



مقياس تطبيقات الرقمنة في أنظمة المعلومات

الخطة المفصلة للبحوث

البحث الأول: مفاهيم حول الرقمنة في المؤسسات الوثائقية

1/ مفاهيم أساسية للرقمنة.

- المفهوم العام للرقمنة.
- تعريف الرقمنة أو التحويل الرقمي.
- مفهوم الرقمنة في سياق (الحاسب، نظم المعلومات، الاتصالات)
- سبب إطلاق مصطلح الرقمنة.
- التمثيل الرقمي لبيانات في الحاسب.

2/ مزايا الرقمنة: لماذا الرقمنة؟

3/ إشكاليات الرقمنة في المكتبات ومؤسسات المعلومات.

- الرقمنة الداخلية أم الخارجية.
- الرقمنة وإشكالية حقوق المؤلف.
- 4/ أساليب الرقمنة (الرقمنة في شكل صورة، في شكل أبيض وأسود، مستويات الرمادي، في شكل نصي، في شكل شعاعي)

5/ التجارب العربية والعالمية لمشاريع الرقمنة.

البحث الثاني: التخطيط العام لمشاريع الرقمنة

- تعريف مصطلح مشروع
- مدير مشروع الرقمنة
- دراسة الجدوى
- تحديد أهداف المشروع
- تحديد الجمهور المستهدف واحتياجاته
- الأهداف والمتطلبات
- الرؤية الشاملة
- إدراك العلاقات المتشابكة.
- التعرف على الخبرات السابقة.
- الموارد البشرية
- تدريب العاملون
- الموارد المالية



- الرقمنة داخليا والتعاقد مع الموردين.
- إدارة الوقت للمشروع (برمجيات إدارة الوقت (Gantt Charts / برنامج PERT)
- إدارة تدفق العمل.
- المراجعة المستمرة.
- البرنامج المستمر.
- إدارة المخاطر
- تجهيز مكان العمل لرقمنة المواد.
- اعتبارات تصميم موقع الرقمنة.
- صفات المكتبي الرقمي.

البحث الثالث: الاقتناء الرقمي

اولاً: الاختيار وإدارة حقوق الطبع والملكية الفكرية في مشاريع الرقمنة.

1/ اختيار المواد للرقمنة:

- أهمية الاختيار.
- خصائص المواد الأصلية
- المعرفة الاستراتيجية لمقتنيات المؤسسة.
- مراحل عملية الاختيار: تدفق عمل الاختيار، عملية الترشيح، عملية التقييم
- وضع الأولويات: وضع الأولويات وفقاً للقيمة، وضع الأولويات وفقاً للخطورة، وضع الأولويات وفقاً للاستخدام، ترتيب المجموعات وفقاً للقيمة والخطورة والاستخدام.
- قائمة التقييم أو معايير الاختيار.

2/ حقوق الطبع والملكية الفكرية:

- مفهوم حقوق الملكية الفكرية.
- مفهوم حق الطبع (المواد في قوانين حقوق الطبع، مدة حق الطبع، تحديد ملكية حق الطبع ، انتهاك حق الطبع ، تسجيل حق الطبع.)
- منح التراخيص.
- الحقوق المعنوية
- حقوق الخصوصية
- قضايا حقوق الطبع في مشروعات الرقمنة.

ثانياً: الاقتناء الرقمي

1/ تعريف الاقتناء الرقمي

2/ أنواع الاقتناء الرقمي.

3/ التجهيزات المادية والبرمجية للرقمنة

أ. التجهيزات المادية:

- الحواسيب ذات المواصفات العالية بتجهيزاتها اللازمة.
- المساحات الضوئية وأنواعها:

✓ وظيفة المساح الضوئي وتقنياته



✓ أنواع الماسحات الضوئية.

■ الكاميرات الرقمية.

ب. التجهيزات البرمجية:

- برامج التقاط الصور التي تتاح مع أجهزة المسح الضوئي.
- برامج تحرير الصور التي تقوم لمعالجة وتحسين الصور.
- برامج التعرف الضوئي على الحروف OCR يعتمد عليها في حالة رقمنة الملفات النصية.
- برامج إدارة الكيانات الرقمية وحي التي تساعد على إدارة وتوصيل الكيانات الرقمية وما رواء البيانات الخاصة بها.

البحث الرابع: المعالجة الحاسوبية

1/ مفاهيم أساسية للمعالجة الحاسوبية (الرقمنة والمسح الضوئي)

(الصورة الرقمية، النظام الثنائي، البتات والبيئات، التحويل من التناظري إلى الرقمي، عناصر الصور الرقمية، مفهوم البكسيليس(البكسل)، مفهوم درجات الوضوح، أبعاد البكسيليس، مفهوم عمق البتة، المعدل الديناميكي، حجم الملف، إدارة الألوان)

2/ التقاط الصور:

- تحديد المواد المراد رقومنتها.
- مواصفات الكيانات.
- الكيانات الأصلية والبدلية.
- التصوير الضوئي والرقمي.
- مراحل قبل التقاط الصور.
- تجهيز بيئة الرقمنة.
- معاملة الأصول.
- مواصفات التشغيل:

✓ تحديد درجات الوضوح.

✓ تحديد عمق البتة.

✓ علاقة جودة الصورة بدرجة الوضوح وعمق البتة.

3/ أشكال الملفات:

- أشكال ملفات الصور: صور راستر، صور فيكتور، أشكال أخرى (شكل – GIF – PNG – JPEG – TIFF)
- أشكال الملفات النصية (XML – HTML – PDF – TXT)
- الصوت الرقمي (WAV _ MPEG 3)
- الفيديو الرقمي (MPEG – QUICK TIME VIDEO)

4/ تقنيات الضغط:

- 1/ مناهج الضغط وأساليبه.
- ضغط الملفات بضياع.



- ضغط الملفات بدون ضياع.
- 2/ الاتجاهات الحديثة في الضغط

البحث الخامس: المعالجة الفنية

1/ تحليل ورقمنة النصوص بمشروعات الرقمنة.

أ. نماذج النشر الإلكتروني:

- صور الصفحات
- النص الكامل
- النص الكامل مع التكويد
- ب. تكويد التمثيلات:

- نظام أسكي
- نظام بونيكود

ج. رقمنة الخرائط والوثائق كبيرة الحجم.

د. الرقمنة من الوسائط الفلمية.

2/ تكويد النصوص بمشروعات الرقمنة.

- مفهوم وتاريخ لغات التكويد.
- مفهوم تكويد النصوص بمشروعات الرقمنة:

✓ مفهوم التاج.

✓ مفهوم العنصر

✓ مفهوم الصفات

- لغة التكويد العامة المعيارية

- لغة التكويد الممتدة.

3/ الفهرسة: معيار مارك 21

4/ مفاهيم ما وراء البيانات في مشروعات الرقمنة + معيار دبلن كور

5/ التكشيف الآلي

6/ الاستخلاص الآلي

البحث السادس: تقنيات وسائط التخزين

1/ تعريف التخزين

2/ تقنيات وسائط التخزين

3/ وسائط التخزين

1.3/ معايير وسائط التخزين

2.3/ أنواع وسائط التخزين

3.2.1/ المصغرات الفلمية

3.2.2/ المواد السمعية والبصرية

3.2.3/ الأوعية المغناطيسية

3.2.4/ الأوعية الضوئية



البحث السابع: الإتاحة والحفظ الرقمي

1/ الإتاحة:

- مفهوم الإتاحة
 - أنواع الإتاحة
 - مستويات الإتاحة.
 - إتاحة ماذا/ ولمن
 - أنماط الإتاحة
 - تصميم موقع خاص بالإتاحة
 - التجهيزات اللازمة للإتاحة
 - تطبيق مبدأ الإتاحة
 - الإتاحة وحقوق الملكية.
- ### 2/ استراتيجيات حفظ الكيانات الرقمية

- أ. مفهوم الحفظ الرقمي.
- ب. أهمية الحفظ الرقمي بمشروعات الرقمنة.
- ج. الأبعاد الفنية لمشكلة حفظ المعلومات الرقمية.
 - التدهور المادي للوسائط الرقمية.
 - تقادم الوسائط.
 - تقادم أشكال الملفات والبرامج.
- د. الاستراتيجيات الفنية والمؤسسية للحفظ الرقمي.
 - استراتيجيات الفنية للحفظ الرقمي.
 - استراتيجية الاعتماد على المعايير.
 - استراتيجية التطبيع.
 - استراتيجية حفظ التكنولوجيا.
 - استراتيجية التبسيط.
 - استراتيجية التهجير.
 - استراتيجية المحاكاة. - استراتيجية التغليف.
- هـ. معيار Z42.013 /// معيار ISO 154.89

ملخص البحوث في عمل مشترك بين ممثلي المجموعات بعنوان:

مشروع الرقمنة في المؤسسات الوثائقية

- مقدمة
- 1- تعريف المشروع
- 2- مرحلة الدراسة القاعدية (التخطيط).
- 2-1 دراسة الجدوى من المشروع



- 2-2 تحديد أهداف ومجال المشروع
- 3-2 تحديد المستفيدين من المشروع واحتياجاتهم
- 4-2 اختيار الرصيد وتحليله
- 5-2 تخليص حقوق المؤلفين
- 6-2 الإمكانيات الواجب توفرها في المشروع (ملخص لـ: الاقتناء الرقمي، المعالجة الحاسوبية، المعالجة الفنية، تقنيات وسائط التخزين، الإتاحة والحفظ)
- أ - إمكانيات مالية
- ب - إمكانيات بشرية
- 7-2 توثيق المشروع
- 8-2 تجسيد المشروع.
- 3- مرحلة التنفيذ
- 4- مرحلة التجريب والتقييم

خاتمة