتصالات والمعلومات.
 - توفير المعلومات الدقيقة والحديثة في اقل وقت ممكن لدعم اتخاذ القرار
 - تقديم خدمات ارشيفية متميزة .
 - تقليص الانفاق الادارات والمؤسسات
 - زيادة فعالية صلاحيات الاطلاع على الوثائق¹
- تعتبر الرقمنة التحويل الجذري في تغير كيفية المعالجة والتسيير وادارة المجموعة الارشيفية وذلك لوجود عدة اسباب لتجاوز كل العراقيل

1 شواو . عبد الباسط؛ بليان، مسعود. " واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر " المجلة العربية للارشيف والتوثيق والمعلومات، العدد 43، يونيو 2018، ص352.

المطلب الثاني: متطلبات عملية الرقمنة:

تتطلب عملية الرقمنة تضافر عدة جهود بدءاً بتخطيط وتوفير العامل البشري المتمثل في العاملين القائمين بالرقمنة. وكذا العامل المالي بإضافة إلى توفر أجهزة والبرمجيات الخاصة لا نجاز هذه العملية وعلى العموم يمكن إيجاز متطلبات الرقمنة فيما يلي:

1. التخطيط:

يتعلق التخطيط بوضع الإطار العام للاحتياجات المطلوبة مع بيان الطرق اللازمة لتحقيق الوصول إلى الأهداف المحددة، هو التنبؤ بمسارات المستقبل ويعتبر من المتطلبات الرئيسية لعملية الرقمنة إذ يمكن القول بأنه عبارة عن عملية تحديد الأهداف ووضع سياسات وطرق العمل وإجراءات التنفيذ، أعداد ميزانية التقديرية ووضع البرامج الزمنية لتحقيق الأهداف الموضوعية وقد يكون التخطيط على مدى قريب أو على مدى بعيد.

وعادة ما يتم التخطيط لرقمنة رصيد معين في مؤسسة توثيقية، يسند مشروع رقمنة إلى لجنة تشرف على مشروع تعرف باسم فريق عمل رقمنة والتي يجب أن تتكون من عناصر يشهد لها بالكفاءة العلمية والعملية حيث تقوم هذه اللجنة بوضع خطة مناسبة لمراحل تنفيذ المشروع وإبراز عناصر هذه الخطة:

- تحديد أهداف المشروع
- دراسة جدوى يتم فيها تحديد المتطلبات الضرورية لعملية الرقمنة
- تحديد تكاليف المشروع وإقرار ميزانية مناسبة مع تبويبها
- وضع خطة زمنية واضحة لمراحل تنفيذ المشروع
- إعادة هندسة الإجراءات الإدارية، التنظيمية والعمليات الفنية بما يتناسب وتحول الجديد
- تحديد الإجراءات التي سوف تتخذ بخصوص المشاكل التي سوف تتعرض لها المشروع

فعملية التخطيط لمشروعات الرقمية يعتبر بمثابة الانطلاقة الصحيحة التي تسمح بتوضيح مراحل الرقمنة وتحديد المسؤوليات وابرار معالم المشروع والوصول على الهدف المطلوب.1

2. الاجهزة والبرمجيات: لإنجاز عملية الرقمنة لابد من توفر الاجهزة التالية:

1.2 الماسح الضوئي وانواعه: يعتبر الماسح الضوئي من الاجهزة الهامة في عملية الرقمنة والماسح الضوئي هو جهاز يقوم بتحويل اي شكل من اشكال البيانات المتوفرة في الوثائق المطبوعة والمصورة والمخطوطة والمرسومة في اشارات رقمية قابلة لتخزين في ذاكرة الحاسوب.

انواع الماسح الضوئي:

الماسحات الضوئية المسطحة:

تشبه آلة تصوير المستندات حيث يتم وضع الصورة فوق شاشة زجاجية ثم يتحرك رأس المسح فوقها داخل الوحدة نفسها وهذا النوع المسطح هو أشهر أنواع الماسحات وأكثرها إستخداما لسهولة إستخدامه ومعالجته لوثائق وصور من حجم كبير A3 وA4 وبعض الماسحات الضوئية المسطحة مزودة بأداة لتمكينها من معالجة المواد الشفافة كما أن هناك ماسحات مسطحة مخصصة للمواد الشفافة .

الماسح الضوئي اليدوي: تتطلب قيام المستخدم بتمرير الجهاز فوق الصفحة بنفسه يقتصر هذا النوع على مسطح الوثائق والصور الأكبر حجما بواسطة اليدوية من خلال عملية تسمى تجميع الغرز يتم فيها مسح الصورة على القطاعات متوازية متتابعة يتم دمجها معا بعد من خلال برنامج الماسحة غير ان نجاحها يعتمد على الثبات يد المشغل .

الماسحات الضوئية الأسطوانية : هذا النوع من الماسحات شائع داخل دور الإخراج والتصميم المحترفة ومؤسسات النشر. وتقوم بدمج كل الأنواع السابقة الذكر. كما تختلف فكرة عمله عن الماسحات الأخرى حيث تثبت الورقة على الأسطوانة ليضيء الورقة، ويقوم

1 الحمزة ،منير .المكتبات الرقمية والنشر الالكتروني للوثائق .الجزائر :دار الامة للنشر والتوزيع .2011.ص76.

جهاز حساس للضوء يسمى أنبوبة الفوتونات ليحول الضوء المنعكس إلى تيار كهربائي ويتميز هذا النوع من الماسحات بتكلفة العالية .

الماسحات الضوئية الرأسية: ويطلق عليها أيضا بماسحات الكتب وتتميز بالحد من المخاطر إتلاف المصدر أثناء عملية المسح الضوئي ناهيك عن تجاوز عائق انحناء الكتب والمجلدات وهي مرتفعة الأسعار مقارنة بالماسحات الأخرى ¹.

2.2 آلات التصوير الرقمية: يتعلق الامر بالآلات تصوير رقمية، نظام رقمنة داخلي واغلبيتها متشابهة من الناحية البصرية على غرار نظيرتها الكلاسيكية وحاليا تصل الى عدد من البيكسلات يصل الى ثلاثة ملايين بيكسل وهذا ما يسمح بالوصول الى نوعية مذهلة من صور والوثائق وهناك نوع اخر يسمى كاميرا كلاسيكية موصلة ببطاقة امتلاك والتي تعمل بالنظام التناظري موصلة ببطاقة امتلاك موجودة على الحاسوب وقد كانت هذه الطريقة اكثر استعمالا قبل ظهور الات التصوير الرقمية وانخفاض اسعارها2

3.2 الحواسيب:

يعتبر الحاسوب المظهر الاساسي لتكنولوجيا المعلومات من اهم الاجهزة المستخدمة في عملية الرقمنة ،ويتفق معظم الخبراء في مجال الرقمنة الا ان الحواسيب المستخدمة في مجال الرقمنة لا بد ان تتمتع بإمكانيات تسمح بالنجاح هذه العملية خاصة اليوم في ظل تطور التكنولوجيا السريع الذي يعتبر في حد ذاته مشكلة بالنسبة للمؤسسات التي تتبنى هذه التكنولوجيات ،على العموم لا بد ان تتوفر هذه الحواسيب على مجموعة من الخصائص :

*بالنسبة للموزع او الخادم **serveur**:

- المعالج يكون من نوع pentium 4 من 2.5 الى GHZ3

- ذاكرة قدرها MO512 الى GO1

1الحمزة،منير. المكتبات الرقمية والنشر الإلكتروني للوثائق. مرجع نفسه ص81
2بركات، فاطيمة الزهراء ؛بلعربي ،نوال. تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال الارشيف للجمعات المحلية بعض دوائر ولاية تيارت. مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في علم المكتبات والمعلومات. تخصص نظم المعلومات التكنولوجية الحديثة والتوثيق. قسم العلوم الانسانية. جامعة مستغانم ،ص99

- الطاقة الداخلية ثلاث اقراص صلبة سعة الواحد GO40
- بطاقة فيديو ، بطاقة صوت
- قارئ اقراص المرنة قارئ الاقراص المضغوطة VITESSE16
- شاشة 17 بوصة، فارة لوحة مفاتيح ثنائية لغة . بطاقة صوت
- بطاقة شبكة 100/10
- *بالنسبة للمستفيد :
- المعالج GHZ2.8
- ذاكرة MO128 على MO256
- القدرة الداخلية :قرص صلب بسعة GO40
- بطاقة فيديو وبطاقة صوت قارئ اقراص مرنة واقراص مضغوطة VITESSE16
- شاشة 17 بوصة ، فارة لوحة مفاتيح ثنائية لغة ، بطاقة صوت
- بطاقة شبكة 100/10 مع تغذية كهربائية اختيارية 1

4.2 البرامج المستخدمة في عملية الرقمنة:

تتمثل البرامج في اي نظام الي العقل مدبر، ويعد نظام ادارة السجلات المرقمنة من اهم عناصر مشروع الرقمنة، ويستعين هذا النظام ببرامج ادارة المحتوى EMD والذي يضع الارشادات والتوجيهات الخاصة بإدارة الوثائق مثل اعداد قواعد البيانات الخاصة بالميتاداتا، وتحديد صيغ واشكال الملفات، والتكامل على النية التحتية، وتقديم الدعم الفني ،وتدريب الموظفين على استخدام التقنيات الحديثة.

ومن الممكن الاستعانة بأية برامج اخرى في ادارة السجلات المرقمنة من حيث ربط الصور المرقمنة بالسجلات التي تصفها ،شريطة ان يكون البرنامج قادر على :

1 الحمزة، منير .مرجع سابق ص82

1. وصف عناصر الملف

2. تحديد مسار ملف الصورة الرقمية

3. تخزين الصور الرقمية في قواعد البيانات

وهناك برامج جاهزة منخفضة التكلفة تستخدم في فهرسة الصور الرقمية مثل برنامج ACD

SEE

برامج النقاط الصور ومعالجتها:

تحتوي المساحات الضوئية على برامج لالتقاط الصور تستخدم في تحكم في جودة الصورة، كما توجد برامج اضافية تتيح مزيد من التحكم في الصور واعطاء مميزات افضل كامكانية التصغير وتكبير الصورة وتحريكها في كافة الاتجاهات، وزيادة درجة تباين الصورة وسطوعها، وهذه البرامج يتم اختيارها من قبل الشركة المصممة للمساح ومعرفة درجة توافقها مع اجهزة المسح الضوئي ويجب ان تتوافق البرامج التي تستخدم في التصوير الرقمي للسجلات مع اجهزة الحاسب والمساح الضوئي .

البرامج الاضافية :

هناك برامج كثيرة تستخدم في تحرير التقاط الصور واستعراضها منها:

(1) برامج ACE See: ويستخدم هذا البرنامج في تحرير الصور واستعراضها بمزايا

كبيرة، ويعد من افضل البرامج لسرعته وسهولة استخدامه ولتعامله مع جميع صيغ

الملفات

(2) برنامج photo player: هو عبارة عن برنامجين احدهما لعرض الصور وعمل

التحسينات، واطافة وتأثيرات والثاني لعرض الصور بطريقة الفيديو

(3) برنامج fast stone image review: يستخدم في تصفح واستعراض الصور

وتحريرها بسرعة وسهولة

ويوجد مساحات تأخذ لقطة واحدة للصفحة، في حين ان هناك مساحات تسمح صفحة من وجهين، وتحقيق هذا التوافق بين الاجهزة يحقق اعلى معدلات الجودة في النقاط الصورة ومعالجتها، وتستخدم برامج معالجة الصور في مهام كثيرة، منها

- تحويل الصورة بين اكثر من صيغة من صيغ الملفات

- تقسيم الملفات ذات الصلة

- تعديل وتحسين جودة الصورة

وعادة ما يوجد توافق بين برامج الماسح الضوئي وبرامج معالجة الصور والتي يمكن الحصول عليها مباشرة من اسطوانة التعريف الخاصة بالماسح الضوئي او قد تكون هذه البرامج محملة في ذاكرة الماسح نفسه، اما ان هناك برامج التعرف الضوئي على الحروف OCR والتي تعمل على البحث في النص الكامل للملفات الرقمية للسجلات المكتوبة، حيث يحول الصورة الى نص بطريقة تسمح لنا بالبحث في محتواها، وهذا البرنامج غير مرغوب به ف حالة مسح السجلات الورقية حتى لا يتم التلاعب في نص السجل، وهناك برامج مثل:

1 برنامج **wia-twain**: وهي برامج تشغيل الماسح الضوئي

2 برنامج **windows image acquisition wIA**: وهو معدوم من شركة مايكروسوفت

، وهو جزء من نظام الويندوز، ويسمح بمسح اي صورة نقطية كانت ام رسومية

3 برنامج **twain**: برنامج يسمح للماسح الضوئي بالتعامل مع جميع الصور النقطية

الممسوحة

4 برنامج **scan 2Cad**: وتطبيق هذا البرنامج يختلف من ماسح الى اخر 1

برنامج التعرف الضوئي على الحروف **OCR**:

الغرض الاساسي من وراء برمجيات التعرف الضوئي على الاحرف OCR هو الوصول الى نص خالي من الاخطاء بقدر الامكان عن طريق تحويل الصورة النصية المسوحة الى نص

1 عبد المحسن الشريف، اشرف. الارشيف الالكتروني في الشركات والمؤسسات العامة. المرجع سابق ص182

يمكن قرائته ومعالجته بواسطة الحاسب الآلي ،ومع تعدد وتنوع تلك البرمجيات كان لا بد من اعداد وتبني معايير اختيار خاصة لبرنامج OCR لتكون الاكثر كفاءة وعلى الاخص اكثر تلائما ومن اللغات التي يدعمها والصلاحية للاستخدام الدقة ،التطابق والتوافق مع اجهزة المسح الضوئي المتنوعة والقدرة على التعرف على الجداول واشكال الحفظ والتخزين والالتزام بشكل النص الاصلي .

وهي عملية صعبة ومعقدة بنسبة للحاسب ،يؤثر فيها الفرق الكبير بين طبيعة النصوص المطبوعة وغيرها من اللغات الأخرى التي تكتب بالحروف اللاتينية تأثيرا مباشرا ينعكس بصورة واضحة على نتائج عملية التعرف الضوئي على الحروف 1

نظام winisis :من اهم هذه الانظمة واكثرها تطبيقا في على المستوى العالمي .وهو نظام لخنز واسترجاع البيانات وقد صمم خصيصا لإنشاء قواعد البيانات غير الرقمية اي ان هذا النظام يتعامل اساسا مع معلومات، ويعد من اوسع البرمجيات الجاهزة انتشارا 2

التسمية: خدمات التوثيق المحوسب / مجموعة متكاملة من نظم المعلومات
CDS /ISIS :Computerized Documentation Service/Integrated Set
Information System

اما نظام winisis فهو امتداد لنظام CDS/ISIS مختصر :نظام ويندوز لمجموعة متكاملة من نظم المعلومات winisis windows integrated set of information systems

تم تعريب النظام من قبل مراكز التوثيق والمعلومات بجامعة ادول العربية .وقد صدرت منه طبعات عدة عكست اهتمام الجهات المذكورة بتطوير هذا النظام ليستخدم في مؤسسات ومراكز المعلومات ، كالمكتبات بمختلف انواعها ومراكز التوثيق والارشيف ،بحيث ان هذا النظام هو مجاني صادر عن منظمة اليونسكو، ويتم بشكل منتظم ،تعريبه عن طريق مركز التوثيق والمعلومات في الامانة العامة لجامعة الدول العربية .يهدف نظام الى اختزان واسترجاع المعلومات ويسهل عملية تبادل المعلومات.

2 احمد ياسين، نجلاء .الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية . قاهرة :العربي لنشر والتوزيع ،2013.ص2013

3 يحي خضير، مؤيد .خدمات المعلومات المحوسبة وفق نظام winisis. عمان :دار الدجلة،2008.ص109

وهو نظام مصمم لبناء وإدارة قواعد البيانات النصية .

نظام مينيزيس :MINISIS

نظام لادارة قواعد البيانات الببليوغرافية وهو نظام علائقي متكامل متعدد اللغات مصمم خصيصا لادارة نظم المعلومات في مراكز المعلومات 1

تسميته:

سمي Integrated Set of Information System : MINISIS

لان مجموعة ISIS في بداية نشأته طورته للعمل على الحاسبات من نوع MINI ordinateurs HP3000 وهي تعدد اجهزة كبيرة مقارنة بالأجهزة الميكروية Micro ordinateur

*تطبيقات نظام :MINISIS

1 تطبيقات M2A: Management for Archives للتعامل مع الملفات والوثائق الارشيفية وطبيعتها الخاصة من حيث الاستلام والتنظيم والاستناد والحفظ والاسترجاع

2 تطبيقات M2L: Management to Library لإدخال ومعالجة وتصدير واسترداد البيانات الببليوغرافية الصالحة في بيئة المكتبات ومراكز المعلومات وبشكل سهل وفعال .

3 تطبيقات M3 :MINISIS management for museums

وهذا التطبيق صمم خصيصا لغرض معالجة المعلومات ومصادرهما في المتاحف وماله علاقة بهذا المجال وهو يصح للعمل في كافة المؤسسات ذات الطبيعة الفنية والثقافية والتراثية والفولكلور .ويمكن من خلال تنفيذ فعاليات عدة ،مثل التزويد والفهرسة .

4 تطبيقات MWI :MINISIS Web Interface

2 غرارمي سعدي ،وهيبة .تكنولوجيا المعلومات في المكتبات .الجزائر :جامعة الجزائر ،2008.ص 77

وهو منتج جديد مضاف الى البرمجة والذي يسمح بالدخول السهل لقواعد MINISIS من خلال ادوات التصفح على الوب الاعتيادية المعروفة مثل Netscape او Internet explorer

وبموجب هذا التطبيق يمكن تصميم وتنفيذ صفحات على الوب بمنتهى السهولة ومباشرة من تسجيلات قواعد البيانات باستخدام HTML دون الحاجة الى تغيير كل القاعدة الى HTML 5 تطبيقات MINISIS web interface démonstration وهو موقع يساعد المستخدمين والمستفيدين في التعرف على فعاليات وتطبيقات MWI حيث يمكن الدخول والبحث في القاعدة للحصول على بيانات مكتوبة او مصورة مباشرة الوب 1.

3 وسائل التخزين:

* الاقراص المدمجة CD

هي اقراص قابلة للإزالة تتميز بصغر حجمها وسرعتها وانخفاض سعرها، ومساحتها 700ميغا بايت تقريبا ويمكن تخزين ما يعادل 450 قرصا مرنا على هذه الاقراص القابلة للتبادل .تستخدم الاقراص المدمجة غالبا في توزيع البرامج والوسائط المتعددة .

* اقراص الفيديو الرقمية DVD:

هي اقراص قابلة للإزالة ،مثل الاقراص المدمجة ،الا ان سعة تخزينها اكبر بكثير ،حيث تبلغ 4.7جيجا بايت تقريبا

* محركات الاقراص المحمولة USB:

هي محركات قابلة للإزالة صغيرة جدا ،وذات ثمن معقول ،ويتم توصيلها في منفذ USB في جهاز الحاسب ويمكن شراؤها بأحجام متعددة بدءا من عدد محدود من الميجا بايت الى العديد من الجيجا بايت .

1 غرامي، وهيبية. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات . 2. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية ،2010.ص65

***بطاقة الذاكرة:**

هي بطاقة قابلة للإزالة ذات حجم صغير جدا وتستخدم لتخزين البيانات، مع مرور الوقت، أصبح حجم بطاقات الذاكرة أصغر فاصغر كما ازدادت سعة تخزينها لتصل الى العديد من الجيجابايت.

تستخدم في الهواتف والكاميرات الرقمية، كما يتم توصيلها في منافذ ملائمة بأجهزة الحاسب، ومن انواع الشائعة لبطاقات الذاكرة بطاقات SD و MMS و SOMPACK و FLASH و M2.

***الاقراص الصلبة الداخلية :**

القرص الصلب هو مساحة لتخزين البيانات بشكل دائم، ويحتفظ بالمعلومات الالكترونية والبرامج الموجودة على الحاسب.

وهو ايضا الجهاز الرئيس الذي يستخدمه الحاسب لتخزين المعلومات، وبإمكان الاقراص الصلبة تخزين كمية هائلة من البيانات يصل حجمها الى العديد من الجيجابايت . وتختلف سرعات الاقراص الصلبة وكلما زادت سرعته في تخزين البيانات واستعادتها.

***القرص الصلب الخارجي:** هو احد الاقراص الصلبة التي يمكن إزالتها من الحاسب والتنقل به، وهو مفيد لعمل النسخ الاحتياطية ونقل الملفات الرسومية والوسائط المتعددة كبيرة الحجم من مكان لآخر.

***محركات اقراص شبكة الاتصال:** هو قرص يمكن الوصول اليه عبر احدى الشبكات بدلا من ان يكون داخل الحاسب الالى، وفي كثير من الاحيان تكون داخل حاسبك الالى، وفي الكثير من الاحيان تكون مساحة التخزين على محركات أقراص شبكة الاتصال أكبر.

*تخزين الملفات عبر الانترنت: مع مرور الوقت يزيد انتشار الوصول لإمكانيات التخزين على الانترنت عن طريق شبكة الانترنت، ويتم تقديم بعض من خدمات التخزين هذه بدون مقابل مادي.1

الاشربة الممغنطة: وهي اشبه بشريط الكاسيت العادي، عبارة عن مادة بلاستيكية مرنة ممكن مغنطتها والتسجيل عليها بالطريقة الثنائية، ولكن الاشربة عيب وهو ان المعلومات تخزن عليها بشكل عادي تتابعي، معلومة تلو الاخرى، اي اذا اردت الوصول لمعلومة معينة يجب ان تبحث في جميع المعلومات التي تسبقها حتى تصل للمعلومات لذلك فهو بطئ الوصول للمعلومات واستعمالاته قليلة. 2

4 الكوادر البشرية:

يعتبر العنصر البشري المؤهل من اسس وعوامل نجاح مشاريع الرقمنة، وعدد العاملين في برامج الرقمنة يختلف من مؤسسة الى اخرى حسب الرصيد المراد رقمته وكذا الامكانيات المادية التي تمتلكها هذه المؤسسة والتي تؤهلها الى انتداب عاملين اكفاء لإنجاز مشاريع الرقمنة. بعض المؤسسات التوثيقية تمنح مشاريع الرقمنة الى متعامل خارجي متخصص prestataire extérieur specialise كما ان المشاريع الكبرى للرقمنة تنجز من قبل عاملين مختصين بالضبط بالقيام بهذه المشاريع. كما ان هناك مشاريع اخرى تنجز من قبل العاملين بالمكاتب بدون تغير في الوظائف العادية للمكتبة وهذا ما يصعب عليها تقويم اعمال الرقمنة في اطار النشاطات العامة للعاملين ويرجع تفضيل بعض المؤسسات للجوء الى مؤسسة خارجية لإنجاز مثل هذه المشاريع للأسباب التالية :

- الكبيرة للتوفير عتاد الرقمنة (التجهيزات) وباقي المتطلبات
- نقص الخبرة وانعدام العمالة المؤهلة والمتخصصة في عمليات الرقمنة وعموما فان تبني قرار الاعتماد على المؤسسة خارجية لابد ان يرتكز على اتفاق مسبق

1 عبد الحميد ،صفاء. انواع وسائط التخزين الرئيسية للحاسوب ،(متاح على الخط [https://www.safaaem.com] 01.جوان 2021.

2 غراممي سعدي ،وهيبة .تكنولوجيا المعلومات في المكتبات .الجزائر 2008.ص50

معها بخصوص الالتزام بالمعايير والاشكال والموصفات المتفق عليها في عمليات الرقمنة واخلال بهذه المواصفات يلزمها التصحيح دون تكاليف اضافية

فأكبر مشاريع الرقمنة لا تتطلب عدد كبير من عاملين بقدر ما تتطلب عاملين

5 الموارد المالية:

فتكلفة رقمنة الارصدة الوثائقية تختلف باختلاف مشاريع الرقمنة تنجز من قبل الممولين prestataire خارجين مرتبطين بعقد جزائي contrat a forfait وهذا ما يصعب على المكتبات تكاليف الرقمنة للوحدة . وكثير من المؤسسات لا تستطيع اعطاء تقديرات تقريبية وتختلف التكاليف حسب الارصدة المرقمنة .

6 الشروط القانونية:

يجب على المؤسسة التي تتبنى عملية الرقمنة الاخذ بعين الاعتبار حقوق الملكية الفكرية اي وضع ترتيبات اللازمة لحفظ حقوق الملكية الفكرية 1

يختلف كل مشروع رقمنة عن الاخر وفقا لنوعية المواد التي يتم رقمنتها او من حيث مؤسسات متعددة او مستقلة لآكن متطلبات القيام بالمشروع رقمي ناجح ثابتة ويجب اتباعها خطوة بخطوة من التخطيط الى الشروط القانونية من اجل استمراره .

1 الحمزة ،منير .المكتبات الرقمية والنشر لإلكتروني للوثائق .مرجع السابق .ص90

المطلب الثالث: ادارة مشروعات الرقمنة وانظمة التسيير الالكتروني للوثائق

إن ادارة المشاريع الرقمية يستلزم اتباع العديد من الخطوات والمراحل لتنفيذ الرقمنة وتحديد المعايير الفنية التي سيتم على اساسها ووضع استراتيجيات لضبط وتامين جودة المشروع وضمان تسيير الكتروني جيد في المؤسسة او مصلحة او المركز.

ادارة مشروعات الرقمنة:

1 التخطيط العام لمشروع الرقمنة:

خلال مرحلة تخطيط يجب في البداية اختيار مدبر المشروع وفريق العمل الكامل الذي سيقوم بتنفيذ مراحل المشروع المختلفة، ومن الممكن اختيار مدير فني للمشروع لديه خبرة فنية بتنفيذ المشروعات الرقمنة بجانب المدير العام، عامة يجب ان يعمل مدير المشروع مع كل أطراف المتصلة بمشروع بما في ذلك فريق العمل، ومن خلال هذه المراحل يجب:

- وضع الاهداف العامة للمشروع
- عمل مسح لتعرف على احتياجات المستفيدين
- تحديد مصادر التمويل وتحديد التكلفة المبدئية
- اختيار بين تنفيذ الرقمنة محليا او عن طريق المورد
- كتابة طلبات العروض ووضع مواصفات المشروع في حالة التعاقد مع الموردين
- وضع معايير التي عن طريقها سيتم اختيار مواد الرقمنة
- تحديد المعايير الفنية التي يتم على اساسها المسح الضوئي للمواد المتعلقة بدرجات الوضوح واشكال الملفات واختيار لغة التكويد.
- وضع تدفق عمل المشروع بوجه عام وتدفق عمل الالتقاط بوجه خاص.
- شراء التجهيزات المادية والبرمجية اللازمة.
- تجهيز مكان مناسب للعمل إذا كانت الرقمنة ستتم محليا.

- وضع استراتيجية الحفظ للكيانات الرقمية.
- توثيق كل القرارات التي تم اتخاذها اثناء التخطيط بين العاملين والمشاركين في المشروع.

اختيار المواد بمشروعات الرقمية:

من المعروف ان الرقمنة عملية مكلفة ومستهلكة للوقت للغاية وبتالي من الصعب تماما على اي مؤسسة مهما تعرضت مواردها المالية بان تقوم برقمنة كل المجموعات كما هناك مبررات اخرى عديدة تمنع قمنة كل المواد ومنها :

- قد لا يكون للمواد فيما اساسا
- المواد لاتهم قاعدة كبيرة من المستخدمين
- من الصعب رقمنة المواد نظرا لطبيعتها المادية ، حيث تؤدي الرقمنة الى زيادة تدهورها
- المواد ذات قيمة كبيرة للغاية بحيث يكون من المستحيل ارسالها للمورد للقيام برقمنتها
- تملك المواد قيمة مؤقتة

وهناك العديد من الاسباب الاخرى التي تمنع رقمنة كل المجموعة، فاختيار المواد التي يتم رقمنتها سيساهم بشكل كبير في الاتي :

الاستغلال الامثل في بالميزانية المتاحة ،عدم تكرار الجهد من خلال رقمنة مواد تم رقمنتها من خلال مؤسسات اخرى ،وسيكون هناك ثقة بان المجموعة المختارة للرقمنة ذات قيمة كبيرة وسوف تملك قاعدة كبيرة من المستخدمين ،عملية الرقمنة سوف تساهم في حفظ المواد المتدهورة من خلال تقليل الاتاحة المادية .

حقوق الطبع والملكية الفكرية في مشروعات الرقمنة:

اصطدمت المؤسسات التي تقوم بمشروعات الرقمنة بقوانين حقوق الطبع والملكية الفكرية، بل تعتبر هذه القوانين من عوائق استكمال هذه المشروعات، وهي لا تمكن هذه المؤسسات من رقمنة كل ما يحلو لها من مواد، وكما ذكرنا ان الرقمنة تقوم بتحويل مواد تناظرية الى شكل رقمي، ولكن المواد التناظرية هذه مملوكة بواسطة افراد اخرين وهم مؤلفي او خالقي هذه الاعمال الذين يملكون حقوق الطبع على هذه المواد وبالتالي لا يمكن رقمنة هذه المواد او تعمل معها الا بعد الحصول على تصريح كتابي منهم وبدون هذا التصريح لا يمكن رقمنة اي مادة.1

وبالإضافة الى ذلك فعند اتاحة المواد على الخط المباشر فيجب ان تؤكد المؤسسة على ملكيتها لهذه المواد، وايضا تحمي هذه المواد من السرقة ومن الاستخدام غير المصرح له وذلك من خلال استخدام التكنولوجيات المناسبة المتاحة مثل اجراءات التوثيق المستخدم او تشفير المواد او وضع العلامات على مواد الرقمية

خلق الكيانات الرقمية بمشروعات الرقمنة:

بعد اختيار المواد للرقمنة تأتي مرحلة خلق الكيانات الرقمية التي يتم عن طريقها تحويل الكيانات التناظرية المختارة الى مواد رقمية اي المرحلة التي يتم فيها خلق نتائج المشروع وهي الكيانات الرقمية، وتتوقف بالطبع الخطوات والقرارات المتصلة بهذه المرحلة على طبيعة المواد التي يتم رقمنتها، من اهم الخطوات التي يجب اتخاذها عامة في هذه المرحلة ما يلي :

(1) تجهيز اجهزة المسح الضوئي المناسبة للمجموعات التناظرية مثل الماسحات

الضوئية بأنواعها الكمرات الرقمية وبناء أستوديو التصوير في حالة الرقمنة محليا

(2) تحديد تدفق عمل الالتقاط العام ووضعه موضع التنفيذ

(3) تجهيز ومعالجة الاصول التناظرية من قبل الماسح الضوئي

1 سامح زنهم، عبد الجواد. المكتبات الرقمية والارشيفات الرقمية. المرجع السابق. ص51

4) تحديد معايير المسح الضوئي المناسبة للمجموعات التناظرية مثل درجة الوضوح وتقنية الضغط

5) تحديد اشكال الملفات لصور الرقمية سواء لصور الحفظ الاساسية او لصور المشتقة التي سيتم توصيلها للمستخدمين

6) تحسين ومعالجة الصور الرقمية

7) تكويد النصوص الرقمية الناتجة من مشروع رقمنة من خلال لغات التكويد المعيارية العالمية

ضبط وتأمين الجودة بالمشروعات الرقمية:

يستخدم مصطلح ضبط الجودة عادة للدلالة على تطبيق معايير صارمة معيارية للتعرف على مدى جودة منتج معين او مدى التزام هذا المنتج بهذه المعايير، وهذا الامر ينطبق تماما على مشروعات الرقمنة التي تقوم في النهاية في انتاج منتجات محددة وهي الكيانات الرقمية، اما المعايير التي سيتم بناء عليها التعرف على مدى جودة هذه المنتجات فهي تتمثل في المواصفات التشغيل التي تم وضعها من البداية لخلق الكيانات الرقمية، فكيان الرقمي الذي تم خلقه بالالتزام الكامل لهذه المعايير

اما الكيانات الاخرى التي لم تلتزم بهذه المعايير فيجب ان يعاد رقمنتها من جديد .

توصيل الكيانات الرقمية بمشروعات الرقمنة:

قبل البدء في مشروع الرقمنة فيجب من البداية تحديد طريقة توصيل الكيانات الرقمية التي سيتم خلقها كنتيجة لهذا المشروع وقبل ان نوضح الطرق المتاحة لتوصيل الكيانات الرقمية فمن المهم ان نفرق اساسا بين نوعين من المنتجات الرقمية التي تخلقها مشروعات الرقمنة وهما:

1- الكيانات الرقمية الاساسية: التي تم التقاطها وفقا لأعلى مواصفات متاحة عند المسح الضوئي وهي تخزن في اشكال ملفات معيارية غير مضغوطة وهنا لا يتم ادخال اية معالجة

او تحسينات هذه الكيانات حيث يجب ان تكون تمثيلا دقيقا للكيان التناظري حيث يمكن اعتبارها المادة الخام اولى الناتجة من عملية الرقمنة.

2- الكيانات الرقمية البديلة : وهي كيانات مشتقة من الكيانات الرقمية الاساسية السابقة والتي يتم خلقها لاستخدام محدد مثل النشر على الويب او الطباعة او العرض على الشاشة.

تحفظ الملفات الرقمية الاساسية عادة على وسائط قابلة لنقل مثل الاقراص الضوئية وقرص الفيديو او شرائط المغناطيسية، اما ملفات التوصيل البديلة يمكن توصيلها الى المستخدمين بطريقتين اساسيتين وهما :

التوصيل خارج الخط باستخدام الاقراص الضوئية CD-ROM وقرص الفيديو DVD

التوصيل على الخط المباشر باستخدام الشبكات وخاصة شبكة الانترنت

الحفظ الرقمي بمشروعات الرقمنة: برغم ان عملية الرقمنة تستخدم من اجل حفظ المواد التناظرية من خلال التقليل الاستخدام المادي الا ان الكيانات الرقمية نفسها تحتاج الى حفظ مستمر ايضا وبدون اجراءات الحفظ هذه فقد نفقد الكيانات الرقمية التي تم خلقها ومشروع الرقمنة بكامل ونفقد كل الجهود والنفقات المتصلة .

هناك اعتقاد خاطئ لدى البعض بان المعلومات الرقمية هي كيانات ثابتة ومستقرة ومن الصعب تدهورها وبتلي ستستمر في المستقبل ولكن الحقيقة هي العكس تما حيث انها سريعة التبخر واذا كانت لا تتدهور ماديا مثل المواد التناظرية فهناك العديد من الاسباب التي تعيق استخدامها في المستقبل ،واذا كنا نستطيع الان قراءة تراثنا المكتوب على المخطوطات والبريديات والاحجار التي كتبها اجدادنا منذ الاف السنين فنحن غير قادرين على قراءة المعلومات على القرص المرن 8 بوصة الذي كان منتشر منذ عشرين عاما .

وحيث ان المؤسسات الارشيفية قامت بوضع اجراءات من اجل حفظ وصيانة المواد التي تقتنيها وذلك للحفاظ على تراثنا، فيجب ان تضع ايضا مشروعات الرقمنة التي تخلق

الكيانات الرقمية استراتيجيات في المكان تضمن حفظ هذه المنتجات الجديدة وتضمن انها ستظل متاحة للأجيال التالية وخاصة ان المعلومات اصبحت تتاح في شكل رقمي الان 1

الانظمة المستخدمة في التسيير الالكتروني للوثائق والمعلومات:

***برنامج الارشفة الالكترونية 3.1 InfoDoc داخل المؤسسات :**

قامت مؤسسة المعلومات على تصميم برنامج الارشفة الالكتروني 3.1 Infodoc في اصداره الجديد لتسهيل اجراءات العمل الاداري المرتبطة بالمستندات والوثائق التي تتعامل مع المؤسسات على اختلاف اشكالها الورقية من سجلات واوراق ومواد سمعية وبصرية من اسطوانات وشرائط فيديو، واقراص مدمجة لتعطي امكانية تصوير ونسخ وفهرسة المستندات والوثائق وفي ذات الوقت توفر للمستخدم طرق كثيرة لاسترجاع تلك الوثائق

يتضمن الارشفة الالكتروني infodoc مجموعة من البرامج المدمجة التي تساعد المستخدم في الاستفادة القصوى من البرامج في الحصول على صور المستندات عن طريق الماسح الضوئي او ملفات معدة مسبقا عن طريق الحاسب الالي لربط هذه المستندات بقاعدة البيانات data base التي يتم تكوينها بسهولة ترتيب وتصنيف المستندات ،ويقوم البرنامج بعرض هذه المستندات على شاشة الحاسب الالي ومعالجتها بعدة طرق .

طريقة العمل لبرنامج الارشفة الالكترونية InfoDoc للمؤسسات:

البرامج المدمجة توفر جميع اجراءات التي تتم داخل المؤسسة بدءا من استلام الوارد من المؤسسة واجراءات تسجيله والعمليات التي تتم عليه من فهرسة وتصنيف وتوجيه في مسارات المختلفة تبعا لتخصص كل ادارة وقسم ذلك من خلال الدورة المستندية بالمؤسسة التي يوفرها برنامج الارشفة الالكتروني وتحديد مسار كل ملف بما يحتويه من مستندات وصفحات هذا المسار عن طريق مخطط معين Plan يحتوي على عدد من الخطوات او المراحل nodes كل خطوة يتم حديد انواعها والاعمال التي يجب القيام بها والاشخاص والقائمين عليها. كما يمكن تسيير اكثر من مخطط في نفس الوقت

1سامح زينهم ، عبد الجواد . المكتبات والارشيفات الرقمية التخطيط والبناء والادارة.المرجع نفسه .ص56

بالإضافة إلى أن قسم الوارد يقوم بحفظ صور المستندات الواردة اليه عن طريق الماسح الضوئي في الملف ليخلص بها حتى تكون متاحة للمستخدم حسب الصلاحية المخصصة له، وفي نفس الوقت تحفظ اصول المستندات الواردة في قسم حفظ المستندات تبعا لخطة تصنيف المستندات الخاصة بالمؤسسة، وبذلك يتم التعامل مع صور المستندات في شكلها الالكتروني من خلال الدورة المستندية التي تحدد ان تسيير الكترونيا work Flow حيث يظهر لكل مستخدم عند تسجيل اسمه Log in الملفات المطلوب ان يقوم باي عملية عليها الاجراء المطلوب ان يقوم به ورسائل المرتبطة بهذه الخطوة، كما يمكنه ايضا مشاهدة المخطط الاصلي الذي يتحكم في تسيير الملفات، كما يمكن للقائم على البرنامج بالمؤسسة Administrateur ان يشاهد كل العمليات الجارية ويمكنه التحكم فيها، ومن بين سميات هذا البرنامج القضاء على مشكلات الحفظ وتوفير المساحات المكانية، تخزين الصور والوثائق، عرض الوثائق المحفوظة في مستودع النظام، تعدد وسائل

الادخال والايخارج، الحصول على جميع التقارير والاحصائيات. سهولة نقل الرسائل والوثائق الالكترونية 1

*برنامج **DOCHIVE**: هو نظام للأرشفة وادارة الوثائق تم تصميمه ليقوم بتنظيم وادارة الوثائق لإلكترونية الممسوحة ضوئيا بشكل سريع وفعال مع الدعم الكامل بلغتين وحدات النظام :

*وحدة الارشفة والادخال: هي الوحدة الاساسية لإدارة وتخزين الوثائق، حيث يتم تثبيتها على الحاسب الالي الخاص بمدخلي البيانات والذين سيكون لهم حصرا صلاحية اضافة الوثائق الى النظام بالإضافة الى تحديثها وتعديلها وتنظيمها

*وحدة سيرفر: الوحدة الاساسية لنظام وتستخدم لاستعراض الوثائق الالكترونية وكافة البيانات المرتبطة بالوثائق والمخزنة في النظام عن طريق وحدة الادخال والارشفة وتعمل هذه الوحدة على الشبكة الداخلية بدون الحاجة لأي برنامج

1 غزال، عادل. التسيير الالكتروني للوثائق. الجزائر: دار الامعية للنشر والتوزيع، 2012. ص123

* وحدة الإدارة: تحتو وحدة الإدارة على تطبيقات الاساسية لإدارة النظام والتي تتضمن على سبيل المثال اضافة المستخدمين، تحديد الصلاحيات

* أداة النسخ الالي: وهي اداة مؤقتة يحتاجها المستخدم لنسخ ونقل جميع الوثائق اليا الى جهاز السيرفر حتى يتمكن من العودة اليها لاحقاً.

* أداة النسخ الاحتياطي: هي اداة تيم تشغيلها على السيرفر لأخذ نسخة من الملفات التي ارشفها النظام

* وحدة متابعة سير المعاملات: يتم توفير هذه الوحدة بشكل اضافي وتعمل على نسخة الويب حيث تعتبر جزء من النظام

* برنامج المزامنة بين الفروع: يتم توفير هذا البرنامج بشكل اضافي .في حالة وجود اكثر من خادم منفصل يقوم النظام بعمل مزامنة فيما بينها ويعتمد ذلك على قوة الاتصال بين هذه الفروع وحجم البيانات المحدثة ضمن هذه الفروع

* طريقة العمل: عملية الارشفة تبدأ من احذ نسخة الكترونية عن اي نوع من الوثائق سواء عن طريق الماسح الضوئي عن طريق نفس البرنامج وتحويلها الى صور او اي ملفات او وثائق الكترونية

* نظام DOCX4 لإدارة الوثائق والارشفة الالكترونية:

هو نظام متكامل لإدارة الوثائق الالكترونية، ومزود بقدره وطاقة هائلة لاستيعاب اي حجم للوثائق المؤرشفة ويتمكن من العثور بسرعة عالية الى محتويات كل وثيقة والى البحث عن الوثائق من خلال البيانات الخاصة بالوثيقة ويشمل جميع انواع الوثائق المؤرشفة. ومن اهم وظائف ومكانيات النظام DOCX4 تزويد النظام باليات فحص حالة الوثيقة المؤرشفة من حيث تعقب كل عملية تتم على الوثيقة، ويعمل على اساس مشغلين حيث انه ليتمكن الدخول على النظام الا من خلال شاشة دخول المشغلين، ويطلب عادة كلمة المرور وكلمة السر، الخصائص الامنية والمزودة بالنظام تمنع المشغلين غير مصرح لهم من الوصول الى تلك المعلومات المحجوبة عنهم .


-الخصائص الأساسية لنظام:

- مسح سريع الى حافظات الارشيف
- تزويد النظام بخائص ووظائف التمييز البصري للرموز اما للنص كامل او الجزء من النص عبر ما يسمى OCR
- تزويد النظام بالية تتبع الوثائق و الاحداث التي تمت على الوثائق العرض والطباعة
- يمكن الدخول لنظم باعتبار الدخول للويندوز هو الدخول لنظام حسب اعدادات دير

الارشيف 1

لإدارة المشاريع الرقمية يجب التفكير بشكل استراتيجي وتحديد حتمية تبني اهداف المؤسسة واحتياجاتها وذلك باستخدام الانظمة والبرامج المتطورة لتسيير الالكتروني .

لقد احدثت المعلوماتية ونظم الاتصالات الالكترونية ثورة حقيقية على الأساليب التقليدية من خلال ما وفرته من أدوات ووسائل في معالجة والخزين التي تساعدت في بث واسترجاع المعلومة والحفاظ على الوثائق النادرة حيث أصبحت في متناول الباحثين من أجل الاطلاع عليها خاصة في الأرشيف الوطني والأرشيفات التي تتوفر على وثائق تاريخية. بحيث تقوم بتبني استراتيجيات وتنفيذ مشاريع لرقمنة للاستفادة من مزاياها وخصوصا ما يتعلق منها بتسيير الوثائق والمساعدة في البحث، وحماية الوثائق الأصلية وزيادة مردود بعض الخدمات الجارية تقديمها، كما أنها تتيح للمستفيدين الاطلاع على الوثائق التي قد تكون ممنوعة بسبب هشاشتها فهي تسعى لتطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمواطنين .



الفصل الثاني:

إدارة المخاطر

في السنوات الاخيرة الماضية وقف العالم حائرا من التزايد الهائل المعرفي والمعلوماتي وظهور بما يسمى بأزمات والمخاطر المعلومات التكنولوجية حيث وجدت المؤسسات والمراكز الأرشيف انفسهم مرغمين على تطوير أساليبها وطرقها وبرامجها لمواجهة وتخفيض من مستويات الخطر .

المبحث الأول: مفهوم ادارة المخاطر وادوات ادارتها

إن حقيقة تجسيد إدارة المخاطر تهدف الى التعرف على استراتيجيات تشغيل ادارة محكمة قادرة على التحكم في المخاطر والكوارث ومحاولة تصدي لهذه المخاطر وبهذا تعتبر إدارة المخاطر تنظيم متكامل يهدف الى تنبؤ بالمخاطر المحدقة وتقييم مجال ادارتها، هذه المخاطر هي اشياء قد تحدث في المستقبل وربما يكون لها اثر على المشروع .

المطلب الاول: ادارة المخاطر واهميتها واهدفها

ادارة المخاطر تدل على مواجهة الخطر واختيار أنسب الوسائل لمواجهتها والتقليل من الخسائر التي تأثر سلبيا على سير العمل المؤسساتي

مفهوم الخطر: توجد عدة معاني للخطر منها:

*ارتفاع القدر والمكانة والشرف والمنزلة، يقال رجل خطير، اي: له قدر، وامر خطير اي رفيع منه قوله صلى الله عليه وسلم في حديث "الا مشمر للجنة؟ فان الجنة لا خطر لها" اي لا مثل لها

*يسمى الرهان خطرا لوجود احتمالية الربح او الخسارة، يقال: تخاطرا اي ترهنا وتخاطروا على الامر، أي تراهنوا وخاطرهم: راهنهم¹

1 بن جواد، مسعود. ادارة المخاطر في المصارف الاسلامية في ضل الازمة المالية العالمية 2008.مذكرة مقدمة لنيل

الماجستير. قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2013.ص11

الخطر من المنظور القانوني:

هو احتمالية حادث مستقبلا، او حلول اجل غير معين خارج ارادة المتعاقدين قد يهلك الشيء بسببه، او يحدث ضرر منه

مفهوم المخاطر:

يمكن تعريف المخاطر بانها احتمالية مستقبلية قد تعرض المؤسسة الى خسائر غير متوقعة وغير مخطط لها بما قد يؤثر على تحقيق اهداف المؤسسة وعلى تنفيذها بنجاح، وقد تؤدي في حال عدم تمكن من السيطرة عليها وعلى اثارها الى قضاء على مؤسسة وحتى افلاسها .

وتشير كلمة المخاطرة ببساطة الى ان هناك احتمال ان يصبح تنبؤ معين، فمعنى ذلك ان

1. درجة المخاطرة مرتفعة .

* مفهوم ادارة المخاطر:

هي تنظيم متكامل يهدف الى مجابهة المخاطر بافضل الوسائل واقل تكاليف وذلك عن طريق اكتشاف الخطر وتحليله وقياسه وتحليل وسائل مجابهته مع اختيار الانسب لهذه الوسائل لتحقيق الهدف المطلوب، ومن المفهوم السابق فان مراحل ادار المخاطر يمكن ت لخيصها فيما يلي

-اكتشاف المخاطر المحتمل حدوثها بكل ادارة في مختلف المؤسسات سواء كانت تجارية،

صناعية، خدماتية...الخ

-تحليل هذه المخاطر بقصد تحديد نوعها سواء كانت مخاطر اشخاص او شركات

- قياس درجة واحتمال تحقيق هذه المخاطر اختيار انسب الوسائل لمجابهتها.

-ادارة المخاطر عبارة عن منهج او مدخل عملي للتعامل مع المخاطر البحتة عن طريق

توقع الخسائر العارضة المحتملة وتصميم وتنفيذ اجراءات من شأنها ان تقلل امكانية حدوث

الخسارة او الاثر المالي للخسائر التي تقع الى الحد الادنى. 2

1 شلاي، رشيد. تسير المخاطر المالية في التجارة الخارجية الجزائرية. مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية

قسم العلوم التجارية، جامعة الجزائر، 2011، ص80

2 كسيرة، سمير. ادارة مخاطر تمويل الاستثمارات عن طريق الاعتماد الاجاري. مذكرة لنيل شهادة الماجستير. قسم

علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2014، ص108

***اهمية ادارة المخاطر:**

مجال ادارة المخاطر واسع ومعقد ويشمل المراحل التالية :

*اكتشاف الأخطار ومعرفة مسبباتها

*تيم تأثير الأخطار بالنسبة للممتلكات ولأشخاص في حالة تحققها اي تحليل الأخطار

*قياس الأخطار، بمعنى معرفة احتمال تكرار كل خطر وما هي الخسائر المصاحبة لهذا

الخطر من الأخطار واستخدامها في التنبؤ بسلوك الخطر مستقبلا، ولاستعداد لمواجهةته.

*اختيار أفضل الاساليب تأثيرا وملائمة للتعامل مع الاخطار .

*هذا مع العلم بان تحديد هذه النقاط السابقة امر ميسور، إلا ان الأداء غالبا ما صعب

تنفيذه. لذلك نرى ضرورة ان يكون هناك إدارة متخصصة للتعامل مع الأخطار البحتة

بالمشروعات ابتداء من اكتشاف الخطر حتى اختيار أفضل الأساليب للتعامل مع الخطر .

ويقال احيانا أن إدارة الخطر تستطيع ان تشمل كل العمليات المشروع وأن كل مدير

الشركة ما هم في الواقع إلا مديرو خطر ومع ذلك فمن الضروري ان نحدد مجال إدارة الخطر

حتى نميزها عن العملية الاجمالية للمشروع وذلك كما يقال جيرن Greene ومن الناحية

التاريخية كان مجال إدارة الخطر كنشاط منفصل داخل نطاق عمل الشركة، محددًا تماما

وبصورة واضحة جلية، وعلى نحو نموذج كان مدير الخطر بصفة اساسية مديرا للتأمين، والذي

تركزت مسؤولياته حول تلك الأخطار التي كانت عرضة لتحويلها الى شركات التأمين، اصف

الى ذلك أن مدير الخطر ربما يكون لديه بعض المسؤولية في امن ومنع حدوث الخطر وبمرور

الوقت توسعت وظيفة إدارة الخطر لتشمل بعض الطرق الثابتة في معالجة الخطر مثل التأمين،

والاحتفاظ بالخطر دون خطة، والتأمين الذاتي، وكان التركيز على حماية الممتلكات أكثر من

الأشخاص.1

[محمد،خطيب .ادارة المخاطر اهمية وانواع واستراتيجية ادارة المخاطر.]. <http://www.busiess4lions.com>

[2021/04/15]

اهداف ادارة المخاطر:

تهدف ادارة المخاطر الى:

العمل على منع وقوع الخطر ، واتباع افضل الوسائل التي من شأنها حماية المنشأة والعاملين فيها من الخسائر المادية المحتملة وتنقيف العاملين في كيفية ادائهم لأعمالهم بشكل صحيح لمنع وقوع الخطر

العمل على تقليل الاثار الناجمة عن الخطر ان وقع بما يضمن استمرار المنشأة ثم عملها.

وضع السياسات والاجراءات الكفيلة بمواجهة الخطر من اجل تقليل الخسائر التي تنتج عن

الخطر ان وقع 1

إن ادارة المخاطر تعد النهج الحديث لعملية تقسيم ومراقبة ومتابعة كل ما يتعلق بعمل المؤسسة وبهذا تحدد التهديدات وصياغة سبل التعامل والسعي نحو تقليل الأثار المترتبة على المخاطر كبديل عن محاولة منعها

المطلب الثاني: طبيعة وانواع المخاطر التي تهدد امن وحماية الوثائق الالكترونية

تعتبر العوامل الطبيعية والكيمائية السرقة من اهم الاخطار التي تهدد امن الوثائق وعليه

يجب تقييم ضررها وإمكانية حدوثها

1-المخاطر الطبيعية:

إن الكوارث الطبيعية هي مؤثرة على الحواسيب مثل ما هي مؤثرة على المساكن والمخازن والسيارات. ويمكن للحاسوب ان يغرق، يحترق، يذوب ويساب بمواد ساقطة ويتحطم بواسطة الهزة الأرضية والزلازل والعواصف والاعاصير بالإضافة لذلك فان الحواسيب حساسة تجاه بيئتها التشغيلية فهي تتأثر بالحرارة العالية او قدرة كهرباء غير ملائمة.

2 تدرس، اميرة ؛ زروالة ،جميلة. واقع تطبيق ادارة المخاطر والازمات في المكتبات الجامعية الجزائرية .مذكرة لنيل

شهادة ماستر. تخصص علم المكتبات ادارة المؤسسات الوثائقية. قسم العلوم الانسانية ،جامعة خميس مليانة

2019،ص20

وتتعرض مواقع المعلومات الحاسبات، المعدات الأخرى لتهديد الكوارث الطبيعية، جميعها تهدد الامن الفيزيقي للمعلومات والخسارة في المعلومات لا تتوقف على خسارة المعدات ولأجهزة، وانما الى فقدان المعلومات والبيانات والبرمجيات وتعد هذه العوامل والتي تهدد امن وسلامة وسائط التخزين تحدث بإرادة الله ولا يمكن للإنسان امامها إلا محاولة السيطرة عليها وتقليل من خطورتها او الحد من حسب الاستطاعة وهذه العوامل وغيرها من العوامل تؤثر سلبا على وسائط التخزين وهي كالتالي :

1-عوامل الحرارة والرطوبة وإضاءة:

1- أ- درجة الحرارة :

الحاسوب الشخصي شأنه شأن الأجهزة الكهربائية الأخرى فيه الكثير من القطع التي تولد حرارة اثناء عملية التشغيل مما يؤدي الى ارتفاع درجة الحرارة دخل الحاسوب بمعدلات اعلى من البيئة المحيطة له، لذا يتم تجهيز الحاسوب بمراوح داخلية تعمل مع بداية التشغيل، لغرض تقليل درجة الحرارة للمعدل المقبول، وارتفاع درجة الحرارة الخارجية الى اكثر من المعدلات الموصي به قد يؤدي الى تضرر الحاسوب 1 .

قد تؤثر درجة الحرارة غير المناسبة على وسائط التخزين فتصيب الاسطوانات والاقراص بالهشاشة وتعرضها للقصف والتآكل وتحدث تشققات وخشونة في مسارتها، وكذلك فإن الحرارة الزائدة قد تؤدي الى امتداد وتراخي وتؤدي الى تقلص مادة اكسيد الحديد الممغنطة وتؤدي الى التصاق الشريط بسبب تأثيرها على المادة اللزجة .

ب-الرطوبة :وتكمن المشكلة كون نسبة الرطوبة داخل امكان التخزين والمعمول بها دوليا غير مراعاة في الكثير من الاحيان بسبب افتقادها وافتقارها لأجهزة القياس مما يجعل مراقبتها غير واردة على الاطلاق .

1-محمد عبده، أشرف. امن وحماية الوثائق الالكترونية. القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع .2015.242ص

ج-الإضاءة :

يوجد نوعان من الإضاءة: الإضاءة الطبيعية والإضاءة الصناعية وكلاهما يؤثران سلبا على الوسائط عند عدم احترام المقاييس لكن بأضرار متفاوتة الخطورة .

فالإضاءة الطبيعية (اشعة الشمس) المسلطة على وسائط التخزين بشكل عمودي ومباشر لها دور كبير في رفع درجة الحرارة فتحدث الاضرار التي تحدثها الحرارة الزائدة وكما ان لها دور اخر عندما تتفاعل مع العناصر المكونة لوسائط التخزين بحيث تؤدي الى تكسير جزيئات هذه العناصر كما ان الموجات الصغيرة من الضوء كالأشعة البنفسجية وفوق البنفسجية قد تعمل على اضمحلال الاصباغ والمذبات الداخلية في تركيب المادة الخام لوسيط التخزين .

لذا يفضل استخدام الإضاءة الاصطناعية مع احترام المقاييس المعمول بها مثل استخدام الإضاءة الباردة (lumières froid) على الا تزيد عن 150lux

2. العوامل الكيماوية (التلويث الجوي والاتربة والغازات)

أ - العوامل الكيماوية :

لاشك ان هذه العناصر تحت تلفة شديدا لوسائط التخزين، فالغازات التي تتمثل في غاز ثاني اكسيد الكربون الناتج عن عوادم المصانع والسيارات والذي يتح مع بخار الماء في الجو ويتفاعل مع العناصر العضوية لوسيط التخزين فيكون حامض الكبريتيك المدمر وكذلك فغن غاز كبريتيد الهيدروجين الذي يتكون نتيجة تحلل المواد فإن خطورته في تفاعله مع فلزات العناصر الداخلة في تصنيع وسائط التخزين مكونة كبريتات تعمل على تكسير العناصر المكونة للمواد وكذلك فإن غاز النتروجين الذي يتأكسد ويسبب بقع الصدأ غير انه يقلل من انعكاس مادة الليزر في الاقراص مما يجعلها غير قادرة على القراءة لذلك نظرا لحساسية اجهزة حاسب ووسائط التخزين والتي يمكن ان تتأثر سلبا من تغلغل تلك الابخرة والغازات داخل مكوناتها واجزائها الامر الذي قد يتسبب في تلفها .

قموح، نجية؛ فتيحة شرقي .حفظ الارشيف في الجزائر بين الحماية القانونية وإجراءات الفنية

cybrarians.journal.[متاح على <http://www.journal.cybrarians.info> .22افريل 2021

ب- الغبار والأتربة

تعتبر الأتربة من مسببات الكوارث لأجهزة الحاسب الآلية لكنها أقل خطورة إذ ما قرنت بكوارث الحرائق ولكن الصعوبة تكمن في وسائل مكافحتها خاصة حيث أنه باستطاعة الدخان والغبار الدخول بين مكونات وأجزاء تلك الأجهزة الإلكترونية المعقدة مما يسبب تعطيله عن العمل ويصعب إعادتها للعمل في وقت سريع هذا بالإضافة إلى ما تسببه تلك الأبخرة من تعطل في الأجهزة تكيف غرفة الحاسب الآلية .

ج- العوامل البيولوجية

ترتبط العوامل البيولوجية بالتلوث الجوي وعناصره البيئية الطبيعية فالحموضة التي تكونها الغازات تشجع على نمو بعض الكائنات الدقيقة خاصة الفطريات وذرات الأتربة تحمل بويضات الحشرات والجراثيم الفطريات وقد تنقل من مكان لآخر بفعل الهواء أو الإنسان أو الحشرات في حين أن الرطوبة والحرارة تعد عاملاً لنمو الكائنات الدقيقة .

لذلك ينبغي القضاء على تلك العوامل البيولوجية السابقة من خلال اتخاذ التدابير الوقائية التي من شأنها جعل أماكن التخزين خالية ونظيفة من الأوبئة .

3- عوامل الزلازل والأمطار والفيضانات:

أ- الزلازل

ب- الأمطار والفيضانات

ج- الرياح والأعاصير

2- المخاطر الغير الطبيعية:

إن أكثر ما يهدد أمن وسلامة الوسائط الإلكترونية والوسائط المخزنة عليها الأخطار التي تحدث من تدمير وتخطيط الإنسان وخاصة المعتمدة منها فقد تكون الأجهزة الحاسب الآلي الهدف من هذه الأخطار وقد تكون الوثائق الإلكترونية التي تحتويها الوسائط الهدف الرئيسي للأخطار الغير الطبيعية وذلك بغرض الحصول عليها أو تغييرها أو تعديلها أو إتلافها كلياً وكذلك فإن هذه

الاخطار غير الطبيعية قد تحدث في بعض الاحيان عن غير قصد من الانسان نفسه وهذه الاخطار يمكن ان تتحدد في ما يلي:

2-1 السرقة :

نظرا لقيمة الوثائق المخزنة على الوسائط وهو الامر الذي قد يؤدي الى سرقتها او افشائها حدوث اضرار بالغة لذا ينبغي توفير اساليب تامين وحماية مناسبة لهذه الوسائط بما يضمن توفير بيئة آمنة لها والتي من شأنه منع اصحاب المصالح او اللصوص من الوصول غير المصرح لها سواء من العاملين او خارج نطاق العمل

*ان للوثائق الالكترونية ثلاث حالات هي :

- ان تكون مخزنة على اشرطة او اسطوانات مغناطيسية او بطاقات ممغنطة او اشرطة ورقية او متقبة .

- او تكون مخزنة على هيئة نبضات كهربائية في دوائر الكترونية مجمعة .

- او كون في حالة بث وانتقال بين نهايتين طرفيتين على اسلاك معدنية .

وللحصول على الوثائق المخزنة على الوسائط من خلال سرقتها يمكن ان تتم من خلال اساليب وطرق متعددة منها :

سرقة الاشرطة والاسطوانات والبطاقات المخزنة عليها والوثائق مثال على ذلك قيام موظفين سويديين بمركز خدمة الحاسب الالى بسرقة اشرطة ممغنطة مسجل عليها احصاءات وبيانات السكان حيث قاموا بنسخها وبيع هذه النسخ الى مكتب خاص باحصاءات وبيانات المستهلكين مقابل مبلغ من المال.

محاولة اظهار محتويات الشرائط والاسطوانات الممغنطة التي تستغنى عنها بعض الجهات دون محوها واتلافها .

تهديدات او رشوة احد العاملين بالجهة او المنظمة التي لديها معلومات على وسائطها الالكترونية للحصول على هذه المعلومات او الحاق موظفين للعمل بهذه الجهة لتولي تلك المهمة

قد تتعرض اجهزة الحاسب الالي المتوفرة على لدى معظم المنظمات الرسمية الى السرقة وذلك بهدف بيعها للاستفادة من مردودها المادي او الحصول على المعلومات المخزنة فيها كما ان والاسطوانات الممغنطة تتعرض للسرقة بهدف الحصول على بعض المعلومات المهمة او ابتزاز هذه الهيئات لتدفع ثمنا مقابل عدم افشاء ما تحويه من أسرار. 1

2-2 الحرائق:

تعتبر الحرائق المصدر الرئيسي لحدوث الكوارث وبسبب هذه الحرائق وفي غضون دقائق معدودة فإننا نستطيع القول ان الكثير من الاجهزة الضخمة وملفات المعلومات ان لم يكن بأكملها ستعرض للتدمير الشامل وذلك بسبب طبيعة الحرائق في الانتشار السريع هذا بالإضافة الى تعرض حياة الكثير من العاملين في مراكز الحاسب الالية للخطر.

تدابير الحماية من الحرائق:

- التفتيش والصيانة الدورية للنظام الكهربائي، وجمع المعدات الكهربائية، وحفظ التقارير التفصيلية لجمع عمليات التفتيش وكل الاشغال التي نتجت عن ذلك.
- التأكد من عزل جميع التجهيزات عن فضاءات التخزين، والحرص على ان يكون مغلقة ليلا، والافضل ان يكون ذلك تلقائيا. عدم استخدام المعدات الكهربائية الشخصية دون مراقبة.
- تركيب الابواب وانظمة الحماية المضادة للحرائق، قدر الامكان لعزل الحرائق وابطاء تقديمها، التفكير ايضا في تركيب دارة كهربائية خاصة بكل غرفة.
- فرض اللوائح المانعة للتدخين، من العاملين المستفيدين.
- الاشراف والمراقبة، في حالة تواجد المقاولين وموظفي الصيانة العاملين في المرافق

التابعة للمؤسسة ولاسيما إذا كانوا يستخدمون معدات اللحام والمشاعل

1 محمد عبده، اشرف. امن وحماية الوثائق الالكترونية، المرجع السابق. ص252

- تركبي انظمة للكشف، تسمح بتشغيل نظام الانذار تلقائيا.
- تفصيل نظام الكشف عن الدخان على نظام الكشف عن الحرارة، او اللهب .
- ينبغي التفكير بجد في تركيب نظم اطفاء الية .
- يجب فحص جميع اجهزة الاطفاء بانتظام، وملئها واستبدالها. 1.

3- فقدان الخدمات الاساسية (الكهرباء والهاتف)

ان فقدان هذه الخدمات يمكن ان يحدث تعطيلًا وشلا لفعالية اجهزة الحاسب الالي لفترة من الزمن، مما يؤثر على فعالية الحاسب الالي ويسبب تاخيرها عن تقديم الخدمات اللازمة للمستخدمين واهم هذه الخدمات:

1-3 الكهرباء :

يعتبر التيار الكهربائي من اكثر الخدمات اهمية وحيوية، اذ يؤدي فقدانه مثل هذه الخدمة الى الاخلال بما يقدم من خدمات للمستخدمين، ويمكن ان يحدث انقطاع التيار الكهربائي نتيجة لتدخل بعض العوامل الطبيعية، مثل انقطاع التيار بسبب الزلازل، وكذلك نتيجة لهبوب العواصف والرياح الشديدة، كما ان حدوث الحرائق غالبا ما يسبب انقطاع للتيار الكهربائي لفترة غير قصيرة، كما يمكن ان يحدث الانقطاع بسبب عدم الاهتمام بالصيانة الوقائية لمصدر الطاقة الكهربائية الاحتياطية، والتي تضمن الى حد ما عمل الاجهزة بصفة مؤقتة لحين عودة المصدر الاساسي للطاقة وقد يعتمد الانسان الى قطع الكهربائي او زيادة الجهد بصورة غير مناسبة، وذلك بهدف تدمير واتلاف اجهزة الحاسب الالي بدافع الانتقام او محاولة اخفاء معلومات معينة تحتفظ بها جهات خاصة.

1 ماري، تيريز، فرلانوف. الوقاية من الكوارث والخطط الاستعجالية. تر: بوكرزازة، كمال. سلسلة ترجمة معايير افلا.الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2013، ص20

2-3 خطوط الهاتف:

ان أي خلل او انقطاع في شبكة الاتصالات الهاتفية يشكل خطورة لان معظمها تعتمد اعتمادا كبيرا على شبكة اتصالات معقدة لتبادل المعلومات، لذا فإن اي انقطاع او خلل في هذه الشبكة سيؤدي حتما الى توقف معظم الخدمات التي تقدمها مراكز الحاسب الالي، ويمكن ان يحدث انقطاع شبكة الهاتف بصورة طبيعية نتيجة لاحد العوامل الجوية الطبيعية مثل الرياح والاعاصير، وكذا حدوث البرق والصواعق، كما يمكن ان يحدث متعمدة من قبل احد الاشخاص بدافع التخريب والتدمير، او بدافع الاطلاع ومحاولة الحصول على معلومات معينة او تجسس من قبل بعض الجماعات الارهابية المنظمة

4- سوء الاستخدام والإهمال:

يلعب سوء الاستخدام الالهمل ابلغ الاثر في تلف او فقد وسائط التخزين اما بشكل متعمد او لعدم وعيه وادراكه بأهمية ما تحمله من وثائق هامة، علما بان هذه الاشياء يمكن ضبطها والسيطرة عليها من خلال تحديد مجموعة من التوجيهات والارشادات الملزمة للعاملين لضمان الابقاء على بيئة آمنة لوسائط التخزين ومنها :

* عدم استعمال او تداول الوسائط بأيدي غير نظيفة حتى لا تعلق بها البقع والوسخات بارتداء القفازات .

* استعمال الاغلفة والحاويات المغلفة ضد الماء والتفاعلات الكيماوية والاتربة .

* تجنب تناول المأكولات والمشروبات والتدخين بجوار اماكن التخزين .

* تخزين الوسائط بعيدا عن مصادر الطاقة الكهربائية والمجالات المغناطيسية .

* عدم احتكاك الوسائط بأجسام غريبة حتى لا تتعرض للخدوش والتشوهات

* استخدام فرشاة ناعمة لتنظيف الاسطوانات دوريا.

* استخدام اجهزة خاص بالأتربة .

*عدم مسك الوسائط بشكل خاطئ ويجب مسكها من حافتها او استخدام الحوامل ماسكة
اثناء استخدام الحوامل ماسكة اثناء تنظيفها .

5- الصرعات المسلحة:

تعتبر الصرعات المسلحة سواء كانت داخلية بين جمعات المحلية متحاربة داخل نفس
الدولة ودولة اخرى من اهم الكوارث التي تهدد امن وسلامة منشآت الدولة ومنها منشآت
مراكز الحاسبات الالية حيث يعتمد كل من الطرفين المتناحرين في حالة يأسه من الانتظار الى
ضرب المنشآت الهامة بقصد اضعاف جانب خصمه¹

3- المخاطر المرتبطة بالحاسب الالي والشبكات:

التجسس:

هو اي شخص يتم التعاقد معه لاختراق حاسوب او منظومة معلوماتية بهدف سرقة
المعلومات، يختلف الجواسيس عن بقية المخترقين بانهم يعرفون ضحيتهم مسبقا ويعرفون طبيعة
المعلومات المطلوبة سرقتها دون لفت الانتباه لعملياتهم.

المخترقون او القرصنة:

كان يعرف المخترق سابقا بانه اي شخص يستخدم خبرات حاسوبية متقدمة لمهاجمة
الحواسيب، اما المخترقون ذو القبعات البيضاء فانهم يهدفون الى كشف الثغرات الامنية دون
سرقة او تخريب المعلومات، بعكس المخترقون ذو القبعة السوداء الذين يهدفون الى استغلال
الثغرات الامنية لنشاطاتهم التخريبية.

البرمجيات الخبيثة:

يخلق المهاجمون هذه البرامج لتنتسل بصمت عبر الحواسيب بقصد الايذاء. يمكن
للبرمجيات الخبيثة ان تعترض المعطيات او تسرق المعلومات او تشن الهجمات او تتلف
برمجيات الحاسب بحيث لا يعود يعمل بشكل السليم.

¹محمد عبده، اشرف. مرجع سابق ص256

نتغاضى احيانا عند التركيز على البرمجيات الخبيثة، على الهجمات التي تعتمد الهندسة الاجتماعية. يمكن هنا خداع المستثمرين للبوح ببعض المعلومات او تنفيذ عمليات ما نتيجة عدم لا مبالاة او الارتباك .في الواقع يعتبر تجاوز الحماية الامنية باستخدام شخص ما اقل كلفة واكثر نجاعة من استخدام التقنيات المتوفرة .

-يوجد نوعان من البرمجيات الخبيثة التي تهدف بشكل اساسي للانتشار هو ما الفيروسات

والديدان

الفيروسات:

يدخل الفيروس نفسه اولا داخل احد ملفات الحاسوب في كل مرة يجري فيها تنفيذ البرامج او فتح الملف المصاب عن طريق المستثمر او النظام التشغيل ينفذ الفيروس عمليتين اولا اعادة انتاج نفسه عن طريق ادخال رمزا ضمن ملفات اخرى على الحاسوب نفسه وثانيا، يفرغ حمولته الخبيثة ويقوم بتأدية عمل ما.

الديدان:

هي برنامج خبيث صمم للاستفادة من ضعف ما ضمن تطبيق او نظام تشغيل بغية الدخول الى الحاسوب. من العمليات التي يمكن ان تقوم بها الديدان حذف الملفات او اضافة امكانية تحكم المهاجم بالحاسوب عن بعد.1

انواع المخاطر:

مخاطر مالية: درجة التقلبات التي تحدث للموازنة وعوامل داخلية عدة مثل عدم دقة تقدير الموازنة، وعدم كفاية المخصصات المالية التي تحول دون تحقيق اهداف المنشاة

***مخاطر الاعطال الفنية:** اعطال فنية وميكانيكية تحدث لألات الانتاج دون تحقيق

الاهداف

***مخاطر معرفية:** التهديدات التي تواجه المنشاة في نقص الكوادر البشرية، ونقص

المهارات الادارية وخرق الاستقرار الوظيفي ماديا ومعنويا، وعدم فعالية برامج التدريب...الخ

1 محمد عبده، أشرف. أمن وحماية الوثائق الإلكترونية مخاطر وحلول، المرجع نفسه، ص258

*مخاطر صحية : تهديدات تواجه منشأة الاعمال من اصابات عمل للموظفين في العمل

الميداني، وتهديدات بيئية وصحية كالتعرض للمواد المشعة وغيرها

*مخاطر قانونية : تهديدات تواجه منشآت الاعمال بتدني مستوى الوعي بالتشريعات

المنظمة لعمل المنشأة، وعدم المعرفة بكيفية تطبيق نصوصها وعدم تزويد المعنيين بالتعديلات الواجب اجراؤها لتفادي المخاطر المادية والفنية .

*مخاطر توعوية /إعلامية : تهديدات تتعلق بعدم تزويد المعنيين بالمعلومات بالدقة الكافية¹

إستحالة خلو اي عمل من المخاطر، لا يتم تقييم المخاطر من مرة واحدة لكل شيء بل

هذه المخاطر تتغير حسب العوامل والظروف فممارسة وتقييم المخاطر ينبغي تحديدها وتقييم كل الهياكل والإجراءات الموجودة بالفعل داخل المؤسسة للوقاية من الكوارث وتصدي لها.

المطلب الثالث: اساليب وادوات التغلب على المخاطر

بعد القيام بتحديد المخاطر المحتملة وتقييمها ومعرفة احتمالية حدوثها ونتائجها يجب

القيام بتحديد أفضل الأساليب لتغلب عليها ومراقبة سير العمليات وتجنب كل الأسباب التي تؤدي الى وقوعها والتقليل من امكانية وقوع بعض المخاطر والعمل على تخصيص حصة مالية خاصة بمعالجة المخاطر التي قد تحدث.

اساليب التغلب على المخاطر:

تحاشي او تفادي المخاطر : يتم تحاشي المخاطر عندما يرفض الفرد او منظمة قبولها حتى

لو للحظة، فمثلا اذا اردت عدم الخاطرة لفقد مدخراتك في مشروع فيه مجازفة عليك ان تختار مشروعا ينطوي على المخاطر او اقل ويعد تفادي المخاطر احد اساليب تعامل مع المخاطر ولكنه تقنية سلبية وليست ايجابية ولهذا السبب يكون احيانا مدخلا غير مرضي لتعامل مع المخاطر كثيرة فلو استخدم تفادي المخاطر بشكل مكثف لربما عجزت المنشأة عن تحقيق اهدافها .

¹خطيب ،محمد .ادارة المخاطر اهمية وانواع استراتيجيات ادارة .مرجع سابق

تقليل المخاطر : يمكن تقليل المخاطر بطريقتين

*من خلال منع المخاطر التحكم فيها مثل العاية الطبية وادارة اطفاء الحرائق وحرس الامن وانظمة الرشاشات الماء واجراس الانذار ،هذه امثلة لمحاولات تعامل مع المخاطر عن طريق منع حدوث الخسارة وتقليل فرص حدوثها .

*وتقول وجهة نظر اخرى ان منع الخسارة هو الوصيل اكثر مرغوبيه في تعامل مع المخاطر فاذا امكن القضاء تماما على احتمال الخسارة فان المخاطر سيتم القضاء عليها .

تحويل المخاطر : من الممكن نقل مخاطر او تحويله من شخص اخر اكثر استعدادا لتحمل المخاطرة وتامين وسيلة ايضا لتحويل المخاطر يسدها احد الطرفين يوافق الطرف الثاني على تعويض مبلغ معين عن الخسار .

اقتسام المخاطرة : يعد اقتسام المخاطرة حالة خاصة لتحويل المخاطرة وهو ايضا صورة من صور الاحتفاظ بالمخاطرة وعندها يتم اقتسام المخاطرة ويتم تحويل احتمال الخسار من الفرد الى المجموعة .

احتفاظ بالمخاطر : ربما يكون احتفاظ بالمخاطر الاسلوب الاكثر شيوعا للتعامل مع المخاطر. ولاحتفاظ بالمخاطرة اسلوب مشروع للتعامل مع المخاطرة بل انه يكون في بعض الاحيان الطريقة الافضل ويجب على كل منظمة ان تقرر اي خطر يجب ان تحتفظ بها او قدرتها على تحمل خسارة¹.

ادوات ادارة المخاطر:

التحكم في المخاطرة:

يقصد بتقنيات تحكم في المخاطرة ان تقلل بأدنى تكاليف ممكنة تلك المخاطر التي تتعرض لها المنظمة، وتشمل اساليب التحكم في المخاطرة والمداخل المختلفة الى تقليل المخاطرة من

¹ تدرس ،امينة بزروالة ،جميلة .واقع تطبيق ادارة المخاطرة والازمات في المكتبات .مرجع السابق .ص.27

خلال منع حدوث الخسائر ومجهودات الرقابية والتحكم في حالة تحاشي المخاطرة يرفض الرد او المنظمة تقبل التعرض لخسائر ناشئة عن نشاط معين

ويتكون حفظ المخاطرة من جميع تقنيات بهدف خفض امكانية حدوث الخسارة او شدة المحتملة للخسائر التي يتم تكبدها، ومن الشائع التميز بين منع حدوث خسارة اي تلك الجهود التي تستهدف منع حدوث الخسارة وتحكم في الخسائر وتفاوت درجة تقدم وتطور مجهودات التحكم في المخاطرة وتفاوت شديد في منشأة تجارية في المؤسسات التجارية

تمويل المخاطر:

يركز تمويل المخاطر على عكس التحكم في المخاطر على ضمان اتاحة الاموال لتعويض الخسائر التي تحدث

ويأخذ تمويل المخاطرة بدرجة اساسية شكل الاحتفاظ او تحويل وكل المخاطر التي لا يمكن تفاديها او حفظها، يجب بحكم تعريفها ان تحول او تم الاحتفاظ عند التعامل مع مخاطرة معينة، حيث يتم الاحتفاظ بجزء من المخاطر ونقل او تحويل جزء اخر والشكل الذي يمكن ان تتخذه تقنيات تمويل المخاطر يمكن ان يتفاوت بدرجة كبير. فالاحتفاظ على سبيل المثال قد يكون مصحوب بتخفيضات موازية محددة لتعويض الخسائر الغير المؤمن عليها وقد يتضمن مراكمة مبلغ ما لمقابلة الانحرافات عن خسائر متوقعة، والاحتفاظ قد يكون اقل رسمية ودون اي مشكل محدد لتمويل، والشركة الكبيرة قد تستخدم برنامجا مقدرا باثر رجعي، او اشكال متنوعة لخطط الاحتفاظ ذاتية التامين او حتى شركة تامين احتكارية، ام الشركة الصغيرة تستخدم استقطاعات وعدم التامين، واشكالا اخرى متنوعة لتقنيات الاحتفاظ ومع ذلك فمنهج المنظمتين يكون واحد

وقد يأخذ تحويل صورة الترتيبات تعاقدية او التعاقد مع شركات اخرى من الباطن لأداء أنشطة معينة، ومستندات الضمان او الكفالة وتحويلات هذا النوع تكون في جوهرها شكلا من اشكال التحكم في المخاطرة، من خلال شراء عقود التامين مدخل اساسي لتمويل المخاطر

وعند تقرير اي التقنيات يجب تطبيقه لتعامل مع مخاطرة معينة يجب على مدير مخاطر ان يدرس حجم الخسارة المحتملة، واحتمال حدوثها و الموارد المتاحة لتعويض الخسارة اذا قدر

لها ان تحدث، كما يجب ايضا تقييم منافع تكاليف اتباع هذا المنهج ثم اتخاذ القرار باستخدام افضل المعلومات المتاحة¹

المبحث الثاني: طرق مواجهة مخاطر امن وحماية المعلومات

يمثل وجود الخطر حالة من عدم الارتياح لقاعدة عريضة من الناس، فيما يخلق حالة من عدم التأكد ولذلك يحاول الفرد ان يفعل شيء لمجابهة الخطر، ولعدم الرغبة في الخسائر ومن ناحية اخرى يسعى الفرد الى تحقيق الربح، فتجنب الخطر يقلل من احتمالية وقوعه

المطلب الاول: مفهوم واهمية امن وحماية الوثائق الالكترونية

الوثيقة الالكترونية هي كل شيء يحوي معلومات او بيانات هامة يجب صيانتها وعدم إفشائها وهذا ما يدفعنا الى توفير الحماية القصوى للمعلومات والبيانات التي تحتويها من كافة المخاطر التي تهددها وهذا بتوفير الوسائل والادوات الازم توفرها لحماية المعلومات من المخاطر الداخلية والخارجية

*تعريف امن وحماية الوثائق الالكترونية:

يشمل امن المعلومات جميع الاجراءات والتدابير المستخدمة في معالجة المعلومات من اجهزة وبرمجيات ومعلومات وافراد من تجاوزات والتدخلات غير المشروعة التي تقع عن طريق الصدفة او عمدا عن طريق التسلل او كنتيجة للإجراءات الخاطئة اثناء انشاء وتداول وحفظ واسترجاع الوثائق الالكترونية

كما يشير هذا المصطلح لثقة او لمستوى الراحة المرتبطة بأمن والحماية من الضرر الناتج عن المخاطر، بالإضافة الى ذلك فان الاضرار المحتملة تأتي من التهديدات التي تستغل ثغرات او ضعف النظام .

1 كسير، سمير. ادارة تمويل الاستثمارات عن طريق الاعتماد الاجاري. مرجع سابق. ص.109

اهمية امن وحماية الوثائق الالكترونية:

* الحاجة للارتباط بنظم الاتصالات والانترنت وعدم امكانية عزل الاجهزة عن الشبكات المحلية والشبكات واسعة النطاق لتوفير المعلومات لمن يحتاجها .

* اعتماد مختلف المنظمات على فعالية المعلومات

* صعوبة تحديد الاخطار والتحكم بها، او متابعة المجرمين ومعاقبتهم لعدم توافر حدود جغرافية عند استخدام انترنت والاتصالات الالكترونية الانها تتيح الفرصة لاختراق الحدود المكانية .

* النمو المضطرد في الاستخدامات والتطبيقات الالكترونية وظهور التجارة الالكترونية والادارة الالكترونية التي تحتاج الى بيئة معلوماتية امنة

* اعتماد جميع القطاعات الامنية والعسكرية والاقتصادية في ظل فعالية المعلومات في ظل تطور البنى التحتية لنظم المعلومات .

* تزايد الحاجة لإنشاء بيئة تشغيلية الكترونية امنة لخدمة القطاعين العام والخاص.

* الخصوصية والسرية وهي احتفاظ بسرية المعلومات عن الجميع باستثناء الذين لديهم صلاحية الاطلاع عليها

* تكاملية البيانات وهي التأكد من ان المعلومات لم تتغير من قبل الاشخاص غير مخولين او بواسطة طرق غير معروفة اثبات الشخصية الكينونة او التصرف وهي تثبت من هوية الكينونة

* سيطرة الوصول: حصر الوصول الى المصادر المخولة او ذات الامتياز

* تصديق المصادقية على المعلومات بواسطة كينونة موثوقة

* استمرار توافر المعلومات او الخدمة التأكد من استمرار عمل النظام المعلوماتي واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم خدمة لمواقع المعلوماتية وان مستخدم المعلومات لن

يتعرض الى منع استخدامه او الدخول اليها 1

1محمد عبده، اشرف. امن وحماية الوثائق الالكترونية مخاطر وحلول . مرجع السابق ص204

عناصر امن وحماية الوثائق الالكترونية:

يعتمد على اربعة عناصر اساسية يمكن توضيحها على النحو التالي:

ا-العمليات:

وتعتبر العمليات لا غنى عنها لأي نظام امني فهي جوهرية وذات طبيعة مثمرة وتحكم ادارة عمليات امن الوثائق مجموعة من المعايير كمثل التي قررتها المنظمة الدولية لتوحيد 150 التي تعتبر ذات قيمة كبيرة لاي نظام امني للوثائق وتطبيق العمليات بطريقة منظمة كما تراجع باستمرار وانتظام في اطار الخبرة المتراكمة بغية استقاء الاخطار والمخاطر

ب-البشر:

الذين يمثلون العاملين المستشارين المتقاعدين الذين ينجزون كل العمليات والخدمات ويحتاج الى تواجدهم باعداد وتخصصات ملائمة ومهارات وخبرات واقعية مناسبة

ج-التكنولوجيا:

وتعتبر متوافرة وحاضرة ولمنتجاتها دورة حياة قصيرة بسبب تكنولوجيا المتسارعة وتعد سوق التكنولوجيا ذات صيغة متاحة يتوافر فيها عدد كبير من المستخدمين والموردين

د-الثقافة:

يرتبط بتغيير بيئة الاعمال وتتعلق بأخلاقيات المنظمة اتجاه المجتمع بحيث يكون لادارة المنظمة دورا رئيسيا في حفظ ثقافة المنظمة المتوافقة مع ثقافة مجتمعنا 1

يجب تبني استراتيجيات لإزالة الخطر وبالطبع ليس كل المخاطر يمكن ازالتها وتجنبها. فنقص استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يمكن ان يكون سبب من اسباب المخاطر بحيث يمكن ان يتسبب بضياع الملفات او المعلومات اضافة الى تبني منهجية واضحة في التعامل مع هذه المخاطر.

1 الشراي، فؤاد. نظم المعلومات الادارية . عمان :دار اسامة للنشر وتوزيع، 2008،ص211

المطلب الثاني: طرق وتقنيات حماية المعلومات والوثائق الإلكترونية.

إن عملية حماية المعلومات والوثائق الإلكترونية تسعى لحماية الوثائق المهمة من المخاطر التي تهدد أمن وسلامة الوثيقة والبيانات الموجودة عليها وخصوصا مع التطور التكنولوجي الحاصل وتعدد وسائل تخزين المعلومات تعددت معه طرق وتقنيات الحماية. يمكن حماية مصادر المعلومات الحساسة، والمهمة عن طريق ابقاها بعيدة عن الأنظار، او بعيدة عن ايدي المعتدين وذلك عن طرق الحماية التالية:

*الحماية الفيزيكية:

الامن الفيزيقي (المادي) هو ان تحمي موقع المعدات مثل المبنى وغرفة الحاسب والحاسب نفسه والمعدات المرافقة والاقراص والاشرطة وغرفة المعدات وغرفة الاتصالات ومعداتنا وهو عملية حيوية لدفع اي جريمة معلومات، وبالتالي فهي تشمل الاجراءات التي تجعل من الوصول للمعلومات عملية صعبة. وعلى رغم من اجراءات الامن اخرى يبقى الامن الفيزيقي ركن اساسيا

تتراوح اجراء الامن الفيزيقي بين البسيطة والمعقدة وتشمل نظام قطاع تيار، ونظام ضبط دخول المبنى ونظام الحراسة. فاذا كان الاعتداء على الحاسب تم عن بعد REMOTE من قبل قرصنة، او عابثين، فلا بد من البحث في الامن الفيزيقي وضبط الخلل في نظام الذي يسمح بدخول اليه وعليه لابد من تحديد المكان الذي تم فيه خلق الامن وتتركز اساسيات الامن الفيزيقي في :

1وضع عوائق التي تنع المخربين من الوصول الى المعلومات

2 ضبط الدخول وعدم التمرير الا من لهم رخصة ذلك

3 المراقبة لمعرفة اي حركة اقتحام وتعامل معها بما يناسب من اجراءات

وسائل حماية الفيزيكية :

-البناء القوي المحصن

-الحراسة المشددة

-الابواب الحديدية متينة

-الرقابة الكهربائية والالكترونية

-كاميرات الرصد والمراقبة

بضبط الدخول وتشمل الترتيبات والاجراءات المتبعة التي تمنع دخول الغرباء ودخلاء ووصولهم الى المعلومات ومن اهم وسائل ضبط الدخول، قراءة بصمة اليد، وكلمة السر والصور الشخصية، الحراسة الشخصية. كما تشمل كذلك الاجراءات التي يخضع لها الحاصل على اذن دخول المبنى او موقع المعلومات او موقع الملومات .اذ لا بد ان يمر بنوع من اختبار الهوية مثل بصمة الصوت، او رقم السري او اثبات ان الشخص الداخل للمبنى هو نفس الشخص المسموح له بالدخول

وتشمل وسائل تحقيق الهوية ثلاثة بنود رئيسية هي :

أ - شيئاً متعارفاً عليه وبحوزة الشخص ذي العلاقة مثل كلمة المرور او كلمة السر

ب- شيئاً متعارفاً عليه وبحوزة الشخص ذي العلاقة مثل مفتاح او بطاقة دخول او هوية

ج- شيئاً متعلقاً بشخص ذي العلاقة وخاصة به مثل بصمة اليد او بصمة الصوت

***المخابئ:** هو اخفاء الرسائل في وسط اخر كوثيقة اخرى او صورة، او تسجيل صوتي، او فيديو. ان اي شخص يعلم ان هذا الوسط يحتوي على رسالة، ويعلم طريقة ترميز الرسالة داخل الوسط يمكنه استخراج الرسالة من الوسط

***التتكر:** هناك عدد من الاسباب يضطر الفرد الى التتكر بحيث لا تعرف هويته الحقيقية عندما يستخدم الانترنت .منها لجوء الفرد لهذا التصرف ليحمي نفسه ضد جهة عدائية، او لعدم رغبته في الظهور ضمن اطار قضية ما .

وهناك تكرر بالتمويل على خادمتان مثل anon.penet.fi او تتكرر كتوم مثل mixmaster remailer حيث باستخدام اخذ عنوان غير حقيقي في مكان ما، ويقوم ذلك الموقع بدوره بتحويل رسائل الى العنوان الحقيقي او ارسال رسالة دون تحديد المرسل

***الترشيح:** هي طريقة للحصول على معلومات منتقاة من معلومات سرية دون الكشف عن المعلومات المهمة نفسها، مثال ذلك ان تقوم ادارات الاحصاء بنشر معلومات عامة اجمالية عن التعداد السكاني من غير الكشف المعلومات تخص الافراد والتي تعد خاصة او سرية تقوم الشركات التجارية بنشر معلومات عامة عن منتجاتها الجديدة من غير الكشف الاسرار الصناعية لديها ويجب ان لا يتم ترقيم المعلومات بطريقة يمكن استخدامها في الكشف عن المعلومات السرية كاملة ***التخلص من النفايات المعلوماتية trash disposal:** ان التخلص السليم من وسائط المعلومات بما في ذلك استخدام آلة قص وتقطيع اوراق يمكن ان يحفظ المعلومات الحساسة من المتلصقين الذين يعملون داخل المنظمة ويبحثون عن المعلومات الحساسة في صناديق النفايات بالمكاتب، او ممن هم خارج المنظمة ويبحثون في مواقع النفايات الرئيسية ولكن ليس كل تقطيع وقص يضمن سلامة المعلومات الحساسة، فقط اعلنت شركة ويكفيلد لتقنيات المدمجة بامريكا عن تقنية تمكن من اعادة تركيب جزيئات الاوراق وترتيبها مرة اخرى

***درع المعلومات:** وهي احدى الطرق لحماية المعلومات بالتغطية الحسية بمادة معينة تمنع النقاط الاشارات المنعكسة من جسمها بواسطة الادارات وفي مجال المعلومات يمكن استخدام تقنية tampest لإخفاء المعلومات عن طريق حجب الاشعاعات الكهرومغناطيسية الضعيفة المنبعثة من اي جهاز الكتروني له اتصال بالحاسوب، اذ ان الشاشات وكوابل التلفزيونات ولوحات الالكترونية تشع اشعاعات كهرومغناطيسية ضعيفة يمكن التقاطها وتركيبها. وباستخدام تغطية tempest وباستخدام تغطية تمبست، وهي باختصار حجب الاشعاعات الصادة من الاجهزة الالكترونية وكوابل بوضعها داخل صناديق او غرف حديدية وله تقنيات اخرى اكثر تعقيدا وكلفة لمنع هذه الاشعاعات من الانبعاث من دون وضعها في صناديق او غرف حديدية وبذلك تتيح مزيد من الحركة لكنها مكلفة، وهناك مجموعة من الاجراءات التي يتم اتخاذها لحماية المراكز والعاملين:

-نظام السيطرة على الابواب والمنافذ. ويتم ذلك من خلال تزويد ببطاقات ممغنطة يقوم كل موظف بإدخالها من خلال فتحة قرب الباب

- المراقبة التليفزيونية

- الحماية من المجالات المغناطسية

-الحماية باستخدام اشعة الليزر او الاشعة فوق البنفسجية او الاشعة تحت الحمراء

-نظم الحماية باستخدام دائرة كهربائية¹

تقنيات حماية الوثائق الالكترونية:

تتطلب الحماية الالكترونية للمعطيات استعمال تقنيات متطورة لابد من متابعة تطورها التكنولوجي ومراقبة قدراتها في الحماية مقارنة بتطور المخاطر الالكترونية بتطور التكنولوجي للحواسيب.

*منظومات التشفير السري:

يتمثل التشفير بمفتاح سري بين متداخلين اثنين في استعمال جملة من الارقام كمفتاح وحيد لتشفير الوثيقة ويتولى حافظ الوثيقة تشفيرها قبل حفظها ويقوم الشخص الذي يسترجع الوثيقة لفتحها باستعمال نفس المفتاح السري ويستعمل التشفير وفك التشفير خوارزميات محددة الموصفات وقعت دراستها والتثبيت في فاعلية حمايتها مثل الموصفات AES وDES

*منظومات الشفير بالمفتاح العمومي :

تستوجب عمليات التشفير هذه استعمال مفتاحين اثنين لكل متدخل يكون المفتاح الاول خاصة بحفاظ الوثيقة وسريا لا يمكن للمتداخلين الاخرين معرفته او تكهنه، ويكون مفتاح ثاني عموميا ويمكن لكل متدخل معرفته ثم استعماله وذلك اما عن طريق النفاذ الى موزع مؤمن لمفتاح عمومي او عن طريق وضعه داخل شهادة مسابقة الكترونيا يمضيها جهاز يؤمن ارتباط الشهادة بصاحب المفتاح ويقع تشفير الوثائق لحفظها باحد المفتاحين ويقع فك التشفير باستعمال مفتاح آخر مرتبط بالمفتاح الاول وتشمل خوارزميات التشفير موصفات مثل RSA.

¹شعبان عطيات، عبد الرحمن. امن الوثائق والمعلومات. عمان: دار الحامد للنشر وتوزيع، 2014، ص133

*منظومات الامضاء :

يقع الامضاء الالكتروني للوثيقة باستعمال عمليتين اثنتين، او لها استخراج خاصة تسمى البصمة، وتتضمن العمليات الربط بين البصمة ومحتوى الوثيقة بحيث يكون اي تغير لحرف من حروف المحتوى سببا في تغير البصمة وتكون ثاني العمليات عملية تشفير البصمة من قبل الممضي باستعمال مفتاح خاص داخل منظومة تشفير للمفتاح العمومي ويتعين على المتدخل المسترجع للوثيقة المحفوظة والامضاء المصاحب لها ان يتثبت من الامضاء المصاحب وذلك بحل الشفرة بواسطة المفتاح العمومي ومقارنة الحاصل بالبصمة التي يمكن للمستخرج استخراجها من نص محفوظ.1

ونظرا لأهمية تقنيات المعلومات الحديثة في شتى المجالات وتزايد الاعتماد على المعلومات الالكترونية فان هذا يزيد من تأثير الاخطار التي ستواجه امن المعلومات، ويزيد كذلك من عمليات السعي لمواجهة هذه المخاطر بإضافة الى ايجاد افضل القواعد الادارية التي تساهم في دعم وتقادي الخسائر المحتملة

المطلب الثالث: طرق مواجهة مخاطر امن وحماية الوثائق الالكترونية

اصبحت النظم المعلوماتية وقواعد البيانات معرضة للخطر وذلك لاعتراض المعلومات عند ارسالها من جهة الى اخرى ويحدث هذا التعامل غالبا اثناء تبادل الرسائل من خلال الشبكات ولذى يجب وجود ادوات حماية لهذه المعلومات

1 طرق حماية الوثائق الالكترونية على مستوى البناء الفيزيقي للمنظمة:

يعتبر مبنى المنظمات الرسمية الركيزة الاولى التي يجب مراعاتها والاهتمام بها في سبيل المحافظة على امن وسلامة المعلومات لذا تعني بتوفير الامن المادي لنظم المعلومات من خلال وضع الضوابط واجراءات لمنع او على الاقل الحد من حالات التسلل مراكز المعلومات والاستلاء على نظم المعلومات ومنع كل من يحاول التسلل الى اقراص التخزين، او فصل

1 غزال، عادل. التسيير الالكتروني للوثائق. المرجع السابق. ص.29

توصيلات شبكات المعلومات او ايقاف تيار الكهربائي عن النظام او تعطيل التكيف داخل غرف النظام لذا فانه يجب اخذ بعين الاعتبار عدة عوامل عند انشاء المبنى اهمها ما يلي :

* موقع المبنى

* تصميم المبنى

* تصميم غرفة الحاسب

* الدخول والخروج من المبنى الرئيسي

* الدخول والخروج لغرفة الحاسب الالي

* تصميم غرفة الوثائق ووسائط التخزين

* تأمين المبنى ضد الكوارث الطبيعية وغير الطبيعية

* توفير مصدر اضافي للطاقة

* النظام الاحتياطي

2 طرق حماية معلومات على مستوى الاجهزة وشبكات الاتصالات:

1 الاجراءات الحماية المادية :

تتضمن اجراء التوصيلات والتمديدات بين الاجهزة بشكل امن من خلال تمريرها عبر قنوات غير مكشوفة يصعب الوصول اليها، وعزل الكابل داخل انابيب بلاستيكية، مع وضع اجهزة استشعار لإطلاق انذار عند الخطر :

أ - الاجهزة :يجب ان يتسم موقع الاجهزة بما يلي :

- تطبق سياسات امنية واضحة وبسيطة وعمامة

- الحرص على استخدام ابواب اليات الغلق، مع توفر اكثر من باب وان تكون مانعة

لانتقال الحرارة

- الاحتفاظ لدرجة الرطوبة مناسبة لكي لا تؤثر على الاجهزة

- توفير معدات وانظمة الاطفاء اليدوية ولألية

ب -شبكات الاتصالات :

يجب على ادارة المنظمة ايضا الاستفادة من التقدم العلمي السريع في مجال نقل المعلومات حيث تتوفر وسائل نقل حديثة تساعد على نقل المعلومات بكل يسر وبدرجة امن عالية مثل الالياف البصرية

3 طرق حماية المعلومات على مستوى الانظمة والبرامج:

ان برامج وانظمة الحاسب الالي المستخدمة في اية منظمة دائمة ما تكون عرضة لتهديد من قبل اشخاص غير مسرح له لمحاولة التدمير او التغيير او محاولة الحصول على نسخ منها، لذا فإنها يجب التركيز على حماية هذه البرامج والانظمة وابعاد اي خطر قد يهدد امنها وسلامتها ومن اهم الاجراءات الادارية التي تساعد على ذلك ضرورة تحديد الاشخاص المسرح لهم بالاطلاع على برامج وانظمة الحاسب الالي داخل المنظمة .

اجراءات الحماية الانظمة والبرامج:

- يجب للالتزام بوضع عناوين لجميع الاجهزة المرتبطة بالشبكة، لكي يمكن التعرف عليها عند تشغيلها، ومن ثمة حماية جميع العناوين والاجهزة التي تقوم بترجمة وتحويل العناوين

- الاستفادة من الاعلانات التي تظهر على الشاشة قبل ادخال كلمة السر للمسرح لهم فقط بدخول على شبكة

- متابعة جميع محاولات الدخول على نظام سواء الصحيحة او الفاشلة

- توفير اليات حماية بعد الدخول على النظام كالزام المستخدم بخروج من النظام عند عدم

استخدامه والخروج الالي عند عدم استخدام النظام لفترة معينة

- يجب المحافظة على سرية رقم الهاتف الخاص بدخول على النظام

- استخدام اجهزة الليزر عند نقل معلومات والبيانات لشبكات الداخلية والخارجية عبر الغلاف الجوي لتحسين نظام تامين الشبكة1

4 طرق الحماية على مستوى التقنية :

برنامج الجدران النارية :

تطورت الجدران النارية بشكل متسارع منذ نشأتها حين كانت تقوم بتصفية حركة البيانات اعتمادا على قوانين ومعاملات بسيطة اما برمجيات الجدران النارية الحديثة ورغم انها لا تزال تقوم باستخدام اسلوب فلتره وتصفية البيانات الواردة، فإنها تقوم بعمل ما هو اكثر بكثير مثل انشاء الشبكات الافتراضية الخاصة، رقابة محتوى البيانات الوقاية من الفيروسات، وحتى ادارة نوعية الخدمة، وهذه الخدمات جميعها تعتمد على ميزة اساسية وهي ان الجدران النارية تقع على طرف الشبكة، وخلال العقد الماضي كانت الجدران النارية ببساطة مجرد ادوات بسيطة تعمل كمنفذ للإنترنت او بكلمات اخرى كحراس على طرف شبكة تقوم بتنظيم حركة البيانات وحفاظ على امن الشبكة وقد ظهرت اول الجدران النارية لشبكات عام 1980 وكانت عبارة عن موجات تستخدم في تقسيم هذه الشبكات الى شبكات محلية صغيرة وكانت مثل هذه الجدران النارية توضع في مواقعها هذه للحد من انتشار المشاكل التي يواجهها جزء من الشبكة الى الاجزاء الاخرى وقد تم استخدام اول الجدران النارية لتحقيق الامن في اوائل التسعينات كانت عبارة عن موجات لبروتكول AP مع قوانين فلتره .

وجدران النارية كانت توضع على ما يعرف بمستضيفات الحصينة واول جدار ناري من هذا النوع يستخدم الفلاتر وبوابات التطبيقات كان في شركة ديجيتال اكويمنت وكان يعتمد على الجدار الناري من شركة DEC حيث ان مختبرات الشبكات التابعة لهذه الشركة هي التي وضعت اول الجدران النارية .

التشفير :

تحظى تقنيات وسياسات التشفير في الوقت الحاضر باهتمام استثنائي في ميدان امن المعلومات، ومرد ذلك ان حماية التشفير يمثل الوسيلة الاكثر اهمية لتحقيق وظائف الامن

1 محمد عبده، اشرف .امن وحماية الوثائق الالكترونية .مرجع السابق ص337

الثلاثة، السرية والتكاملية وتوفير المعلومات، فالتشفير تقنيات تدخل في مختلف وسائل التقنية المنصبة على تحقيق حماية هذه العناصر، فضمن سرية المعلومات اصبح يعتمد من بين ما يعتمد على تشفير وترميز الملفات والمعطيات بل تشفير وسائل التثبيت وكلمات السر، كما ان وسيلة حماية سلامة المحتوى تقوم على تشفير البيانات المتبادلة والتثبيت لدى فك التشفير ان الرسالة الالكترونية لم تتعرض لاي نوع من التعديل او التغيير، ويعد وجه التشفير بوجه عام وتطبيقاته العديدة وفي مقدمتها التواقيع الالكترونية، الوسيلة الوحيدة تقريبا لضمان عدم انكار التصرفات عبر الشبكات الإلكترونية، وبذلك فان التشفير يمثل استراتيجية الشمولية لتحقيق اهداف الامن من جهة، وهو مكون رئيس لتقنيات ووسائل الامن الاخرى، خاصة بيئة الاعمال الإلكترونية والتجارة والرسائل الالكترونية وعموما البيانات المتبادلة بالوسائط الالكترونية.1

الكاشفات الالكترونية والبيولوجية :

هي اجهزة تقنية متطورة تعتمد على خصائص البيولوجية حيث تقوم بقياس السمات الانسانية وتطابقها مع تلك المسجلة بذاكرة الحاسب الالي ومن اهم هذه التقنيات :

4 تقنية الكشف عن ملامح الوجه

5 تقنية الكشف عن قزحة العين

6 تقنية الكشف عن بصمة الاصبع

7 تقنية الكشف عن كف اليد

8 تقنية التعرف على صوت

البطاقات الممغنطة:

عبارة عن بطاقات تحتوي على شريط مغناطسي مسجل به بيانات مستخدم النظام كبطاقات الصراف الالي ولا يتم السماح باستخدام النظام او دخول اليه الا بعد وضع البطاقة الممغنطة في جهاز الكشف المتصل بحاسب الالي فاذا تطابقت البيانات مع بيانات المسرح له باستخدام النظام يفتح النظام ويسمح للمستخدم باستخدامه

1 عامري، خليفة. امن وحماية المعلومات، [متاح على خط <https://sites.google.com>]. 15.ماي 2021

برامج مكافحة الفيروسات:

يستخدم مصطلح الفيروس ليشير الى بعض البرامج المصممة للإضرار بأجهزة الحاسب الالي فذه البرامج تبدو مثل الالعاب ولكنها في الحقيقة تقوم بتهيئة الاقراص الصلبة وتمسح جميع البيانات الموجودة فوقها وتنتقل الفيروسات من جهاز لآخر عن طريق الاقراص وفلاش في غالب ويمكن ان تنتقل الفيروسات عبر كابل الشبكات لذلك قد تتعرض اجهزة الحاسب الالي المرتبطة بالشبكات لهجوم الفيروسات بصفة مستمرة، تعمل برامج مكافحة الفيروسات باستخدام تقنية البحث عن الفيروسات من خلال فحص السلوك ومراقبة جميع الملفات الموجودة على الجهاز برصد اي تغير يحدث من خلال تقنية اختيار لتكامل ببناء سجل يتضمن اسماء جميع الملفات الموجودة على الحاسب ومتابعة اي تغير او نشاط غريب عليها.

ادوات منع وكشف الاختراقات:

تضاف ادوات صد او منع اختراقات الى مستويات الحماية التي يجب توفيرها للنظم، وتعتبر هذه الاضافات بمثابة حماية مبكرة لنظام ولكن فيما لو تمكن مهاجم او برنامج محدد في احداث خلل بنظام فان ادوات اخرى يجب استخدامها تسمى ادوات الكشف عن اختراقات ويجب ان يتم فحص هذه الوسائل من فترة الى فترة حتى يتمكن نظام من عمل بفاعلية.

امن الشبكات:

يتم في اغلب الحالات نقل البيانات عن طريق الشبكات لذلك يجب الاهتمام بأمنها وحمايتها لضمان سرية المعلومات ووصولها الى الجهات المعنية، ويتحقق امن شبكات من خلال اتخاذ اجراءات اللازمة الحماية اللازمة.

5 طرق الحماية على مستوى العنصر البشري:

يشكل الافراد العاملون على النظام الالي في المنظمة احد التهديدات القوية التي يمكن ان تؤثر على امن وسلامة المعلومات لذا فان من اهم الاجراءات التي يمكن ان تساعد المنظمات على حماية المعلومات من تهديد بعض العاملين لديها ما يلي:

-التحري الدقيق عن كل شخص يتقدم لوظيفة ترتبط بإدارة الحاسب الالي وخاصة

المبرمجين

- الحرص على توظيف المؤهلين علميا وعمليا لتقليل احتمال الوقوع في الخطأ
- اعطاء الافراد العاملين على النظام وخاصة الجدد منهم دورات تدريبية تتعلق بأمن وسلامة المعلومات
- اخذ تعهد على الموظف المنتهي خدماته في المنظمة بالمحافظة على اسرار العمل التي كان يطلع عليها وخاصة البرامج والانظمة.1
- وللحفاظ على اي بيانات او معلومات لا بد من توفر طرق لحماية المعلومات على البرامج والتقنيات الحديثة وهذا لحماية وسلامة المحتوى والبيانات والرسائل الالكترونية، فطرق الحماية يجب ان توفر استراتيجية الشمولية لتحقيق امن وحماية وسرية المعلومات وامن الشبكات.
- إن ادارة المخاطر وامن المعلومات تبحث دائما على معرفة الطرق الاستراتيجية والتدابير العلمية الفعالة والناجحة في العمل على ايجاد حلول حتى وان لم تكن حلول نهائية، يمكن ان تكون للحد من تكرار المخاطر ومحاولة التقليل من حجم الخسائر، اما بطرق منهجية او مختلف الإمكانات المادية ومختلف التجهيزات والمعدات والتقنيات، وكذا بالمراقبة الدورية بغية تفادي المخاطر مسبقا.

1 محمد عبده، اشرف. امن وحماية الوثائق الالكترونية. المرجع السابق. ص344

الفصل الثالث:

رقمنة الأرشيف وإدارة المخاطر
للمؤسسة صندوق الوطني لتقاعد

من خلال تقديم موضوع الدراسة وما تضمنه من تساؤلات وفرضيات وأهمية الدراسة وأهدافها في الفصول التي سبقت سيتم التطرق إلى التعريف بمكان القيام بتربص صندوق الوطني لتقاعد لولاية تيارت، حيث يعتبر ارشيف الصندوق الوطني أحد اهم المراكز الهامة للدولة لتحقيق التنمية على مستوى المحلي كونها تساهم في خدمة المواطنين في البحث واسترجاع وتجديد ملفات التقاعد.

المبحث الأول: التعريف بمكان الدراسة

الصندوق الوطني لتقاعد هو مؤسسة وطنية الهدف منها هو القيام بخدمة المتقاعدين واعطائهم كل حقوق منذ الحصول على التقاعد، مهمته المباشرة هي تكفل التام فيما يخص منحة التقاعد ومراجعتها وتسديد الرواتب.

المطلب الأول: مفهوم الصندوق الوطني لتقاعد ونشأته

- نشأة الصندوق الوطني للتقاعد:

لقد جاءت فكرة التأسيس مؤسسة الصندوق الوطني للتقاعد خلال سنوات الخمسينات بحيث تم خلق سياسة التقاعد يوم 21 أفريل 1953 بإنشاء أول صندوق أطلق عليه اسم الصندوق الوطني لتأمين المسنين والشيخوخة و أخذت طرق عديدة أُنذاك في تحديد تقاعد الأشخاص البالغين السن القانونية للتقاعد وظهرت تطورات عدة بدأت من سنة 1984 إلى غاية 1985 وبعدها تغيرت شروط تحصيل التقاعد على ما هي عليه الآن حسب القانون رقم 12/83 وبينما كان تأسس الصندوق بالمرسوم رقم 223/85 المؤرخ في 20 أوت 1985 المتضمن التنظيم الإداري للضمان الاجتماعي وأيضاً بموجب القانون 11/83 المؤرخ في 20 جويلية 1983 المتعلق بالتقاعد والمعدل والمتمم بالأمرين 18/96 و13/97

تعريف الصندوق الوطني للتقاعد:

يعتبر الصندوق الوطني للتقاعد هيئة من بين هيئات الضمان الاجتماعي المنصوص عليها في المواد 81/78/49 من القانون 12/83 المتعلق بالتأمينات الاجتماعية والقانون رقم 13/83 المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية ويعد الصندوق الوطني للتقاعد مؤسسة عمومية ذات

طابع إداري وتتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي وتخضع للقوانين والتنظيمات الجارية العمل بها وأحكام المرسوم رقم 223/85 المؤرخ في 20 أوت 1985 المتضمن التنظيم الإداري للضمان الاجتماعي، ويوجد مقره بالجزائر العاصمة وله هيكل يسمى ' وكالة ولائية ' والتي تعد بمثابة ملحقة بالصندوق الوطني للتقاعد كما يمكن إحداث ملحقات أخرى بموجب قرار وزاري 1.

*صندوق الوطني لتقاعد هو مؤسسة مالية تعني بجمع رسوم إلزامية أو اختيارية بهدف توزيعها لاحقا على المتقاعدين ، تعتمد بعض صناديق التقاعد الى صرف انواع اخرى من التعويضات ،العمال المصابين بشكل دائم على سبيل المثال .

*الصندوق الوطني لتقاعد CNR هو مؤسسة وطنية الهدف منها هو القيام بخدمة المتقاعدين واعطائهم كل الحقوق منذ الحصول على التقاعد ومهمة الصندوق الوطني لتقاعد المباشرة هي التكفل التام فيما يخص منحة التقاعد ومراجعتها وتسديد الرواتب في الوقت المناسب ،وهي تسعى الى الاجابة والرد على كل انشغالات المتقاعدين لمختلف فئاتهم العمرية واذواقهم والصندوق الوطني لتقاعد عبارة عن مجموعة من الوكالات المنتشرة عبر كامل التراب الوطني وذلك حتى يتسنى لصندوق الوطني التكفل بهم عبر كامل التراب الوطني

فروع الصندوق الوطني لتقاعد :

يوجد الصندوق عبر كامل التراب الوطني وعبر بلديات كل ولاية وهناك ملحقات على مستوى الدوائر الادارية الهدف منها الاجابة على الانشغالات عبر إقليم الدوائر والبلديات المنتمية إليهم الفئة من المتقاعدين

المهام الأساسية لصندوق :

يتم تسيير الصندوق الخاص بتقاعد الإطارات السامية عن طريق جهاز إداري متكون من عدة مصالح وفروع الذي يشرف على تسييره من الناحية الإدارية والمالية :

1 احمية، سليمان. التنظيم القانوني لعلاقات العمل في التشريع الجزائري مبادئ القانون .ط.2.الجزائر :دوان المطبوعات الجامعية،1994.ص153

- دفع معاشات التقاعد للمستفيدين في شكل معاش مباشر أو لذوي الحقوق كمعاش منقول .
- دراسة الملفات وطلبات المتمثلة في الحصول على معاشات التقاعد من هذا الصندوق وتأكد من مدى توافر الشروط المحددة قانونيا للاستفادة.
- تسيير موارد الصندوق الخاص للتقاعد التي هي أصلا متكونة من الاشتراكات ومساهمات الدولة في دفع معاشات التقاعد والمحددة يتطلب إعادة الوثائق المحاسبية تدون فيها كل العمليات المالية الذي قام بها الصندوق تحت مراقبة العون المحاسب للصندوق .

التعريف بالصندوق الوطني لتقاعد لولاية تيارت:

تم إنشاء الوكالة المحلية لتيارت سنة 1987 مقرها موجود بحي روسو حي حميري محمد تيارت وكانت تلبي جميع انشغالات المواطن على كامل تراب الولاية ،ولكن نظرا لارتفاع عدد المتقاعدين قام الصندوق الوطني لتقاعد انشاء ملحقات لكل من دوائر الرحوية ، قصر الشلالة ،فرندة ، سوقر، مهدية وكل دائرة تضم عدد من بلديات وذلك قصد ربط عدد المتقاعدين بهذه الدوائر وحتى تمكن المتقاعدين من عدم التنقل الى الوكالة الام تحتوي على 72موظف للقيام بمهام المسطرة للمؤسسة.

وتم مؤخرا سنة 2017 افتتاح الوكالة الجديدة التي تم بناء مركزها الجديد في حي الرحمة وهو مقر كبير فيه جميع الامكانيات الضرورية سواء للمضامين داخل الصندوق او المتقاعدين وهو مبنى عصري فيه طراز علمي جديد

المطلب الثاني: مصالح صندوق الوطني لتقاعد

تتكون من أربعة مصالح كل مصلحة لها دور واختصاص معين

مدير الوكالة هو المسؤول العام على جميع المصالح وهي كالتالي :

1-مصلحة الإدارة والوسائل العامة: تقوم هذه المصلحة بالإشراف على تلبية حاجة الموظفين ورواتبهم ومطالبهم السنوية كما تقوم مباشرة بالإنصات الى انشغالات الموظفين وظروفهم العملية داخل الوكالة

2-مصلحة المنح : وهي مصلحة أساسية تقوم على دراسة وتصفية الملفات القاعدية منذ وضعه على مستوى الوكالة الى غاية تلبية حقوقه وذلك من خلال إعطائه منحة حسب سنوات عمله كما تجيب هذه المصلحة على الرد لمشاكل المتقاعدين في جميع حقوقهم المتعلقة بسنوات او فترات عملهم وتغير الركيزة الاساسية في الصندوق لتقاعد.

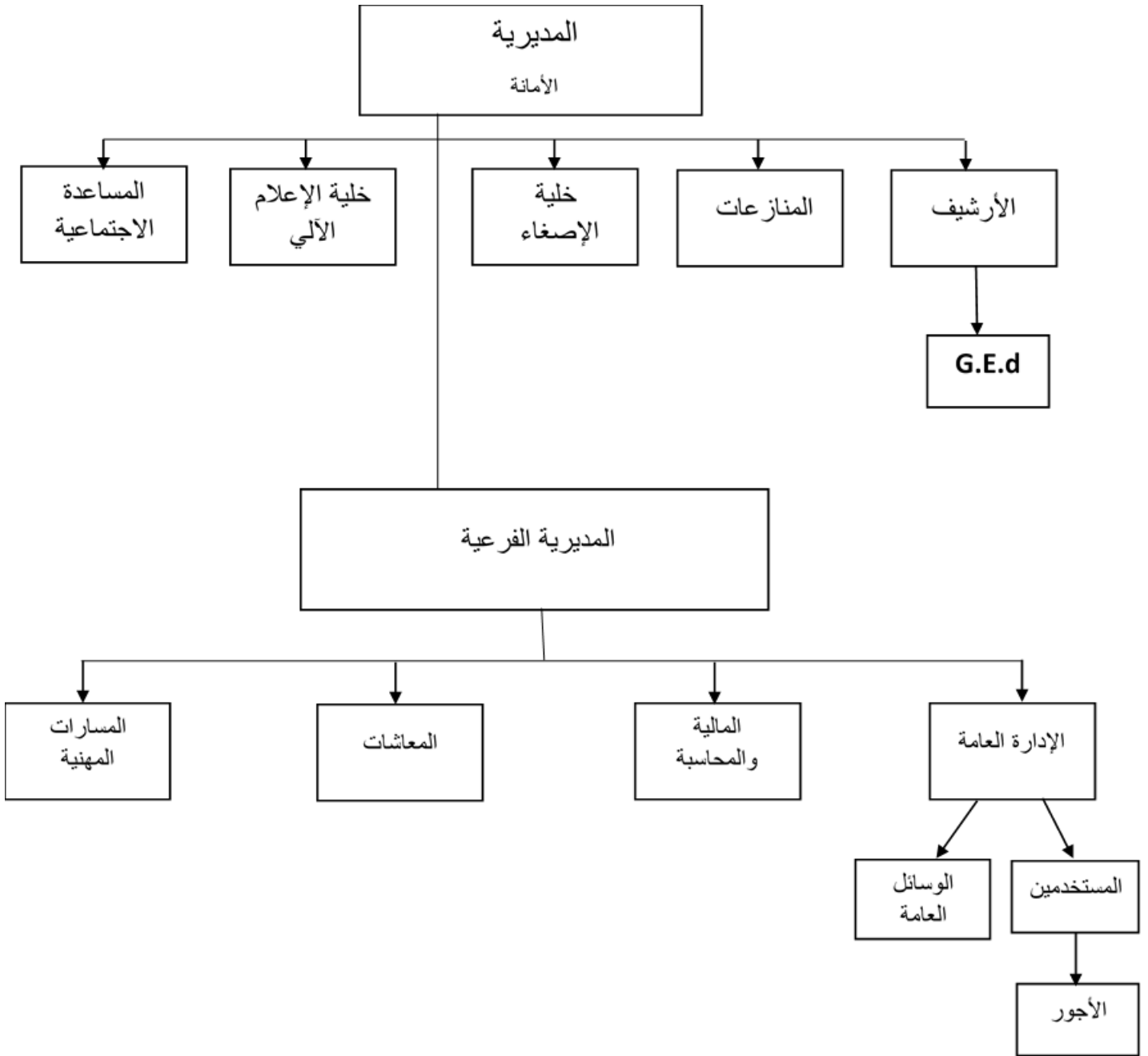
3-مصلحة المسارات المهنية: تهدف هذه المصلحة الى مراقبة فترات عمل المتقاعدين حيث تقوم بإبراز جميع فترات وسنوات العمل منذ بداية عمل المتقاعد الى آخر سنة لانتهاء حيث تبلغ مختلف المصالح عن طريق كشف relvier يتضمن جميع السنوات بالأيام وساعات المتعلقة بفترة العمل

4-مصلحة المالية والمحاسبة :ومن خلال الاسم يتضح دور هذه المصلحة حيث تشرف على كل ما هو مالي ومحاسباتي سواء تعلق بالمتقاعدين او الموظفين داخل الوكالة وفيها عدة عمليات حسابية مختلفة

كما يشير هنا ان جميع هذه المصالح تعمل على التنسيق فيما بينها وذلك قصد ضمان الاستمرار الحسن لمختلف المصالح

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي ومفهوم ارشيف المؤسسات

الهيكل التنظيمي:



شكل رقم 01: يمثل الهيكل التنظيمي للصندوق الوطني للتقاعد - تيارت.

مفهوم أرشيف المؤسسات: يعتبر أرشيف المؤسسات أرشيف عمومي وفي نفس الوقت أرشيف خاص كما ورد في القوانين الدولية لأنه ينتج من طرف المؤسسات والهيئات والجماعات المحلية سواء عمومية او خاصة منذ العشرية الاخيرة ، اعطيت اهمية كبيرة الأرشيف المؤسسات

وبصفة محددة الارشيف الاقتصادي في الحقيقة ان التوعية بأهمية وباستثناء بهذا النوع من الارشيف قديم¹

تعريف ارشيف الصندوق الوطني للقاعد: يعتبر أرشيف الصندوق الوطني لتقاعد مصلحة من أهم مصالح المؤسسة يحتوي على حوالي 90000 الف ملف متعلق بعدد المتقاعدين يحتوي على ثلاث مكاتب

مكتب خاص بمسؤول الأرشيف ومكتب خاص بمعالجة الأرشيف ومكتب خاص بالمشح الألي للوثائق وخزن يحتوي على 30 رف بجودة عالية ببطارية، وكل رف يحتوي على واجهتين كل واجهة تحتوي 162 علبة يوجد فيها حوالي 15 ملف، وكل رف خاص بمصلحة معينة 2

المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة

من اجل معرفة واقع تسير الارشيف صندوق الوطني للقاعد ومدى تطبيقه لمشروع الرقمنة ودراسة المخاطر التي تتعرض لها المؤسسة والمصلحة، توجب علينا تحديد ادوات جمع البيانات ومجلات وعينة الدراسة من اجل لا امام بالدراسة .

المطلب الأول: عينة وأدوات ومجالات الدراسة

عينة الدراسة:

كما هو موضح سابقا فإن المجمع الأصلي للدراسة هم المسؤولون عن مصلحة الأرشيف وتعتبر هذه المرحلة من اهم الخطوات في مجال البحث الميداني ومن اصعب الاختيارات التي تواجه الباحث للحصول على نتائج عملية دقيقة، وتعتبر عينة من الخصائص العامة لي مجتمع الدراسة الكلي وتحافظ على تجانس جميع البيانات وتحليلها والوصول الى الحقائق حيث كان المسؤولون

1 تاقه ، مليكة .مناجمنت ارشيف التأمينات الاجتماعية لوكالة وهران اشكالية الاشكالية الائلاف .مذكرة لنيل شهادة لنيل

شهادة ماجستير .قسم علم المكتبات والتوثيق ،جامعة وهران ، 2012.ص37

2مقابلة مع رئيس مصلحة الارشيف.

عن الأرشيف الذي يعملون بها في الحدود الجغرافية للدراسة التي ذكرناها سابقا حتى تتمكن من المحافظة على السمات العامة للمجتمع الأصلي للدراسة قدرت العينة 6 موظفين للمصلحة

-ادوات جمع البيانات : "المقابلة" و " الملاحظة "

المقابلة:

لقد اعتمدت على المقابلة في جمع البيانات وهي مواجهة شخصية يقوم بها الباحث من اجل دعم والإمام بموضوع دراستنا كونها الأداة التي تناسب دراستنا فهي تسهل عملية جمع البيانات وتحليلها، ثم في بادئ الأمر اعداد أسئلة للمقابلة تشمل أربع محاور، حيث قمنا بمقابلة مع مسؤولين عن مصلحة الأرشيف التي يعملون بها للإجابة عن الأسئلة وتسجيل ملاحظاتهم بعد الحصول على اجاباتهم.

- لقد اعتمدت على أسئلة مباشرة بلغة بسيطة ومفهومة وجعل المجيب يتعاون بأقصى ما لديه من معلومات

الملاحظة:

الملاحظة فهي المشاهدة والمراقبة الدقيقة لسلوك أو ظاهرة معينة بالمشاركة اين يصبح فيها الباحث أحد اعضاء المجتمع المدروس اما ان كون مسرح بذلك او اما ان تكون سرية، ويقصد بسرية اي يقوم الباحث بنشاط الجماعة دون ان تعلم الجماعة بهدفه لأجل البحث وتسجيل الملاحظات بغية تحقيق أفضل النتائج والحصول على أدق المعلومات، بحيث تمت الملاحظة داخل المصلحة مباشرة خطوة بخطوة.

مجالات الدراسة:

1-الحدود الزمنية: بدأت الدراسة الميدانية في شهر ماي الى جوان 2021 من خلال الاطلاع الميداني على وضعية أرشيف الصندوق الوطني لتقاعدCNR وبحكم موضوع دراستنا كان خاص بمجال الأرشيف

هذا ما يسمح لنا بالملاحظة العلمية وتسجيل بعض النقاط حول واقع الأرشيف ومحاولة فهم ومعرفة كل ما هو جديد في المجال.

2- الحدود الجغرافية:

فيما يتعلق بالمجال الجغرافي خصصت دراستنا في مصلحة أرشيف لصندوق الوطني لتقاعد CNR بولاية تيارت لان مكان تربصنا يتناسب مع موضوع دراستنا من أجل الفهم وتطلع

3- الحدود البشرية:

تم اجراء المقابلة مع مسؤول ومشرفين مصلحة الأرشيف الخاص بالصندوق الوطني لتقاعد من أجل الاجابة على استفسارات والغموض لغرض فهم وتحليل النتائج ودعم موضوع بحثنا.

المطلب الثاني: عرض وتحليل نتائج لمقابلة

كان لابد استخدام المقابلة كوسيلة اضافية لتكملة معلومات حول موضوع الدراسة من خلال الاجابة على كل الاستفسارات من اجل المعرفة كيفية تسيير ارشيف صديق الوطني للتقاعد.

1-تحليل المحور الاول: دور التكنولوجيا في تسيير الأرشيف

يحتوي هذا المحور على ثمانية أسئلة خصصناها لتعرف على دور التكنولوجيا في تسيير الأرشيف الصندوق الوطني لتقاعد

-من أهم الدوافع التي أدت إلى رقمنة الأرشيف أهمها صعوبة في نقل الملفات والاطلاع عليها حيث كانت تتطلب وقت وجهد كبير إضافة إلى ضرورة استخدام التقنيات وتكنولوجيات الحديثة من أجل السير الجيد للمؤسسة وتماشي مع التطورات وضخامة الحجم الهائل لرصيد الأرشيفي الذي يتطلب حيز كبير إذ أن الرقمنة اختصرت كل هذا وتجاوزت كل هذه المشاكل.

-تم تبني مشروع الرقمنة في سنة 2017 بقرار من الوكالة الوطنية بإعطاء تعليمات من أجل رقمنة كل الوثائق خاصة 2017 والسنة التي قبلها 2016 حيث لزالتم عملية الرقمنة متواصلة حيث تعمل على رقمنة كل الوثائق الحديثة لسنة 2021 المتزامنة مع فترة التربص، ورقمنة الملفات القديمة المنتجة سنة 2012

-أهم الوسائل والأجهزة التي تتوفر في مصلحة الأرشيف أجهزة الحاسوب توجد 06 أجهزة وملحقاتها وحدات مركزية وطابعة وكوابل التوصيل، وهي ضرورية من أجل القيام بالمهام

الأرشيف وتوجد ايضا 05 أجهزة مسح ضوئي على اختلاف أنواعها كل نوع وله دور خاص حسب نوعية الوثيقة مثلا الماسح الضوئي المسطح يستعمل خصيصا للوثائق التالفة وكبيرة الحجم من أجل المحافظة عليها ،وألة قطع الوثائق تستعمل في قطع الأطراف التالفة والممزقة ،من أجل تبيان شكل الوثيقة وإيضاحها عند القيام بعملية المسح ،قارئ لكود بار من أجل قراءة شيفرات الكود بار .

-عدد الرصيد المرقمن منذ بداية الرقمنة الى يومنا هذا حوالي 82000 ألف ملف متقاعد ولا زلت عملة الرقمنة متواصلة حيث رقمنت حوالي 50 % من الرصيد الاجمالي.

-خضع مسؤول الأرشيف إلى دورات تكوينية في مجال الأرشيف الرقمي وفي عدة مواضيع أهمها في التسيير الآلي للوثائق، والتسيير الوثائق الأرشيفية وكيفية الحفاظ عليها كما أنه أيضا مقبل على دورة تكوينية حول الأرشيف والكوارث الطبيعية في 24 جوان 2021 بالجزائر العاصمة درارية

-لا يوجد اختلاف وتفاوت في التكوين والوظيفة حيث كانت كل الدورات مطابقة ومتناسقة مع الوظيفة خاصة في تطلع مسؤول الأرشيف على كل ما هو جديد في مجال الرقمنة.

-كانت التكنولوجيا الحديثة أثر إيجابي على مسؤول الأرشيف في القيام بمهامه إذ ساهمت في تسهيل كل الأمور المتعلقة من حيث المعالجة في اقتصاد الوقت والجهد وسرعة في استرجاع المعلومات

-حسب إجابة مسؤول الأرشيف فهو بحاجة كبيرة إلى دورات تكوينية لتعرف على كل ما هو جديد في المجال الرقمي وتسيير الإلكتروني من أجل تقديم خدمات في أحسن مستوى وتطبيق مختلف التقنيات الحديثة من أجل مواكبتها ومعرفة كيفية تطبيقها في المؤسسة.

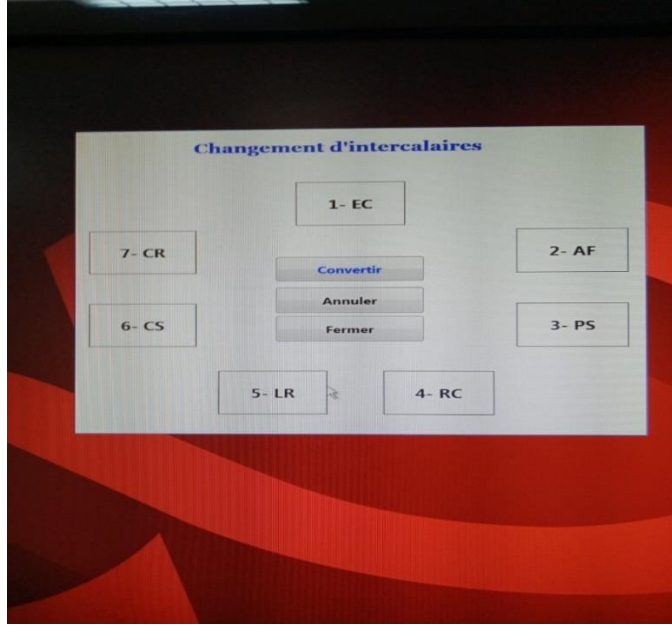
2-تحليل المحور الثاني: تقنيات معالجة وتسيير الأرشيف الرقمي

يحتوي هذا المحور على خمسة أسئلة لتعرف على أهم تقنيات المعالجة التي تتم داخل أرشيف الصندوق الوطني لتقاعد

-أهم مراحل القيام بعملية الرقمنة تتم بتحضير الملفات المراد رقمتها وفرز الوثائق حسب كل مصلحة وفصل كل مصلحة في حافظة بعنوان المصلحة التابعة لها وإزالة كل الدبابيس التي على الأوراق بواسطة مزيل الدبابيس لتفادي دخولها في الماسح الضوئي لتجنب تعطيله وبعدها يتم تسجيل كل الملفات في برنامج EXCEL يحتوي على رقم الملف والعلبة التي بداخلها وبدءا إرسال قائمة الملفات إلى مكتب خاص برقمنة يتم معاينة القائمة من طرف مسؤول عن الرقمنة إذا كانت نفس الملفات الموجودة في العلبة ،هي نفسها المتواجدة في القائمة من أجل تأكيد الموافقة عليها ، وبعدا يتم تعديل الوثائق الممزقة والتي يتم مسحها ومعالجتها وحفظها بواسطة جهاز الماسح الضوئي وبرامج معالجة بعدها مباشرة تعديل الوثائق الممزقة والتالفة بواسطة آلة قاطعة للأوراق، يتم مسح الوثائق وبعد مسحها يتم تحديد اليوم والتاريخ وأي مكتب تم فيه مسح الوثائق ،واسم الملف وبعدها يتم معالجتها وحفظها بواسطة برامج وبعدها رقمنة الملفات يتم حفظها في مجلد ،وهو اجتهاد من الموظفين في حالة ضياع الملفات المرقمنة نتيجة الضغط على البرامج يمكن استرجاع الملف بعد الإنتهاء من عملية الرقمنة من أي وكالة من وكالات الوطنية.

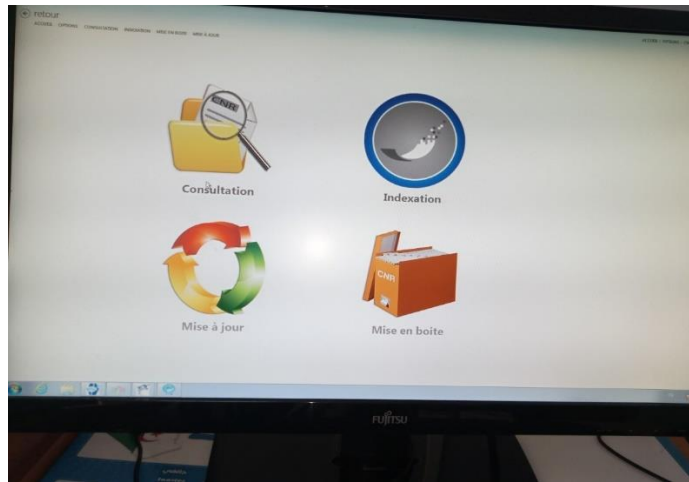
-توجد عدة برامج يعتمد عليها الصندوق الوطني لتقاعد وهي برامج وطنية تستخدم في كل وكالات التراب الوطني وهناك كذلك برامج محلية اهمها:

برنامج *Changement d'intercalaires* وهذا البرنامج يقوم بتصنيف الوثائق بعد مسحها يتم تحويلها اليه، له عدة نوافذ كل نافذة خاصة بمصلحة معينة اضافة الى نوافذ أخرى مثل التحويل والإلغاء والغلق كما هو موضح في الشكل، حيث يتم تصنيف كل وثيقة حسب كل مصلحة الخاصة بها كما هو موضح.



الشكل 2: كيفية عمل برنامج Changement dintercalaires

يوجد أيضا برنامج GED CLEN وهو برنامج خاص بتعديل الصور والوثائق المقلوبة واعادة تدويرها وتعريضها للإضاءة في حالة عدم وضوحها خاصة الوثائق القديمة وبعدها يتم تحول الملف المرقمن الى برنامج GED PEN. برنامج GED PEN برنامج التسيير الالكتروني للوثائق عند تحضير الملف في الصورة النهائية واضحة يتم حفظه في هذا البرنامج بواسطة نظام INDEX كما توجد في برنامج امكانيات اخرى مثل تجديد الملف كما هو موضح.



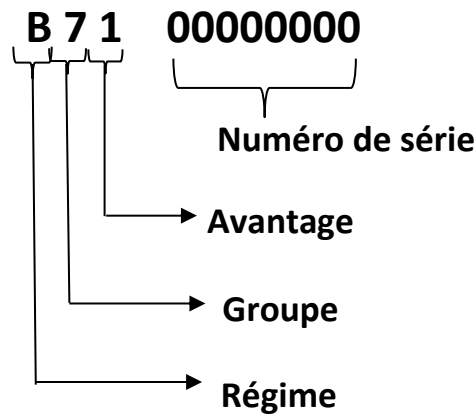
الشكل رقم 3: يمثل كيفية عمل برنامج GED PEN

ويوجد ايضا برنامج image capture plus وهو برنامج محلي خاص بوكالة تيارت أيضا مهامه تعديل الوثائق وتدويرها وتوضيحها.

كما يوجد نظام وطني للوكالات التقاعد STAR ويعني System De Traitement Automatique Des Retraites مهامه معالجة الألية للوثائق وهي قاعدة بيانات وطنية وهو برنامج خاص بمعالجة منح المتقاعدين وحركة تسيير الوثائق يحتوي على اسم ،اللقب ،المتقاعد ورقم الملف ويمكن الاطلاع على الملف في أي وكالة .

إضافة إلى برنامج TDR اختصارا لي SYSTEME DE TRACABILITE DES DOSSIERS DE RETRAITE V3.3 هذا البرنامج محلي لمتابعة الملفات التقاعد يهدف خصيصا الى متابعة حركة الملفات على مستوى الوكالة من خلاله تقوم بمعرفة وضعية الملف وحالته والمكتب او الجهة الموجودة فيها ،يحتوي على صفحة الاطلاع وتاريخ ومصلحة التي تريد الاطلاع والملاحظة.

-أهم العمليات الفنية التي تتم بعد عملية الرقمنة ارسال الملفات المرقمنة الى مكتب الارشيف بواسطة جدول الدفع الالكتروني يتم فيها تسجيل كل الملفات المرقمنة مع علبة الموجودة فيها يستقبل الارشيفي ملفات ومعاينتها اذا كانت نفسها في جدول الدفع بعدها يتم تصيف الملفات ،تعتمد المصلحة الارشيف التصيف ابجدي ورقمي حيث يعطي كل ملف حرف حسب نوع وظيفة المتقاعد وبعدها يأتي رقم الوكالة ثم رقم التصنيف كما هو موضح في الشكل وضع ملصقات البار كود بها يتم التعرف الملف بوسطة قارئ البار كود اسم صاحب الملف ورقم التصنيف والعلبة الموجودة فيها مع رقم الرف ورقم واجهة الرف.



الشكل 4: يمثل كيفية تصنيف الوثائق

- وسائل البحث في الارشيف الرقمي هناك بحث في برامج وطنية بواسطة برامج STAR يتم بحث عن طريق اسم الملف او رقم التصنيف تصدر كل المعطيات الخاصة بالملف صور والولاية التي يتواجد فيها الملف.

- اما فيما يخص وسيلة البحث في الارشيف الرقمي باستخدام برنامج محلي TDR وهو خاص بمصلحة الارشيف الصندوق الوطني لولاية تيارت له امكانية البحث اما باسم صاحب الملف او رقم التصنيف يعطي له اليا كل المعلومات خاصة بالملف اضافة الى مكان تواجده في اي رف وفي اي علبة.

- لا توجد إي وسائط تخزين بالوكالة ويمنع استخدام أي وسيط تخزين وكوابل توصيل، حتى اذ استخدم وسيط من وسائط لا يقرأ على جهاز الحاسوب لكن توجد مراكز تحتوي على وسائط تخزين وهي مراكز الحساب الجهوي توجد عدة مراكز أهمها مركز حساب جهوي غليزان مركز جهوي بالجزائر العاصمة، ومركز جهوي ببشار وورقلة.

4-تحليل المحور الثالث: المخاطر وطرق مواجهتها

تضمن هذا المحور سبعة أسئلة تهدف الى التعرف على المخاطر التي تهدد الأرشيف وعملية الرقمنة وطرق التصدي لها ومواجهتها

توجد مخاطر وصعوبات تعيق عملية الرقمنة أهمها الملفات والوثائق القديمة تكون ممزقة وتالفة حيث تكون المعلومات غير واضحة عند مسحها مما يتطلب تعديل بواسطة استخدام برامج، مثل الزيادة أو نقصان في الإضاءة وهذا يأخذ وقت كبير ، إضافة الى دبابيس ضبط الأوراق هي كذلك تعيق عملية نتيجة إحداث خدوش في الاجهزة مما يؤدي الى تعطيلها وهو أكبر عائق نتيجة الثمن الباهض في شراء وتصليح الأجهزة، وهناك مشكل آخر في المعالجة وهذا نتيجة تعرض البرامج لضغط الكبير في العمل ،أحيانا يقوم بدمج الوثائق مع بعضها البعض وفي هذه الحالة ليتمكن مرور الوثائق المصورة الكترونيا

-أهم المخاطر التي تتعرض لها الوثائق المرقمنة ضياع الملفات نتيجة الضغط على البرامج على مستوى الحاسوب بسبب الفيروسات

-وفيما يخص المخاطر التي تتعرض لها المصلحة الأرشيفية العديدة أهمها المخاطر الطبيعية تتمثل في الفيضانات وزلازل وأشعة الشمس، الرطوبة، الحرائق، الغبار، الحشرات إضافة الى الإنسان الذي يهدد أمن المصلحة من خلال السرقة والتسيير غير الجيد، توجد ايضا مخاطر تقنية تقف كحاجز في عرقلة القيام بالمهام الأساسية للأرشيف مثل الفيروسات والاختراق وضياع الملفات عند رقمتها.

تتطابق البناية الأرشيفية بالمقاييس والمعايير العالمية للحد من المخاطر وذلك من خلال وجود مصلحة الأرشيف في الطابق السفلي للمؤسسة ووجود نوافذ خاصة عازلة لضوء ودرجة الحرارة لتجنب تعرض الوثائق للخطر وتتوفر المصلحة على مصابيح خاصة بالأرشيف، وجود مكيف هوائي من أجل تعديل درجة الحرارة والرطوبة يحتوي أيضا على رفوف وأبواب حديدية، توفر أيضا المؤسسة قفازات، مآزر، كامات، نظرات لتجنب الغبار، وتحتوي المصلحة أيضا أجهزة إنذار خاص بالحرائق

-طرق وحلول لمواجهة هذه المخاطر أهمها:

من أجل الحماية من المخاطر الطبيعية بناء مصلحة الأرشيف تحت الأرض لتفادي الخطر عند حدوث الزلازل وحتى يكون بعيد عن درجة الحرارة والرطوبة

استعمال نوافذ خاصة من أجل المحافظة على الوثائق استعمال مكيف هوائي لتعديل درجة الحرارة ،استخدام رفوف حديدية بتقنية البطارية تجنبنا للحرائق والحشرات ،استعمال جهاز إنذار حيث يصدر صوت ومكان تواجد الحريق عند الجهات الأمنية للمؤسسة من أجل التدخل السريع والفعال ،وجود اربعة دورات تنظيفية خلال العام لتعقيم الخاص بالمؤسسة بالأرشيف تتم هذه الدورة عن طريق الإعلان في الجرائد للمسؤولين عن هذه العملية حيث يتم الاتصال معهم من أجل اتفاق على السعر ويتم اختيار أقل سعر وأكثر جودة وإبرام اتفاقية لمدة عام قابلة لتجديد كما أنها قابلة لتوقف بواسطة تصريح التجديد كل عام دون تجاوز المدة الإجمالية للعقد لذي سيكون لصندوق الوطني لتقاعد والمسؤول عن عملية التعقيم فترة 15 يوم للموافقة او عدم الموافقة على التجديد ،الاسعار ثابتة ولا يمكن مراجعتها خلال العام الحالي يمكن إجراء اعادة تقييم السعر سنويا في شكل تعديل هذا العقد وفيما يتعلق بالفحوصات التي تتم من أجل السلامة

يتم فحص وظيفي لجميع أجهزة الكشف وإصلاحها في حالة العطب او عدم التشغيل ،استبدال البطارية إن لزم الأمر ،الاختيارات الوظيفية للوحة الاشارات ، معاينة وتجديد قارورات إخماد النيران كل 6 اشهر وإعادة شحنها ويتم إجراء التحقيق من العملية بحضور المدير ومن ينوب عنه ، يتم استخدام قارورة إخماد النيران إن كانت صالحة أو غير صالحة، تعقيم المؤسسة بمحاليل ومساحيق من أجل تطهيرها من الغبار والحشرات التي تعتبر أكبر خطر على الوثائق ،توفير علب صيدلية من أجل القيام بالإسعافات الأولية في حالة حدوث اي ضرر للموظفين ، وضع مبيدات حشرية للقضاء على الحشرات والقوارض

التطهير بواسطة الناشر الجاف الذي يسمح بتطهير وإزالة الروائح الكريهة وتطهير اي حجم او سطح عن طريق لانصهار الجاف الدقيق دون تلطix أو ترك بقايا محلول مضغوط من أجل بيئة صحية

-الإجراءات التي يتبعها الصندوق الوطني لتقاعد لحماية الأنظمة والبرامج هي: تصفية الملفات miss a jour كل شهر لتفادي الضغط الكبير بالإضافة الى وجود مضادات للفيروسات حيث توجد مراكز الحساب الجهوي CCR المتواجد في كل جهة من التراب الوطني المركز الجهوي الغربي المتواجد بغيليزان والوسط بالجزائر العاصمة والجنوب ببشار و ورقلة حيث يتوفر على شبكة خاصة داخلية تسهر على حماية البرامج الخاصة بكل الوكالات الجهوية لأي مركز ولا يسمح لأي شخص دخول هذه المراكز إلا الموظفين حفاظا على أمنها

توجد طرق لحماية الوسائل والأجهزة نذكر: تشفير أجهزة الحاسوب حيث لكل موظف إسم المستخدم والرقم السري، تنزيل مضادات للفيروسات، تفادي دخول دبابيس الاوراق في المساحات الضوئية كي لا تتعطل، منع استخدام وسائط التخزين في الاجهزة لتفادي الفيروسات -طرق حماية الأجهزة هناك استراتيجيات وطنية لرقنة الأرشيف على مستوى الصندوق الوطني لتقاعد وهي أساسية وطنية خاصة برقمنة الأرشيف وذلك عن طريق ما يسمى GEDالتسيير الإلكتروني للوثائق من خلال إتباع تعليمات أهم البرامج الجديدة والتحديات التي تصدر

تحليل النتائج على ضوء الفرضيات:

لقد توصلنا من خلال الدراسة الى مجموعة من التي يتم طرحها فيما يلي:

الفرضية الاولى: كانت حول مساهمة الرقمنة في الارشيف من رفع وتحسين مستوى الأداء من خلال السرعة في المعالجة و القيام بالمهام والسهولة في التطلع وعليه فإن الفرضية تحققت.

الفرضية الثانية: كانت حول تبني المشاريع الرقمية أمر ضروري لمواكبة التطور التكنولوجي من خلال تربصنا كان ضروري وحتمي تبني المشاريع الرقمية في وكالة صندوق الوطني لتقاعد ومصالحة الارشيف من أجل مواكبة التطور وسهولة الوصول إلى الملفات لاختصار الوقت والجهد ومنه نقول الفرضية تحققت

الفرضية الثالثة : كانت حول دراسة تنبؤ بالمخاطر التي تواجه المشاريع الرقمية والوثائق أمر يساهم في استمرارها ونجاحها أثناء قيامنا بدراستنا وما تطرقنا له سابقا أن معرفة والتنبؤ بالمخاطر ودراسته أمر جيد كونه يعمل على استمرار عملية الرقمنة ومعرفة طرق معالجتها وعليها الفرضية تحققت .

الفرضية الرابعة: تناولت الفرضية مراجعة طرق مواجهة مخاطر الأمن وحماية الوثائق الرقمية ساهمت في دعم استخدام والاعتماد على هذه التقنيات، عند قيامنا بالدراسة ومن خلال استفسارات للمبعوثين على الجهود المبذولة من أجل الحماية فان الدراية والمعرفة بالمخاطر وطرق مواجهاتها والحماية أدى الى نجاحها واستخدامها والمساهمة في الاعتماد واستخدام مختلف التقنيات وعليه فإن الفرضية تحققت.

-المطلب الثالث :النتائج العامة لدراسة

من خلال ما تطرقنا اليه في الجانب النظري وما توصلنا له في الجانب التطبيقي يمكن عرض النتائج العامة لدراسة كالتالي :

- تخطى الارشيف كل الحواجز المكانية والزمانية في البيئة الالكترونية الجديدة

- تصحيح المفهوم العملي للارشيفي بماهية الأوعية الأرشيفية وأهميتها في أداء العمل الإداري ووضع القرار
- تعتبر الرقمنة نتيجة حتمية لتطورات التقنية والعملية الحاصلة زادت من أهمية الأرشيفي
- نقص العمال مقارنة بالرصيد الضخم من الأرشيف والمستفيدين
- تعتبر الرقمنة من أهم المشاريع الرائدة في الصندوق الوطني لتقاعد للحفاظ على السجلات والملفات
- السرعة في معالجة المعلومات الوثائقية
- التعرف والتعود على مختلف الأعمال الأرشيفية
- وسيع إمكانيات التعلم والمعرفة ومدى أهمية القيام بعملية الحفظ في الأرشيف
- استيعاب بعض النفاص التي تعاني منها مصلحة الأرشيف لفتح مجال وأفاق التطلع
- تنمية القدرات العقلية والفكرية
- إدراك أهمية تخصص علم المكتبات وأهمية الأرشيف
- أغلب الموظفين كانوا في مصلحة الارشيف محصلون على شهادة في اقتناء المكتبات والارشيف والاعلام الي وهذا امر ايجابي
- لكي يستفيد الارشيف من تكنولوجيا المعلومات، ينبغي ان تكون قواعد سليمة للادارة التقليدية للأرشيف.
- وجود دورات تطبيقية سنوية في مؤسسة للمساهمة بشكل كبير في الحفظ على الارشيف وتوفير بيئة صحية جيدة للموظفين
- خضوع مسؤول الارشيف على دورات تكوينية امر سهل عليه العديد من المهام
- عدم وجود فريق كفى في ادارة المخاطر والازمات في ارشيف صندوق الوطني لتقاعد لولاية تيارت

- اهمال الجهات العليا لصندوق الوطني لتقاعد في انشاء مصلحة متكاملة من حيث البرمجيات وكوادر بشرية متخصصة ووسائل من اجل ادرة المخاطر والازمات في وكالة المحلية لولاية تيارت

المقترحات :

- * توفير التقنيات الحديثة بمختلف أنواعها
- * تغيير نظرة المسؤولين القائمين على مصالح الأرشيف
- * التطور الدائم بالنسبة للبرامج وعدم الاقتصار على البرامج المحلية
- * تطوير إدارة الوثائق و الأرشيف وتزويدها بالكوادر البشرية والمتخصصة تقنيا
- * تكوين الموظفين على كيفية التعامل مع التقنيات الحديثة وعدم الاكتفاء بالتكوين المحلي
- * استخدام الوسائل التكنولوجية لمواكبة التقدم
- * العمل على الحد من الخسائر والمخاطر وتأمينها من خلال الرقابة
- * تحديد المخاطر المشتركة وتحسين التواصل والمناقشة فيما بين الإدارات
- * إقامة ورش عمل وندوات وإصدار نشرات تعريفية تهتم تعريف العاملين بالإدارة الإلكترونية
- * توفير نظام أمني فعال لحماية البيانات المعلومات الخاصة بالوكالة والموظفين
- * استدراك المراكز الوطنية والمؤسسية للأرشيف في عملية التكوين العلمي ضمن اتفاقيات عمل
- * التركيز على التكوين في تكنولوجيا المعلومات خاصة ما يتعلق بالتسيير الإلكتروني للوثائق من استخدامهما وتوظيفها بشكل فعال في سوق العمل
- * المراجعة الدورية لبرامج للأرشيف بغية مطابقتها مع الواقع اجل ضمان فعالية اكثر
- * عمل مسؤول الارشيف على المشاركة في ملتقيات وطنية في الارشيف للارتقاء الرفع من المستوى



خاتمة

خاتمة:

وسط التغيير الاجتماعي والاقتصادي والثقافي السريع تحتاج الادارة الى اكتساب قدر ممكن من المرونة في نماذج اعمالها وعملياتها في الواقع من الممكن ان توفر التقنيات الحديثة تلك المرونة بطريقة فعالة من حيث التكلفة وتخفف من حدة المخاطر الحديثة لتغيير نماذج الاعمال والعمليات وتوفر فرص جديدة لتوليد الثورة معلوماتية، كما انها تحويل الارشيف التقليدي الى ارشيف رقمي قام بإلغاء الحواجز البشرية وتقنية المعلومات والاتصالات بحيث هدفت الرقمنة في المؤسسات الى الحفاظ على الوثائق والتراث من التلف التدريجي وتسهيل عمليات وصول المعلومات واتاحتها في اي وقت ولأي عدد من المستخدمين، ومن اجل نجاح هذه المشاريع والتقنيات يتوجب على كل مؤسسة ادارة المخاطر والازمات لمعرفة الطرق الاستراتيجية والعلمية لإيجاد الحلول للحد من حدوث المخاطر والازمات ومحاولة التقليل من حجم الخسائر باعتماد على مختلف الطرق والاساليب في كشف ومواجهة الخط.

ومن خلال دراستنا لأرشيف صندوق الوطني لتيارات من اجل التعرف على اهم المراحل والخطوات التقنية والفنية للقيام بمشروع الرقمنة تبين وجود اهتمام كبير من طرف المؤسسة ومسؤول الارشيف بتحسين تسير وخدمات الارشيف وادارة المشروعات الرقمية من حيث توفير مختلف الاجهزة والبرامج المتطورة للمعالجة.

وخلال فترة تربص تبين لنا هناك جهود كبيرة في ادارة المخاطر من خلال محاولته معرفتهم لمصار المخاطر وتصدي لها عن طريق توفير الظروف الملائمة للحفاظ في الارشيف عن طريق وجود كاميرات مراقبة واجهزة انذار الحرائق ووجود مراكز جهوية تسهر على حماية برامج المعالجة للمؤسسة.

قائمة البيبليوغرافيا

أ. القواميس:

1) دياب، مفتاح محمد. معجم المصطلحات ادارة المعرفة. طرابلس: دار المنهجية لنشر وتوزيع. 2016.

2) عبده الصرايرة، خالد. الكافي في المفاهيم علوم المكتبات والمعلومات. عمان: دار كنوز المعرفة العلمية لنشر المطبوعات الجزائرية. 2016.

الكتب:

- 1 احمد، ابراهيم قنديل. المناهج الدراسية الواقع والمستقبل مصر: مصر العربية، 2008
- 2 احمد ياسين، نجلاء. الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية. القاهرة: العربي لنشر التوزيع. 2013.
- 3 احمية ،سليمان .التنظيم القانوني لعلاقات العمل في التشريع الجزائري مبادئ القانون ط2.الجزائر :دوان المطبوعات الجامعية ،1994
- 4 اسامة الصريفي، كمال. انظمة الارشفة. الاسكندرية :دار الوفاء لنديا الطابعة والنشر، 2017،
- 5 بوحوش ،عمار؛ محمود ذنبيات ؛محمد. مناهج البحث العلمي وطرق اعداد البحوث .الجزائر :دوان، 2009،
- 6 جمال عيسى، سمير .ادارة نظم الارشفة الالكترونية .عمان: الأكاديميون لنشر والتوزيع ، 2014،
- 7 حمزة، منير. المكتبات الرقمية والنشر الالكترونية للوثائق. الجزائر :دار الالمعية لنشر والتوزيع ابراهيم قنديل، احمد. المناهج الدراسية الواقع والمستقبل. مصر: مصر العربية، 2008،
- 8 سامح زينهم، عبد الجواد. المكتبات الارشيفات الرقمية التخطيط والبناء والادارة ط2.القاهرة :شركة ناس لطباعة، 2012،
- 9 سبأ، غسان. امن الشبكات والبنية التحتية المعلوماتية. سوريا: المنشورات الجامعية السورية، 2018،
- 10 الشرايبي، فؤاد. نظم المعلومات الادارية. عمان: دار اسامة لنشر وتوزيع ، 2008،

- 11 شعبان عطيات، عبد الرحمن. امن الوثائق والمعلومات. عمان دار الحامد لنشر وتوزيع
2014،
- 12 عامر، مصباح. منهجية البحث في العلوم السياسية والاعلام. الجزائر: دوان المطبوعات
الجامعية، 2008،
- 13 عبد المحسن شريف، اشرف، الادارة الحديثة والتوثيق: المعايير والاجراءات. مصر دار
مصرية اللبنانية، 2011،
- 14 عبد المحسن شريف، اشرف. الارشيف الالكتروني لشركات والمؤسسات العامة: تاصيل
النظري والتطبيق العلمي. القاهرة: دار الجوهرة، 2015،
- 15 عبده الصرايرة، خالد. الكافي في المفاهيم علوم المكتبات والمعلومات. عمان: دار كنوز
المعرفة العلمية لنشر المطبوعات الجزائرية، 2016،
- 16 غرارمي، وهيبية. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية
2010،
- 17 غرارمي، وهيبية. الادارة الحديثة للمكتبات. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2010،
- 18 غزال، عادل. التسيير الالكتروني للوثائق. الجزائر: دار الالمعية لنشر وتوزيع، 2016،
- 19 محمد عبده، اشرف. امن وحماية الوثائق الالكترونية. القاهرة: دار الجوهرة لنشر وتوزيع
2015،
- 20 المهدي، ابراهيم احمد. مبادئ وقضايا علم الارشيف. ليبيا: بنغازي لنشر وتوزيع، 2018،
- 21 يحي خضير، مؤيد. خدمات المعلومات المحوسبة وفق نظام winisis. عمان: دار
الدجلة، 2008.

المعايير:

- ماري، تيريز، فرلانوف. الوقاية من الكوارث والخطط الاستعجالية. تر: بوكرزازة، كمال. سلسلة
ترجمة معايير افلا. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2013. ص20

الدوريات :

- 1) بن شيخ، منال. طرق واساليب ادارة المخاطر في شركات التأمين على الاشخاص حالة:مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير العلوم التجارية. مج 11، ع2
- 2) شواو، عبد الباسط؛ بليان، مسعود. {{واقع تكنولوجيا المعلومات والمعلومات واتصالات في الجزائر}}المجلة العربية للأرشفة والتوثيق والمعلومات، العدد43، يونيو 2018
- 3) مولاي، احمد. الارشفة الالكترونية للوثائق بمصلحة ارشيف ادارة جامعة العلوم وتكنولوجيا محمد بوضياف وهران في مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، العدد 04 2013، (متاح على الخط <https://www.asjp.cerist.dz> .24افريل 2021.

اطروحات:

- 1) بركات ،فاطمة زهراء ؛العربي، نوال. تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال ارشيف الجماعات المحلية: بعض دوائر تيارت .مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في علم المكتبات والمعلومات. تخصص نظم المعلومات التكنولوجية الحديثة والتوثيق .قسم العلوم الانسانية. جامعة مستغانم،2017
- 2) بن جواد، مسعود. ادارة المخاطر في المصاريف الاسلامية في ضل الازمة المالية العالمية2008.مذكرة مقدمة لنيل الماجستير. قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر،2013
- 3) تاقا ، مليكة .مناجمنت ارشيف التامينات الاجتماعية لوكالة وهران الاشكالية والاتلاف .مذكرة لنيل شهادة ماجستير.قسم العلم المكتبات والتوثيق ،جامعة وهران ،2012
- 4) تدرس، اميرة ؛ زروالة ،جميلة .واقع تطبيق ادارة المخاطر ولازمات في المكتبات الجامعية الجزائرية .مذكرة لنيل شهادة ماستر .تخصص علم المكتبات ادارة المؤسسات التوثيقية . قسم العلوم الانسانية ،جامعة خميس مليانة ،2019
- 5) حافظي ،زهير. الانظمة الالية ودورها في تنمية الخدمات الارشيفية .اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علم المكتبات .قسم علم المكتبات ،جامعة منتوري قسنطينة،2008

- (6) دلهوم، انتصار. تسيير لارشيف في المؤسسات الادارات العمومية دراسة ميدانية لولاية سوق اهراس. مذكرة مقدمة لشهادة الماجستير في علم المكتبات. قسم علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 2006
- (7) شلالي، رشيد. تسيير المخاطر المالية في التجارة الخارجية الجزائرية. مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية. قسم العلوم التجارية، جامعة الجزائر، 2011
- (8) كبيرة، سمير. ادارة مخاطر تمويل الاستثمارات عن طريق الاعتماد الاجاري. مذكرة لنيل شهادة الماجستير. قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2014
- (9) مسعود، بن احمد؛ محمد، بوزيان. التكوين المستمر الارشيف في ظل التطور تكنولوجيا المعلومات :ارشيف مصلحة ولاية مستغانم. مذكرة لنيل شهادة الماستر. قسم علم مكتبات والمعلومات. تخصص نظم المعلومات التكنولوجية الحديثة والتوثيق. جامعة مسغانم، 2015

الويبوغرافية :

- (1) ادارة المخاطر متاح على خط ، [https://www.blog.mostaql.com] ،
نوفمبر 2020. 30/04/2021
- (2) عامري، خليفة. امن وحماية المعلومات ، 26ماي
2014، [https :sites.google.com] 2021/06/04.
- (3) عبدالحميد، صفاء. انواع وسائل التخزين الرئيسية للحاسوب .متاح على الخط
[https://www.safaaen.com] ، 2021/06/01
- (4) العتوم ،نانسي. ماهية الرقمنة، [متاح على الخط https://e3rabia.com] 24افريل
2021
- (5) قموح ،نجية شرقي. حفظ الأرشيف في الجزائر بين الحماية القانونية والإجراءات الفنية
cybrarians.journal. [متاح على خط
2021. [https://www.journal.cybranians.info] 22افريل 2021
- (6) محمد، خطيب. ادارة المخاطر اهمية وانواع استراتيجية ادارة متاح على الخط
[https://www.busiesiess4lions.com]، 2021/04/15.

(7) ولد إمام ،محمد .تحديات الرقمنة في اللغة العربية ، <https://institute.al> ، [<https://institute.al>]
01. [jazaeera.net] ماي 2021



الملاحق

الملحق رقم (01) شعار المؤسسة

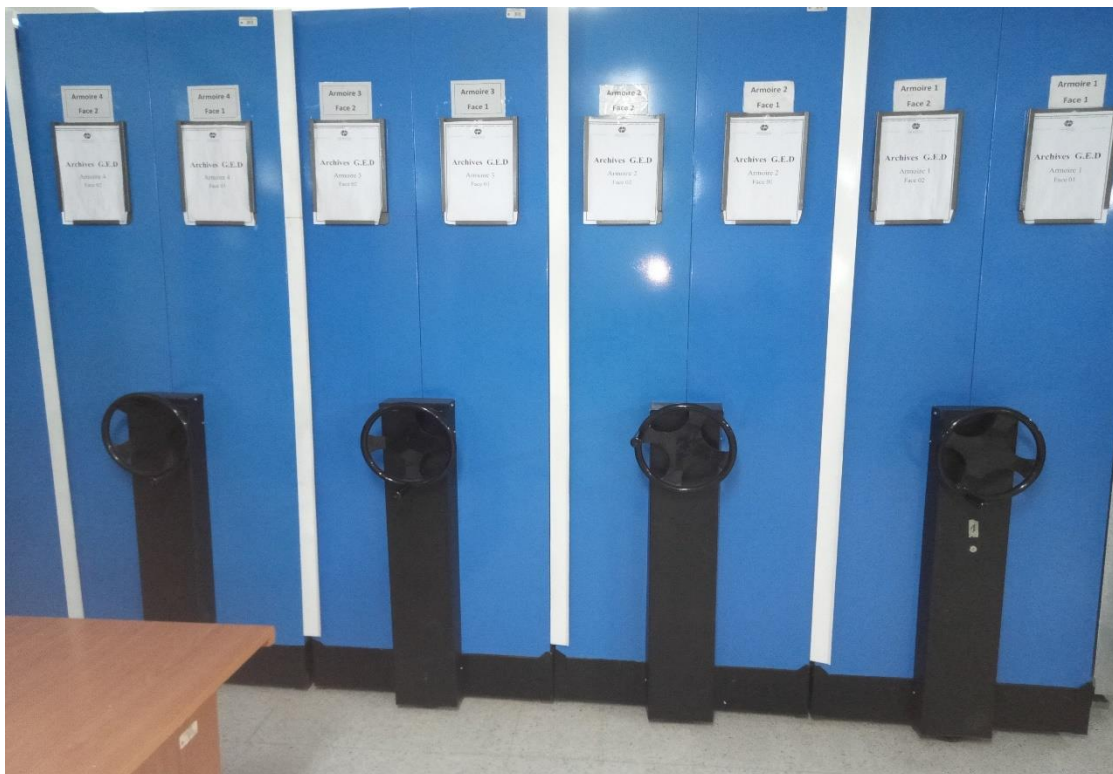


الصندوق الوطني للتقاعد
Caisse Nationale des Retraites

الملحق رقم (02) واجهة مؤسسة الصندوق الوطني للتقاعد لولاية تيارت



الملحق رقم (03) أرشيف الصندوق الوطني للتقاعد



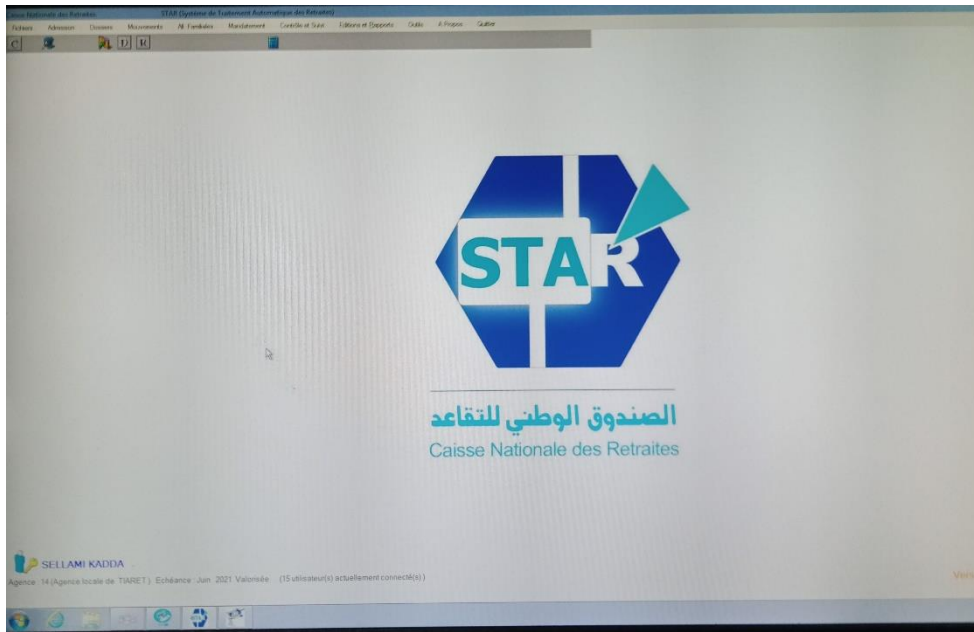
الملحق رقم (04) الماسح الضوئي للوثائق



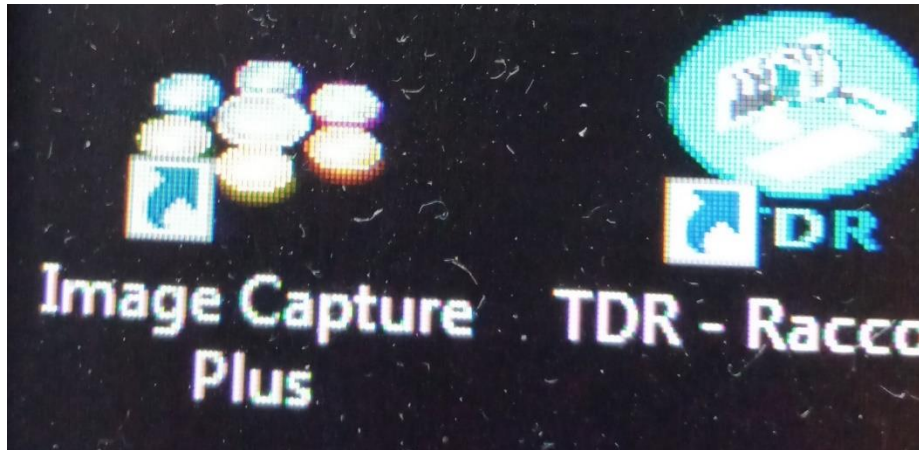
الملحق رقم (05) قارئ كود بار



الملحق رقم (06) واجهة برنامج STAR

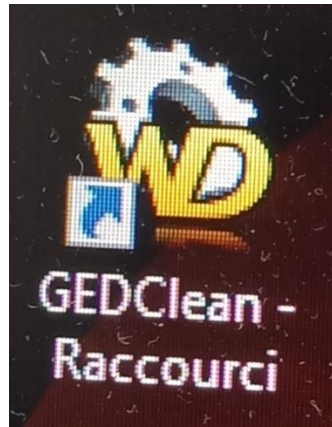


برنامج Image capture لمعالجة الصور



برنامج TRD لمعالجة الملفات

برنامج GED Clean

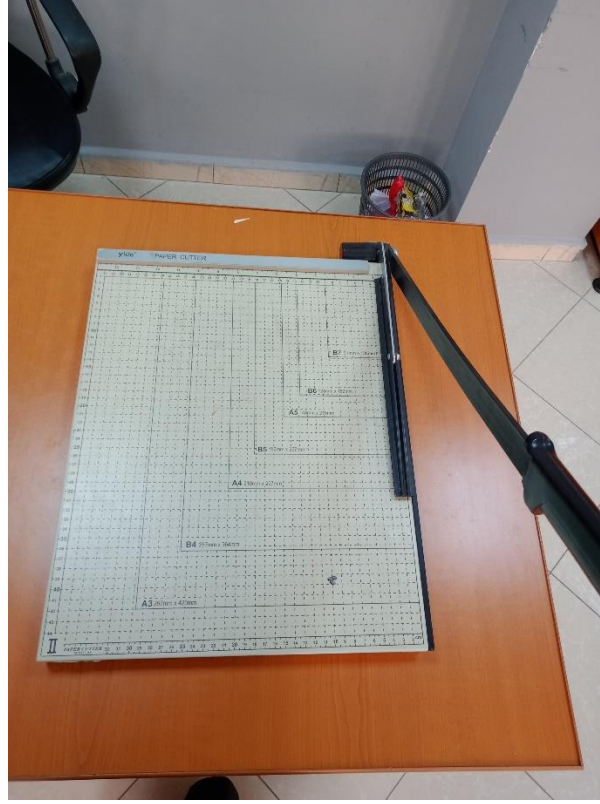


برنامج GEDPEN



الملحق رقم (07)

آلة قطع الوثائق.



طابعة



الملحق رقم (08) الرموز الخاصة بوظائف المتقاعدين



Régimes

Le secteur d'activité duquel relève le demandeur

- Régime A : AGRICOLE
- Régime B : GENERAL
- Régime C : COMPLEMENT
- Régime E : ETRANGER
- Régime F : FONCTION
- Régime G : ENFANT DE CHAHID
- Régime H : AGR,NON,SAL
- Régime M : MINIER
- Régime P : RETR,ANTIC
- Régime R : CHEMINOT
- Régime S : SONELGAZ
- Régime T : TRAMINOT
- Régime V : CAVNOS
- Régime Y : TUTEUR
- Régime Z : MARINE

الملحق رقم (09) جهاز إنذار الحرائق



الملحق رقم (10) أسئلة المقابلة

المحور الاول :دور التكنولوجيا في تسيير الأرشيف

- س1-ماهي الدوافع التي الى القيام بعملية الرقمنة ؟
- س2-في أي سنة تبني مشروع رقمنة الوثائق ؟
- س3-ماهي أهم الأجهزة والوسائل التي تتوفر عليها المصلحة؟
- س4-كم عدد الرصيد المرقمن ؟
- س5-هل خضعت الى دورات تكوينية في مجال الأرشيف ؟
- س6-هل يوجد اختلاف بين التكوين ووظيفتك؟
- س7-هل أثرت تكنولوجيا الحديثة على قيامك بمهامك كأرشيفي ؟
- س8-هل تحتاجون الى دورات تكوينية في مجال رقمنة الأرشيف ؟

المحور الثاني : تقنيات معالجة الأرشيف الرقمي

- س1-ماهي أهم مراحل القيام بعملية الرقمنة ؟
- س2-ماهي أهم البرامج التي يعتمد عليها في رقمنة ومعالجة الوثائق ؟
- س3-ماهي العمليات الفنية المتعلقة برقمنة؟
- س4-ماهي وسائل البحث في الأرشيف الرقمي ؟
- س5-ماهي وسائل لتخزين الارشيف الرقمي ؟

المحور الثالث :المخاطر وطرق مواجهتها

- س1-ماهي الصعوبات والمخاطر التي تعيق عملية الرقمنة ؟
- س2-ماهي مخاطر التي تتعرض لها الوثائق المرقمنة؟
- س3-ماطبيعة المخاطر التي تتعرض لها المصلحة الأرشيفية ؟
- س4-هل تتطابق البناية الأرشيفية بالمقاييس العالمية للحد من المخاطر ؟
- س5-ماهي الطرق والحلول لمواجهة المخاطر؟
- س6- ماهي طرق والاجراءات لحماية الأنظمة والبرامج؟
- س7- ماهي طرق حماية الوسائل والأجهزة الحديثة؟

ملخص

اهتمت الامم بالأرشيف منذ القدم نظرا لأهميته والدور الذي تقوم به كونه دعامة من دعائم المجتمع، اذ ان مراكز ومصالح الارشيف لم تبقى بعيدة عن التطورات التكنولوجية الحديثة التي غزت كافة الميادين. عملت على تطبيقها واستخدامها بتحويل المواد من شكلها التقليدي الى الشكل الرقمي الذي يساهم تسهيل عملها وتسير الجيد واختزال كل العوائق والمشاكل التي تتعرض لها الوثائق الأرشيفية باستخدام وسائط التخزين ، وللحفاظ على الارشيف الرقمي والوثائق المرقمنة توجب عليها دراسة المخاطر التقنية والفنية التي تواجه امنه

وفي هذا الاطار جاء هذا البحث لتسليط الضوء على تجربة مصلحة الارشيف لصندوق الوطني للتقاعد لولاية تيارت في استخدام مدى تطبيق رقمنة الارشيف وادارة المخاطر

جاءت هذه الدراسة في ثلاثة فصول اثنان منهما نظرية، حيث تناولنا الارشيف من حيث مفهومه، انواعه واعداده وخصائصه واهميته ورقمنة الأرشيف اهدافها ومتطلباتها وادارة المشاريع الرقمية . اما الفصل الاخير فقد خصص للدراسة الميدانية التي اجريت في ارشيف صندوق الوطني للتقاعد ولاية تيارت .وفي نهاية الدراسة قدمنا جملة من النتائج التي توصلنا اليها من خلال العناصر التي تناولتها الدراسة .

كلمات المفتاحية : ارشيف، رقمنة ، ادارة الارشيف ،ادارة المخاطر.

summary

Nations have been interested in the archive since ancient times due to its importance and the role it plays as a pillar of society, as the centers and interests of the archive did not remain far from modern technological developments that invaded all fields. They worked on applying and using them by converting materials from their traditional form to the digital form, which contributes to facilitating their work. Good progress and reduction of all obstacles and problems faced by archival documents by using storage media, and to preserve the digital archive and digitized documents, it was necessary to study the technical and technical risks facing its security

In this context, this research came to shed light on the experience of the Archives of the National Pension Fund for the State of Tiaret in using the extent of the application of archive digitization and risk management.

This study came in three chapters, two of them theoretical, where we dealt with the archive in terms of its concept, types, age, characteristics, importance, digitization of the archive, its objectives and requirements, and the management of digital projects.

As for the last chapter, it was devoted to the field study that was conducted in the archives of the National Pension Fund in the state of Tiaret. At the end of the study, we presented a set of results that we reached through the elements covered by the study.

Key words

Archives. Digitalization. Archives Management ..risk Management.