

مستخرج من محضر المجلس العلمي

اجتمع المجلس العلمي لكلية العلوم الاجتماعية بجامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم في دورته العادية يوم الخميس 27 نوفمبر 2025، وكان من بين النقاط المدرجة ضمن جدول أعماله طلبات المصادقة

على المطبوعات البيداغوجية المرفقة بتقارير الخبرة.

وبناءً على تقارير الخبرة الإيجابية للأستاذين:

أ.د. مولاي أحمد (أستاذ التعليم العالي)، الموقع من قبلها بتاريخ: 2025/11/26.

أ.د. وزار سليمان (أستاذ التعليم العالي)، الموقع من قبلها بتاريخ: 2025/11/26.

وافق أعضاء المجلس العلمي بالإجماع على قبول المطبوعة البيداغوجية للأستاذ "نزيق هواري" بعنوان "مدخل إلى علم المكتبات" المقرر ضمن المواد المدرسة لمستوى السنة الأولى جذع مشترك علوم إنسانية للسنة الجامعية 2024-2025.

رئيس المجلس العلمي

أ.د. عمارة الناصر
رئيس المجلس العلمي





الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -
كلية العلوم الإجتماعية
قسم العلوم الإنسانية
شعبة علم المكتبات



مطبوعة بيداغوجية
في إطار التحضير لنيل شهادة الأستاذية
عنوان المقياس:

مدخل إلى علم المكتبات

موجهة لطلبة سنة أولى جذع مشترك علوم إنسانية

إعداد الأستاذ:

لـزرق هـواري

السنة الجامعية 2025/2026



1. أهداف التعليم:

(ذكر ما يفترض أن يكتسبه الطالب من مؤهلات بعد نجاحه في هذه المادة، في ثلاثة أسطر على الأكثر).

- أن يعرف الطالب المرتكزات الكبرى لعلوم المكتبات والتوثيق والمحاور الكبرى لعلم الارشيف وعلى قواعد إدارة وتسيير المؤسسات الوثائقية.
 - المعارف المسبقة المطلوبة: (وصف تفصيلي للمعارف المطلوبة والتي تمكن الطالب من مواصلة هذا التعليم، سطران على الأكثر).
 - معارف عامة حول المكتبات وأدوارها التثقيفية والاجتماعية.
- التعامل المسبق مع الكتب وأوعية المعلومات.

2. القدرات المكتسبة:

- التمييز بين أنواع المكتبات والتعريف وشرح خدمات المكتبات والمعلومات.
- معرفة مصادر المعلومات وتمييز أنواعها.
- معرفة البيبليوغرافيات وأنواعها.

3. محتوى المادة:

(إجبارية تحديد المحتوى المفصل لكل مادة مع الإشارة إلى العمل الشخصي للطالب).

- 1) تاريخ المؤسسات الوثائقية: بداياتها، أنواعها وأشكالها.
- 2) محطات تاريخية: اكتشاف الكتابة، الطباعة، الحاسوب والانترنت.
- 3) الاوعية المرجعية ومصادر المعلومات.



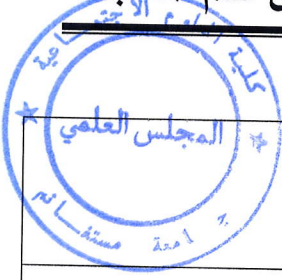
- 4) مباني المكتبات والمؤسسات الوثائقية.
 - 5) المؤسسات الوثائقية والانفجار المعرفي.
 - 6) الأرشيف، الوثائق والمحفوظات.
 - 7) مدخل على علم الارشيف.
 - 8) تقنيات ارشيفية.
 - 9) العلوم المكملة للأرشيف.
 - 10) التسيير الإلكتروني للأرشيف والوثائق.
 - 11) تكنولوجيا المعلومات والتوثيق.
 - 12) من المؤسسات الوثائقية التقليدية إلى المؤسسات الوثائقية الرقمية.
 - 13) شبكات المعلومات: نشأتها، أنواعها واستخداماتها.
 - 14) رقمنة الوثائق: بين حفظ المعلومات و إتاحتها.
 - 15) التوثيق الرقمي ومصادر المعلومات على الخط.
4. طريقة التقييم:

- (مراقبة مستمرة، امتحان... إلخ).
- علامة الامتحان 60% + الأعمال الموجهة 40%

5. مسؤول المادة التعليمية:

- الاسم واللقب: لزرق هواري
- الرتبة: أستاذ محاضر "أ"
- البريد: houari.lazreg@univ-mosta.dz
- الهاتف: 0660622912

توزيع المواضيع على محاضرات السداسي



رقم المحاضرة	عنوان المحاضرة
01	تاريخ المؤسسات الوثائقية: بداياتها، أنواعها وأشكالها.
02	محطات تاريخية: اكتشاف الكتابة، الطباعة، الحاسوب والانترنت.
03	الوعية المرجعية ومصادر المعلومات.
04	مباني المكتبات والمؤسسات الوثائقية.
05	المؤسسات الوثائقية والانفجار المعرفي.
06	الأرشيف، الوثائق والمحفوظات.
07	مدخل على علم الارشيف.
08	تقنيات ارشيفية.
09	العلوم المكملة للأرشيف.
10	التسيير الإلكتروني للأرشيف والوثائق.
11	تكنولوجيات المعلومات والتوثيق.
12	من المؤسسات الوثائقية التقليدية إلى المؤسسات الوثائقية الرقمية.
13	شبكات المعلومات: نشأتها، أنواعها واستخداماتها.
14	رقمنة الوثائق: بين حفظ المعلومات و إتاحتها.
15	التوثيق الرقمي ومصادر المعلومات على الخط.

يعتبر علم المكتبات من التخصصات الراقية على المستوى الأكاديمي وذلك لأهميته في مجالات البحث العلمي حتى أصبح تدرج بعض مقاييسه في الكثير من التخصصات، وذلك لما يمتلكه من مؤهلات في الاسترجاع المعلوماتي، وخاصة للطلبة المبتدئين في مجال البحث العلمي، حيث يعتبر دعامة أساسية في تطوير مجالات البحث العلمي والتسلسل المعرفي وكيفية الوصول الى الرصيد الوثائقي المتواجد بالمكتبات.

لقد أصبحت الاستراتيجيات في الحقول المعرفية تركز كثيرا على خطوات البحث الوثائقي الذي قام بتنظيمه تخصص علم المكتبات انطلاقا من الكشافات والمكانز والأدلة الموضوعية، وما نجده في البيئة الرقمية من محركات بحث ماهو الا إنعكاس للتفرع المعلوماتي الذي ينطلق من التصنيف والترتيب المدرج في تسيير المكتبات التي تظهر على شكل التبويب للتخصصات بمختلف فئاتها.

نسعى من خلال مدخل الى علم المكتبات كقياس أساسي في مستوى سنة أولى علوم إنسانية تمكين الطلبة من أخذ منهجية وإستراتيجية في مجالات البحث العلمي والخطوات التي تؤهلهم من الوصول الى المعلومات مهما كانت صعوبتها والخوض في البحوث العلمية وكيفية وضع خطط انطلاقا من مفاهيم عامة، وبالتالي يستطيع أن يبني قاعدة أساسية تجعله يستجيب لكل معادلات البحث العلمي ويصل الى نتائج مرضية ويمتلك مع مرور الوقت مهارة تؤهله الى تكسير عقبات البحث العلمي مهما كانت صعوبتها.

يتوجه هذا المقياس الى بناء بنية تحتية في مجالات الإسترجاع المعلوماتي كما يتعلم الطلبة الوصول الى المعلومات لمختلف أنواع مصادر المعلومات، حيث التنوع في امتلاك المعلومات لمختلف حوامل المعلومات يعطي للبحث العلمي توسعا وانفتاحا ولا يقتصر على أداة مرجعية، حيث يتناول الكتاب كما يتناول المجلة اضافة الى القواميس والموسوعات وكل مصادر المعلومات حتى المتواجدة في البيئة الرقمية عبر المواقع والمنتديات، هذا ما يفرز صفات البحث العلمي الراقى من موثوقية ومصداقية ما تجعلك تتناول البحث المتوصل اليه بشكل عادي لأنه يتركب من كل أساسيات البحث العلمي وتستطيع أن تركز عليه في الكثير من المواضيع، من خلال كل هذا استطعنا أن نتعلم أن نأخذ المعلومة من عدة فئات لمصادر المعلومات اضافة الى مكان تواجد المصادر وفق اليات البحث الوثائقي المنهجية، بالتالي يصبح للطلبة سلاح منهجي في الاسترجاع المعلوماتي وتلبية طلباتهم من مرادد المعرفة على مستوى المكتبات بمختلف أنواعها مما ينعكس على جودة البحوث العلمية المتوصل اليها نتيجة المعايير المنهجية المستعملة في ذلك، وبالتالي تحقيق الغاية والهدف المسطر من المقياس المدرج للطلبة.

المهاضرة (01): تاريخ المؤسسات الوثائقية: بداياتها

تمهيد:

يعد مقياس تقدم الأمم وبناء الحضارات مقدار ما لديها من معارف وعلوم وكيفية الاستفادة من هذه المعارف، والتي تخزن بطريقة ما على وسيط معين، وقد قامت الحضارات القديمة في العالم، كالحضارة الفرعونية واليونانية وغيرهما من الحضارات الأخرى اعتماداً على ما تكون لدى شعوبها من معارف وعلوم وخبرات تم اختزانها للرجوع إليها من حين لآخر، ولعل أكبر دليل على ذلك هو قيام مكتبة الإسكندرية القديمة، التي كانت تعتبر في ذلك الوقت هي مخزن لكل ما توصل إليه العالم والعلماء في مختلف الجهات، من معارف وعلوم وخبرات، وكان أمينها كاليمachus قائم بعمله على أحسن وجه كمكتبي متخصص وأول مكتبي في التاريخ .

1- تاريخ المكتبات:

1-1- نشأة المكتبات في العصر القديم:

تُعد مكتبة الإسكندرية في مصر من أقدم المكتبات التي عرفها التاريخ، حيث بُنيت سنة 330 قبل الميلاد، وقد أُنشئت مثولاً عند رغبة بطليموس- أول ملوك خلفاء الإسكندر في مصر- الذي كان يسعى لجمع أدب اليونان كله، وقُسمت المكتبة لقسمين: القسم الأكبر في القصر الملكي، والقسم الأصغر في معبد(سيرابيس)، بعد ذلك انتشرت المكتبات، وظهرت مكتبة (أشوربانيبال) التي كُشف عنها أثناء عمليات التنقيب بالقصر الملكي في مدينة (نينوى) في منتصف القرن الماضي، وهذه المكتبة تعود للحضارة الآشورية والبابلية، وتميزت بوجود هيئة من الموظفين لتنظيمها وتوفير فهارس تيسر استخدامها، وهناك شبه كبير بينها وبين مكتبة الإسكندرية، من حيث كونها عالميتين، وتعودان لأسر حاكمة. أصبحت المكتبات في القرن الرابع قبل الميلاد شيئاً ضرورياً في القصور، وبين الأدباء والعلماء في اليونان، والجدير بالذكر أنّ حركة المكتبات أخذت أوجها مع ظهر نشاط المفكرين أفلاطون وأرسطو، بالإضافة لوجود مدرسة المشائين التي ساعدت في تنشيط الحركة العلمية في العصور القديمة كلها.

1-2- المكتبات في العصور الوسطى:

ما يُميز وضع المكتبات في العصور الوسطى هو احتواء المكتبات على نوع جديد من الكتب المكتوبة على لفائف الرق، إذ كان الاعتماد على لفائف الرق أكثر انتشار من لفائف البردي؛ لما تميزت به من سهولة الحمل وإمكانية الكتابة على الوجهين، وأيضاً لعل ما يُميز هذا العصر هو

انتشار المكاتب القائمة على التعصب الديني، حيث ظهرت المكتبات الوثنية والمكتبات المسيحية. اشتعلت بينهما نار المنافسة، وكانت تُقام مثل هذه المكتبات في أماكن العبادة، وفي بداية القرن الخامس قام القس (بور لينوس) بإنشاء قاعة مسيحية للقراءة في كنيسة الأسقفية، ومن المكتبات المنتشرة آنذاك والمجودة لوقتنا الحاضر هي مكتبة (قيصيرية) الموجودة في فلسطين، وبقيت المكتبات تحمل أهمية كبيرة طوال عصر إمبراطورية الإفرنج، وأشهر المكتبات آنذاك هي (مكتبة القصر). في بداية هذه الفترة تعرضت المكتبات للخراب والدمار، وأبرز الاقتباسات التي قيلت عام 1170: "إنّ الدير بدون خزانة كتب مثل القلعة بلا سلاح"، ولكن هذا الحال لم يدم طويلاً، فقد عادت للمكتبات قيمتها من خلال إنشاء مكتبتين شرق بلاد الإفرنجية، وقد وضع فيهما آلاف المخطوطات. سعى المعنيون آنذاك للحفاظ على هذه المخطوطات من السرقة المنتشرة، من خلال استحداث وظيفة أمين مكتبة للإشراف على عملية النسخ وتنظيم الكتب وترتيبها، ولعل أكثر ما يُميز هذه الفترة هو استحداث الطبقة الأرستقراطية لمكتبات النبلاء كنوع من التحرر وعدم التبعية للكنيسة، وهذا كان أحد الأسباب التي أدت لإهمال مكتبات الكنائس.

1-3- المكتبات عند العرب:

ازدهرت الحركة العلمية عند العرب نهاية القرن الثامن الميلادي، وكان للعرب دور كبير في زيادة رصيد مكتبات إسبانيا، وكذلك تطور صناعة الورق ساهم بشكل كبير في إحياء العرب لمكتبات الغرب. قام العرب بإنشاء تصميمات لمكتباتهم على طراز مكتبات الإمبراطورية الرومانية الشرقية، ومن الأمثلة على ذلك: مكتبة هارون الرشيد التي أنشأها في بغداد وزودها بمخطوطات من بيزنطة، وساهم فيها ابنه المأمون صاحب الفضل الأول في ترجمة الكتب اليونانية والشرقية إلى اللغة العربية، من أشهر الخلفاء العرب الذين اهتموا بالمكتبات الخليفة الحكم الثالث الذي أنشأ مكتبة ضخمة في قصره الموجود في قرطبة، وقام بجمع العلماء والمفكرين والكُتّاب والنساخين والمصورين حوله، وقام كذلك بإرسال البعث للشرق الإسلامي بغية الحصول على مجموعات كاملة من المخطوطات، كذلك اشتهرت مدينة (طليطلة) بكثرة عدد مكتباتها، وخاصةً بعد أن أصبحت مركزاً لترجمة الكتب العربية إلى اللغات الأوروبية، ولا ننسى مدينة غرناطة التي عُرفت ببيتها الغنية بالكتب والكُتّاب.

إن تاريخ المكتبات في الإسلام يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتاريخ العربي الإسلامي، فالمعروف أن العرب قبل الإسلام عاشوا في الجزيرة العربية الإسلامية أحقاباً طويلة وهم في شبه عزلة عن العالم رغم اتصالاتهم المحدودة مع الروم والفرس والأحباش عن طريق التجارة، وبشكل عام كانت حياتهم بدوية متنقلة أما علومهم فكانت تتناسب ومتطلبات حياتهم.

تعد المكتبات في الحضارة العربية الإسلامية من أهم المؤسسات الثقافية التي اهتم بها المسلمون، وكان لها دور كبير في الحياة الثقافية والعلمية، ولقد انتشرت هذه المكتبات في جميع أرجاء الدولة الإسلامية، فوُجدت في قصور الخلفاء، وفي المدارس، والكتاتيب، والجوامع، ويمكن عرض جملة من المكتبات الخاصة: مكتبة الفتح بن خاقان، مكتبة حنين بن إسحاق، مكتبة ابن الخشاب البغدادي، مكتبة الموفق بن المطران، مكتبة القفطي، مكتبة ابن فاتك، مكتبة إفرائيم الزفان، مكتبة العماد الأصفهاني.

فالمعلومات والمعارف والخبرات هي الأساس التي تقام عليها بناء الحضارات وبها يقاس مدى تقدم الأمم وراقيها. ولكن ليس الهدف هو مجرد اقتناء هذه المعارف والخبرات البشرية، فيجب أن يكون الهدف من توافر هذه المعارف: الإتاحة Access، أي: إتاحتها للعلماء للإطلاع والقيام بدورهم في ارتقاء الأمم والمساهمة في بناء الحضارات، وما بين عملية الحصول على هذه المعارف والمعلومات وهو ما يعرف بـ"الاقتناء" Acquisition، وبين الإتاحة Access نجد أن هناك العديد من العمليات الفنية Technical Operations يقوم بها متخصصون في مجال المكتبات لتوفير هذه المعارف بأسر الطرق وأسرعها-وبأقل جهد- إلى المستفيد النهائي منها End User، وهذا ما يمكن أن يطلق عليه تحديات المكتبات LibrariesChallenges.

إن مهنة المكتبات شأنها كسائر المهن التطبيقية الأخرى تحرص على متابعة ممارسي هذه المهنة لأحدث التطورات في مجال تخصصهم بالإضافة إلى تقديم كافة التسهيلات للعاملين فيها لمساعدتهم على تطوير أنفسهم من خلال البرامج التدريبية والتعليم المستمر، حيث الحاجة ملحة اليوم إلى التطوير والتأهيل المهني طالما أن هناك تغييرات في استخدام وسائط التقنية الحديثة في المكتبات، أو إضافة لإسهامات جديدة في مهنة المكتبات، وفي خضم عالم التقنية والمعلومات فإن نظام التدريب والتعليم في المكتبات والمعلومات مطالب بأن يكون على يقظة لمتابعة التطورات خاصة ما تمثله التقنية الحديثة من تأثير على نوعية الخدمة المكتبية وعلى إدارة نظم المعلومات. هذه المواكبة تملئها الحاجة إلى إعداد أطر المستقبل للعمل في مكتبة المستقبل وكذلك إعادة تدريب العاملين حالياً في المكتبات ومراكز المعلومات.

2- أنواع المكتبات:

للمكتبات أنواع عديدة ، ولكل نوع من هذه الأنواع خصائص ومميزات تختلف عن باقي الأنواع ومن أبرز أنواع المكتبات:

- 1- المكتبة الوطنية : وهي المكتبات التي تقوم الدولة بإنشائها ، ويمنع إخراج الكتب منها وإعارتها، ويكون الإيداع القانوني فيها شرطا إجباريا يلزم به الناشر أو المؤلف ، أو المطبعة ، والتي يجب أن تزود المكتبة بعدة نسخ مجانية.
- 2- المكتبة العامة : وهي المكتبات التي توفر جميع أنواع الكتب للناس ، وبإمكان أي شخص الدخول إليها ، وقراءة أي كتاب موجود فيها دون أي قيد أو شرط.
- 3- المكتبة المتخصصة : وهي المكتبة التي تختص بنوع واحد من أنواع المعرفة ، كالجانب الأدبي أو الجانب التاريخي أو العلمي أو الفلسفي أو أي جانب من جوانب العلوم الأخرى ، وتكون هذه المكتبات تابعة لجهة معينة ، وتكون النوع الذي تقدمه متعلقا بنشاط المؤسسة.
- 4- المكتبة المدرسية : وهي المكتبة المتواجدة في كل مدرسة ، وتضم هذه المكتبة عددا من الكتب التي تتناسب مع المرحلة الدراسية للمدرسة ومناهجها.
- 5- المكتبة الخاصة : وهي المكتبات التي تقوم العائلات في إنشائها في منازلها ، ويعد هذا النوع من أقدم أنواع المكتبات.
- 6- المكتبة الجامعية : وهي المكتبات التي تغطي كافة الاختصاصات التي تدرسها الجامعة ، حيث تحتوي على كمية كبيرة من المصادر والمراجع التي تقدم الفائدة للطلاب.
- 7- المكتبة الفرعية : وهي المكتبة التي تساهم في توفير الخدمات الثقافية للباحثين الذين يجدون صعوبة في أخذ المعلومات من المكاتب العامة.
- 8- المكتبة المتنقلة : وهي عبارة عن مكتبة توضع في عربة تنتقل من مكان لآخر لتغطية الأماكن التي لا يوجد فيها مكتبات.
- 9- المكتبة الإلكترونية : ويعد التقدم التكنولوجي الذي شهده هذا العصر سبب ظهورها ، وتعد من أسهل المكتبات استخداما وبإمكان الباحث الاستفادة منها متى ما أراد، بالإضافة الى تسميات أخرى على حسب الممارسات الرقمية فمنها المكتبات الرقمية والمكتبات الافتراضية.

فصورة القدم مثلاً بعد أن كانت تستخدم للدلالة على القدم فقط في المرحلة السابقة أصبحت تدل على القدم أو المشي أو الوقوف.

✓ مرحلة الكتابة المقطعية:

ظلت الكتابة التصويرية والرمزية قاصرة عن التعبير عن لغة التخاطب وكتابة الجمل الكاملة بما فيها من أسماء وأفعال وأدوات نحوية مختلفة ، ومن هنا جاءت الحاجة لابتكار طريقة جديدة للتعبير عن ذلك فكانت الطريقة الصوتية المتمثلة بالكتابة المقطعية أولاً ، ثم الكتابة الأبجدية بعد ذلك ، والأساس الذي تقوم عليه الطريقة المقطعية هو استعمال القيم الصوتية للعلامات الصورية والرمزية للدلالة على مقاطع صوتية تستعمل في كتابة كلمات لا علاقة لها بمعاني ورموز تلك العلامات.

✓ مرحلة الكتابة الهجائية:

يحتاج من يستخدم الكتابة المقطعية إلى استعمال مئات الرموز للتعبير عن المقاطع الصوتية التي تتألف منها اللغة ، ومهّد ذلك لابتكار الكتابة الهجائية ، التي تقوم على تخصيص رمز واحد للصوت الواحد ، أي أن عدد الرموز المستعملة في الكتابة يكون مساوياً لعدد الأصوات التي تتألف منها اللغة ، بشكل عام ، وانخفض بذلك عدد الرموز المستعملة في الكتابة إلى أقل من ثلاثين رمزاً . هذه الصورة لتطور الكتابات البشرية صورة تقريبية ، لا تضع خطوطاً فاصلة بين مرحلة وأخرى ، لكنها تشير بصورة عامة إلى مراحل تقدّم البشرية في سبيل إكمال نظام كامل للكتابة ، فإذا كانت المرحلة الأولى للكتابة تتمثل بالرسوم التي خطتها الأمم البدائية على الجدران ، فإن الكتابة المصرية القديمة المعروفة بالكتابة الهيروغليفية تمثل مرحلة الكتابة التصويرية الرمزية ، ويمثل الخط المسماري الذي كتبت به اللغة البابلية والآشورية في العراق القديم مرحلة الكتابة لمقطعية ، ولا يزال هذا النظام معمولاً به في الكتابة الصينية واليابانية . ومعظم الكتابات المعروفة اليوم تستعمل الكتابة الهجائية ، لسهولة تعلمها ، ويسر استعمالها ، موازنة بالنظم الأخرى للكتابة ، والكتابة العربية إحدى الكتابات التي تعتمد على هذا النظام الكتابي ، لكن المؤرخين لم تسعفهم الوثائق للجزم بتاريخ معين لبدء استعمال هذا النظام الكتابي في تدوين لغتهم.

2- مراحل ظهور الطباعة:

لا بدّ من أن نشير في البداية إلى أنّ أي اختراع بشري نابع في أساسه من حاجة اجتماعية عمومية، وإذا ألقينا نظرة على المجتمعات الغربية قبل اكتشاف الطباعة، فسند أنّها مجتمعات إقطاعية منغلقة على نفسها؛ فكلُّ أمير سيد على إقطاعه، وكلُّ إقطاع مكثف ذاتياً، لذا لم يكن

هناك ضرورة كبيرة للتواصل مع الإقطاعات الخارجية، حتى المدن في تلك الفترة كانت ذات طبيعة استقلالية انعزالية، كان الإنسان في ذلك العصر غير مهتم بالكتاب، نظراً لأنه لا يعرف القراءة والكتابة.

وفي النصف الثاني من القرن الخامس عشر بدأت تغيرات جذرية في المجتمع الغربي، فقد أدى سقوط القسطنطينية عام 1453 إلى هجرة عدد كبير من العلماء والأدباء إلى الغرب، ولا سيما إيطاليا، فأصبح الغرب بحاجة لقراءة تراث بيزنطي أتى إليهم طائعاً مهزوماً، كما انهار النظام الإقطاعي الذي حكم الغرب طيلة العصور الوسطى، وتحرر الناس من قواعده الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، أضف إلى هذا عدم قدرة النساخ على مجابهة الطلب المتزايد على الكتب، وارتفاع تكلفة المخطوط، وصاحب هذا رغبة دينية في الأندلس في حملتها التنصيرية، وكذا مساعي الغرب الكاثوليكي لفرض سيطرته على الشرق الأرثوذكسي.

فكانت الإرهاصات الأولى للطباعة، بل إن بواكيرها ظهرت في القرن الحادي عشر الميلادي، وذلك حينما استعمل الصينيون الألواح الخشبية في الطباعة؛ حيث كانت الصفحة المراد طباعتها تُكتب بحروف مقلوبة على لوح خشبي، ثم تُحفر أجزاء الخشب الخالية من الحروف، فتبرز الحروف، يحبر العامل اللوح، ويضع عليه الورقة، ويمرر فوقه أسطوانة، فتطبع الحروف على الورقة، وفي بدايات القرن الخامس عشر، دخل نوع جديد من الطباعة، فطُبعت أوراق اللعب، ثم الصور المقدسة، بيد أن هذا النوع من الطباعة اختفى عام 1490، وبدأ التفكير في تطوير الطباعة من الحروف الخشبية إلى الحروف المتحركة.

أُحييت المحاولات الأولى للطباعة بالكتمان والسرية، إذ كانت الطباعة الآلية في جانبها التجاري وسيلة لغش الناس الراغبين بشراء الكتب المنسوخة؛ فقد كانت الكتب المطبوعة تُباع لهم على أنها كتب منسوخة. وبالتالي، كانت الطباعة نوعاً من التدليس، فأحاط هؤلاء أسماءهم بالسرية.

أدرك «يوحنا جوتنبرج» عيوب الطباعة الخشبية المتصلة، ففكر عام 1436 بإيجاد نموذج جديد للطباعة، يعتمد على الحروف المتحركة المصنوعة من النحاس المصفوف في خط مستقيم. بدأ «جوتنبرج» تجاربه في مدينة ستراسبورغ بالاشتراك مع «دربتزن» وآخرين، بيد أن هذا المشروع كان محتاجاً لداعم ثري حتى يكتمل، ووجد جوتنبرج ضالته في «فورست»، فتعاقد معه عام 1450م على تمويل المشروع وفعلاً، بدأ جوتنبرج في سبك الحروف من الرصاص والنحاس، وفي العام نفسه طُبِع أول كتاب بهذه التقنية الجديدة، وهو كتاب «مرآة الخلاص» ثم تلاه «التوراة» ثم طباعة «الكتاب المقدس» بين عامي 1452-1455

والمعروفة بنسخة الكاردينال مازاران، وتقع في مجلدين، وعدد صفحاتهما ثمانون وأربعمئة وألف (1480) صفحة، كلُّ صفحة فيها عمودان، وكلُّ عمود فيه 41 سطرًا.

استمرت محاولات جوتنبرج في تطوير الطباعة، وهو ما أقلق فورست الذي خشي على أمواله، ولا سيما أنَّ المشروع لم يحقق المردود المادي المطلوب، ففي عام 1456 بيعت أول نسخة من التوراة في باريس بألفي فرانك فقط، وهو مبلغ قليل، لم يرض طموح فورست، ما جعله يُنهي الشراكة مع جوتنبرج، ويستولي على المطبعة نظير ما أنفقه. ولم ييأس جوتنبرج، وجاءته الفرصة حينما أرسل له رئيس الأساقفة عام 1465 ووعده بتقديم الدعم المطلوب لمشروعه، بيد أنَّه توفي عام 1468، دون أن يكمل مخططاته في تطوير الطباعة.

لم يكن جوتنبرج وحده في مضمار تطوير الطباعة، فقد كان «بترس شويفر» يعمل جاهداً على تطويرها؛ إذ أجرى تجاربه خلال الفترة الممتدة من 1453م إلى 1455م، بدعم من فورست، وتوصل إلى صنع الحروف من الرصاص وصبها في قوالب نحاسية، وطُبع أول كتاب ديني كامل بهذه التقنية في مدينة ماينز عام 1459، مع استخدام الحروف القوطية شديدة الشبه بكتابة النساخ.

رأى فورست أنَّ الوقت قد حان لجني ثمار دعمه، فسافر بالنسخ المطبوعة من الكتاب المقدس إلى باريس لبيعها هناك، ولكن حدث ما لم يكن يتوقعه، فقد رأى الناس أنَّ النسخ متطابقة تمامًا، وعددها كبير لا يقدر النساخ على إنتاجه، فانتابهم الشك، ووجهت لفورست تهمة السحر، إذ اعتُقد أنَّ الحبر الأحمر في التوراة ما هو إلا دم بشري، ونظرًا لخطورة التهمة الموجهة إلى فورست، والتي تصل عقوبتها إلى الإعدام، اجتمع البرلمان الفرنسي لمناقشة الأمر، فكشف لهم فورست الأمر، لينجو من عقوبة الإعدام، بيد أنَّه لم ينج من مطاردة الناس الذين اتهموه بالغش، وطالبوه بفارق السعر، وتوفي عام 1466 فانتتهت القضية ولم تنته الطباعة.

تركزت الطباعة -بداية- في مدينة ماينز، وخرجت منها إلى أرجاء أوروبا لِكِّها، فقد أدى الخلاف على كرسي الأسقفية إلى حريق كبير في المدينة، ما دفع عمَّال المطبعتين للخروج إلى أوروبا، ولا سيما عندما توقفت المطبعتان عن العمل. وهكذا، خرج سر الطباعة من ألمانيا إلى أوروبا. وكانت البداية في إيطاليا عام 1467، التي كثرت مطابعها حتى وصلت إلى مئتي مطبعة، ثم انتقلت إلى فرنسا نهاية القرن الخامس عشر.

وكانت «أنفرس» أول مدينة تدخلها الطباعة في بلجيكا، إذ طُبع فيها أول كتاب عام 1472، وعرفت مدينة أوترخت الهولندية الطباعة في العام التالي، وطُبعت أول كتبها «تاريخ العهدين القديم والجديد». وفي إنجلترا، تعلم «وليم كوكتون» الطباعة، وأقام مطبعته في دير وستمنستر،

حيث طبع أول كتاب باللغة الإنجليزية عام 1474، بيد أن مطبوعاته كانت أقل جودة من مثيلاتها في أوروبا. ولم يكن مع نهاية القرن الخامس عشر سوى خمس مطابع فقط في إنجلترا. وعرفت إسبانيا فن الطباعة منذ عام 1474 وانتشر بمدنها، حتى غدت كل مدن إسبانيا تعرف الطباعة قبيل نهاية القرن الخامس عشر.

وتأخر انتقال الطباعة إلى النمسا حتى عام 1482 وذلك عندما انتقل إلى مدينة فيينا بعض الطبّاعين وأسسوا فيها أول مطبعة.

وفي عام 1486م عُرفت الطباعة بالحروف العربية، حيث طُبع في عام 1505م في مدينة غرناطة كتابان بالعربية هما: وسائل تعلّم قراءة اللغة العربية ومعرفتها، ومعجم عربي بحروف قشتالية، بتوجيه من الملك فردينان وزوجته إيزابيلا.

وانتظرت بقية دول أوروبا ما يزيد عن قرن وربع القرن من الزمان لتتعرف على الطباعة، ولعلّ ذلك يعود في المقام الأول إلى بُعدها عن مركز الطباعة في إيطاليا، حيث عُرفت الطباعة في بولندا عام 1578، ثم النرويج في عام 1644. وبمرور الوقت تحررت الطباعة من جانبها الديني وبدأت الطباعة العلمية، فطُبعت الكتب ذات الأهمية الفكرية.

تأخرت الطباعة باللغة العربية في أوروبا بعض الوقت؛ ولعلّ ذلك يعود إلى الجانب التجاري والديني الذي غلب على الطباعة منذ نشأتها؛ إذ كانت الكتب التي تطبع تأخذ جانباً دينياً؛ فهي كتب دينية وكهنوتية، يرجو طابعها تحقيق الربح المادي منها من خلال بيعها للناس، وهو أمر لم يكن في الكتب التي تطبع بالحروف العربية. أضف إلى ذلك، قلة الطلب على الكتب التي ستطبع باللغة العربية، نظراً لقلّة الذين يعرفونها في أوروبا، ناهيك عن صعوبة حفر الحروف العربية وسبكها لطبيعتها المتصلة.

أما أول كتاب ظهرت فيه الأبجدية العربية، فكان عام 1486 إذ طبعه الراهب الدومنيكي «مارتان روث» في مدينة ماينز، وكان عنوانه: «الرحلة والحج فيما وراء البحار إلى قبر السيد المسيح بمدينة القدس المقدسة» وهو من تأليف «برنارد ده برايدنباخ»، كما كان في الكتاب خارطة للقدس، ورسم لجماعة من اللبنانيين.

بدأت تتبلور -بعد ذلك- أسباب دعم الطباعة بالحروف العربية، وأهمها الرغبة بنشر المذهب الكاثوليكي الغربي في الشرق الذي يتحدث باللغة العربية، ناهيك عن خطة التنصير التي اتبعتها إسبانيا تجاه من بقي من الأندلسيين لهذا، خرجت الكتب العربية من الأندلس أولاً ثم إيطاليا.

ففي الأندلس، وضع الملك فرديناند وزوجته إيزابيلا خطة لتنصير إسبانيا، ووجدا في الكتب المطبوعة باللغة العربية وسيلة جيدة لتحقيق هدفهما، فكان أول كتاب يُطبع هو كتاب «فن تعلم

اللغة العربية بسهولة» أو «وسائل تعلم اللغة العربية ومعرفتها» تأليف «بدرود الكالا» عام 1505 باللغتين العربية واللاتينية، حيث خصص إحدى وعشرين صفحة منه لتعليم اللغة، وسبعًا وعشرين صفحة للصلوات الكاثوليكية مترجمة للعربية، ثم طُبِعَ معجم عربي من تأليف "خوان فاليرا".

وفي إيطاليا، ظهرت أول مطبعة عربية في مدينة فانو، بأمر البابا يوليوس الثاني، ودشنها البابا ليون العاشر سنة 1514، واختار رجال الدين المستعربون والمستشرقون الكتب الدينية التي سُنِّطِع: كالإنجيل والتوراة والطقوس والصلوات. وطُبِعَ أول كتاب فيها عام 1514 بعنوان صلاة السواعي أو الأورولوجيون وبلغ عدد صفحاته إحدى عشرة ومئتي صفحة (211). وفي جنوة، طُبِعَ أول كتاب متعدد اللغات، وهو كتاب الزبور أو المزامير للأب الدومنيكي «أجوستين جوستيني» وهو كتاب عبري - يوناني - عربي - كلداني - لاتيني وذلك عام 1516 وهو كتاب من القطع الكبير 25 سم * 33.5 سم، ومكون من أربع وثمانين ومئة (184) صفحة. وبعد ذلك بقليل طُبِعَ القرآن في البندقية، ثم أُعِدَّتْ طبعته خوفًا من تأثيرها.

تعرّف الشرق على الطباعة في أواخر القرن الخامس عشر، أي قبل أن تتعرف عليه بعض دول أوروبا نفسها، حيث أحضر أحد اليهود مطبعة وبدأ بطباعة الكتب الدينية وطُبِعَت فيها التوراة العربية من ترجمة سعيد الفيومي سنة 1551 باللغة السريانية.

رفض السلطان بايزيد الثاني محاولات نشر الطباعة في الشرق، فأصدر فرمانًا عام 1485 يحرّم فيه استخدام الطباعة على الكلّ باستثناء اليهود، وجدد السلطان سليم الأول الفرمان نفسه عام 1515. ويمكننا القول: إنَّ أسباب الرفض تعود في جوهرها إلى رغبة السلطان بعدم انتشار القراءة بين الناس، فربما يطلعون على أفكار الحرية، التي لم تكن تستسيغها الدولة العثمانية في المناطق التي تخضع لسيطرتها. زد على ذلك، قلق النساخ من انقراض مهنتهم دفعهم إلى الضغط على السلطنة، والخوف من مخالفة أحكام الدين الحنيف، ولا سيما أنَّ علماء الشريعة اختلفوا حول شرعية استخدام الطباعة في الكتب الدينية، مع التعهد بعدم طباعة الكتب الدينية، بيد أنَّ السلطان تردد، فلجأ محمد جلبي إلى رجال الدين، فأفتى شيخ الإسلام «عبد الله أفندي» بجواز ذلك، فصدر الأمر السلطاني وبدأت المطبعة عملها عام 1728.

تعتبر لبنان أول بلد عربي عرف الطباعة، حيث جلب رهبان دير قزحيا مطبعة بالحروف السريانية عام 1610، ولم تطبع المطبعة سوى كتاب المزامير من الإنجيل فقط. ويبدو أن هذه المطبعة لم تتطور ولم تطبع كتبًا أخرى، إذ رأت في الكتب التي تُرسل من أوروبا أنها كافية ومجانية وبجودة أفضل من الكتب التي تطبعها فاكتفوا بها عما يطبعونه.

أما أول مطبعة بحروف عربية، فقد تأخرت عن مثيلتها السريانية بحوالي قرن من الزمان، واستخدمت مدينة حلب المطبعة العربية، حيث أسس البطريرك «أثناسيوس دباس» مطبعة عربية عام 1706 وطبع كتاب المزامير، غير أن التجربة لم يُكتب لها الاستمرار، وأغلقت المطبعة أبوابها بعد سبع سنوات فقط. وعادت الطباعة إلى لبنان مرة أخرى وتمكن الشماس عبد الله زاخر في دير مار يوحنا الصابغ من طباعة كتاب بحروف عربية، في مطبعته عام 1734م.

أما مصر فلم تعرف الطباعة إلا مع مجيء الحملة الفرنسية عام 1798م، إذ جلب بونابرت معه مطبعتين فرنسية وعربية، وطُبعت أولى المنشورات قبل أن ترسو السفينة على شواطئ الإسكندرية، وبعد رحيل الحملة بقيت المطبعة في مصر والتي أسس على أنقاضها "المطبعة الأهلية".

وفي عام 1820م أسس محمد علي مطبعة بولاق أول مطبعة حكومية رسمية، وكانت ثورة في عالم المعرفة، فخلال 6 سنوات من عام 1872م حتى عام 1878م طُبِع فيها أكثر من نصف مليون نسخة، ولم تتوقف خلال تسعين سنة من عملها المتواصل.

واستمرت الطباعة بالانتشار في العالم العربي، فعرفت في العراق وفلسطين عام 1830م، ثم اليمن 1877م، ثم الحجاز 1882م.

المحاضرة (03): الأوعية المرجعية ومصادر المعلومات.

تمهيد:

يُشير مفهوم مصادر المعلومات إلى الينابيع التي تُغذّي حاجة القُرّاء والباحثين بالمعرفة الإنسانية والحقائق، وكلّ ما يطلبونه من معلومات أساسية سواء كانت عامة أو متخصصة، ويُشترط في مصادر المعلومات أن تتماشى مع التطوّرات التي تطرأ على الجوانب العلميّة والتكنولوجيّة، ولها عدة تقسيمات فنجد

هذا التقسيم الذي ذهب إليه (دنس جروجان) من أفضل التقسيمات حيث يقسم مصادر المعلومات إلى فئتين، مصادر وثائقية وأخرى غير وثائقية :

1 -المصادر غير الوثائقية:

وهي مصادر معلومات غير منشورة تهتم في نقل المعلومات الاخبارية و الاستشارية المتعلقة بمختلف نواحي الحياة اليومية، و يمثل هذا النوع من مصادر المعلومات قطاعا لا يستهان به في نظام الاتصال المعرفي سواء بالنسبة للشخص العادي او بالنسبة للباحث المتخصص في مجال موضوعي معين. وتنقسم هذه المصادر إلى نوعين هما :

أ- المصادر الرسمية:

و تشمل المعلومات الإرشادية و الاستشارية و الإعلامية التي يحصل عليها الفرد من:

-الإدارات و المصالح الحكومية المركزية منها و المحلية.

-مراكز البحوث.

-الجمعيات العلمية و الاتحادات المهنية.

-المؤسسات الصناعية بالقطاعين العام والخاص.

-الجامعات و المعاهد.

- المكاتب الاستشارية.

ب - المصادر غير الرسمية او الشخصية :

و تشمل المعلومات الشفاهية التي يحصل عليها الفرد نتيجة تحاوره مع الأشخاص المحيطين به.

و رغم ما تتمتع به هذه المصادر من مرونة وتفاعلية الناتجة عن فورية الاستجابة فان إمكانية الاعتماد عليها تتفاوت تفاوتاً ملحوظاً من مجال إلى آخر.

و يشمل هذا النوع من مصادر المعلومات:

-محادثات الزملاء و الزوار و غيرهم.

- اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات و الندوات.

2-المصادر الوثائقية:

و تشمل هذه المصادر جميع أنواع الوثائق التي تشكل الذاكرة الخارجية التي تخزن حصيله المعرفة البشرية و التي مرت أشكالها بسلسلة طويلة من التطورات، بدأت بالنفش على الحجر ووصلت إلى الحفر بالليزر .

و تشكل حالياً ما يمكن تسميته بمجتمع أوعية المعلومات. و هو مجتمع فضلا عن ضخامته و ارتفاع معدلات نموه يتسم بالتشتت النوعي و الشكلي و الموضوعي و الجغرافي و اللغوي .

و تنقسم هذه الفئة تبعاً لطبيعة ما تشتمل عليه من معلومات إلى ثلاث فئات فرعية هي :

أ- الأوعية الأولية للمعلومات :

ويقصد بالأوعية الأولية تلك الوثائق او المطبوعات التي تشتمل أساساً على المعلومات الجديدة غير المسبوقة، او التصورات او التفسيرات الجديدة لحقائق او أفكار معروفة. و من الطبيعي أن تشكل التقارير الأولية للدراسات العلمية و التقنية الجانب الأكبر من هذه الفئة .

و من أمثلة هذه الأوعية غير المنشورة:

- مذكرات المختبرات.
- تقارير البحوث المحلية.
- أعمال بعض المؤتمرات و الندوات.
- الاطروحات و الرسائل الجامعية.

ب- الأوعية الثانوية للمعلومات:

تجمع مادتها من الأوعية الأولية و تعتمد عليها كما ترتب الأوعية الثانوية عادة حسب خطة معينة و تكون موجهة وظيفياً لتحقيق أهداف معينة كتجميع المنشآت او تبسيط المعقد لصالح الأهداف التطبيقية او التعليمية او التنقيفية و من أمثلة ذلك نجد:

- الكتب الدراسية.
- الكتب أحادية الموضوع.
- المعاجم اللغوية.
- الدوريات العامة.
- دوائر المعارف.
- الأطالس.

ج- أوعية المعلومات من الدرجة الثالثة:

إن ظهور هذا النوع من مصادر المعلومات هو النتيجة الطبيعية لزيادة حجم النتاج الفكري العالمي، للدرجة التي لم تعد بمقدور الباحثين الإلمام به والسيطرة عليه بدون توفر وسائل أخرى تعمل على تنظيم الانتاج الفكري العالمي الأولي، ليكون أكثر ملائمة وأيسر للباحثين، وتهدف مصادر المعلومات من الدرجة الثالثة إلى:

إعادة ترتيب وتنظيم معلومات المصادر والأوعية الأولية والثانوية، وتحليلها بالشكل الذي يفيد الباحثين للوصول السريع إلى المعلومات ما يسمى بالاسترجاع المعلوماتي.

من جملة هذه مصادر المعلومات نجد:

- الكتب المرجعية.
- الموسوعات و المعاجم.
- كتب الحقائق.
- نشرات الإرشادية.
- الكشافات.
- المستخلصات.
- البيبليوغرافيات.

تعتبر أدلة مرشدة للإنتاج الفكري.

المقدمة (04): مباني المكتبات والمؤسسات الوثائقية.

تمهيد:

تعد المؤسسات الوثائقية مثل المكتبات ومراكز الأرشيف والمتاحف من أهم المنشآت التي تلعب دوراً حيوياً في الحفاظ على التراث الثقافي والمعرفي وتيسير الوصول إليه، يعتبر أحد العناصر الأساسية لنجاح هذه المؤسسات هو تصميم مبانيها بما يتناسب مع احتياجات المستخدمين من ناحية وظيفية وجمالية، فضلاً عن توافر بيئة ملائمة للحفاظ على الوثائق والمخطوطات. وفي هذا السياق، تبرز مباني المكتبات كأحد الأمثلة النموذجية التي يمكن أن تساهم في تحسين أداء هذه المؤسسات الوثائقية.

1- مباني المؤسسات الوثائقية وخصائصها العامة

1-1- تعريف المؤسسات الوثائقية:

المؤسسات الوثائقية هي المنشآت التي تهتم بجمع وتنظيم وحفظ وتوزيع المعلومات والوثائق، التي قد تكون مكتوبة أو مصورة أو سمعية أو بصرية. من أبرز هذه المؤسسات:

- المكتبات: وهي المؤسسات التي تهتم بجمع وتنظيم الكتب والمجلات والمخطوطات وغيرها من المصادر المعرفية.
- مراكز الأرشيف: التي تختص بحفظ الوثائق الرسمية والتاريخية.
- المتاحف: التي تركز على جمع وحفظ المعروضات الثقافية والآثارية.

تلعب هذه المؤسسات دوراً أساسياً في نقل المعرفة والحفاظ على التراث الثقافي والإنساني للأجيال القادمة.

1-2- خصائص مباني المؤسسات الوثائقية:

تعتمد مباني المؤسسات الوثائقية على عدة خصائص تصميمية وفنية لضمان أداء وظيفي عالي في حفظ الوثائق وتنظيمها. من هذه الخصائص:

- المرونة في التصميم: يجب أن تكون المباني مرنة لتلبية الاحتياجات المستقبلية والتغيرات في نوعية الوثائق.
- الاستدامة البيئية: الحفاظ على البيئة الداخلية في المؤسسة بما يتوافق مع الحفاظ على الوثائق وحمايتها من الظروف البيئية غير المناسبة.
- الإضاءة والتهوية الجيدة: لضمان الحفاظ على الوثائق من العوامل البيئية الضارة.

- الأمان: توفير مستويات عالية من الأمان لحماية الوثائق من السرقة أو التلف.
- التكنولوجيا: استخدام أحدث التقنيات في تنظيم، أرشفة، واسترجاع المعلومات.
- 1-3-1- مباني المكتبات – تصميمها ومتطلباتها:
- 1-3-1- مباني المكتبات عبر التاريخ:

لقد تطور تصميم مكتبات العالم عبر العصور استجابة لمتطلبات العصر والابتكارات التقنية، لكن المباني كانت في البداية تتسم بالبساطة والتركيز على تجميع الكتب والمخطوطات. في العصور القديمة، كان الهدف الأساسي من المكتبة هو الحفاظ على المعرفة، وكان التصميم يركز على توفير مساحات مناسبة للكتب وإضاءة طبيعية كافية.

ومع مرور الوقت، خاصة في العصور الحديثة، بدأت المكتبات تُصمم وفقًا لاحتياجات جديدة، مثل وضع رفوف للكتب، إضافة إلى مناطق القراءة، وتقنيات الأرشفة الرقمية.

1-3-2- المتطلبات المعمارية للمكتبات الحديثة

تسعى المكتبات الحديثة إلى الجمع بين الوظيفة الجمالية والتقنية، وهنا تأتي الحاجة إلى مراعاة عدد من العوامل التصميمية الرئيسية في البناء المعماري للمكتبات:

- التصميم المعماري للمساحات الداخلية:
- ❖ المساحات المفتوحة: المكتبات الحديثة تتطلب مساحات واسعة ومفتوحة لاستيعاب عدد كبير من الكتب والوثائق.
- ❖ توزيع الفراغات: يجب تنظيم المكتبة بحيث تتضمن مناطق مختلفة مثل: المناطق الاستعارة، مناطق القراءة، قاعة المحاضرات، المناطق الإدارية.
- ❖ التوجيه الجيد: تسهيل الحركة داخل المكتبة من خلال تصميم نظام واضح للإشارات والاتجاهات.
- ❖ التحكم في البيئة الداخلية:
- الإضاءة: من العناصر الأساسية في تصميم المكتبات. الإضاءة الطبيعية تكون أفضل عند استخدامها بشكل مدروس، ويجب دمجها مع الإضاءة الاصطناعية لتوفير إضاءة كافية في المساحات الداخلية.
- التهوية والراحة الحرارية: تهوية جيدة تساهم في خلق بيئة صحية للكتب وكذلك للزوار.
- الرطوبة ودرجات الحرارة: من الضروري التحكم في الرطوبة ودرجة الحرارة داخل المكتبة لتجنب التلف الميكانيكي أو الكيميائي للوثائق.

❖ الأمان والحماية:

- توفير أنظمة أمان فعالة مثل كاميرات المراقبة، وأجهزة الإنذار ضد الحريق.
 - ضرورة استخدام مستودعات آمنة لتخزين الكتب القيمة أو المخطوطات القديمة.
- 2- أهمية التقنيات الحديثة في تصميم المكتبات:

في العصر الحديث، أصبحت التكنولوجيا جزءاً أساسياً من تصميم المكتبات. فمن خلال الأنظمة الرقمية، أصبح بالإمكان أتمتة عملية الاستعارة، الاسترجاع، والتصنيف للوثائق. كما أن المكتبات الآن تعتمد على أنظمة البحث الرقمية، التي تمكن المستخدمين من العثور على الكتب أو الوثائق بسهولة عبر الإنترنت.

إن الأرشفة الرقمية للمخطوطات والكتب القديمة تسمح للمكتبات بالحفاظ على التراث الثقافي بطريقة أكثر أماناً وفعالية.

3- المعايير العالمية لتصميم المكتبات

(1) المعايير المعمارية الدولية:

تم وضع العديد من المعايير الخاصة بتصميم المكتبات لضمان الجودة وكفاءة الأداء. من أبرز هذه المعايير:

- المعايير الدولية للمكتبات: مثل ISO 11620 التي تتعلق بجودة خدمات المكتبات والمعلومات، و ISO 2789 التي تتناول مؤشرات الأداء في المكتبات.
 - معايير الحفاظ على الوثائق: مثل المواصفات التقنية الخاصة بالمواد المستخدمة في تصميم رفوف الكتب والمخازن التي تساهم في الحفاظ على الوثائق والكتب.
 - الإرشادات الهندسية للمكتبات: التي تتضمن توصيات بشأن التصميم المعماري والتوزيع الأمثل للمساحات بما يتناسب مع حجم المخزون المكتبي.
- (2) المعايير البيئية للمكتبات:

أصبح التصميم البيئي جزءاً لا يتجزأ من معايير تصميم المكتبات الحديثة. يشمل ذلك:

- استخدام مواد بناء صديقة للبيئة.
- أنظمة الطاقة المتجددة مثل الألواح الشمسية.
- المباني الذكية التي تعتمد على التقنيات المستدامة في توفير الطاقة والموارد.

المحاضرة (05): المؤسسات الوثائقية والانفجار المعرفي.

تمهيد:

يؤثر الانفجار المعرفي في المكتبات من خلال خلق تحديات جديدة تتمثل في إدارة الكم الهائل من المعلومات وضرورة تبني آليات جديدة لتنظيمها وتوفيرها، مما يستدعي التحول نحو التحول الرقمي وتبني تقنيات المعلومات والاتصالات لتحسين الخدمات، مع ضرورة تطوير دور المكتبات من مجرد مستودعات معلومات إلى مراكز تخصصية في تنظيم المعلومات وتوفيرها بكفاءة، الأمر الذي يتطلب تطبيق مفاهيم إدارة المعرفة لضمان استغلالها الأمثل .

1- التحديات التي يفرضها الانفجار المعرفي على المكتبات:

- صعوبة إدارة وتنظيم المعلومات.
- زيادة حجم المعلومات بشكل هائل، يصبح من الصعب على المكتبات تنظيمها وفهرستها والتحكم فيها .
- خطر الإغراق المعلوماتي.
- يواجه المستفيدون خطر الانغماس في كمية هائلة من المعلومات، مما يجعل العثور على المعلومات ذات الصلة تحديًا كبيرًا .
- ضرورة التكيف مع التغيرات السريعة.

يتطلب الانفجار المعرفي من المكتبات مواكبة التقنيات المتطورة وتغيير أساليب عملها التقليدية، مما يتطلب مواكبة المكتبات لهذه التحديات والتي تتمثل في:

- اعتماد تقنيات المعلومات والاتصالات (ICT) .
- تسهم هذه التقنيات بشكل كبير في تطوير خدمات المكتبات، مثل تحويل الخدمات التقليدية إلى إلكترونية وتوفير استرجاع أسرع للمعلومات، وتحسين قدرات البحث .
- تطبيق مفاهيم إدارة المعرفة.
- إدارة المعرفة ضرورية للتعامل مع الكم الهائل من المعلومات المتاحة، بهدف ضمان الاستخدام الأمثل للمعرفة وقت الحاجة .
- تطوير أدوار ووظائف المكتبات بدلاً من مجرد كونها مستودعات للكتب، أصبحت المكتبات مراكز لتنظيم المعلومات والتحكم فيها، وتقديم خدمات متخصصة للمستفيدين .

■ التركيز على توفير المعلومات المناسبة: يسعى علم المكتبات والمعلومات إلى وضع المعلومات المناسبة بين يدي المستفيد المناسب في الوقت المناسب وبالقدر المناسب لتحقيق أقصى استفادة.

2- رهانات المؤسسات الوثائقية في احتواء الانفجار المعرفي:

على الرغم من أن وفرة المعلومات يمكن أن تكون مفيدة على عدة مستويات، إلا أن بعض المشكلات قد تكون مصدر قلق مثل الخصوصية والمبادئ التوجيهية القانونية والأخلاقية والتصفية ودقة البيانات.

تشير التصفية إلى العثور على معلومات مفيدة في وسط الكثير من البيانات، والتي تتعلق بوظيفة علماء البيانات، من الأمثلة النموذجية لضرورة تصفية البيانات (التنقيب عن البيانات) في الرعاية الصحية حيث أنه في السنوات القادمة من المقرر أن تتوفر السجلات الصحية الإلكترونية (السجلات الصحية الإلكترونية) للمرضى. مع توفر الكثير من المعلومات، سيحتاج الأطباء إلى أن يكونوا قادرين على تحديد الأنماط واختيار البيانات المهمة لتشخيص المريض، من ناحية أخرى، وفقاً لبعض الخبراء، فإن توفر الكثير من البيانات العامة يجعل من الصعب تقديم بيانات مجهولة في الواقع.

هناك نقطة أخرى يجب مراعاتها وهي الإرشادات القانونية والأخلاقية، والتي تتعلق بمن سيكون مالك البيانات ومدى تكرار التزامه / عليها بالإفراج عن هذا وإلى متى، مع وجود العديد من مصادر البيانات، ستكون هناك مشكلة أخرى تتمثل في دقة مثل هذه، قد يتم الطعن في مصدر غير موثوق به من قبل الآخرين، عن طريق طلب مجموعة جديدة من البيانات، مما يتسبب في تكرار المعلومات وفقاً "لإدوارد هوث"، هناك مصدر قلق آخر يتمثل في إمكانية الوصول إلى هذه المعلومات وتكلفتها، يمكن تحسين معدل الوصول إما عن طريق تقليل التكاليف أو زيادة فائدة المعلومات، يمكن أن يتم تخفيض التكاليف وفقاً للمؤلف، من خلال الجمعيات، والتي ينبغي أن تقيم المعلومات ذات الصلة وتجمعها بطريقة أكثر تنظيماً.

3- اليات التحكم في الانفجار المعرفي:

أصبح الحديث عن نمو المعرفة أو انفجارها حديثاً معاداً ولكنه يضل دائماً وبرغم ذلك حديثاً مهماً فمن المعروف أن المعرفة تتوالد بطريقة المتوالية الهندسية وأن حجم المعرفة الآن يتضاعف كل خمس سنوات وربما أقل وقد طرح قضية انفجار المعرفة تساؤلات كثيرة فرضت نفسها على عملية التعليم والتعلم.

يعد التغيير السريع في مجالات التكنولوجيا والاقتصاد والعلوم ، من أهم سمات العقود الأخيرة من القرن العشرين، حيث وتيرة التسارع هذه لم تكن معروفة في الحضارات أو القرون السابقة فالتغيرات في الحضارات القديمة كان ألياً ثم أصبح قرنياً ، وهو في واقع حياتنا الحالية يومياً . إن المعرفة الإنسانية تتضاعف مرة كل ثمانية أعوام ، وتتضاعف في بعض مجالات المعرفة دون ذلك بكثير ، الأمر الذي يفرض على الإنسان الحالي أن يواجه كل نحو عشر سنوات عالماً جديداً يختلف عن سابقة فيزيقياً ، كما يختلف في مفاهيمه وقيمه وأخلاقه عن عالم الأمس ، وبدرجة تصبح معها التفسيرات السابقة غير كافية لمواجهة الحاجات الجديدة.

مع تضخم المعرفة وتنوع الخبرات وسرعة امتلاكها ، لم يعد هدف التربية هو نقل المادة التعليمية، بل إكساب المتعلم القدرة على التعليم ذاتياً مدى الحياة . وبعبارة أخرى ، إن هدف التربية الأساسي هو زيادة قدرة الفرد على التكيف مع ما يستجد من المتغيرات العلمية والتكنولوجية ، وبالتالي مع المتغيرات الاجتماعية الناجمة عنها تحتاج عملية التكيف تلك ، بجانب الاعتبار الثقافية والنفسية إلى تنمية مهارات الفرد الذهنية التي تؤهله للتعامل المباشر مع مصادر المعرفة دون وسيط بشري، مستبدلاً إياه بوسيط معلوماتي واتصالي.

إن لهذه التغيرات المعرفية مضامين متعددة جميعها تؤكد على أهمية تحديث التربية العربية وتوجيهها في ضوء فلسفة التربية المستمرة، فالتعليم الأساسي والنظامي ينبغي أن يركز بشكل أكبر على أهمية مهارات التفكير العليا ، وحل المشكلات .

فمهارات استخدام أجهزة الذكاء الاصطناعي التي تؤهل الفرد لمواصلة تعليمه ذاتياً مدى الحياة بعيداً عن الأساليب الكلاسيكية التي لا تزال سائدة في الأنظمة التعليمية العربية ، وتضخم المعرفة والتسارع المذهل في تأكلها يحتم توفير برامج مستمرة ومتنوعة تلبي احتياجات الشرائح الاجتماعية والمهنية المختلفة ، كي تتمكن بصورة مرنة من الحصول على أي نوع من التدريب ترغبه ، وفي أي زمان تشاء ، بعيداً عن القيود والضوابط الكلاسيكية.

إن القصور الواضح في فرص التدريب أثناء الخدمة بالنسبة إلى التربويين والمعلمين والإداريين وغيرهم من الشرائح المهنية الأخرى ، لدليل مهم للغاية عند طرح مسألة التربية المستمرة . فالطريقة الكلاسيكية لتدريب المعلمين أو الإداريين ، والتي تستلزم حضورهم في مكان معين ، وما يستلزم ذلك من جهد ومال ووقت ، جعل قلة من التربويين رغم كل ما يحصل في فضاءات تخصصاتهم لا يحصلون على تدريب يذكر ، والسواد الأعظم منهم يمارس مهنته وفق معلومات وطرق تعلمها منذ عقود إبان دراسته الجامعية ، وهذا يعكس الواقع الصعب الذي يعيشه مربو الأجيال وحجر الارتكاز في العملية التعليمية.

إن التغيرات المعرفية ، والتقنية ، والحياتية المتسارعة ، تترتب عليها نواح إيجابية ونواح سلبية تؤثر على حياة الفرد والبيئة التي يعيش فيها، وهذا بطبيعة الحال يزيد من حدة التأثير والضغوط النفسية ، والحياتية للأفراد في مجتمعاتهم، وما لم تقابل هذه التغيرات برامج واعادة للتكيف معها ومواجهتها وفق أساليب علمية منهجية سليمة فلن ذلك قد ينعكس سلباً على الصحة النفسية العامة للأفراد والمجتمع ، ويؤثر سلباً على نوعية الحياة.

نحن نعيش في عصر يطلق عليه عصر المعلومات وهو عصر تتزايد فيه المعلومات والحقائق التي يحصل عليها الإنسان في هذا الكون بسرعة لن يسبق لها مثيل ، ولما كانت أهداف التعليم بالمراحل المختلفة تؤكد على أهمية إعداد المعلم للحياة المتفاعلة مع مجتمعه ، بحيث يكون قادراً على التوافق مع التغيرات المتسارعة في مجتمعه ، مع إكساب المتعلم المهارات اللازمة للكشف عن المعلومات الصحيحة من مصادرها سواء بالإطلاع أو التجريب.

يهتم بشكل خاص بكيفية تطبيق هذه المعارف في حياته العامة - لاشك أن تحقيق كل ما سبق يتطلب أيضاً تنمية مهارات التعلم الذاتي التي تمكن الفرد من الاعتماد على نفسه في الحصول على المعلومات ، وهكذا يتولد لدى أفراد المجتمع الاتجاهات الايجابية نحو البحث الدائم والمستمر عن المعلومات والحقائق التي تستجد في جميع الجوانب المتصلة باهتمامات المتعلم ، مما يستدعي تنمية هذه المهارات لدى المتعلم وتدريبه على استخدامها.

ولمسايرة التزايد الهائل في المعرفة ، والتقدم التكنولوجي ، جاء التعليم الفردي والذاتي الذي من خلاله يصبح المتعلم منفتحاً على أفاق جديدة من المعرفة ، لأنه لا يعتمد على المصدر التقليدي لهذه المعرفة ، وهو المعلم ، ولكنه يتعلم من مصادر أخرى، ولا يقتصر انفتاح المتعلم على مصادر المعرفة ، بل يتفاعل مع زملائه ، ويتبادل الآراء معهم عند الحاجة ، وعليه يكون التعليم الذاتي ملخاً مناسباً للاستقرار النفسي الذي ينبثق عن التفاعل الإيجابي مع الآخرين.

المحاضرة (06): الأرشيف، الوثائق والمحفوظات.

تمهيد:

يعتبر الأرشيف ذاكرة الأمم والشعوب، وهذا لما يكتسبه من أهمية كبيرة على مستوى المؤسسات و حياة الأفراد، بحيث يمثل الدليل والشاهد على مختلف النشاطات في شتى المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية.

ومن أجل الحفاظ على هذا التراث أقيمت مراكز ومصالح لحفظ الأرشيف من أجل ضمان حفظه وحسن تسييره بدءا من إنتاجه إلى غاية تحديد مصيره النهائي، وذلك باستخدام طرق علمية وأدوات فعالة وإجراءات تنظم العمل الأرشيفي داخل المؤسسة.

لهذه الأسباب اتجهت معظم المؤسسات نحو تطبيق الممارسات الحديثة المتعلقة بتنظيم وتسيير الوثائق الأرشيفية التي تعتمد أساسا على تبني وتطبيق معايير دولية في المجال.

وذلك من أجل ضمان تشكيل الذاكرة المؤسساتية، وتحسين استغلال الوثائق وتسهيل الرجوع إليها واستخدامها عند الحاجة. بالتالي يلعب الأرشيف دورا كبيرا في تحسين سير المؤسسات، لأنه يساهم في التخطيط الناجح ويساعد على اتخاذ القرارات وإثبات الحقوق، لهذا يجب أن يكون الأرشيف منظم ومسير بطريقة مضبوطة وفق ما تمليه المعايير الدولية والتشريعات في المجال.

1- تعريف الأرشيف وأهميته:

يُعرف الأرشيف بأنه مجموعة منظمة من الوثائق التي تُوثق أحداث الماضي، فهو مجموعة منظمة من الوثائق التي توثق تاريخ الأفراد والمؤسسات والبلدان.

تشمل الأرشيفات مجموعة واسعة من الوثائق مثل الصور والمخطوطات والرسائل والسجلات وغيرها من المواد.

عرف شيلينبرغ الوثائق الأرشيفية: "بأنها مصطلح شامل يستعمل مرادفا لمصطلح مواد الذي يتضمن المواد الأرشيفية المستعملة بشكل مألوف للدلالة على المواد ذات الأصل العام والوثائق التاريخية"

وعرفها المشرع الجزائري في القانون 88 - 09 المؤرخ في 26 جانفي 1988 والمتعلق بالأرشيف الوطني الجزائري من خلال المادة الثانية كالاتي: «إن الوثائق الأرشيفية بمقتضى

هذا القانون هي عبارة عن وثائق تتضمن أخبارا مهما يكن تاريخها أو شكلها أو سندها المادي، أنتجها أو سلمها أي شخص طبيعيا كان أو معنويا أو أية مصلحة أو هيئة عمومية كانت أو خاصة أثناء ممارسة نشاطها». (القانون 88 - 09 .1988)

ويعرفها معجم المصطلحات الأرشيفية بأنها "عبارة عن اتحاد وعاء معلومات مع المعلومة المسجلة عليه أو فيه، والتي يمكن استعمالها كدليل أو للاستشارة".

ومن خلال هذه التعريفات يتضح لنا أن الوثيقة الأرشيفية عبارة عن معلومة مسجلة في وعاء ما، لها خصائصها وقيمتها سواء الإدارية أو القانونية أو المالية أو حتى التاريخية، والتي تستعمل كدليل للإثبات ولتسيير نشاط المؤسسات والإدارات.

2- أهمية الأرشيف:

- حفظ التاريخ: يجب الأرشيفات دوراً هاماً في الحفاظ على التاريخ والوثائق التي تُساعد على فهم الماضي.
- دعم البحث: تُقدم الأرشيفات الموارد البحثية للباحثين والمؤرخين، مما يُساهم في التقدم العلمي.
- الوصول إلى المعلومات: توفر الأرشيفات الوصول إلى معلومات هامة عن الماضي، مما يُساعد في اتخاذ القرارات المستقبلية.

3- أنواع الأرشيف :

تقسيمات الأرشيف :

يقسم الأرشيف حسب نوع الملكية إلى قسمين رئيسيين: الأرشيف العام أو العمومي والأرشيف الخاص.

3-1- الأرشيف العام أو العمومي:

الأرشيف العام أو العمومي هو الأرشيف المنتج من قبل المؤسسات العمومية مهما كان نوعها سواء كانت وزارات هيئات حكومية مؤسسات عمومية جماعات محلية (بلدية ، ولاية).... الخ

حسب القانون الجزائري يتكون الأرشيف العمومي من الوثائق التاريخية ومن الوثائق التي تنتجها أو تسلمها هيئات الحزب و الدولة و الجماعات المحلية و المؤسسات و الهيئات العمومية و يكون الأرشيف العمومي غير قابل للحجز أو التصرف فيه.

1-2- الأرشيف الخاص:

يتكون الأرشيف الخاص من الوثائق التي يحوزها الأشخاص أو العائلات أو المؤسسات أو المنظمات الخاصة أي أنه ملكية خاصة لأفراد معينين أو مؤسسات خاصة.

وحسب القانون الجزائري يجب على كل مالك أو حائز لوثائق خاصة لها ، أو قابلة أن تكون لها أهمية دائمة ذات طابع تاريخي أو إقتصادي أو إجتماعي أو ثقافي ، أن يصرح بها للمؤسسة المكلفة بالأرشيف الوطني، و تصنف الوثائق التي تمثل فائدة أرشيفية بإقتراح من المؤسسة المكلفة بالأرشيف بعد التحقيق في صحتها تعمل الدولة على دعم و حماية و حفظ الوثائق المذكورة التي تبقى ملكية خاصة.

2. أشكال المادية للأرشيف (ورقي، رقمي، سمعي، بصري):

✓ الأرشيف الورقي: يشمل الوثائق المطبوعة مثل الكتب والمخطوطات والمستندات الرسمية.

✓ الأرشيف الرقمي: يُخزن البيانات الرقمية مثل الملفات النصية والصور والفيديو.

✓ الأرشيف السمعي: يتضمن تسجيلات الصوت مثل المحاضرات والمقابلات والموسيقى.

✓ الأرشيف البصري: يُخزن الصور والأفلام ومقاطع الفيديو وغيرها من الوسائط المرئية.

3. أعمار الأرشيف:

يمر الأرشيف بمراحل في دورة حياته من نشأته إلى غاية تحديد المصير النهائي له إما بالحذف أو الحفظ النهائي.

حيث نميز ثلاثة مراحل أساسية لحياة الوثيقة: العمر الأول، العمر الثاني، العمر الثالث.

1- أرشيف العمر الأول: ويسمى أيضا الأرشيف الحي أو الأرشيف الجاري أو أرشيف

الجيل الأول: وهي الوثائق المنتجة يوميا أو ذات الصياغة حديثة العهد في مختلف

الهيئات و المؤسسات، والتي مازالت مصالحتها تستعملها و تطالعها يوميا عند الحاجة

على سبيل المثال هناك شؤون في طور البحث أو ملفات لم يتم دراستها، شؤون

لازالت في إنتظار الحسم، و ملفات تم تصنيفها على مستوى الموظفين حيثما زالت

في إيطار التحليل أو على مستوى الأمانات وملفات الموظفين... إلخ

وتحفظ هذه الوثائق في محلات المصالح المنتجة لها ولا تتجاوز مدة حفظها الاربع

سنوات وفي حالات أخرى استثنائية يمكن حفظ هذه الوثائق لأكثر من 5 سنوات مثلا

بالنسبة للملفات الإدارية للمستخدمين أو الموظفين يمكن حفظها على مستوى المصالح

المعنية ل40 سنة الحد الأكبر للمسار الوظيفي أو المهني.

وهذا وفق ما تمت الإشارة إليه في المنشور رقم 1 المؤرخ في 15-09-1990 الذي قام بتنظيم وتسيير الوثائق المشتركة المنتجة على مستوى الإدارات المركزية.

2- أرشيف العمر الثاني (أرشيف الحفظ المؤقت): ويسمى أيضا الأرشيف الوسيط أو أرشيف الجيل الثانيلهذا النوع من الأرشيف أهمية بالغة فهو يتألف من مجموعة الوثائق المنتجة أو المستلمة أو المحفوظة من طرف مختلف هيئات النشاط الوطني أو المحفوظة لديها أو الوثائق التي فاقت مدة وجودها 5 سنوات والتي يجري الإطلاع عليها من حين لآخر و هي أكثر الوثائق حجما مما يجعلها على وجه الخصوص أكبر مصدر إنشغال بالنسبة للمسيرين لأنها تطرح مشكل الصيانة ، علاوة على مشاكل التصنيف و الحفظ بسبب التراكم المكثف و بطرق مختلفة و يمكن حفظها في محل معد خصيصا لهذا النوع من الأرشيف أو يتم دفعه إلى مصلحة الأرشيف في المؤسسة لمدة تتراوح من 10 إلى 15 سنة.

3- أرشيف العمر الثالث: ويطلق عليه الأرشيف التاريخي أو أرشيف الجيل الثالثيتكون من الوثائق التي تفوق مدة وجودها الخمس عشر (15) سنة و التي أصبحت غير ضرورية لسير شؤون المصالح و يتم دفعها إلزاميا إلى مصلحة الأرشيف الولائي أو الأرشيف الوطني و لا يحق حذف الوثائق المفترقة إلى قيمة الأرشيف إلا بتسريح مكتوب صادر عن مؤسسة الأرشيف الوطني .

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

في الجزائر يعتبر الأرشيف التاريخي هي كل الوثائق المنتجة قبل سنة 1962 أي قبل استقلال الجزائر سواء كانت تلك الوثائق متعلقة بالحقبة الكولونيالية او حقبة الحكم العثماني وما قبلها.

المحاضرة (07): مدخل إلى علم الأرشفة.

تمهيد:

تتميز الإدارات العمومية والخاصة على غرار المؤسسات الأخرى بالحفاظ على منتجاتها وتوفير لها بيئة خاصة بها على هياكل إدارية تقوم بتخزين ملفاتها المختلفة على مستواها، حيث تتعدد وتتنوع هذه المنتجات على شكل وثائق أرشيفية تتمثل في:

- وثائق رسمية: مثل قوانين، عقود، مذكرات رسمية، وثائق ملكية.
- رسائل شخصية: رسائل من أفراد العائلة، أصدقاء، أو شخصيات تاريخية.
- صور فوتوغرافية: صور من الأحداث التاريخية، الحياة اليومية، أو الشخوص.
- وثائق صوتية: سجلات صوتية، مقابلات، وتسجيلات صوتية.

1- العمليات التحضيرية:

1. التجميع: تجميع كل الوثائق المراد تطبيق عليها المعالجة الفنية.
2. الفهم: يجب فهم طريقة ونوع نشاط المؤسسة أو الإدارة المنتجة للأرشيف.
3. المعرفة: يتم ذلك عن طريق الزيارات الميدانية للمؤسسة الدافعة والهدف من وراء عملية الأرشفة.
4. التصرف: تتمثل في توفير كل الوسائل الضرورية التي من شأنها إنجاح المعالجة الأرشيفية وفق الطرق العلمية الصحيحة من ميزانية، مقرات الحفظ، الموظفين وتحديد نوع المستفيدين من هذا الأرشفة.

2- عمليات المعالجة الفنية للأرشيف:

1. الدفع: عملية مادية وإدارية تقوم بتحويل الوثائق من مكان ميلادها إلى مصلحة الأرشيف.
2. التشخيص: جمع وحصر ومعرفة كل الوحدات المكونة للرصيد الأرشيفي.
3. الفرز: هي العملية التي تؤدي إلى التمييز بين الوثائق القابلة للإتلاف دون أي أجل، والوثائق المعدة للحفظ لمدة زمنية والوثائق المعدة للأرشيف الوطني والتي هي موجهة للحفظ الدائم.
4. الحذف: التخلص من الوثائق التي ليست لها قيمة علمية إدارية أو تاريخية، وهي عملية حساسة فالأرشيفي الجيد هو من يتقن عملية الحذف.

5. تصنيف: تقسيم المجموعات للمواد الى مجموعات فرعية متجانسة.
اضافة الى عملية الترتيب التي تشمل الأشياء التي لها علاقة فيما بينها.
6. ترتيب: هناك عدة تقسيمات للترتيب: الترتيب داخل المكاتب/ الترتيب داخل مصالح الأرشيف.
 1. الترتيب داخل المكاتب :
 - الترتيب الألفائي نفس الطبيعة الواحدة/ الهيكل(جوازات السفر، رخص السياقة، ملفات الموظفين).
 - الترتيب الزمني: ترتيب الملفات وفق تاريخ صدورها التي تغطي المجالات المالية: الميزانية، القوانين والمراسيم.
 - الترتيب الرقمي: تكون الوثائق بطبيعتها تحمل رقما معيناً كالمناشير.
 2. الترتيب داخل مصالح الأرشيف: ترتيب على أساس بنية الادارة المنتجة للوثائق.
7. الترقيم والترميز: إعطاء الأرصدة والسلاسل والملفات رموزاً مكونة من أرقام أو حروف أو الإثنين معا تشير الى المصلحة المنتجة للوثيقة، أو نوع الوثيقة أو موضوعه، إضافة الى استعمال رموز للتعبير عن شكل الوثيقة .
8. حفظ وصيانة :
 - 1- الحفظ: ترتيب وتخزين الوثائق لضمان سلامتها، ويقاس مدى نجاح هيئة أو مؤسسة بمدى درجات خدمات الحفظ والاسترجاع للمعلومات في الوقت المناسب، عدة طرق للحفظ:
 - الحفظ الأفقي.
 - الحفظ العمودي.
 - حفظ الخرائط والرسومات.
 - حفظ الوثائق السرية.
 - حفظ الأفلام والأشكال المصغرة.

2- الصيانة: العمل على صيانة وترميم الوثائق من الضياع والوقوف على العوامل التي تؤثر سلبا عليها: درجة الحرارة والرطوبة، الضوء، سوء التهوية، العوامل الكيميائية، عامل النباتات والفطريات، اضافة الى العوامل البشرية كالسرقة والحرائق مهما كان سببها .

9. انتاج وسائل البحث: نتيجة المعالجة الفكرية والفنية للأرشيف وتنقسم الى قسمين:

1- وسائل البحث الإدارية:

- جدول الدفع.

- الجرد الشامل.

2- وسائل البحث العلنية:

- الدليل بأنواعه الثلاث: دليل المخازن، دليل الأرصدة، الدليل الموضوعي.

- كشف الوثائق.

- الفهارس: الفهرس الرقمي، الفهرس المنهجي.

10. اتاحة الأرشيف للإطلاع: لاطلاع شروط:

- شروط قانونية، شروط علمية وشروط أخلاقية.

- أما الاطلاع له قسمين: الاطلاع المباشر والاطلاع غير المباشر.

11. التحكم في الأرشيف من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات:

يجب مراعاة التجهيزات والبرمجيات المتاحة للرقمنة والهدف المسطر لذلك والنظرة الاستشرافية لعمليات الرقمنة. من جملة البرمجيات العالمية نجد:

- جهاز جايلور "قراءة الميكروفيش" وجهاز بال اندهاون انجليزي الصنع وجهاز 3 اند أمريكي الصنع "الميكروفيلم" تستعمل في البلدان أكثر تطورا في مجال الأرشيف.

- وسيط التخزين: ناخب الأقراص الضوئية JUL BOX تقنية حديثة لتخزين الاقراص الضوئية تصل سعتها الى 100 تيرابايت وله سهولة في الاستخدام.

- برمجية Docuware أبرز برمجيات الحفظ والارشفة وذلكلعدة أسباب منها:

واجهة استخدام مريحة، سهولة ربطها مع أنظمة التشغيل، تضمن درجات الحماية والامان.

- إضافة لالات الطباعة وأجهزة الماسح الضوئي، كاميرات المراقبة، وأجهزة تحسس النيران والتدخل البشري غير المرغوب فيه .

12. الرقمنة:

بالاعتماد على المعايير العالمية في هذا المجال نجد:

- ISO/13028

- ISO/15489

- ISO/10006

المحاضرة (08): تقنيات الأرشفة.

تمهيد:

في عصر التكنولوجيا المتسارع، أصبحت الرقمنة عنصراً أساسياً في مختلف جوانب الحياة اليومية، بما في ذلك التعليم، الأعمال، والصحة. تعني الرقمنة تحويل المعلومات والعمليات التقليدية إلى صيغ رقمية يمكن معالجتها وتخزينها باستخدام التكنولوجيا الحديثة، لقد أحدثت الرقمنة ثورة في الطريقة التي نتعامل بها مع المعلومات ووسعت من إمكانيات الوصول إليها واستخدامها، هذا لم يمنع المؤسسات الأرشيفية من الاندماج في مجال الرقمنة مما أفرز تقنيات لمزاولة هذا النشاط وخلق بيئة تتماشى مع متطلباته في مجالات التحفظ والتخزين والصيانة.

1- مرشد الأرشيفيين في البيئة الرقمية:

ثمرة عمل لجنة الأرشيف الجاري في المحيط الإلكتروني للمجلس الدولي للأرشيف.

من مخرجات هذا العمل تم التوصل لعدة معايير من جملتها نجد:

- معيار إدارة الأرشيف الجاري والوسيط:

ISO15489-1

ISO/TR15489-2

إضافة الى ذلك يجب:

- استعمال موثقين بدلا من أرشيفيين "Records Managers"

وذلك لتحقيق عدة جوانب من بينها الجانب التأثيري:

- تشمل مهمة الأرشيفيين حفظ الوثائق ذات القيمة العلمية والتاريخية والادارية، وهذا لا يعني أن يبقى الأرشيفيون على الهامش في انتظار الوقت الذي تقرر فيه الإدارة الاستغناء عن وثائقها.

كذلك من مشاكل التفعيل:

الكثير من المسؤولين لا يربطون العلاقة بين حفظ الوثائق وإدارة الأرشيف الجاري والوسيطز
وتجاوز هذا الخلل:

- شرحهم دور الأرشيفيين ودور الموثقين "Records Managers" وعرضهم الخبرة والمساعدة التي يمكن أن يقدموها لأصحاب القرار.
- دمج وظائف إدارة الوثائق والأرشفة في عمل أقسام الإدارة بدلا من تحويلها الى وظائف مستقلة.

كل هذا سيسمح بخلق العديد من الامتيازات وكفاءات في مجال العلاقات الاجتماعية و التسيير التي تعمل على تجسيدها من ضمنها نجد:

- القدرة على التخيل.
 - القدرة على الاتصال.
 - القدرة على التفاوض.
 - القدرة على الاستشارة.
 - الكفاءات السياسية والتكتيكية.
- 2- مراحل تسيير الأرشفة الالكترونية:

- تسيير البيانات.
- تسيير الإعلام.

❖ المراحل التي يجب اتباعها وفق معيار: ISO15489

وذلك من أجل وضع مستلزمات ادارة الوثائق و علم الأرشيف في محيط لانشاء نظم جديدة للمعلومات.

1. المرحلة الأولى: التحقيق التمهيدي.
 - التشريع الأرشيفي.
 - وجهة نظر الأشخاص المعنيين بحفظ الوثائق في المدى الطويل.
2. المرحلة الثانية: تحليل النشاطات.
 - وصف الهيكل حسب التسلسل الهرمي للوظائف والنشاطات وعمليات المؤسسة.

3. المرحلة الثالثة: تحديد المستلزمات الأرشيفية.
 - الثبات، الأصالة، والسلامة.
 - إثبات الوثائق ونظمها.
 - امكانية حفظ الوثائق.
 4. المرحلة الرابعة: التقييم الأرشيفي.
 - تقييم الوثائق بناء على تحليل الوظائف.
 - التحقق من قرارات التقييم.
 5. المرحلة الخامسة: تقييم النظم الموجودة.
 - القيام بتحقيقات على مستوى مسؤولي نظم الكمبيوتر.
 - الحصول على قوائم النظم الالكترونية.
 - تعزيز الشراكة.
 6. المرحلة السادسة: استراتيجيات الأرشفة وتصميم نظمها.
 - نجاح الأرشفة في المؤسسة مرتبط بالتغير الحقيقي في عادات الادارة والتكنولوجيا.
 - سياسة كاملة تحدد الأهداف الأساسية.
 - تحديد المسؤوليات في مجال إدارة الوثائق والأرشفة.
 - كيفية حفظ الوثائق ذات القيمة التاريخية.
 - تخطيط لتحديد الموارد الضرورية للأرشفة.
- اضافة الى كل هذه الخطوات والمراحل يجب الحرص والسهر على جانبين أساسيين هما:
- أمن المعلومات.
 - الوقاية من الكوارث.
- إن التحدي في المستقبل يجب أن يعتمد على نظام الوصف الأرشيفي المعياري، وذلك بعد إدماج مختلف البيانات والوثائق لاتاحتها في قاعدة بيانات عبر شبكة الأنترنت، يجب الحرص على تطبيقات المعايير العالمية التالية :

- ISAD (G) المعيار الدولي العام للوصف الأرشيفي.
- ISDF المعيار الدولي لوصف الوظائف.
- ISAAR (CPF) المعيار الدولي للضبط الاستنادي الأرشيفي للكليات الاعتبارية والأشخاص والعائلات
- ISDIAH المعيار الدولي لوصف الجهات المعنية بحفظ المقتنيات الأرشيفية.

3- أدوات البحث والاسترجاع الأرشيفي:

- 1- الفهرس: يُستخدم الفهرس لتنظيم الوثائق وتسهيل الوصول إليها.
- 2- قواعد البيانات: تُسهّل قواعد البيانات البحث عن الوثائق المتاحة رقمياً.
- 3- محركات البحث: تُتيح محركات البحث إمكانية العثور على المعلومات ذات الصلة بسرعة.
- 4- أرشيفات رقمية: تُوفر الأرشيفات الرقمية الوصول إلى مجموعات كبيرة من الوثائق.

4- التحديات والمشكلات الأرشيفية:

- نقص التمويل: تُعتبر الموارد المالية من أهم التحديات التي تُواجه الأرشيفات، مما قد يُؤثر على قدرتها على الحفاظ على الوثائق بشكل فعال.
- قلة الكوادر: يُعاني بعض الأرشيفات من نقص الكوادر المتخصصة، مما يُؤثر على جودة العمل الأرشيفي، مثل الحفظ والوصف.
- تطور التكنولوجيا: تُشكل التغييرات التقنية تحدياً كبيراً للأرشيفات، مثل حفظ الوثائق الرقمية والحفاظ على سلامتها.
- الوعي المجتمعي: يُعاني بعض الأرشيفات من نقص الوعي المجتمعي بأهميتها، مما يُؤثر على دعمها والمساهمة في الحفاظ عليها.

المهاضرة (09): العلوم المكملة للأرشيف.

تمهيد:

إن العلوم المكملة للأرشيف تشمل مجموعة من التخصصات التي تدعم وتثري ممارسة علم الأرشيف، مثل التاريخ، علم المكتبات، علم المعلومات، علم الإدارة، علم التنظيم، تقنيات المعلومات، وحتى علوم الحاسب الآلي في مجال الأرشيف الرقمية، بالإضافة إلى القانون الذي يتعلق بحفظ السجلات والوصول إليها .

علم الأرشيف أو العلم الأرشيفي أو دراسات الأرشيف (بالإنجليزية: Archival science)، هو علم مترابط قائم على جمعومعالجة وبتث الوثائق بجميع أنواعها إما ورقية أو آلية بطريقة مقننة دولياً أو عالمياً، بمعنى آخر هو دراسة ونظرية بناء المحفوظات وتنظيمها، وهي مجموعات من التسجيلات وأجهزة تخزين البيانات.

1- شعب وتخصصات تدعم علم الأرشيف:

■ علم التاريخ:

يوفر سياقاً تاريخياً وفهم قيم الوثائق الأرشيفية، حيث أن الأرشيفات تُعد ذاكرة للأمم والشعوب ومصدراً رئيسياً للبحث التاريخي .

■ علم المكتبات والمعلومات:

يركز على تنظيم المعلومات وإتاحتها للمستفيدين، وتقنيات الكشف والفهرسة، وهو ما يكمل مهام علم الأرشيف في معالجة الوثائق وبتثها .

■ علم الإدارة والتنظيم:

يساعد في تنظيم العمليات الإدارية المتعلقة بإنشاء وإدارة الأرشيفات، بما في ذلك التخطيط ووضع السياسات والضوابط .

■ تقنيات المعلومات والحوسبة:

تُمثل دعماً أساسياً للأرشيفات الحديثة، خاصة في مجال الأرشيف الرقمية، حيث تشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكات المعلومات ورقمنة الوثائق .

■ القانون:

يلعب دوراً في تنظيم عملية حفظ الوثائق، وتحديد الجهات المسؤولة عنها، وضمان حقوق الأفراد والهيئات، والتعامل مع النزاعات .

■ العلوم الإدارية والمالية:

تساهم في الإدارة الفعالة للموارد المخصصة للأرشيف، وتخطيط المشاريع الأرشيفية، وتأمين المخازن .

■ اللغات: تساهم في ترجمة الوثائق على مستوى المؤسسات، خاصة عندما تصبح الوثيقة الأرشيفية قابلة للإطلاع العلمي.

■ الأنتروبولوجيا: حيث تأخذ مجالا واسعا في دراسة مراحل الإنسان من حيث الحزم الأرشيفية والوثائق التي تؤشر على تواجده.

هذه العلوم المكتملة تمكن علم الأرشيف من أداء مهامه بكفاءة، بدءاً من جمع الوثائق ومعالجتها وصولاً إلى الحفاظ عليها وإتاحتها للمستفيدين في العصر الرقمي، مع الحفاظ على قيمتها التاريخية والإدارية.

المحاضرة (10): التسيير الإلكتروني للأرشيف والوثائق.

تمهيد:

يعرف العصر الحالي تطورا تكنولوجيا و تقنيا مذهلا، ساهم في ظهور الكثير من المفاهيم و التطبيقات الحديثة، من بينها نظم المعلومات المتخصصة، التي أحدثت تحولا في التعامل مع المعلومات بمختلف أنواعها، و تعتبر نظم التسيير الإلكتروني للوثائق GED من أبرز التطبيقات الحديثة المتخصصة في تسيير الوثائق و المعلومات التي تحملها، و ذلك بشكل إلكتروني عبر سلسلة من العمليات، حيث تم اعتماد هذه النظم من قبل العديد من المؤسسات باختلاف قطاعاتها و تخصصاتها.

التسيير الإلكتروني للأرشيف والوثائق هو عملية استخدام الأدوات والتقنيات الرقمية لتنظيم وتخزين واسترجاع الوثائق بشكل فعال، مما يوفر سرعة الوصول ويقلل التكاليف ويزيد من الأمان مقارنة بالأنظمة التقليدية الورقية، يشمل ذلك رقمنة الوثائق الورقية، وفهرستها إلكترونياً، وتخزينها في قواعد بيانات آمنة، وتوفير واجهات بحث متقدمة تسمح للمستخدمين بالعثور على المعلومات بسرعة وكفاءة عالية.

1- تعريف التسيير الإلكتروني للوثائق (GED) Gestion Électronique des Documents (Documents):

- ❖ طريقة آلية للتسيير و الترتيب و التخزين و الأرشفة و البحث في مجال الوثائق.
- ❖ يغطي مجموع التقنيات التي تسمح بتسيير تدفق الوثائق بالمؤسسة هذه التقنيات لها مهام اقتناء أو رقمته الوثائق و تحويلها إلى شكل لا مادي dematerialisation لأغراض تنظيم و تسيير و كشف و تخزين و البحث من اجل الاسترجاع و مطالعة و معالجة و بث الملفات الرقمية أيا كانت طبيعتها .
- ❖ مجموع التقنيات التي تسمح و تتيح الوصول بكل سرعة و بأقل تكلفة ممكنة للمعلومات و الوثائق التي تسييرها المؤسسة أو تلك التي ترد إليها سواء كانت مؤسسة أو إدارة فالتسيير الإلكتروني للوثائق مطلوب و لا بد منه حيثما وجدت تضخم في الوثائق مثل: الوثائق التقنية، ملفات التامين.
- ❖ نظام آلي informatisé لتسيير الوثائق و تصنيفها و البحث عنها مثل: تحويل الوثائق الورقية إلى رقمية أو تسيير حياة الوثائق و تدفقها.

1. مكونات النظام:

الأدوات والتقنيات: تشمل الحواسيب وبرمجياتها وشبكات الاتصالات لرقمنة الوثائق ومعالجتها.

2- نظام إدارة الوثائق الإلكترونية: (GED)

يوفر آليات لأتمتة عمليات إدارة الوثائق، مثل الإنشاء والتعديل والبحث والتخزين والوصول.

- ✓ أدوات إدخال البيانات التقليدية +الماسح أو القارئ الآلي.
- ✓ أدوات الخزن (القرص الصلب) +أقراص ضوئية رقمية.
- ✓ أدوات الطباعة.
- ✓ أدوات البث.
- ✓ نظام إدارة قواعد البيانات+نظم إدارة قواعد الصور+برنامج التعرف الضوئي على الحروف (OCR).

3- فوائد التسيير الإلكتروني:

- تحسين الوصول والبحث.
 - يتيح للموظفين الوصول السريع والفعال إلى الوثائق والمعلومات في وقت قياسي.
 - تقليل التكاليف والمساحة.
 - يقلل من الحاجة إلى الأوراق الورقية والمساحات المادية اللازمة لتخزينها.
 - زيادة الأمان والسلامة.
 - يوفر آليات أمان لحماية الوثائق من الضياع أو التلف غير المصرح به.
 - تسهيل التعاون يمكّن الموظفين من المشاركة في عمليات التعاون والتنسيق بفعالية.
- ## 4- خطوات التسيير الإلكتروني الأساسية:

1. الرقمنة (التحويل الرقمي): تحويل الوثائق الورقية إلى صيغ رقمية.

2. الفهرسة: وصف الوثيقة ومضمونها باستخدام الكلمات المفتاحية لتمكين البحث السهل، ولها صنفين:

- الفهرسة التصنيفية التي تقدم وصفا شكليا للوثيقة لتسهيل عملية التصنيف والترفيف (النمط، المؤلف، العنوان، المورد، التاريخ... الخ)، والتي تمكن مختلف أدوات البحث من استغلال هذه المعطيات.
- الفهرسة حسب المفهوم التي تهتم بمضمون الوثيقة لتسيير عمليات البحث، ويتعلق الأمر هنا بإحصاء العبارات المتردد استعمالها (أي فهرسة إحصائية) أو اختيار العبارات الدالة

المرتبطة بالوثيقة (ويسمى أيضا بالكلمات المفتاحية) وجعلها في قائمة تدعى (Thesaurus).

3. التخزين: حفظ الوثائق الرقمية في أنظمة آمنة مع مراعاة فترات الحفظ المحددة، إنها مرحلة هامة، لأنها ركيزة لعمليات البحث والاستغلال وتداول المعلومات لذا من غير المعقول استخدام نظام تسيير دون التفكير في نظام التخزين. ولأداء هذه المهمة، لا بد من التفكير في الإشكاليات الآتية:

- تكييف وسائط التخزين حسب حجم الوثائق المراد تخزينها، حتى نتمكن من توفير وقت معقول للدخول، حسب وتيرة الطلب وأهمية الوثيقة.
- تنظيم التخزين تنظيماً هرمياً حسب مضمون الوثائق (نص، فيديو، صورة...)
- ومصادرهما، ونمطها والحال التي توجد عليها.
- إدراج مدة الحفظ في الحسبان للتمكن من التصفية الدورية للنظام قصد تسهيل عملية التخزين وتغذية المحفوظات (الأرشيف).

4. البحث: وهو أنواع عديدة:

- ✓ البحث المعياري: ويكون باستخدام التأليف بين الكلمات المفتاحية التي أعدت في مرحلة الفهرسة.
- ✓ البحث في المضمون: وهو بحث عن عبارات يتضمنها نص الوثيقة.

وبصفة عامة، يمكن القول أن الفهرسة ونظام التخزين يؤثران على نجاح عمليات البحث، فكلما كانت الفهرسة أفضل، كان البحث أسهل وأنجح.

5. الاستعادة: استخدام أدوات البحث المتقدم لاسترجاع الوثائق بكفاءة عند الحاجة إليها.

تشكل الاستعادة إحدى أهم الغايات، لأن أي وسيلة للتسيير الإلكتروني للوثائق إن لم توفر مجموعة واسعة من طرائق الاستعادة، فإنها غير مجدية، وهذا ما يجعل الوسيلة مهمة بالنسبة للجانب التعاوني، إذ ينبغي أن يكون في إمكان مختلف المتعاملين تبادل المعلومات، واستعادة أي وثيقة وعرضها على الشاشة، أو طبعتها وإرسالها عن طريق البريد الإلكتروني، أو إدراجها في جهاز Work Flow (العمل المتدفق) لتصبح من معطيات الدخول، واستقبال وثائق أخرى؛ بالإضافة على توفير إمكانية تحسين الوثيقة وإثرائها قصد نشرها على موقع الويب.

وعليه تكمن أهداف التسيير الإلكتروني في:

- تشاطر المعلومات من طرف عدة مستفيدين أو مستعملين.

- الإتاحة عن بعد و المطالعات المتزامنة في نفس الوقت.
 - تسمح أيضا الاقتصاد في الورق.
 - الحد من إهدار الوقت و الجهد في عمليات البحث عن الوثائق و تنظيمها.
 - الحد من فقدان الملفات و تشتتها.
 - الربط بين العاملين و تحقيق التكامل الوظيفي بين مختلف القطاعات و الأقسام و الأعمال.
 - توفير أدوات اتصال آلية و متقدمة.
 - توفير آلية تصنيف و تبويب تسلسلي بسيط و مرن للملفات و الوثائق.
 - توفير أداة بحث متقدمة في الوثائق و المستندات تعطي نتائج دقيقة و سريعة.
 - سرعة الوصول إلى البيانات و المعلومات.
- 5- نظم التسيير الالكتروني للوثائق:

أصبح التسيير الالكتروني للوثائق شيئا فشيئا الشغل الشاغل للعديد من المؤسسات، فالعديد من هذه المؤسسات قام ببناء أو اعتماد أنظمة تسيير وثائق EDMS أو أنظمة تصنيف وحفظ الملفات RMS متكاملة كليا مع سير العمل بها. تمكن هذه الأنظمة من تسيير المستندات خلال دورة حياتها أي مراحل عمر الوثيقة منذ المنشأ وحتى الإتلاف أو الخزن النهائي. هذه الأنظمة عبارة عن قواعد بيانات مركزية أو لا مركزية تحاول أن تحقق الاكتفاء بالمعنى الضيق في مجال العمل والأنشطة داخل المؤسسة و التحكم في الحقوق. بعض هذه الأنظمة يقوم فقط بالمهام الأساسية لتسيير الوثائق لكنها لا تتكامل ومسار العمل فهي لا تدعم التدفق اليومي للوثائق مما يجعل من الضروري التدخل البشري لإتمام هذه المهام.

يمكن تقسيم هذه الأنظمة إلى ثلاث مجموعات تضمن مختلف مراحل التسيير الالكتروني للوثائق:

- ✓ المنتجات العمومية: Génériques يتم استخدامها دون تحديد مشروع العمل أو نوع المؤسسة المستخدمة لها ونذكر منها Documentum, FileNet, Open Text, Hummingbird, Domino.doc, SharePoint.
- ✓ المنتجات المتخصصة في ميادين نشاط محدد على سبيل المثال الصناعات الدوائية والطيران حيث نجد Astoria, On Demand, Enovia, Captive, Kofax et GreenPasture
- ✓ المنتجات الكبيرة: ونذكر منها PeopleSoft, SAP.

5-1-التكشيف: Indexation

يعتبر التكشيف قلب نظام GED إذ لا يمكن أن تكون الوثيقة قابلة للبحث والاسترجاع والاستغلال، إن لم يتم تكشيفها.

هو عملية وصف الوثيقة ومحتواها من أجل تسهيل عملية استغلالها، وينقسم التكشيف إلى عدة أقسام حسب المعايير التالية:

5-1-1- حسب مستوى التكشيف: ينقسم إلى قسمين:

■ التكشيف الشكلي أو الوصفي Indexation descriptive:

وهو الذي يتيح وصف الوثيقة من ناحية الشكل لأجل أغراض الترتيب والتنظيم باستخدام ما وراء البيانات : Métadonnées وصف شكل الوثيقة، مؤلفها، تاريخ إنشائها، ... بالاعتماد على المعايير الدولية "D-Core" دبلن كور، EAD، من أجل تمكين استخدام هذه البيانات من طرف أكبر عدد من الباحثين أو المستفيدين وإتاحة عدة معايير وعناصر استرجاع متعلقة بالبحث.

■ التكشيف الموضوعي Indexation Systématique:

هو تمثيل المفاهيم الناتجة عن تحليل محتوى وثيقة باستعمال عناصر لغة توثيقية معتمدة لهذا الغرض (التكشيف المقيد) أو اعتمادا على مصطلحات منتقاة من لغة المكشف (لغة طبيعية) وفق معايير و منهجية عمل معينة (التكشيف الحر)، فهو عبارة عن ترجمة للمفاهيم المكونة لمحتوى الوثيقة إلى مصطلحات مقننة (واصفات، رؤوس موضوعات) مستخرجة من اللغة التوثيقية المعتمدة (مكنز، قائمة رؤوس موضوعات..) في حالة اعتماد التكشيف المقيد، أو إلى مصطلحات حرة في حالة اعتماد التكشيف الحر، لتكون أداة للبحث عن الوثيقة و استرجاعها.

فمن الناحية العملية، تتمثل عملية التكشيف في تحديد العناصر الوصفية الممثلة للوثيقة (مثل العنوان، اسم المؤلف، تاريخ النشر،...) بهدف تسهيل الوصول إليها باستعمال أدوات البحث (الفهارس أو بنوك المعلومات).

كما تتمثل عملية التكشيف من جهة أخرى في وصف محتوى الوثيقة باستعمال قائمة مهيكلة أو غير مهيكلة من الكلمات المفتاحية، بهدف تمثيلها والتعرف عليها، وتحديد مكان وجودها من خلال إجراء عملية بحث قائمة على الكلمات المفتاحية المستعملة لوصف تلك الوثيقة.

يمكن اعتبار كل من عمليتي التشفيف والبحث عمليتين متصلتين ببعضهما البعض بشكل مباشر، إذ ترتبط سرعة وفعالية عملية البحث بمدى كفاءة و جودة عملية التشفيف.

5-1-2- حسب نوع لغة التشفيف المعتمدة: و تنقسم إلى قسمين:

➤ التشفيف التصنيفي: Indexation classificatoire

التي تعتمد على نظم التصنيف العشرية (تصنيف ديوي العشري، التصنيف العشري العالمي). التي تسمح بترتيب و تنظيم الوثائق وفق خطة التصنيف السلمية المعتمدة كما هو الشأن بالنسبة للغات التصنيف المعروفة.

➤ التشفيف المفاهيمي: Indexation par concepts

أو التشفيف القائم على المفاهيم التي تعتمد على تحليل محتوى الوثيقة بشكل أكثر تعميقا من التشفيف التصنيفي. و يطلق على لغات التشفيف التي يقوم عليها هذا النوع من التشفيف باللغات التركيبية، للتعبير على إمكانية تركيب و تنسيق الكلمات و المفاهيم المعبرة عن محتوى الوثيقة عند صياغة أسئلة البحث. و تنقسم هذه اللغات إلى نوعين:

- لغات التشفيف الحرة: التي تشكل أساس ما يسمى بالتشفيف اللاحق، نظرا لتكوينها بشكل لاحق اعتمادا على المصطلحات (المنتقاة من اللغة الطبيعية) المعبرة عن مفاهيم محتويات الوثائق، و التي تتمثل أساسا في الكلمات المفتاحية و الواصفات الحرة.

- لغات التشفيف المراقبة: التي تشكل أساس ما يسمى بالتشفيف السابق، نظرا لتكوينها بشكل مسبق اعتمادا على لغات التشفيف الممثلة أساسا في المكانز و قوائم رؤوس الموضوعات.

5-1-3- حسب التقنية المستعملة في التشفيف : و تنقسم إلى قسمين:

● التشفيف اليدوي أو التقليدي: Indexation manuelle

و يقصد به التشفيف بمختلف أنواعه و مستوياته و الذي يتم بتدخل بشري.

● التشفيف الآلي: Indexation automatique

و يمكن أن يأخذ شكلين:

- الشكل الأول: يتمثل في تغذية قاعدة البيانات من خلال إدخال البيانات الوصفية للوثيقة المكشوفة، و يطلق عليه بالتشفيف المهيكل (Indexation structurée).

- الشكل الثاني: و يقصد به التشفيف الذي يعتمد برامج التشفيف الآلي التي تقوم بإنشاء كشافات (أو ملفات مقلوبة) تضم كل الكلمات التي يحتوي عليها نص الوثيقة المكشوفة، و

كل ذلك يتم بطريقة آلية و بدون تدخل بشري، و يطلق عليه بتكشيف النص الكامل
(Indexation texte intégral).

و هناك 03 أنواع أساسية من الكشافات الناتجة عن هذا النوع من التكشيف، و هي:

- كشاف الكلمات الدالة في السياق keyword in context index (KWIC):

وقائمة سماح go list ، وعند الانتهاء من هذه العملية سوف تظهر الكلمات الدالة في ترتيب هجائي في موقع محدد (يكون في وسط الصفحة عادة) على سطر واحد يكون طوله عادة إما 60 أو 100 حرف، كما تسبقها وتتبعها الكلمات الأخرى التي وردت في العنوان إذا سمح السطر الذي تطبع عليه.

- كشاف الكلمات الدالة خارج السياق Keyword Out of Context (KWOC):
Index

قائمة مرتبة تفرز كل مدخل تحت جميع الكلمات الهامة في العنوان. وهي شكل مختلف من كشاف الكلمات الدالة في السياق (KWIC) ، حيث تظهر الكلمات الدالة التي رفعت من سياق العناوين التي وردت فيها وذلك كرؤوس على سطر مستقل بمحاذاة هامش الصفحة. وتحت كل كلمة دالة تظهر العناوين التي تحتوي على تلك الكلمات الدالة. وفي مثل هذا الكشاف KWOC يستعمل رمز (مثل: * أو أي رمز آخر) بدل الكلمة الدالة في العناوين التي تلي أول عنوان ترد فيه تلك الكلمة.

- كشاف الكلمات الدالة والسياق keyword and context index (KWAC):

قائمة مرتبة تفرز كل مدخل تحت جميع الكلمات الهامة في العنوان بحيث تظهر كل كلمة في العنوان في أول العنوان كرأس، ثم تتبعها جميع العناوين التي تحتوي على تلك الكلمة. وهذا الفهرس KWAC يكرر جميع الكلمات التي يحتوي عليها العنوان.

أما KWOC فهو يبدل الكلمة المفتاحية برمز، والعناوين الطويلة قد تبتر لتقصيرها.

- التسويق الرقمي والتجارة الإلكترونية.
- إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات.
- استشارات تكنولوجيا المعلومات وتكامل الأنظمة.

تكنولوجيا المعلومات (IT) هي استخدام الحواسيب والشبكات والأجهزة الأخرى لمعالجة وتخزين وتأمين وتبادل البيانات الإلكترونية، وتعدّ مجالاً يشمل تصميم وتطوير وتفعيل وإدارة أنظمة المعلومات. تشمل تكنولوجيا المعلومات الأجهزة المادية كالخوادم، والبرامج، والشبكات، بالإضافة إلى العمليات والمهنيين المسؤولين عن معالجة المعلومات. تُستخدم بشكل واسع في الأعمال التجارية والصناعات المختلفة لتحسين الكفاءة، وتسهيل العمليات، وتعزيز الابتكار، والتواصل في مختلف القطاعات.

2- العناصر الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والتوثيق:

- ❖ الأجهزة: (Hardware) وتشمل الحواسيب والآلات المستخدمة في معالجة وتخزين البيانات .
- ❖ البيانات: (Data) هي المادة الخام التي تستخدمها تكنولوجيا المعلومات، وتتم معالجتها لتصبح معلومات ذات قيمة .
- ❖ البرامج: (Software) هي التطبيقات والأنظمة المستخدمة لجمع وتخزين ومعالجة المعلومات .
- ❖ الشبكات: (Networks) مثل الإنترنت، التي تربط بين الأجهزة وتسهل نقل المعلومات .

3- أهم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في التوثيق:

- رقمنة الكتب: تحويل المحتوى المادي للكتب إلى صيغة رقمية لسهولة التخزين والوصول والنسخ الاحتياطي .
- أنظمة إدارة المعلومات: تطوير أنظمة متخصصة لتنظيم وتوصيف الأوعية والموارد المعلوماتية في المكتبات والمؤسسات الوثائقية .
- محركات البحث وقواعد البيانات: إنشاء برامج وأدوات لفهرسة وتوصيف صفحات الويب والمستندات الرقمية، مما يسهل عملية البحث عن المعلومات .
- تطوير خدمات المستخدمين: تحسين طرق تقديم الخدمات للمستخدمين والباحثين من خلال توفير أدوات وصول أسرع وأسهل للمعلومات .
- إدارة المخاطر وأمن الأنظمة: تقييم أنظمة المعلومات وإدارة المخاطر المرتبطة بها لحماية البيانات وضمان استمرارية العمليات.

4- أساسيات تكنولوجيا المعلومات:

إن إدارة البيانات واحدة من أهم عناصر تقنية المعلومات، وتعد أيضًا من بين أساسياتها، والتي تعمل معًا بما يضمن مستوى كفاءة إدارة البيانات، وتشمل عمليات إدارة البيانات في هذا المجال:

1- تخزين البيانات:

تتمكن المؤسسات عبر تخزين البيانات من توفير مساحات كبيرة لبيانات أخرى تُجمع، وذلك لأن المجال يتطلب جمع أكبر كم من البيانات التي تستخدم في التحليل، بما يضمن أمانها. أما عن عملية التخزين فتكون إما عبر الوسائط المادية مثل محركات الأقراص الصلبة SSD ، أو باستخدام تقنية الحوسبة السحابية.

2- قواعد البيانات:

من خلال قواعد البيانات، يمكن الوصول بسهولة إلى البيانات المطلوبة والبحث عنها وفي أسرع وقت، وذلك لأن هذه القواعد هي عبارة عن أنظمة خاصة بحفظ البيانات.

هناك العديد من الأمثلة على قواعد البيانات المستخدمة في المؤسسات، وذلك مثل قواعد البيانات العلائقية SQL ، إلى جانب قواعد البيانات غير العلائقية NoSQL.

3- استرجاع البيانات:

تستهدف المؤسسات من استرجاع البيانات توفير البيانات المطلوبة للعملاء، وهي تعتمد على وسائل في الاسترجاع مثل برامج البحث، وبالتالي تتمكن من الوصول إلى البيانات التي إما أن تكون مُخزنة في قواعد البيانات أو في أنظمة أخرى مخصصة لحفظ البيانات.

4- نقل البيانات:

عملية نقل البيانات التي تقوم بها أي مؤسسة يجب أن تضمن الأمن والموثوقية لتفادي حدوث أية مخاطر، وتحدث عملية النقل من نظام إلى آخر أو شبكة إلى أخرى، باستخدام وسائل متعددة مثل التخزين السحابي والبريد الإلكتروني.

5- معالجة البيانات:

تعتمد المؤسسات على معالجة البيانات في تحليل البيانات، والأنشطة التجارية، وتطوير البرمجيات، وذلك يحدث عندما تخضع البيانات لعمليات حسابية مثل عمليات تصوّر أو

تجميع أو تحليل أو تحويل هذه البيانات، وتتحول هذه البيانات إلى معلومات تستخدمها المؤسسات في أغراض متعددة كاتخاذ القرارات.

5- خصائص تكنولوجيا المعلومات:

هناك العديد من الخصائص التي تميز تكنولوجيا المعلومات، وهي تشمل:

1 -التميز التشغيلي: تتمكن المؤسسات من تحقيق التميز التشغيلي عبر تكنولوجيا المعلومات، من خلال الاعتماد على التحسين والأتمتة والدمج والتحديث. كما يجب الاستمرار في هذا التميز من خلال معالجة كفاءة تكنولوجيا المعلومات، وذلك عبر الاهتمام بتطوير وصيانة قسم تكنولوجيا المعلومات.

2 -الإبداع:تعتمد المؤسسات على مجموعة متنوعة من الابتكارات التي تقدمها تقنية المعلومات، بهدف التطوير وتعظيم الإيرادات، وذلك مثل: الابتكار في الإنتاجية الخاص بتطوير العمليات، الابتكار المستدام الخاص بتطوير المنتجات والخدمات، الابتكارات اللينة المرتبطة بالاتصالات أو الثقافة. وما يدفع المؤسسات إلى الاعتماد على الابتكار رغبتها في تحقيق التغيير الرقمي ورفع مستوى الجودة.

3 -الكفاءة الرقمية: المؤسسات التي تمتلك قسم بتكنولوجيا المعلومات بإمكانها أن تعزز من الكفاءة الرقمية، وذلك من خلال الاعتماد على المعلومات في استخلاص الرؤى التي تساعد على اتخاذ القرارات المناسبة، إلى جانب الاعتماد على التكنولوجيا في تحقيق ميزة تنافسية، وهذا يتطلب الاعتماد على خبرات واسعة في التكنولوجيا الرقمية، التي من خلالها تتمكن المؤسسات من تقديم حلول رقمية لمشكلاتها التجارية.

4 -خدمة العملاء: من أبرز الخصائص الأخرى التي تتمتع بها تكنولوجيا المعلومات الاهتمام بتحسين تجربة العملاء، وذلك لأن تركيزها لا يقتصر فقط على تطوير العمليات بل أيضًا فهم احتياجات العملاء، وهذا بدوره يرفع من مستوى التطور الرقمي. كما أن تكنولوجيا المعلومات تهتم بخدمة العملاء من خلال نقاط الاتصال الرقمية التي تجذب المستخدم النهائي، وهذا بدوره ينعكس بالإيجاب على مستوى الإنتاجية.

5 -المرونة: تتسم تكنولوجيا المعلومات بالمرونة من خلال القدرة على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال، فالمؤسسات التي تتكيف مع هذه التغيرات تكون مُنفتحة على التغيير بالأساس، إلى جانب القابلية لتغيير الأفراد والأفكار ووجهات النظر، عبر البحث المستمر عن الطرق الممكنة لتحقيق ذلك. تكون المؤسسات أكثر تكيفًا إذا أهتم كل أفرادها بتحقيق التحول التنظيمي وهذا يُعرف باسم "التكيف الذاتي"

6- السرعة: تميل تكنولوجيا المعلومات إلى الاستجابة السريعة إلى التغييرات في عالم الأعمال، ولهذا تستفيد منها المؤسسات وتطبقها بتكلفة غير باهظة، من أجل زيادة سرعة الأعمال، في إطار تحقيق التطور المطلوب، إلى جانب تحقيق الأهداف الأخرى مثل: رفع مستوى الإنتاجية وتلبية احتياجات العملاء.

7- الاستقلالية: تمنح تكنولوجيا المعلومات فريق عملها الاستقلالية التي تعزز من الابتكار والإبداع، ويميل فريق العمل إلى الاستقلالية في التخطيط، والبحث عن البدائل. كما أنه من بين العوامل التي تعزز الاستقلالية الممارسات الرقمية، الأتمتة، الإدارة الذاتية لفريق العمل.

8- تخزين البيانات وإدارتها: تُستخدم تكنولوجيا المعلومات في تخزين واسترجاع كميات كبيرة من البيانات بكفاءة، تشمل تلك البيانات النصوص والصور ومقاطع الفيديو والصوت.

وتتيح تكنولوجيا المعلومات قواعد البيانات وأدوات استخراج البيانات، والتي تُستخدم في تنظيم البيانات وإدارتها وتحليلها.

9- الاتصال والشبكات: من أبرز ما توفره تكنولوجيا المعلومات العديد من وسائل التواصل بين الأفراد والجهات، مثل البريد الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي والرسائل الفورية ومؤتمرات الفيديو، كما توفر الإنترنت الذي يتيح تبادل المعلومات.

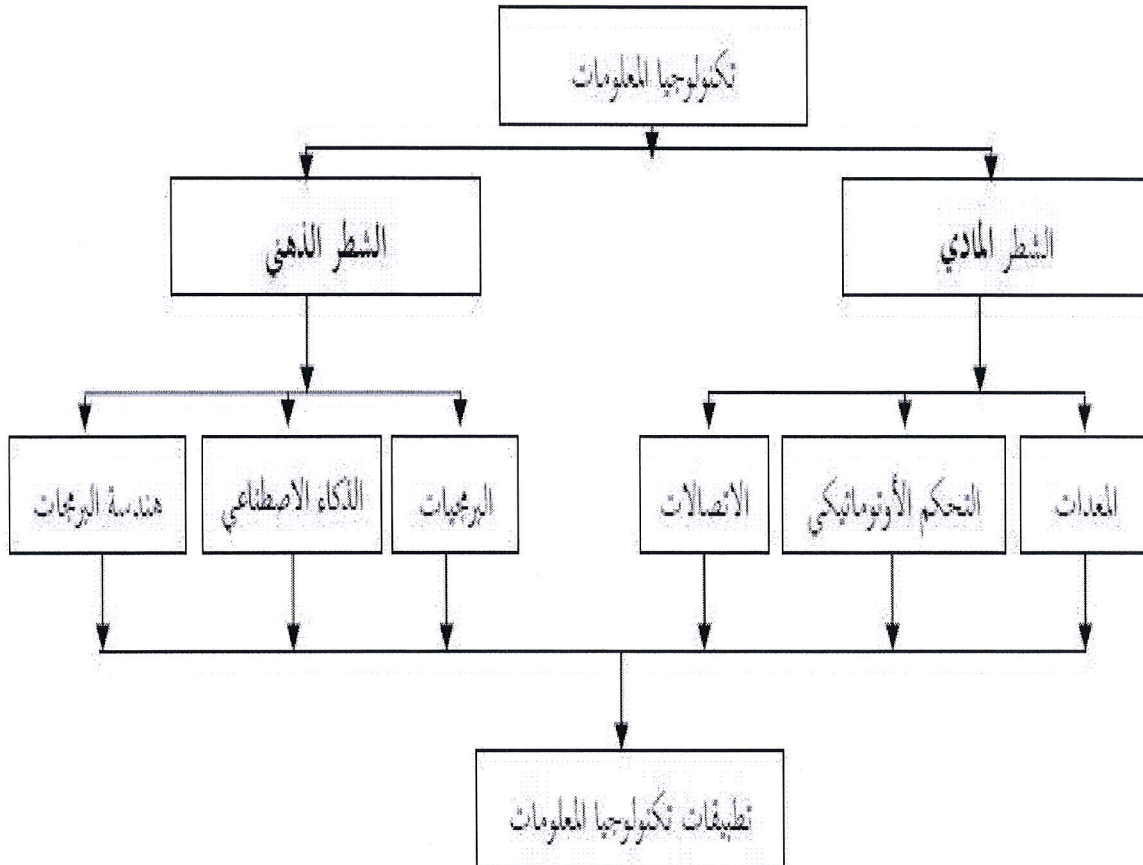
10- البرمجة والبرمجيات: من خلال تكنولوجيا المعلومات، يمكن استخدام مختلف أنواع البرامج في القيام بمهام مثل تحليل البيانات ومعالجة النصوص، فضلاً عن استخدام لغات البرمجة في تطوير برامج حاسوبية مخصصة.

11- الأمان والخصوصية: تتميز تكنولوجيا المعلومات بتقديمها مختلف التدابير التي تضمن حماية البيانات والمعلومات من الوصول غير المُصرح به، مثل المصادقة والتشفير، إضافة إلى وسائل أخرى واقية ضد الهجمات الإلكترونية.

12- الأتمتة والذكاء الاصطناعي: من خصائص تكنولوجيا المعلومات أنها تسمح بأتمتة المهام المتكررة واستخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، واستخدام البيانات في تحليل وإجراء التنبؤات.

13- قابلية التوسع: يمكن التحكم في نطاق أنظمة تكنولوجيا المعلومات بتوسيعها أو تقليصها حسب الحاجة، وبالتالي تستوعب احتياجات الأعمال المتغيرة، وتستفيد الشركات من هذه الميزة في توسيع عملياتها دون الحاجة إلى إصلاح البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الخاصة بها.

هذا الشكل يبين أهم العمليات والمخططات لتحقيق تطبيقات تكنولوجيا ذات المردودية العالية:



المقدمة (12): من المؤسسات الوثائقية التقليدية إلى المؤسسات الوثائقية الرقمية.

تمهيد:

يشمل التحول من المؤسسات الوثائقية التقليدية إلى الرقمية انتقال المؤسسات مثل المكتبات والمراكز الأرشيفية من الاعتماد على الوسائط المادية الورقية إلى استخدام التكنولوجيا الإلكترونية لمعالجة وتخزين واسترجاع المعلومات بشكل رقمي، مما يتيح الوصول إليها عن بُعد وبتكلفة أقل مع زيادة سرعة وكفاءة الوصول للمعلومات وتقليل الاعتماد على المساحات المادية.

إن المؤسسات الوثائقية هي الأخرى مرت على العديد من التطورات فمن عهدها الورقي تطورت و مرت بالعديد من المراحل وصولا الى الافتراضية والتي أصبحت تعد أحد الابتكارات في هذا المجال.

إن المؤسسات الوثائقية لها كرونولوجية واسعة، حيث كانت في بداياتها مؤسسات تقليدية (ورقية) تقوم بأداء وظائفها وتقديم خدماتها للمستخدمين بطرق تقليدية محضة.

1- أساسيات المؤسسات الوثائقية الورقية:

هي شكل تقليدي للكيان المؤسسي يعتمد بناؤه وعمله أساسا على الطرق التقليدية ، وفي الأساس هو مقيد بالحيز المكاني و الزماني إذ يجب على القائمين عليه والمستخدمين منه الحضور من أجل القيام بالعمليات الفنية والتقنية(العاملون) أو من أجل الحصول على المعلومة(المستخدمون)، و هذه المؤسسات كانت ولا زالت تشهد العديد من المشاكل بسبب كثرة الإنتاج العلمي وسرعة الزمن.

1-1- الأهمية:

1 - إتاحة الأبحاث العلمية.

2- عرض الكتب والمحاضرات الدراسية الجامعية.

3 -الصحف والمجلات.

4 -الكتب والمراجع الأكاديمية.

5 -الدوريات العلمية.

6- توفير الأدلة التقنية.

7- فهارس وكشافات المكتبات.

1-2- الخصائص والملامح:

- وجوب التواجد المكاني والزمني للعامل والمستفيد في آن واحد.
 - كثرة المعلومات والتسارع الزمني وعدم القدرة على تنفيذ العمليات الفنية والتقنية في الوقت المحدد.
 - استعمال الوسائل التقليدية.
- 2- المؤسسات الوثائقية الافتراضية:

إنها شكل غير تقليدي لكيان مؤسساتي يعتمد بناؤه وعمله بشكل أساسي على تكنولوجيا الحاسبات والاتصالات حيث لا تنقيد بحدود زمنية أو مكانية، فلا يشترط توافر الجوانب المادية في المؤسسات الوثائقية عبر الويب نظرا لكونها تقدم خدماتها من خلال الشبكة ولا تحتاج إلى مباني تقليدية بل تحتاج إلى حاسبات وبرامج متقدمة وكادر بشري متخصص وذو كفاءة لتشكل في مجملها بيئة العمل الافتراضي.

2-1- النشأة والتطور:

مع بداية العقد الأخير من القرن العشرين، ظهر إلى الوجود نوع آخر من المكتبات يعرف بمكتبات الواقع الافتراضي Virtual Reality Libraires أو المكتبات الافتراضية، والجدير بالذكر إن المكتبات الافتراضية ليست نوعاً جديداً من المكتبات مستقل بذاته، وإنما هي مكتبات مفترضة تحاكي مكتبات عالمية موجودة فعلاً مثل، مكتبة الإعارة البريطانية التي كانت رائدة في تطبيق هذا النوع. كما إن المكتبات الافتراضية، تعتمد بشكل كامل على البيئة الرقمية للمعلومات.

أما المكتبات الرقمية ، فتعد نوعاً متقدماً في مستويات الحوسبة لتشمل جميع مفاصل ومراحل العمل المكتبي، بدء من الاختيار والتزويد والمعالجة والخزن والاسترجاع وانتهاءً بالتوزيع الرقمي لمصادر معلوماتها.

وتأتي المكتبات الافتراضية لتحاكي المكتبات باستخدام نظم الحاسوب المتطورة، التي يمكن من خلالها بناء بيئة خيالية ثلاثية الأبعاد، يكون المستفيد منها في تماس مباشر مع مصادر المعلومات بطبيعتها الرقمية، وبمعزل عن أي حدود، أو إجراءات تفرض على أسلوب البحث والإفادة من مصادر المعلومات.

وبشكل عام، فإن عملية التحول من مستوى إلى آخر، تأخذ منها تسلسليا بدأ من حوسبة بعض المهام والوظائف الأساسية للمؤسسة، مروراً ببناء البيئة الرقمية لمصادر المعلومات، وصولاً إلى البيئة الافتراضية، التي يتمكن المستفيدين من خلالها الاستفادة من المكتبات ومصادرها من خلال الأنترنت.

2-2- الأهداف :

- توفير مصادر المعلومات المناسبة للمستفيدين.
- مساعدة المستفيد على تخطي الحواجز اللغوية وتقديم معلومات ملائمة لاحتياجات المستفيد وإمكاناته.
- سرعة الإحاطة بمصادر المعلومات المناسبة.
- مراعاة الدقة فيما تقدم من معلومات.
- إدراك الاحتياجات المتغيرة للمستفيدين تبعاً لتغير ظروف الحاجة إلى المعلومات وضمان تلبية هاته الاحتياجات.
- إمكانية توفير الخدمة إلى أعداد كبيرة من المستفيدين بأقل تكلفة.
- الإسهام في إنتاج المعرفة ونقاسها والإفادة منها في مجال البحث العلمي.

3- المؤسسات الوثائقية الافتراضية من التصميم إلى الانجاز:

- 3-1- متطلبات برامجية: بروتوكولات لربط نظم استرجاع المعلومات على الخط.
- 3-2- متطلبات بشرية: كوادر بشرية فنية مؤهلة و قادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة بوجهها المادي و الفكري، و هنا يعتبر هذا العامل أهم عنصر باعتبار الكادر البشري هو الأساس لنجاح أي عملية.
- 3-3- متطلبات مالية: الدعم المالي القوي الذي يساعد على تنفيذ المشروع و تشغيله.

4- الخدمات والتطبيقات:

- ✓ تساعد الباحث في الاتصال مع باقي المكتبات في الكليات والجامعات ومراكز البحث العلمي من خلال شبكات نظم آلية ومعلوماتية.
- ✓ الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في البحث العلمي وذلك بمواكبة تطور مجتمع المعلومات والثورة المعلوماتية.
- ✓ تقديم أنواع من مصادر المعلومات دون التقييد بالحدود الجغرافية والزمنية فهي مفتوحة دائماً عبر الشبكة العالمية.

5- التحول إلى المؤسسات الرقمية:

• بنية تحتية شاملة تتمثل في وسائل اتصال سريعة وأجهزة حديثة للحاسب الآلي.
• تأهيل وتدريب العاملين على استخدامات التقنية والتعرف على مستجدات العصر في المجال.

- الاستثمار في بناء و وضع مناهج لخطط إلكترونية لمواجهة المشاكل.
- بناء أنظمة وتشريعات تساهم في دعم العملية التواصلية بشكلها المعاصر.
- بناء أنظمة معلومات قادرة على إدارة عملية التواصل بشكلها الجديد.
- توفير أدوات و أجهزة الواقع الافتراضي.

6- ميزات المؤسسات الوثائقية الرقمية:

- السرعة في إيصال المنشورات الرقمية من أي مكان وفي أي زمان وذلك بالاعتماد على خاصية التشابك ، وتتميز أيضا برصد وتحليل الموضوعات التي تمكنها من الرد على الاستفسارات.
- قدرة تخزين طاقة كبيرة من المعلومات بشتى الأنواع.
- إمتلاك قدرات وكوادر بشرية تشرف على نظم المعلومات لتواكب تطورات العصر الرقمي.
- مهارات التكيف مع التكنولوجيات الحديثة والتفكير المستقل واتخاذ القرار.
- مهارات استخدام الحاسب الآلي وأدوات التقنية الحديثة والبرمجيات المتطورة واستخدامات الذكاء الاصطناعي.

المقدمة (13): شركات المعلومات: نشأتها، أنموذجها واستخداماتها.

تمهيد:

لقد تزايد الطلب في أدوات واليات تخزين المعلومات ونظم استرجاعها، نتيجة للزيادة المستمرة في حجم الإنتاج الفكري، والتحول الرقمي الذي أحدث الكثير من التغيرات في ثبات نشاط المكتبات الذي انتقل إلى اهتمامات كثيرة منها السيطرة على المعرفة والإنتاج الفكري ومواكبة ومسايرة الركب الحضاري في خلق التنافسية في تقديم الخدمات ووصول المستفيدين إلى ما يحتاجونه من معلومات، وقد تزامن هذا الاحتياج مع ظهور وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبناء الشبكات وإدارة المحتوى الرقمي في شبكة الانترنت.

تعد تلبية احتياجات المستفيدين المعيار الأساس لقياس نجاح مؤسسات المعلومات، المتمثل في قدرتها على تحقيق الاستجابة الكاملة لاحتياجاتهم، مما يتطلب تحسين وتطوير خدماتها، فالتخطيط والتقييم والتطوير لخدمات المستفيدين يعتمد على التعرف على احتياجات المستفيدين الفعليين (الحاليين) والمحتملين، ومن هنا تتضح أهمية دراسات المستفيدين التي تساعد مؤسسات المعلومات في أن تلبي احتياجاتهم في الوقت المناسب وبالشكل المناسب.

1- الأسباب الرئيسية للرقمنة:

تتنوع الأسباب التي تؤدي إلى تنفيذ مشروع رقمنة مصادر المعلومات أو بشكل أدق عملية التحويل الرقمي لمواد غير رقمية، وبالتالي اتخاذ القرار يمكن إحالته للأسباب التالية:

- ✓ تعزيز الوصول إلى مجموعة محددة من المواد البحثية المخزنة.
- ✓ تسهيل أشكال جديدة من الإتاحة والاستخدام.
- ✓ الحفاظ خاصة المواد المعرضة للضرر.
- ✓ تحسين الخدمات من خلال توفير الوصول إلى مصادر المعلومات الرقمية.
- ✓ تقديم الفرص للمؤسسة لتطوير البنى التحتية والتقنية والقدرات الفنية لفريق العمل.
- ✓ الرغبة في تنمية العمل التعاوني ومشاركة مؤسسات أخرى في إتاحتها على الانترنت.

2- التخطيط لإنشاء بيئة رقمية للمكتبات:

- تقويم أداء النظم التقليدية.
- التعليمات: وهي مجموعة الأوامر الإدارية والضوابط والمعايير المرتبطة بالطريقة المنتهجة لأداء المهام.

▪ طريقة التحول التدريجي الجزئي: وهي الطريقة التي تعتمد على مبدأ علاقة الأقسام التنفيذية بعضها ببعض، حيث أن توكل المهام كل على حسب مصلحته.

3- يجب وضع مخطط تحدد فيه جميع مراحل التحول إلى الرقمنة وهو كالاتي:

❖ المرحلة الأولى:

يجب تشكيل فريق متخصص يعرف باسم فريق عمل المكتبة الرقمية، حيث يتكون من عناصر تتميز بالكفاءة العلمية في المجالات الآتية: علم المكتبات، هندسة الحاسوب، شبكات واتصالات وبرمجيات أخصائيو المعلومات.

❖ المرحلة الثانية، البنية التحتية (infrastructure):

تجهيز المكتبة بكل المتطلبات التقنية من العتاد المادي (hardware).

❖ المرحلة الثالثة: الأنظمة والتطبيقات (applications):

يجب توفير الأنظمة والتطبيقات الآلية الخاصة بإدارة ومعالجة واسترجاع المعلومات بالمكتبة الرقمية.

❖ المرحلة الرابعة: الاشتراكات:

العمل على الاشتراك في قواعد البيانات المتخصصة والدوريات الالكترونية، حيث تعتبر شبكة "سويتش" لخدمات الاشتراك الأكثر تلاءماً.

❖ المرحلة الخامسة: إنشاء موقع المكتبة.

❖ المرحلة السادسة: تدريب الإطارات الوظيفية.

اتجهت المكتبات نحو إنشاء مواقع خاصة على الإنترنت حتى تضع نفسها على الخريطة العالمية، واستخدامها في مجال الخدمة المعرفية، وكذلك إتاحة فهارسها، والدوريات الالكترونية المتخصصة على الموقع الخاص بها للمطالعين، وذلك خدمة للمكتبات ومراكز المعلومات قصد إرضاء المستفيدين وتسهيل الحصول على المعلومة وتوفيرها بطرق نوعية ذات جودة.

اهتمت المكتبات في الجزائر بإدارة المكتبات الرقمية بالبرمجيات مفتوحة المصدر.

تعتبر النظم الفرعية هي الحد الأدنى من النظم التي يمكن أن توجد في برنامج لإدارة المكتبات لكي يطلق عليه نظام الي متكامل إلا أنه أغلب النظم الحالية تشتمل علي العديد من النظم الفرعية مثل:

- النظام الفرعي للإعارة (Circulation)
- النظام الفرعي للفهرسة (Cataloging).
- الفهرس المتاح علي الخط المباشر (OPAC).
- النظام الفرعي لتنمية المقتنيات (Acquisition).
- التقارير والإحصائيات (Management or Report)
- التحكم في الدوريات (Serial Control).
- النظام الفرعي لإدارة النظام (System maintenance).



هذا الشكل يلخص ادماج البرمجيات والشبكات في تسيير المكتبات ومراكز الأرشيف.

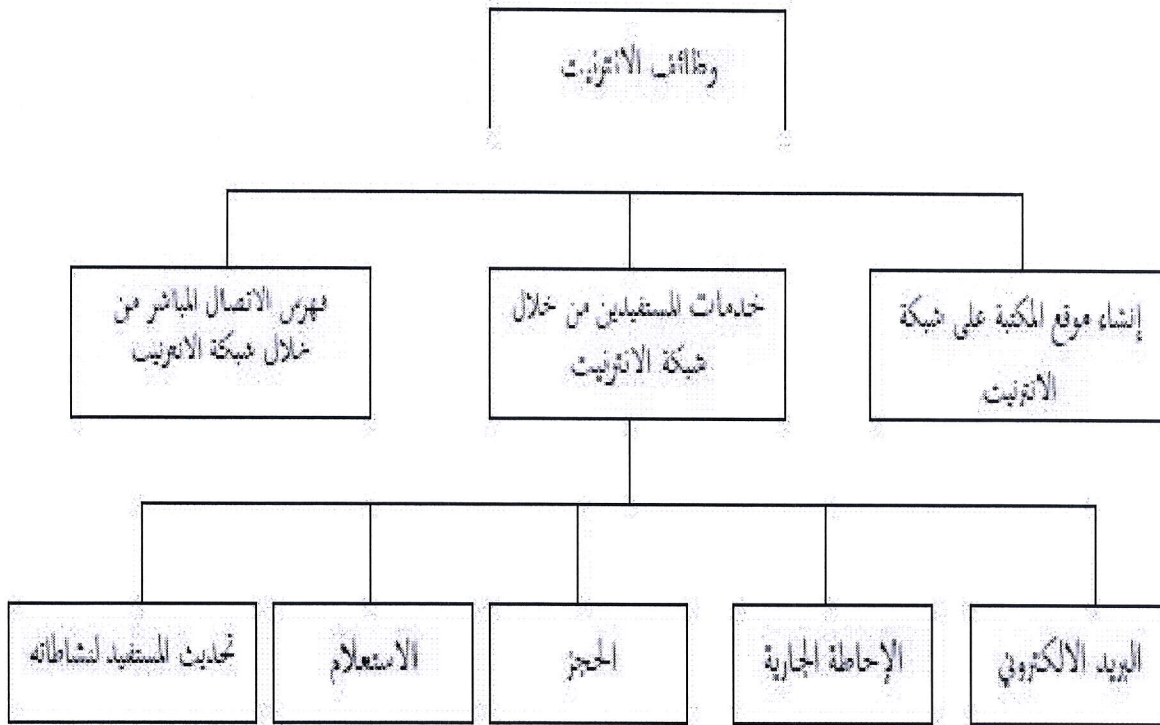
إن التحولات الوظيفية التي تعيشها المكتبات، لا يعني إطلاقا القضاء على العمل التوثيقي التقليدي، بقدر ما هو القاعدة الأولية، لقيام المكتبة بخدماتها حيث أن مواقع الويب تعتبر الوجه الآخر بالنسبة للمكتبات في محيط الشبكة العالمية.

إن ظهور هذه الخدمات غير الواردة سابقا للمكتبات أدى إلى ظهور شبكات عالمية منها، وإقليمية تقام على أساسها علاقات فيما بينهم وهذا التغيير العميق والتحول الحتمي في الممارسات المكتبية وإبرام العلاقات فيما بينهم، أدى بالضرورة للتنافس وتحسين الخدمات، ومن بين هذه الشبكات نذكر: OCLC، RLIN، WLN فقد غيرت العقليات والمناهج العملية في المكتبة، وسمحت بامتصاص كم هائل من الملفات الثقافية، وخفضت التأخر لدى خدماتها، فأبرزت عاملا آخر وهو "فقدان الاستقلالية"

إن الاندماج والتأثر بعامل الشبكات يؤدي بالضرورة إلى فقدان الاستقلالية للمكتبة، فهناك عدة أسباب تظهر لتعدد العلاقات، فعلى حسب " سوزان . ك . مارتن " مختصة في الشبكات العالمية تدلي بما يلي:

- * ظهور عقليات ذاتية للمكتبيين.
- * الخوف من ضياع الاستقلالية المحلية.
- * عدم الثقة تجاه المكتبات الأخرى.
- * الخوف من عدم القدرة والإرادة على الإبداع.
- * كل مكتبة تظهر بأنها النموذجية بالنسبة للمكتبات الأخرى.

4- المهام الرئيسية لنظام المكتبات الرقمية:



5- تصور تصميم مواقع الويب:

1. تعريف الموضوع المحدد للموقع: تأتي هذه المرحلة كمرحلة بدائية، فهي تقرر سبب وجود الموقع و تحديد الإطار العام للمعلومات التي يجب أن تحتوي عليها.
2. تحضير مخطط للموقع: هذا المخطط عليه تركيب شكل الموقع، بطريقة واضحة و يقدم على شكل شجرة في تسلسله لتحديد روابط النصوص خلال الصفحات المتنوعة للموقع.
3. تدرج النصوص التي تقدم في الموقع: هذه المرحلة يتكفلوا بها محرر النصوص الذين سيقومون بترجمة الأفكار أو محتوى متفق عليه حول إقامة هذا الموقع.
4. تعريف الإجراء القانوني الجرافيكي: يسمح هذا الدستور على تأمين الامتزاز بوحدة الجرافيك للموقع، مع التأمين كذلك على التجانس بوسائل الاتصال الأخرى. و الموضوع هو حسن اختيار الألوان المستعملة و الأشكال و الأنماط... و أهمية هذه المرحلة تتوقف على وجود أو عدم وجود إجراءات قانونية لوسائل الاتصال الأخرى.
5. تأسيس صفحات الموقع: هي صفحات تتضمن نصوص محررة من قبل.

6. نص الموقع: من المفترض التأكد من العمل الجيد للموقع، فيجب أن يكون امتزاج منطقي للصفحات، وهذه المرحلة تتضمن مراقبة عرض الصفحات على مختلف النوافذ.
7. إطلاق الموقع: من أجل هذا، لابد من إرسال الصفحات لموزع مرتبط بالانترنت، فنقل الملفات يتطلب برمجة " FTP " و بالطبع مع احترام المراحل المختلفة لتصميم الموقع والحرص في تحديد صلاحية الموقع.

و من جملة الاهتمامات كذلك لتصميم الموقع، " التركيز على المحتوى والشكل:

المحتوى: من الضروري تقديم وتحديد المحتوى للموقع (برامج، مفاتيح، روابط...) وتحديد كذلك العناصر الأساسية، فلا بد كذلك من حمل الموقع لعدة لغات.

الشكل: تقديم الموقع الالكتروني أمر مهم كما على رأي " Joëlle Kohein " حيث أن أخشاب التصوير البصري لا يمكن أن تتجاهلها أصحاب الخدمات الإعلامية وتثبيت المعلومات في الذاكرة وذلك باحترام المبادئ السمعية البصرية.

6- تقنيات نشر المعلومات عبر الموقع الالكتروني بالمعلوماتية:

فالتقنيات القائمة (IDC ، OLEISAPI ، db web ، ASP) تسمح بطرقها الخاصة بتوفير قدر من الخدمات لبناء نظام أو جهاز بسيط لاسترجاع المعطيات.

إضافة إلى التقنيات السابقة لمرونة وتدفق المعلومات عبر شبكة الانترنت تبقى برمجة MOCAM الأكثر استعمالا في البيئة الرقمية حيث تساهم في تصميم وإنشاء شبكات المكتبات ذات أنظمة تسيير قواعد البيانات (SIGB) من خلال التركيز على قاعدة بيانات مدمجة على شكل تركيبة UNIMARC وتقنين Z39.50 (موزع/زبون) وبروتوكول OAI.

انطلاقا من تصميم المواقع الويب تصبح المكتبة في تشابك مع شبكة الانترنت عن طريق التوزيع أو البث، من خلال وسائل الاتصال عن بعد لخدمات المعلومات وعلى هذا الأساس فانه من الضروري التركيز على ثلاثة أركان عند تعريف الشبكات وهي:

- البيانات والمعلومات.
- الحواسيب أو النظم الحاسوبية.
- نظم الاتصالات.

المحاضرة (14): رقمنة الوثائق: بين حفظ المعلومات وإتاحتها.

تمهيد:

رقمنة الوثائق هي تحويل المستندات الورقية إلى صيغة رقمية لضمان الحفظ عليها من التلف وتسهيل الوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان، مما يدعم سهولة استخدام المعلومات واسترجاعها وتعزيز كفاءة العمليات. ومع ذلك، تواجه هذه العملية تحديات تتعلق بالحفظ الرقمي طويل الأمد، وتتطلب سياسات وإجراءات لضمان استمرارية الوصول للمعلومات الرقمية رغم التطورات التكنولوجية وفشل الوسائط.

تمثل شبكة الانترنت العالمية مصدراً كبيراً للمعلومات، ويكمن التحدي في معرفة مكانها وكيفية البحث عنها، تتمثل الخطوة الأولى نحو إتقان البحث في شبكة الانترنت في معرفة كيفية تحقيق أقصى استفادة من أدوات البحث في الشبكة.

يرى بعض الناس أن هذه الأدوات مخيبة للأمال، نظراً لأنها لا تشتمل على مواقع ذات صلة أو أنها تعرض عدد هائل من النتائج، بحيث لا يمكن التعامل معها، يمكن معالجة هذه المشكلة، إذا تعرفت أولاً على طريقة عمل هذه المحركات.

الإستراتيجيات التي يتم إتباعها بغية استرجاع المعلومات العلمية والتقنية المتاحة عبر شبكة الانترنت من جهة، وطرق توظيف واستخدام هذه المعلومات في دعم التكوين وإثراء محيط البحث العلمي من جهة أخرى، حيث تهدف إلى توضيح مفهوم نظم استرجاع المعلومات الآلية المتوفرة على الشبكة، وكيفية صياغة إستراتيجية البحث عبر الانترنت وكذا أهم الأدوات التي ينبغي استخدامها والتحكم فيها من أجل الوصول إلى المعلومات المطلوبة.

1- أهداف رقمنة الوثائق:

- ❖ الحفاظ على الأصول: حماية الوثائق الورقية من التلف التدريجي الناتج عن كثرة الاستخدام والمعاينة .
- ❖ تسهيل الوصول: توفير إمكانية الوصول السريع والدقيق إلى المعلومات في أي وقت ومن أي مكان، ولعدد غير محدود من المستخدمين .
- ❖ تحسين إدارة الوقت: تقليل الوقت المستغرق في البحث عن الوثائق واستعادتها .
- ❖ توسيع نطاق الاستخدام: تمكين نسخ الصور والوثائق بأعداد غير محدودة وبجودة عالية على حوامل متنوعة .

❖ دعم اتخاذ القرار: المساهمة في وضع تخطيط استراتيجي للمعلومات ودعم اتخاذ القرارات المناسبة .

❖ عملية الرقمنة: تتضمن عملية الرقمنة تحويل الجوانب المادية في العمليات إلى جوانب رقمية. على سبيل المثال، يمكن تحويل النماذج الورقية إلى نماذج رقمية يكملها المستخدمون عبر الإنترنت .

2- المصادر الالكترونية:

جميع الوثائق التي لها شكل الكتروني، يتم الوصول إليها عن طريق الحاسوب، إضافة إلى هذا التعريف، فهي كذلك كل العمليات التي تتم بالمعالجة الآلية أي وفق الكمبيوتر وملحقاته، المتمثلة في التسجيل، التنظيم، التخزين والاسترجاع بشكل رقمي، وإتاحتها وفق مختلف الوسائط المادية.

3- تقسيمات مصادر المعلومات الالكترونية:

- 1 -حسب الوسط المستخدم: الأقراص بمختلف أنواعها.
- 2 -حسب التغطية الموضوعية: شاملة، متخصصة.
- 3 -حسب نقاط الإتاحة: قواعد البيانات، شبكات.
- 4 -حسب جهات التجهيز: مصادر تجارية، مصادر لمؤسسات خدماتية.
- 5 -نوعية ونمط المحتوى: كتب الالكترونية، دوريات، أطروحات.
- 6- حسب نوع قواعد البيانات: قواعد ببليوغرافية، قواعد مستخلصات، قواعد النصوص الكاملة.

4- الخدمات الأساسية لشبكة الانترنت:

- HTTP: تقديم وبث صفحات الويب.
 - FTP: نقل الملفات.
 - SMTP : نقل البريد الالكتروني.
 - POP : استرجاع البريد الالكتروني من الخادم.
 - NNTP : القائم على المنتديات.
 - IRC: الحوارات في الوقت الأني الحقيقي.
- 5- الأدوات المستعملة في البحث:
- محركات البحث ومحركات البحث الفائقة.

- الحوليات.
- المنشورات والفهارس.
- القواميس والموسوعات.
- قواعد البيانات.
- AltaVista
- Ask Jeeves
- Excite
- Go
- Google
- Go To
- Hotbot
- LookSmart
- Lycos
- Northern Light
- WebCrawler
- Yahoo

6- مفهوم استرجاع المعلومات:

هو عبارة عن " مجموعة من الإجراءات أو الخطوات المتعاقبة لإيجاد المعلومات الضرورية أو لإيجاد الوثائق أو نسخ منها".

وهو مرادف لبحث الإنتاج الفكري أي القيام بعملية البحث في أي نظام من نظم استرجاع المعلومات بهدف الوصول إلى المعلومات المطلوبة وذلك بعد توظيف وتطبيق إستراتيجية بحث مضبوطة ودقيقة تمكن من الوصول إلى تلك المعلومات.

7- تقسيمات لمحركات البحث:

1 -برنامج العنكبوت : spider program وهو برنامج لإيجاد صفحات جديدة على الويب واصطيادها ثم إضافتها

إلى قاعدة بيانات محرك البحث، وتسمى أيضا بالزواحف.crawler

2- برنامج المكشف : program index ويمثل قاعدة بيانات ضخمة لوصف صفحات الويب، بالاعتماد على المعلومات التي جاء بها برنامج العنكبوت وفق معيار الكلمات الأكثر تكراراً، وهذا ما يجعلها توفر الجودة في البحث التي يسعى لتحقيقها كل باحث على الشبكة.

3- برنامج محرك البحث : search engine program ويبدأ دوره عند كتابة الاستفسار في مربع البحث، حيث يتم أخذ الكلمة المفتاحية والبحث عن صفحات الويب التي تحقق الاستعلام، والذي كونه برنامج المكشف في قاعدة البيانات، ثم يعرض نتيجة البحث في نافذة مستعرض محرك البحث browser window .

8- الإستراتيجيات المتبعة للبحث عن المعلومات العلمية والتقنية عبر الانترنت:

إستراتيجية البحث هي عبارة عن المنهجية التي يتبعها الباحث أثناء محاولته استرجاع المعلومات من شبكة الانترنت، وهي تمثل صيغة من صيغ التخاطب المتبادل بين الباحث ونظام استرجاع المعلومات على الانترنت، حيث تعتبر صياغة إستراتيجية البحث من أهم أساسيات البحث المعلوماتي داخل شبكة الانترنت والتي تمكن من الوصول إلى النتائج البحثية الجيدة.

وهناك مجموعة من الإستراتيجيات التي يمكن اعتمادها أثناء البحث عن المعلومات الإلكترونية عبر الانترنت ومنها:

1- إستراتيجية الطلقة في الظلام a shot in the dark وهي تتلاءم مع الاستفسارات ذات المفهوم الواحد شريطة أن يتم التعبير عنه بكلمة واحدة، وقد أخذت هذه التسمية لأن الباحث يدخل كلمة واحدة تكون بمثابة طلقة في الظلام من الصعب أن يصيب بها الهدف إلا إذا كانت تلك الكلمة دقيقة.

2- إستراتيجية البنجو Bingo : نسبة إلى لعبة البنجو التي يفوز فيها اللاعب إذا كانت الأرقام التي اختارها عشوائياً تتطابق مع تلك الموجودة على بطاقات اللعبة، وهذا الأسلوب يصف وجهاً موضوعياً واحداً ولكن التعبير عنه يتم بواسطة عبارة كاملة أي مجموعة من الكلمات التي تصف الموضوع الواحد.

3- إستراتيجية إفعل ما بوسعك every think but the kitchen sink حيث يستخدم الباحث هنا جميع العبارات الممكنة للتعبير عن الاستفسار الذي يأخذ أكثر من وجهين، مع اعتبار تقديم المصطلحات ذات الأهمية أثناء صياغة الإستراتيجية.

5- إستراتيجية القضة الكبيرة the big bite وتستخدم لإجراء بحث حول موضوع يتضمن عدة أوجه، إذ يتم البحث عن وجه واحد بواسطة إستراتيجية الطلقة في الظلام أو

البنجو، ثم البحث ضمن النتائج عن الأوجه الأخرى، وبذلك تكون النتيجة الأولى بمثابة قسمة يحصل عليها الباحث ثم يواصل ليحصل على القسومات الأخرى.

المباضرة (15): التوثيق الرقمي ومصادر المعلومات على الخط.

تمهيد:

التوثيق الرقمي هو عملية تسجيل وتخزين المعلومات والبيانات بصيغة رقمية، أما مصادر المعلومات على الخط فهي المصادر الرقمية التي يمكن الوصول إليها عبر شبكة الإنترنت، مثل قواعد البيانات والمواقع الإلكترونية والدوريات العلمية، تتطلب هذه المصادر توثيقًا خاصًا يختلف عن المصادر التقليدية، حيث يجب ذكر اسم المؤلف وتاريخ النشر والرابط الإلكتروني وتاريخ زيارة الموقع لضمان إمكانية استرجاع المعلومات لاحقًا.

تعتبر عملية توثيق المعلومات جزءًا أساسيًا من تطور الحضارات والثقافات عبر التاريخ، فهي ليست مجرد وسيلة لتسجيل الأحداث أو الوقائع، بل هي عملية تشمل كافة جوانب المعرفة البشرية، من الأدب والفن إلى العلوم والتكنولوجيا. في هذا المقال، سنستعرض المراحل الرئيسية في تاريخ توثيق المعلومات وكيف تطورت عبر العصور.

1- التوثيق المعلوماتي عبر العصور:

1. الكتابة القديمة:

تعود بدايات توثيق المعلومات إلى أواخر العصر الحجري، حيث بدأ البشر في استخدام الرموز والصور لنقل الأفكار والمعلومات. يُعتبر اختراع الكتابة في بلاد ما بين النهرين (حوالي 3200 قبل الميلاد) نقطة تحول رئيسية، استخدم السومريون الكتابة المسمارية، فيما استخدم المصريون القدماء الهيروغليفية لتوثيق الأحداث المهمة، المعاملات التجارية، والدينية.

2. العصور الكلاسيكية:

في العصور الكلاسيكية، واصلت الكتابة تطورها في الثقافة اليونانية والرومانية، استخدم الفلاسفة والكتّاب الوثائق المكتوبة لنشر أفكارهم، كما تأسست المكتبات الشهيرة مثل مكتبة الإسكندرية، التي كانت مركزاً لتجميع وتوثيق المعرفة من مختلف الثقافات.

3. العصور الوسطى:

شهدت العصور الوسطى طفرة كبيرة في توثيق المعلومات، خاصة في الأديرة حيث تم نسخ الكتب يدويًا، قام الرهبان بنسخ النصوص الدينية والفلسفية، مما ساعد في الحفاظ على المعرفة الكلاسيكية في فترة كانت فيها أوروبا تواجه فترات من الاضطراب، حيث اختراع الطباعة

على يد "يوهانس غوتنبرغ" في القرن الخامس عشر كان له تأثير عميق، حيث ساهم في نشر المعلومات بشكل أوسع وأسرع.

4. عصر النهضة:

مع بداية عصر النهضة في القرن الخامس عشر، زادت أهمية توثيق المعلومات بشكل كبير، انتشرت الأفكار الجديدة والاكتشافات العلمية، وتم تأسيس دور نشر جديدة.

أصبح التوثيق أساسياً في مجالات مثل الطب والفلك، حيث سعى العلماء إلى توثيق خبراتهم واكتشافاتهم.

5. القرن التاسع عشر والعشرين:

وضع القرن التاسع عشر الأسس للعديد من طرق التوثيق الحديثة، بدأ استخدام التصوير الفوتوغرافي كوسيلة لتوثيق الأحداث والأشخاص خلال القرن العشرين، أدت الثورة الزراعية والصناعية إلى ضرورة توثيق المعلومات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، ما أدى إلى ظهور علم المعلومات.

6. العصر الرقمي:

مع بداية القرن الواحد والعشرين، دخلت البشرية مرحلة جديدة في توثيق المعلومات من خلال ثورة المعلومات والتكنولوجيا الرقمية، أصبحت الأنترنت مصدراً هائلاً للمعلومات، وتطورت أدوات مثل قواعد البيانات ومنصات التوثيق الرقمية.

يتم الآن توثيق المعلومات في شكل بيانات رقمية يمكن الوصول إليها بسهولة ومشاركتها في لحظات، مما يتيح فرصاً جديدة للبحث والتحليل.

2- آليات توثيق المعلومات في عصرنا الحالي:

تتعدد طرق وأساليب توثيق المعلومات، ومن أبرزها:

1. التوثيق الرقمي: استخدام البرمجيات لتوثيق المعلومات يعد من أكثر الطرق شيوعاً في العصر الحديث، يمكن استخدام تطبيقات مثل جداول البيانات، قواعد البيانات، أو أنظمة إدارة المحتوى.

2. التوثيق الورقي: بالرغم من التقدم التكنولوجي، لا تزال الوثائق الورقية تلعب دوراً مهماً، خصوصاً في المجالات التي تتطلب توقيعات أصلية أو مستندات رسمية.

3. الأنظمة السحابية: توفر حلول التخزين السحابي مثل Google Drive و Dropbox وسيلة موثوقة لتوثيق المعلومات، حيث تُمكن الفرق من الوصول إلى البيانات من أي مكان وزمان.

4. التوثيق التعاوني: يمكن أن يُعزز التوثيق من خلال التعاون بين الأفراد، مما يضمن جمع المعلومات من مصادر متعددة ويعزز دقتها في عالم مليء بالمعلومات والبيانات.

يُعتبر توثيق المعلومات خطوة أساسية لضمان النجاح في أي مجال من خلال تنظيم وتسجيل البيانات بشكل دقيق، يمكن للمؤسسات والأفراد اتخاذ قرارات أفضل، زيادة الشفافية، وتحقيق أهدافهم بفعالية أكبر، إن الاستثمار في أنظمة التوثيق المناسبة يصبح ضرورة لمواجهة التحديات المتزايدة في بيئة العمل الحديثة.

3- تعريف التوثيق الرقمي:

التوثيق الرقمي هو عملية تسجيل وتخزين المعلومات والبيانات في شكل إلكتروني أو رقمي باستخدام تقنيات مثل التصوير والمسح الضوئي والبرامج الرقمية، بدلاً من الأساليب التقليدية الورقية، وذلك للحفاظ على الأصول الثقافية، وضمان الوصول إليها، وتسهيل مشاركتها، وزيادة كفاءة العمليات في سياقات مختلفة مثل التجارة الإلكترونية والقانون.

4- مراحل التوثيق الرقمي:

مراحل التوثيق الرقمي تشمل التخطيط لاختيار التقنيات المناسبة للرقمنة، وتدريب الفريق على استخدامها، وتنفيذ عملية المسح الضوئي وتحويل الوثائق الورقية إلى صيغ رقمية. ثم يتم تنظيم البيانات الرقمية وتصنيفها في أنظمة إدارة الوثائق، وتأمينها ضد الوصول غير المصرح به من خلال النسخ الاحتياطي والاستراتيجيات الأمنية، وأخيراً تقييم فعالية العملية وصيانتها وتحديثها بشكل دوري لضمان استدامتها وفعاليتها، من بينها:

1. التخطيط واختيار التكنولوجيا: تحديد الأهداف المرجوة من التوثيق الرقمي .

اختيار الأجهزة والبرامج المناسبة لعملية الرقمنة، مثل المساحات الضوئية وبرامج إدارة الوثائق .

ضمان توافق التكنولوجيا المختارة مع المعايير الدولية .

2. التدريب والتوعية: تدريب الموظفين والجهات المعنية على استخدام التقنيات والأدوات الرقمية الجديدة، عقد ورش عمل لتوعية الفريق بأهمية الرقمنة وفوائدها في تسهيل الوصول إلى المعلومات .

3. تنفيذ عملية الرقمنة: البدء في مسح الوثائق الورقية وتحويلها إلى صيغ رقمية مختلفة .

التأكد من جودة عمليات المسح الضوئي وفحص الملفات للتأكد من وضوحها ودقتها .

4. تنظيم البيانات الرقمية: تصنيف الملفات الرقمية وتنظيمها بطريقة تسهل العثور عليها واسترجاعها، استخدام أنظمة إدارة الوثائق الرقمية لتسهيل عمليات البحث والتنظيم .

5. تأمين البيانات: وضع وتنفيذ استراتيجيات أمنية لحماية البيانات الرقمية من أي مخاطر أو وصول غير مصرح به، إجراء نسخ احتياطية دورية للملفات لضمان عدم فقدان المعلومات .

6. التقييم والصيانة والتحديث: تقييم فعالية عملية الرقمنة بعد الانتهاء من تنفيذها لضمان تحقيق الأهداف المرجوة، جمع آراء وملاحظات المستخدمين لتحسين النظام وتطويره، ووضع خطة لصيانة النظام وتحديثه بانتظام لمواكبة التطورات التكنولوجية الجديدة.

5- أنواع مصادر المعلومات على الخط:

مصادر المعلومات على الخط هي الوسائل الرقمية المتصلة بالإنترنت التي تتيح الوصول إلى كم هائل من المعلومات المتنوعة، وتشمل محركات البحث، قواعد البيانات الإلكترونية، مواقع المؤسسات، الصحف والمجلات الرقمية، الكتب الإلكترونية، الموسوعات الرقمية، المنتديات، قوائم البريد، بالإضافة إلى شبكات التواصل الاجتماعي، والمصادر المتخصصة كالوثائق والأطروحات العلمية.

✓ محركات البحث وقواعد البيانات:

مثل Google التي توفر وصولاً سريعاً للمعلومات عبر فهرسة واسعة للمواقع والقواعد الإلكترونية .

✓ البوابات والمواقع المتخصصة:

مواقع المعلومات المتخصصة في مجال معين أو بوابات إلكترونية تقدم معلومات محدثة باستمرار .

✓ الصحف والمجلات الرقمية:

الإصدارات الإلكترونية للصحف والمجلات توفر أخباراً وآراءً تحليلية حديثة .

✓ الكتب الإلكترونية والموسوعات الرقمية:

تتيح الوصول إلى كتب وموسوعات رقمية، مما يوفر مرونة في القراءة والبحث عن المعلومات .

✓ المنصات التعليمية والجامعية:

توفر مذكرات ومواد تعليمية متاحة عبر الإنترنت، مثل المقالات والدوريات الأكاديمية .

✓ مجموعات النقاش وقوائم البريد: (Mailing Lists)

تسمح بالتواصل وتبادل المعلومات مع الأفراد والمجموعات المهتمة بموضوعات معينة .

✓ الفيديوهات والصوتيات:

مصادر المعلومات متعددة الوسائط التي تتوفر على شبكة الإنترنت، مثل مقاطع الفيديو والبودكاست.

6- كيفية الوصول إلى المعلومات عبر الخط:

1. استخدام محرك بحث: ابدأ بالبحث عن الموضوع الذي تهتم به باستخدام الكلمات المفتاحية المناسبة .

2. زيارة قواعد البيانات المتخصصة: إذا كنت تبحث عن معلومات أكاديمية أو متخصصة، يمكنك الاشتراك في قواعد بيانات معينة أو زيارتها عبر شبكات المكتبات .

3. تصفح مواقع المؤسسات: زيارة مواقع المؤسسات البحثية والمنظمات الحكومية للحصول على تقارير وإحصاءات موثوقة .

4. البحث في شبكات التواصل الاجتماعي والمنابر الرقمية: يمكن أن تكون هذه المنصات مصدراً للمعلومات، ولكن يجب تقييم موثوقيتها بعناية .

□ البيبليوغرافية:

I. قائمة المصادر والمراجع باللغة العربية:

1. عبد الجابر، سعود ؛ وآخرون. مدخل إلى علم المكتبات. القاهرة: دار مأمون للنشر، 2011.
2. الهمشري، عمر احمد. مدخل على علم المكتبات والمعلومات. عمان: دار الصفاء للنشر، 2008.
3. الجاسم، عبد الله. تصميم المكتبات: أسس ومعايير. بيروت: دار النهضة العربية، 2015.
4. الشامسي، حسن. المكتبات الذكية: بين الفضاء الرقمي والمعماري. دبي: دار الكتاب الجامعي، 2018.
5. عمر، مصطفى. المكتبات المعاصرة: التصميم والوظائف. عمان: دار الفكر، 2012.
6. غالي، سعيد. المؤسسات الوثائقية: تصميم وتنظيم المباني. القاهرة: دار الفكر العربي، 2017.
7. السلطان، هالة. تصميم المكتبات: من المباني إلى الوسائط الرقمية. الرياض: دار المدى، 2014.
8. محمد محمود، الحيلة. طرائق التدريس واستراتيجياته. ط3. دار الكتاب الجامعي: الإمارات، 2003.
9. عبد العزيز بن عبد الله، السنبل. التربية في الوطن العربي على مشارف القرن الحادي والعشرين. ط1. الاسكندرية: المكتبة الجامعية الحديثة، 2002.
10. عبد القادر محمد علي، ماهر. أصول البحث العلمي. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 2017.
11. القانون 88 - 09 المؤرخ في 07 جمادى الثانية الموافق ل 26 يناير 1988 المتعلق بالأرشيف الوطني الجزائري.
12. فالن، بيتر. معجم المصطلحات الأرشيفية. تر. غسان منير. بيروت : الدار العربية. 1990.
13. عليان، ربحي مصطفى؛ النجداوي، أمين. مقدمة في علم المكتبات والمعلومات. عمان : دار الفكر. 1999.
14. الطيب، محمد رفيق. مدخل للتسيير : أساسيات ووظائف وتقنيات. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية. 1995.
15. الشامي، احمد محمد. إدارة المحفوظات، تنظيمها ورفع كفاءة العاملين فيها. القاهرة : دار الكتاب العربي للطباعة والنشر.

16. المديرية العامة للأرشيف الوطني. مدونة النصوص التنظيمية 1990-2011. منشور رقم 13 المؤرخ في 19 ديسمبر 1998 متعلق بمحلات الأرشيف.
17. ليونيل، كاسون. المكتبات في العالم القديم. تر: منير عليمي. منشورات جدل، 2023.
18. مصطفى، العبادي. مكتبة الإسكندرية القديمة سيرتها ومصيرها. المجلس الأعلى للآثار، 2002.
19. عبد الرحمن علي، الحجي. الكتب والمكتبات في الأندلس. هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث، 2007.
20. ألفرد، هيسيل. تاريخ المكتبات. تر: شعبان عبد العزيز، خليفة. المكتبة الأكاديمية، 1993.
21. السيد السيد، النشار. تاريخ المكتبات في مصر: العصر المملوكي. الدار المصرية اللبنانية، 1993.
22. ريتشارد، أوفندن. إحراق الكتب: تاريخ الهجوم على المعرفة. الدار العربية للعلوم ناشرون، 2021.
23. رولي، جنيفر؛ تر. عبد الرحمان، العكرش. أسس تقنية المعلومات. د.م: دن، 1993.
24. نيكولاس، نيجروبونت؛ تر. شاهين، إبراهيم. التكنولوجيا الرقمية: ثورة جديدة في نظم الحاسبات والاتصالات. القاهرة: مركز الأهرام، 2002.
25. خشبة، محمد السعيد. المعالجة الإلكترونية للمعلومات. القاهرة: [د.ن]، 1992.
26. يونس، إبراهيم عبد الفتاح. المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار قباء، 2001.
27. بدر، أنور أحمد. تكنولوجيا المعلومات وأساسيات استرجاع المعلومات. القاهرة: دار الثقافة العلمية، 2003.
28. سيد حسين، فاروق. الانترنت: الشبكة العالمية للمعلومات. القاهرة: مكتبة الأسرة، 2003.
29. فتحي، محمد. الانترنت شبكة العجائب. القاهرة: دار اللطائف، 2003.
30. غولد، تشيرل؛ تر. بوعزة عبد المجيد. البحث الذكي في شبكة الانترنت: أدوات وتقنيات للحصول على أفضل النتائج. الرياض: مكتبة الملك فهد، 2001.
31. الهجرسي، سعد محمد. الاتصالات والمعلومات والتطبيقات التكنولوجية. الاسكندرية: الثقافة العلمية، 2001.

32. سالم، محمد صالح. العصر الرقمي ثورة المعلومات: دراسة في نظم المعلومات وتحديث المجتمع. القاهرة: عين للدراسات والبحوث، 2002.
33. صوفي، عبد اللطيف. المكتبات في مجتمع المعلومات. عين مليلة: دار الهدى، 2003.
34. شرف الدين، عبد التواب. المدخل إلى المكتبات والمعلومات. القاهرة: الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، 2001.
35. صوفي، عبد اللطيف. المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية. عين مليلة: دار الهدى، 2004.
36. عبد الله العلي، أحمد. المدخل إلى علم المكتبات والمعلومات. القاهرة: الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، 2002.
37. بدر، أحمد. التكامل المعرفي لعلم المكتبات والمعلومات. القاهرة: دار غريب، 2002.
38. عبد الحميد زيتون، كمال. تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات. ط.2. القاهرة: عالم الكتب، 2004.
39. روجر كينج، تر. فهد بن سلطان السلطان. الجامعة في عصر العولمة. الرياض: مكتبة الملك فهد، 2008.
40. إسماعيل، فؤاد أحمد. إنشاء الشبكات: المبادئ الأساسية لاختصاصي المكتبات والمعلومات. الرياض: مكتبة الملك فهد، 2000.
41. الهجرسي، سعد محمود. المكتبات وبنوك المعلومات في الإذاعة والمجلة والمجمع. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2000.
- II. قائمة المصادر والمراجع باللغة الأجنبية:**

42. Pandy, D.K. Library and Information science. New Delhi: Atlantic publishers & distributors, 2004.

43. Gagnon, Serguin Louis. La gestion d'un centre d'archives. Québec: presses de l'université du Québec. 2003.