

نحو مركز توثيق إعلامي إلكتروني الجامعات الليبية

■ أ.د. صباح رحيمة محسن

■ د. إنعام علي توفيق الشهريلي

أكاديمية الدراسات العليا طرابلس - ليبيا

المستخلص :

بمقدار ما يكون للأمة من يد على الحضارة بمقدار ما يكون لها في عظمة التاريخ ، وكل أمة لا حضارة لها لا حضور لها ولا تاريخ . وتقاس حضارة الأمم بقدر عطاءها لا بقدر أخذها . وأن الضرورة تقتضي التعامل البشري لقضاء الحاجات وأن هذا العصر هو عصر الطاقة النووية الذي تبرز فيه حرية الوصول أو النفاذ إلى المعلومات بجلاء وسط الاستنزافات المديدة لحياة الإنسان ، هذا العهد الذي يجلب في ركابه عملاً من الفراغ طوعاً أو كراهية وهذا ما اكده عالم الالامدرسية إيفان أليك حين طرح إتجاهاً تربوياً حديثاً يدعو إلى استبدال المدرسة التقليدية بنظام ذي مصادر أفضل للتعليم الذاتي Deschooling مثل المكتبة والمعلم الخاص ومصادر الخبرات التعليمية الأخرى في المجتمع . وأن الهدف من ذلك هو تطوير البنات الأساسية في التنمية الأوقتصادية والاجتماعية لكل بلد . مع ضرورة توفير العزيمة والمهارة لذلك المجتمع لتنظيم ما يناسب سد حاجته من خلال مؤسساته المتعاونة ، في مجالات التعليم والتدريب والأخبار والمعلومات من أجل تصميم بنى تحتية وطنية ذات جدوى

وعطاء متواصل . وفي إطار العولمة والانفتاح على الغير نرى كما هائلاً من الثوابت والتغيرات تتأقلم ويسرعة كبيرة مع متطلبات المعاصرة والحداثة حتى وإن كانت سخيلة على الخصائص المحلية والإقليمية . ولعل العلوم والتكنولوجيا الحديثة هما أكثر ما يميز هذه الظاهرة ، خاصة ونحن نعيش الآن عصراً يتسم بتدفق المعلومات ، وبناء الشبكات والنظم المعلوماتية المفتوحة والوزعة ، عصراً أفرزت فيه الاتصالات السلكية واللاسلكية تغييرات ضرورية في كيفية عمل كافة القطاعات الحيوية في المجتمعات البشرية . إن قطاعات التربية والتعليم والبحث العلمي من أهم ركائز عصر المعلومات اليوم ، إذ يمثل تأثير العولمة فيها محورياً من أعماق محاور الجدل والحوار النائرين الآن في سياسات وبرامج نقل التكنولوجيا المستخدمة وإدارة المعرفة . وعلى الرغم من التطور في التعليم العالي والبحث العلمي في الجماعهيرية وزيادة عدد الجامعات والمعاهد العليا والصرف الالامحدود من قبل الدولة على هذه المؤسسات إلا أن الشبكة تكمن في ضعف الترابط بين هذه المؤسسات في مجال السيطرة على بيئتها الداخلية من جانب وتبادل المعلومات والخبرات والتدريب والتعليم عن بعد فيما بينها من جانب آخر . وتهدف هذه الدراسة إلى :

1. بناء نموذج مقترح لركز توثيق إعلامي جامعي إلكتروني .
2. تبادل المعلومات بمختلف مستوياتها وأوعيتها بين الجامعات والمعاهد الالبية .
3. تبادل الخبرات العلمية من أساتذة وباحثين وتقنيين .
4. تحديث المناهج والمفردات الدراسية .
5. التدريب العلمي والعملي للملاكات الجامعية بمختلف مستوياتها .
6. بناء قواعد مشتركة ومتطورة .
7. التعليم عن بعد .
8. خلق قاعدة لإدارة المعلومات والمعرفة على مستوى التعليم العالي والبحث العلمي في ليبيا .

القائمة :

من الضروري أن نلقي نظرة إلى واقع نشاطات المؤسسات التوثيقية الجامعية لطح بعض ما يمكن أن يسهم في التطوير :

1. إن الأجهزة إدارية كانت أو جامعية تهتم بتخزين الوثائق أكثر مما تهتم بمعالجتها والإعلام بها وهكذا فإن مخزون الأجهزة الإدارية مركز بالأساس على الوثائق الرسمية إحصائية وخاصة مكباتها ترك على الاهتمام بالبحوث والرسائل الجامعية والدوريات المتخصصة وكذلك إقتناء الكتب والمطبوعات الخاصة بالعلوم المختلفة .

2. اشترك هذه الأجهزة جميعا في الإفتقار إلى تطبيق الخطط الفنية الموحدة في إجراءات العمل التوثيقي .

3. إنعدام التنسيق والتعاون بين هذه المؤسسات وخاصة بين المكتبات ومراكز التوثيق للجامعة الواحدة ناهيك ما بين الجامعات .

4. الإفتقار إلى مركز وطني للتوثيق الجامعي وبالقابل توجد أجهزة متفرقة تتوفر فيها وثائق ومعلومات مختلفة .. الأمر الذي يؤثر سلبيا على عمالية البحث ويجعل الباحث دائم التنقل بين مختلف تلك الأجهزة يحاول جاهسا العثور على المعلومات التي تعوزه في القيام بعمله ، كما يشترك مع الباحث رجل الإدارة من متخذي القرار حيث لا يمكنه أن يضمن أو يستند في قراره إلى مجموعة المعلومات المتوفرة في محيط عمله أو دائرته فقط بل لا بد له أو من الضروري أن يعتمد على جملة معلومات وفرتها له الأجهزة الأخرى ليكون قراره سليما .

5. نلاحظ ارتباط كل جهاز أو مؤسسة بالإدارة العليا التي ينتمي إليها فيحاول تلبية حاجات المؤسسة التي ينتمي إليها وحاجة منتسبيها العاملين فيها فقط دون أن يكون مهيبًا لتقديم خدماته للأفراد والجامعات الأخرى باستوى الذي يقدم فيه خدماته لأفراده أو مؤسساته .

6. إن كل جهاز أو وحدة نكرت أعلاه تعمل لخدمة أغراضها بحدود ضيقة أكثر مما تعمل من أجل نظام إعلامي توثيقي جامعي .

7. أبرز نتائج عملية رصد النشاط التوثيقي والإعلامي الجامعي أظهرت عدم وجود أية تسهيلات وطنية مركزية أو إقليمية. حتى الآن -تربط أو تعنى بالعناصر المتعددة للقاعدة المؤسسية بشكل يساعدها على التفاعل بصورة أفضل لتصبح شبكة وطنية حقيقية لتدفق المعلومات وتساهم في تنمية المصادر التي تعتمد بعضها على بعض وتقدم خدمات كافية على مستوى عالٍ لمن يحتاجها .

8. لا توجد أية علاقات منظمة ضمن إطار إتفاقية تعاون في مجال التوثيق والإعلام الجامعي بين المؤسسات والعلاقات الكائنة تستمد وجودها من التعاون العام غير المخطط بين هذه المؤسسات .

المشكلة :

على الرغم من التطورات الكبيرة في التعليم العالي في الجماهيرية وزيادة عدد الجامعات والمعاهد العليا والدعم الامحدود من قبل الدولة على هذه المؤسسات . إلا أن المشكلة تكمن في عدم الترابط بين هذه المؤسسات في مجال تبادل المعلومات والخبرات والتدريب والتعليم عن بعد وضعف السيطرة على المعلومات الداخلية في الجامعة .

الأهداف :

يهدف البحث إلى :

1. بناء نموذج مقترح لركز توثيق إعلامي جامعي إلكتروني .
2. إمكانية تبادل المعلومات بمختلف مسوتوياتها وأوعيتها بين الجامعات والمعاهد العلمية .
3. تبادل الخبرات العلمية من أساتذة وباحثين وفنيين .
4. تحديث المناهج والقرندات الدراسية .

5. التدريب العلمى والعلمى الملاكات الجامعية بمختلف مستوياتها .
6. بناء قواعد معلومات مشتركة متطورة Intranet و Internet .
7. التعليم عن بعد .
8. خلق قواعد لإدارة المعلومات والمعرفة على مستوى التحايم العالى والبحث العلمى فى ليبيا .

أهمية مراكز وبنوك المعلومات

إن تنفيذ سياسة رشيدة للمعلومات فى أية مؤسسة يحتاج إلى توفير خدمات مركزية للمعلومات داخل المؤسسة التى تضطلع بتلك المسئولية . إن الأمر يقتضى إنشاء مركز للمعلومات يختص بأنشطة مختلفة ، منها تجميع وتنظيم المعلومات من المصادر الخارجية ، ثم نشرها على المهتمين بها داخل المؤسسة وفتح قنوات الاتصال والتعاون مع العاملين لاختيار المعلومات اللازمة لأهداف المؤسسة وتنظيم ملفات الوثائق واهتمامات المستفيدين ، والتعرف على مصادر المعلومات واعداد سجل الاتصال بخصوص الحصول على المعلومات والاتصال بشبكات المعلومات المحلية والعالمية ، كذلك تهيئة العاملين لإستخدام المعلومات الناجحة .

تحدد أنشطة وخدمات وإنتاج هذا المركز بناء على احتياجات المؤسسة وعلى امكانياتها التمويرة وعلى المحيط الذى تعمل فيه فهذه الراكز يمكن أن تكثف، بأن نحيل الأسئلة الوجهة إليها إلى مصدر المعلومات المختص ويطلق عليها فى هذه الأحوال مراكز إحالة يمكن أن تتطور لكي تقوم بعمليات تحليل المعلومات التى ترد إليها ، ولتأكد من صحتها واصدار تقارير عملية عن اتجاهات التطور العلمى والتكنولوجى فى مجال معين ويطلق عليها فى هذه الأحوال اسم (مراكز تحليل المعلومات) .

فصليات مراكز المعلومات

1. جمع وتسجيل وتدوين المعلومات الخاصة بمختلف الأنشطة بما فيها الدراسات والبحوث والتقارير الفنية والسوحات .
2. توثيق المعلومات المتخصصة بموضوع معين أو مواضيع متعددة حسب نشاطات واهتمامات المستفيدين الذين يقوم بخدمتهم وجزئها البأ ووضع النظام اللازم لاسترجاعها عند الحاجة وضمن استراتيجيات البحث اللازمة .
3. تأخيض المعلومات التي تصدر عن مختلف المنظمات والهيئات الدولية أو الإقليمية المتخصصة ونشر الفيد منها على شكل مستخلصات دورية .
4. توفير الراجع والكتب والدوريات والنشرات في مختلف مجالات النشاط الذي تخدمه وإصدار قوائم ببيوغرافية بمواضيعها وتعميمها على العاملين في المركز التخصصي وعلى المؤسسات الوطنية .
5. تبادل المعلومات والوثائق والنشرات مع المعاهد والراكز والمنظمات الإقليمية والدولية المتخصصة في مجال معين من خلال مشاركتها في شبكات المعلومات وتعيين الراسلين المختصين لتنظيم هذا النوع من الخدمات بشكل كامل .
6. الرد على الاستفسارات فيما يتعلق بالمعلومات التكنولوجية عموما وطلبات الاستعانة لمعرفة أسماء وعناوين وموردي المعلومات وبيوت الخبرة ، إضافة إلى أماكن ومصادر المعلومات إن لا يوجد ما يدعو إلى تكرار عمل قامت به مراكز أخرى مشابهة ضمن الشبكة .
7. خدمات الإحاطة الجارية من خلال النشرات الدورية التي تقوم بتوزيعها ، حتى يتم اختيار عناوين القالات العلمية التي تشمل مجالات متخصصة لترسل إلى المستفيدين والمهتمين بها .
8. ترجمة الكتب المتخصصة في المواضيع والنشاطات التي تخدم أقران واهتمامات المستفيدين وتسهيل تحاوتهم مع المؤسسات والهيئات الدولية والإقليمية .

و تحرير وإصدار النشرات الدورية والمتخصصة بمواضيع ونشاطات ذات صلة مباشرة بأهداف المركز .

10. توفير خدمة البث الإثرائي للمستفيدين ضمن خطة معدة مسبقا لهذا الغرض .

11 تقديم الاستشارات إلى المنشآت الكبيرة في إنشاء مراكز معلومات توفر لها جميع المعلومات الفنية والتكولوجية اللازمة لتقديم العمل بها ليس من خلال اعتمادها المعلومات المكتوبة وحسب، بل من خلال الخبرات الإستشارية المتوفرة على المستوى المحلي أو الإقليمي أو الدولي والدورات أو الندوات أو المؤتمرات السنوية .

مستلزمات إنشاء مراكز المعلومات :

أشرنا سابقا إلى العوامل التي أدت إلى ضرورة الإهتمام بمراكز المعلومات والخطوات الواجب إتخاذها عند تعميم تلك المراكز والتي تتركز في :

1. التخصصيات المالية :

لاشك إن إنشاء مراكز المعلومات يتطلب تكلفة تحددها الخدمات المطلوبة منها ولذاك فقد اهتمت المؤسسات التي تنوي استحداث هذه المراكز بتكاليف الخدمات وتعميم الحائد منها . أي أنها تسعى إلى الحصول على إيراد محسوس سواء كحائد مباشر للمؤسسة أو من خلال تسويق المعلومات إلى جهات أخرى ، وعلى العموم فإن الإدارة العليا للمؤسسات تأخذ في اعتبارها ميزانية إفتتاحية باتباع الأساليب الحاسبية المتعارف عليها والتي يتضح منها التكلفة الإنشائية ، وتكاليف التشغيل السنوية والتكاليف المطلوبة خلال فترة محددة في المستقبل بالنسبة للبنود الرئيسية كالحاكن ، الأجهزة والأثاث ، الصيانة ، الرواتب ، الكفالت ، تكاليف الحصول على الوثائق والبيانات ، مواد التشغيل والفرطاسية بالإضافة إلى متطلبات التدريب وغيرها .

ويمكن الاستعانة بالنسب الحالية المقررة لتلك البنود عند تقدير

إجمالي للميزانية المطلوبة . 2. القوى العاملة :

إذا استعرضنا أنشطة مراكز المعلومات والخدمات التي تقدمها ، لوجدنا أن هذه المراكز بصورة عامة تحتاج إلى اختصاصات علمية متنوعة منها محل أنظمة ، اختصاصي المعلومات ، ضابط معلومات إداري ، إضافة إلى ملاكات أخرى أقل تخصصاً . ولا شك أن تحديد القوى العاملة وموافقاتها يتطلب تحديد الأنشطة المطلوب من المراكز الاضطلاع بها وهي بشكل عام :

- أ - الإدارة والإشراف .
- ب - التزويد .
- ج - التصنيف .
- د - الفهرسة .
- هـ - إعداد الاستخلاصات والكشافات والأدلة .
- و - البحث في الوثائق والرد على الاستفسارات .
- ز - التحرير والنشر .
- ح - الترجمة .
- ط - تخزين واسترجاع المعلومات .
- ي - تصميم النظم .

فضلاً عن وظائف أخرى كالرسم والخط والطبع والنسخ .
ويطلب من الملاكات المختارة أن تكون بمستوى من الخبرات العلمية والعملية ومن الجدير بالذكر أن تقنيات المعلومات حديثة العهد نسبياً وما زالت الأساليب المتاحة في علم المعلومات في دور التطور المستمر ولم تدخل مرحلة التقنين والاستمرار . لذا فما زال الأمر يحتاج إلى الإهتمام بالجانب التدريبي خاصة في الوظائف الفنية وذلك بعد اختيار أنسب العناصر اللائمة من الناحية الشخصية حيث تتميز بالقدرة على التعامل والاتصال مع الآخرين وإتقان

بعض اللغات الأجنبية . وما زال موضوع توفير الاكات يعتبر من المشاكل الصعبة التي تواجه المؤسسات التي تنوي إنشاء وتشكيل مراكز المعلومات .

3 المعاد والأجهزة :

تستعين معظم مراكز المعلومات بوحات آلية لتقديم خدماتها للمستفيدين لما توفره من سرعة ودقة واقتصاد في الجهود والوقت . وتشمل الوحات الآلية في الغالب على :

- وحدة معالجة مركزية مع ذاكرة لتخزين المعلومات وتقوم هذه الوحدة بإدجاز جميع العمليات الرياضية والنطقية .
- أقراص (disc) وحات مغناطيسية ذات سعة عالية للخرن الدائم .
- أقراص مضغوطة (CDs) وحات مغناطيسية لتخزين البيانات . وما يتبعها من وحات خزن أحدث .
- محطات طرفية (terminal) .
- وحات طباعة (printers) تربط على الحاسبة لطبع التقارير .
- وحدة اتصال (communication) تربط على الحاسبة لتنفيذ عملية الاتصالات .

4.الدى الزمني :

لقد انخفض الدى الزمني لعملية تجميع المعلومات من أجل اتخاذ القرارات والسيطرة وهذا يرتبط بمؤشرات الزيادة التي طرأت على معدلات النشاط التنافسي والوقوف الدولية بصورة عامة . فقد حدثت زيادة هائلة في مقدار المعلومات المنشورة المتاحة للجميع واستمرت هذه الحالة عن خلق الموقف المعروف بالانفجار المعلومات .

5.النظم والبرامج :

لتمكين مراكز المعلومات من تنفيذ أعمالها تعتمد على إجراءات ونظم وبرامج تقوم من خلالها بتقديم خدماتها وتحقيق أهدافها وتشمل مثل هذه النظم على :

- لغات الحاسبة المختلفة والمناسبة للنشاط التخصصي . (software)
- نظم التشغيل الباشرة .
- نظم التشغيل غير الباشرة .
- الإجراءات والتعليمات اللازمة لتشغيل وتسهيل سريان المعلومات .
- 6.الراجع والأدلة :
- قوائم المصطلحات والقواميس والكانز هي من أهم المستلزمات وأنسب الوسائل في الوصول إلى المعلومات اللازمة .
- دورة المعلومات في بنوك المعلومات :
- تتكون " دورة المعلومات " داخل بنك المعلومات من المراحل الآتية (انظر الرسم التوضيحي رقم (17).

1.إعداد وتجهيز المعلومات ، وعملية تجهيز المعلومات تشتمل على عدة مراحل أو لها : " التسجيل " على هيئة رموز أو أشكال ، وذلك على وسائل تصلح للتعامل مع الآلة مثل الأقراص disks والأقراص المضغوطة CDs و " الشرائط المنطاطيسية " على هيئة بقع مغناطيسية وبعدها مرحلة " الترميز " أي تحويل البيانات إلى رموز تعبر عنها في شكل مختصر لامكانية توفير الوقت والجهد ، ويستخدم لذلك الرمز الرقمي (وتستخدم فيه الأرقام) أو الرمز الهجائي (وتستخدم فيه الحروف الهجائية) أو الرمز الأبجدي الرقمي (وتستخدم الحروف الهجائية والأرقام معاً في التعبير عن البيانات والمعلومات) . وتلك هي عملية الإعداد والتجهيز التقليدية ، ولكن مع استخدام الحاسب في عمليات التحليل الموضوعي للوثائق أصبحنا نسمع عن " كشاف الكلمات الدالة " Keyword index وكذلك التحليل الموضوعي الذي يعتمد على مدى مصطلحات معينة ، أو ورود مصطلحات بمصاحبة مصطلحات أخرى ، والنظم توفر الكثير من الجهد البشري حيث يتم إعداد برامج الحاسب الآلكروني تتكفل بجميع عمليات الإعداد والتجهيز ، ويتم تخزين الوثائق والمستندات في شكلها الخام .

2: إدخال المعلومات : وخلال هذه المرحلة يتم إملء المعلومات على الذاكرة الإلكترونية وذلك باستخدام وحدات القروءات باشكالها المتعددة. ومن القضايا الأساسية في هذه المرحلة ترتيب المعلومات التي يتم اختزانها ، أي إعدادها في نظام ونسق معين حتى يمكن الاستفادة منها ببسر وسهولة ، ويكون الترتيب إما مسلسلاً تبعاً لأرقام سلسلة ، أو مصنفاً تبعاً لخصائص موضوعية أو فئات نوعية محددة .

3: التخزين داخل الذاكرة الإلكترونية : الذاكرة أو المخزون الإلكتروني يتكون من جزئين : قسم التخزين الرئيسي ، وقسم التخزين الفرعي ، وكل منهما يتكون من وحدات تخزين مثل صناديق البريد ، لكل وحدة عنوان مميز ، ويمكن أن تخزن فيها أرقام أو حروف ، وفضلاً عن ذلك فإن المخزن يحتوي على تعليمات تتكون من مزيج من الأرقام والحروف ، وهذه التعليمات تجعل الحاسب يقوم بإجراء عمليات معينة مثل جمع أو مقارنة عددين أو قراءة أو كتابة معلومات معينة ... الخ . ويطلق على هذه التعليمات (البرامج) " program " والبرنامج يكتب بلغة معينة يتم التفاهم بها مع الحاسب يطلق عليها لغة الحاسب ، وتوجد عدة لغات شائعة الاستعمال في مخاطبة الحاسبات الإلكترونية من أشهرها لغة الكوبل Cobol ولغة الفورتران Fortran .

7: استرجاع المعلومات :

المعلومات المختزنة داخل الذاكرة الإلكترونية يمكن استرجاعها عن طريق المضاهاة بين الألفاظ التي تعبر عن احتياجات الباحث بتلك الألفاظ التي تضمنها قائمة المصطلحات الخاصة بتلك المطومات ، وحينما تتوافر للبيك امكانيات التاقيم الرتد Reed Back يستطيع الباحث أن يصحح أو يعدل في المصطلحات التي يقدمها في ضوء ما يحصل عليه من نتائج .

وعلى كل فإن الخطوة النهائية لهذه الرحلة هي حصول الباحث على المعلومات المطلوبة عن طريق أجهزة الإخراج Output أو وسائل العرض التي تيسر الحصول على المعلومات المطلوبة في صورة يمكن للإنسان فهمها مثل : صفحات مطبوعة على الآلة الكاتبة أو مجلة على شاشة عرض تلفزيونية ، كما يمكن أن

تتلقى الإجابة صوتياً عبر سماعة تلفون ، ويقم الحوار عن طريق أسئلة واستفسارات من المشتركين وأجوبة وتقاير تحظى من بنك المعلومات . وتظهر فاعلية بنك المعلومات أثناء الاستخدام في إمكانية تحديث المعلومات الموجودة أو تعديلها عن طريق برامج خاصة تتم تحت إشراف المسؤولين عن البنك ويقم ذلك التحديث أو التعديل بدون أي تأثير في البيانات والمعلومات الأخرى المخزونة وكذلك بدون أي تأثير في أداء البنك المشتركين .

مركز التوثيق والإعلام الجامعي الإلكتروني

رأينا فيما سبق، تشتت مراكز وجود المعلومات وتعدد أماكن وجهات أداء المهام والخدمات الإعلامية والتوثيقية . ولأجل معالجة هذا التشتت ورفع مستوى نوعية الأداء ، لا بد من قيام جهة مركزية تتولى الأخذ بتنفيذ هذه المهام وتكون مسؤولة عن نشاط الخدمة التوثيقية والإعلامية والتنسيق بين المؤسسات المختلفة المعنية بتقديم مثل هذه الخدمة . وتتمثل هذه الجهة بإنشاء مركز التوثيق الجامعي .

أهداف المركز ووظائفه

إن الأهداف التالية التي وضعت للمركز مستوحاة من الأهداف العامة للتعليم الجامعي وتتلخص هذه الأهداف بما يلي :

1. توثيق الإنتاج الفكري اللبني والعربي والعالمي بما يخدم البحث العلمي . سواء كان بشكل كتب أو مراجع أو دوريات أو مواد سمعية وبصرية من الأفلام والصور والشرائح ... الخ ، أو بشكل أوعية متطورة حديثة كالأشرطة العلمية المخزنة بالحاسب الإلكتروني أو الـ CDs بأنواعها المختلفة أو اعتماد الأوساط المتعددة الهابيز تكست Hypertext والهابير ميديا Multimedia أو Multi-Media وjmedia فهارس الفهارس . Metadata

2. توفير المعلومات التي يحتاجها المخطون والعاملون والمسؤولون عن التوجيه والإدارة في مجالات التعليم الجامعي وتقديم البيانات والإحصاءات

المطلوبة .

3 تقديم الخدمات الرجعية والإجابة عن الاستفسارات سواء عن طريق تقديم المصادر والطبوعات أو عن طريق تقديم بيانات مستنبطة من المعلومات المختلفة إضافة إلى تقديم خدمات بنشر المعلومات واستنساخها .

4.التعاون مع البنوك ومراكز المعلومات ذات الطبيعة والأعمال المشابهة في الدول الأخرى سواء الإقليمية أو العربية أو الدولية ، مثل المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، واتحاد جامعات الدول العربية ، واتحاد مجالس البحث العلمي العربي إضافة إلى اليونسكو .

5.المساعدة في تدريب وتطوير الكوادر الفنية في مجال المكتبات والتوثيق والمعلومات لرفع الكفاءة الفنية والتقنية لدى العاملين في هذا المجال وزيادة وعي المسؤولين عن أجهزة المعلومات في المؤسسات ذات العلاقة .

6.القيام بالدراسات والبحوث اللازمة التي يطلب من المركز إعدادها فيما يتعلق بالمعلومات والنتائج المستنبطة منها .

7.العمل على الاستفادة من كافة أنواع التقنيات الحديثة وخاصة المصغرات المايكروفورم " والحاسبات في عملية معالجة المعلومات في خزنها واسترجاعها وبثها وإعدادها وكذلك الاشتراك بنوك المعلومات الإقليمية والعربية والعالمية والاستفادة من وسائل الاتصالات الحديثة في تداول المعلومات ونقلها " أي تبني تكنولوجيا المعلومات " ومنها الإنترنت .

8.التحرف ميدانياً على المستفيدين وتحديد احتياجاتهم بغية وضع السبل الكفيلة لتلبية تلك الاحتياجات .

9.توفير المعلومات وفق الطرق والوسائل الحديثة ووفق احتياجات وطلبات المستفيدين سواء كانوا مخططين أو ميدانيين أو باحثين ، وبصورة عامة المستفيدين كافة .

10.العمل على زيادة الوعي بأهمية المعلومات البني على أساس من المعلومات الدقيقة والاستفادة من وسائل الإعلام المختلفة في إشاعة هذا الوعي بين أوساط الطلبة والأساتذة والأطراف الأخرى المعنية بالعملية التعليمية .

11. رفع مستوى النشاط والخدمات التي تقدمها أجهزة التوثيق في الجامعات أو الكليات والمعاهد عن طريق مدتها بالاطومات والاستفادة بالقابل من المعلومات المتوفرة لديها .

12. تعزيز خدمات الإعلام والتوثيق على مستوى مكتبة الكلية والمعهد وتطوير خدماتها .

13. المساهمة في تنمية روح التحليل والاستنتاج العلمي المبني على تحليل المعلومات ودراستها وذلك في أوساط الطلبة والهيئات التعليمية والجامعية .

إن من الواضح أن بعض هذه الأهداف قد يختلف عن أهداف أي مركز توثيقي وإعلامي في بلد آخر وذلك لإختلاف طبيعة الظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية ومقدار توفر المعلومات ومدى تقدم التكنولوجيا المستخدمة في معالجة المعلومات . ولتحقيق هذه الأهداف فإن على الركان أن يقوم بتقديم خدمات عديدة ومتنوعة يمكن أن ندرج أهمها فيما يأتي :

14. تحديث القطاع الإداري والمساعدة في السيطرة على الوثائق الإدارية والمالية والفنية .

15. تقليل الكلفة للمصروفات العملية .

16. توسيع قاعدة الخدمات المقدمة للمستفيدين .

17. تطوير البنية التحتية للمؤسسات التعليمية من خلال تقديم الروتية والتعاون بين المؤسسات التعليمية داخل ليبيا وكذلك المؤسسات الوطنية الأخرى .

ويمكن من خلال النقاط أعلاه إجراء عملية استثمار Utilization المعلومات المتوفرة في البنية التحتية المتوفرة وتنظيمها وتطويرها ومع العمليات مع بعضها أي خلاق الترابط بين النظم الفرعية Interaction والتفاعل Interaction مثل :

1- تنظيم البيانات عن الطلبة (شخصية وتعليمية ومالية وباقي مستويات المعلومات) .

ب-تنظيم البيانات عن الملاكات التعليمية (المرتجات والمستويات الوظيفية والدرجات العلمية والتخصصات الدقيقة والنشاطات العلمية والتعليمية) .

ج-تنظيم الجوانب الإدارية من خلال البيانات عن الأفراد العاملين (مراكزهم الوظيفية ومرتباتهم وإجازاتهم وأعمالهم الإضافية ... الخ) .

د- المساعدة في المخول إلى التسهيلات التي تقدم من قبل الجامعة مثل (المكتبات والنوادي الجامعية والنوادي الطلابية والخدمات الصحية والأقسام الداخلية ... الخ) .

ويمكن للمركز أن يوثق وبياناتفصيل المعلومات عن أي قطاع داخل الجامعة من خلال جمع البيانات وبناء قواعد المعلومات الشخصية والتعليمية مثل بيانات الطلبة والنظم الدراسية التي تقدم من قبل الأقسام العلمية ويمكن إعطاء التفاصيل الآتية عن قواعد المعلومات وهي :

1. معلومات شخصية عن جميع طلبة الدراسات الأولية والدراسات العليا لكل قسم علمي.

2. معلومات تفصيلية عن الفصول الدراسية (Courses) التي تدرس في كل قسم .

3. النتائج الامتحانية (والدرجات) لجميع طلبة الدراسات الأولية .

4. جميع المواد الدراسية (Courses) التي اختارها الطالب للدراسة لكل فصل دراسي قائم .

5. جداول الأقسام العلمية والمحاضرات لكل فصل دراسي قائم .
6. الجداول الامتحانية .

كما يمكن لأقسام التسجيل :

1. إصدار بطاقات الكرونية لجميع الطلبة متضمنة البيانات الشخصية مع ضمان الجانب الأمني والسري لهذه البيانات الورقية .

2. تحديث البيانات في بطاقة الطالب في حالة تغيير هذه البيانات مثل

عنوان سكن الطالب.

3. يمكن مسح وإزالة المعلومات من بطاقة الطالب .
4. تحديد صلاحيات العمل على المعلومات في قواعد المعلومات بأشخاص محددين دون غيرهم . ويمكن تخصيص كلمات مفتاحية لهم من أجل تقديم الخدمات المطلوبة .

ويمكن لهذا العمل أن يعطي لكل طالب وبشكل موثق معلومات عن :

1. جميع المواد التي سجل الطالب فيها في الفصل الدراسي القائم .
2. معلومات عن جميع المواد الدراسية التي درسها الطالب منذ بداية دراسته وحتى المرحلة الدراسية القائمة .

3. إعطاء إحصاءات عن الدرجات الامتحانية التي حصل عليها الطالب حتى الوقت القائم والمعدلات ووزن كل مقرر دراسي وكل فصل دراسي .
4. جداول شخصية عن المحاضرات مبنية على الفصول الدراسية المسجل عليها من قبل الطلبة .

5. جداول امتحانية شخصية .

6. معالجة الطلبات المقدمة وكذلك الشهادات الدراسية بالدرجات أو بدونها وذلك يمكن وحدات التسجيل في الكليات من إصدار وثائق التخرج من خلال النظام .

الشكل رقم (2)، (3)، (4)، (5)، (7) تمثل قواعد المعلومات لإدارة المعلومات من جانب وإدارة المعرفة من جانب آخر .

الخدمات الأساسية للمركز

يمكن للمركز الإلكتروني للتوثيق والإعلام الجامعي أن يقدم الخدمات الآتية :

1. خدمات الاستفسار : QA تعتبر من أهم خدمات نقل المعلومات ويتم بها تقديم البيانات والمعلومات المحددة بالإضافة إلى قدر من خدمة البحث الراجع وتزويد المستفيدين والأجهزة الإدارية بالوثائق والرد على الواضيع المبحوثة

بيقة .

2.خدمات البث الإلكتروني للمعلومات :SDIإيصال المعلومات إلى المستفيد في مكان عمله وبشكل آلي Online ،ويتم بناء على اختيار المستفيد للمعلومات وعلى أساس تخصصه الموضوعي في الكلية والمعهد مما يتعلق بهما من موضوعات، وتعد معلومات وأقية على اهتماماتها العلمية ومجالات بحثها وحيثما تضاف مفرزات جديدة مع عناصر المعلومات إلى النظام ،تقوم الحاسبة الآلية بمطابقة المعلومات الجديدة مع عناصر المعلومات عن المستفيد واهتماماته فتطبع المعلومات الجديدة ومن ثم ترسل إليه للإفادة منها . ولهذه الخدمة أهمية قصوى في تحديث المعلومات وإيصالها في الوقت المناسب أو لا بأول .

3.خدمات الإحاطة الجارية : CAS إما أن تكون عامة عن طريق مقالات موجزة تتناول التطورات والدراسات أو المستخلصات الخاصة بالإنتاج الفكري الحديث تغطي الدوريات المنشورة في التخصصات المختلفة التي تدرس في الكليات والمعاهد . وإما أن تكون تعاقبية وهي عبارة عن نشرات مستخلصات تغطي الدوريات الجارية والتقارير والكتب أحادية الموضوع والمعابير الوحيدة وغيرها من أشكال الإنتاج الفكري ، ويتم إعدادها وتقديمها وفقا لسمات موضوعية متفق عليها .

4.خدمات قواعد المعلومات الإحصائية : Numerical Database Services

يتميز ميدان التحليل الجامعي بخاصية إعتاده في أبحاثه ودراساته على المعلومات الإحصائية بصورة كبيرة ، ويتطلب إعداد أنظمة وقواعد للمعلومات الإحصائية مهمتها تقديم الإحصاءات المطلوبة مباشرة إلى المستفيد وتتفاوت هذه الخدمات وفقا لطبيعة قواعد المعلومات القائمة داخل نظام المعلومات وحجمها وتاريخها .

5.خدمات الاستخلاص والتكثيف Indexing and Abstracting Services

: بات من الضروري في مجال الخدمات الإعلامية أن تقوم مراكز التوثيق الجامعي بإعداد موجزات عن الوثائق تتحدث عن طبيعتها ومجالاتها وما توصلت إليه وزمان ومكان إجراء البحث كما تقوم هذه المراكز بإعداد الكشافات

الموضوعية للوثائق والواد العلمية ضمن الحدود التي تقع في مجالات اختصاصها .

6.خدمات بيبليوغرافية : Bibliographical Services : تقديم قائمة بمعلومات عن الوثائق موضوعياً بحيث يستطيع المستفيد من خلالها أن يحدد الوثائق التي تهتمه ، وأن يعرف فحواها ومصدرها وأماكن وجودها وقد تتجه هذه الخدمات إلى موضوع معين أو مشكلة معينة فتأخذ شكل بيبليوغرافية متخصصة، وهي إما تقديم معلومات جديدة دورية أو تأخذ شكل البحث الراجع عن الوثائق والدراسات التي نشرت في ميدان محدد من الباحثين المختصة في العقدين الأخيرين في القرن العشرين باستخدام البحث الألي المباشر (Internet On - Line) لتحقيق هذه الخدمات .

7.خدمة المكتبة الرجعية : Reference Services : تكون من الموجهات الارشادية والأدلة وتشكل الأساس الذي تعتمد عليه الخدمة الأولى (خدمة الاستفسار) كما أنها يمكن ان تستعمل من جانب المستفيدين مباشرة .

8.خدمات توفير الوثائق : يقصد بها تزويد المستفيدين بالوثائق الأولية والتي ظهرت نتيجة خدمات الرد على الاستفسارات : خدمة الإحاطة الجارية والخدمات الببليوغرافية، وبعد أن يتم تحديدها من قبل المستفيد نفسه ويعمل المركز على توفير هذه الوثائق من مكتباته أو المكتبات ومراكز المعلومات الأخرى في الجامعات والمعاهد العربية .

9.خدمات البرامج الدراسية والتؤتمرات : Lending Services :تنظيم برامج دراسية بهدف إحاطة عدد كبير من الحاضرين بإحدى المجالات الحديثة في العلوم والتكنولوجيا مما يدرس في مؤسسات التعليم العالي أو الاستراتيجة الخاصة بهذا المجال على مستوى الوطن العربي والعالم .

الهيكل التنظيمي المقترح للمركز

لقد تم وضع خمسة أقسام رئيسة للمركز اعتماداً على الأهداف التي يسعى لتحقيقها هذا المركز وهي :

أولاً : قسم المعلومات

يختص هذا القسم بالقيام بعمليات الاستخلاص والتكثيف وتحليل وإعادة البيانات بشكل يسهل من قيام القسم بتحقيق مهامه الرئيسية وهي إيصال المعلومات إلى طالبها ، والقسم يتكون كما بين الشكل رقم (1) من عدة وحدات : وحدة تبادل المعلومات وتقوم بالاتصالات الخارجية مع مراكز التوثيق والهيئات البحثية والأكاديمية لتبادل المعلومات معها بغرض خدمة مستخدميها وتتمثل في وحدة الإحاطة الجارية إعلام المستخدمين بالدراسات المختلفة التي تصل إلى المركز وتقديم خدمة البث الانتقائي للمعلومات التي تعني تصميم خدمات إعلامية تستجيب لإحتياجات الموضوعية المتخصصة للباحث بصفتها دورية منتظمة وتقوم وحدة الخدمات الرجعية بتلقي أسئلة واستفسارات المستخدمين والرد عليها وتكون الأسئلة إما بحضور المستخدم شخصياً أو اتصاله هاتفياً أو إرسال الأسئلة بالبريد أو استخدام الإنترنت أما وحدة الخدمات الببليوغرافية فتتولى إعداد الببليوغرافيات المتخصصة والكشافات التحليلية وإعداد نشرات خاصة باستخلاصات للبحوث التي تصل إلى المركز مما ليس له أداة كشافات ومستخلصات مع التركيز على الرسائل الجامعية المنجزة والسجلة في الجامعات اليبسية والعربية للإستفادة منها في العمل من جانب وتجنب التكرار من جانب آخر .

ثانياً : قسم تقنيات المعلومات التعليمية

يتكون هذا القسم من وحدتين : وحدة التوثيق الآلي التي تختص بالعناية الآلية للبيانات باستخدام الحاسبات الإلكترونية بما يتضمنه ذلك من تصميم النظم والبرمجة والتشغيل كما تتوافر في هذه الوحدة وسائل الاتصال الآلي المباشر (On Line and Intemet) بمرکز التوثيق الإعلامية الجامعية في الدول العربية وبغوك المعلومات الحالية .

أما الوحدة الثانية : فهي وحدة المواد السمعية والبصرية والتي تضم المصغرات بأشكالها المختلفة والأفلام والإسطوانات والأشرطة التسجيلية .

ثالثاً : قسم التريب والبحوث

يختص القسم بإعداد البحوث المتصلة برفع كفاءة العمل في ميدان التوثيق والكتيبات الجامعية ، وتنظيم عمليات التدريب لأمناء الكليات الوثائقية أو اختصاصي المعلومات في الجامعات فضلاً عن تدريب المستفيدين من الأساتذة والباحثين على الاستفادة من الخدمات أخصى استفادة ممكنة وتعريفهم بالإنتاج الفكري العربي والعالي في الميادين المختلفة وتهتم هذه الترجمة في هذا القسم بترجمة ملخصات الأبحاث في التعليم العالي التي تنشر باللغات الأجنبية إلى العربية حسب طلبات الباحثين إضافة إلى ترجمة الأبحاث التي تنشر باللغة العربية إلى اللغة التي يطلبها الباحث .

رابعاً : قسم الكتب والصحف التعليمي

تضم وحدة مصادر المعلومات في هذا القسم المواد الكبيرة من مراجع ودوريات ورسائل جامعية ... الخ ، وتقوم وحدة الإعداد الفني بفهرسة وتصنيف المواد المكتبية المتوفرة في القسم ، أما وحدة النسخ التريوي فتضم الوثائق والرسائل التعليمية والكتب والكتب النهجية المتلفة التي تمثل تطور مسيرة التعليم العالي في الجماهيرية .

الأرشيف والمعارض :

تكون مهمتها إعداد أرشيف صوري وأرشيف صحفي بكل ما ينشر عن أمانة التعليم والجامعات والمعاهد ، ويمكن أن تقوم هذه الوحدة بتهيئة معارض للتصوير الفوتوغرافي والفيديو اعتماداً على ما يتوفر لديها من صور توثق المسيرة التعليمية التي تحصل عليها من الجامعات بالتعاون مع وحدة التحرير بإصدار نشرة عما تتضمنه الصحف الليبية والعربية والأجنبية من المواد التعليمية والتطورات التي تحدث في هذا المجال توزع بشكل محدود للقيادات التعليمية والمستفيدين من خدمات المركز .

الخاصة وفق حدود أهدافها - وتصبح كافة المعلومات الداخلة في الشبكة تحت تصرف الوحدات الأعضاء كما يتاح لها الانتفاع بالخدمات المقدمة من كل وحدة على أن من الضروري وضع الإطار القانوني والتنظيمي لهذه الشبكة لبيان الأهداف والإجراءات على أن يقوم المركز بعملية التنسيق والقيام بالوظائف المدرجة :

- 1.تنسيق التعاون في مجال تجميع المعلومات وتوزيع اقتنائها بين المؤسسات وجهود البحث والدراسة والتطوير " Resource Sharing يوفر الجهد والوقت والمال .
- 2.إعداد نماذج واستمارات طلب البيانات وسبل تنفيذ مرحلة المعلومات ودراسة احتياجات المستفيدين أقرأ ومؤسسات بغية وضع الإجراءات التنفيذية لتوفيرها .
- 3.السيطرة ببيوغرافياً على موجودات مراكز المعلومات والمؤسسات وإعداد سجل وفهرس موحد للمعلومات أو ببيوغرافيات مركزية تتيج فرصة التعرف على أماكن المصادر الأولية والثانوية المتوفرة داخل الشبكة أو خارجها فليس من الضروري أن تتوفر فعلاً في النواة وهذا يمثل أفضل مجالات تحقيق التعاون في الاقتناء لمصادر المعلومات .
- 4.تتعاون الشبكة بكاملها مع المركز لتطوير إدارات العمل والمعالير البيولوجرافية وإجراءات التحليل وتوحيد الأساليب والأنظمة والتقنيات التابعة في الجمع والمعالجة والتحليل والنشر ووضع رموز معيارية مشتركة تضمن التفاهم بين جميع نقاط الشبكة .
- 5.الاتصال بالمراكز والمؤسسات في الأقطار العربية والعالمية وتيسير تبادل الخبرة والتجارب للشبكات المماثلة والتعرف على ما يجري من نشاطات في مختلف المجالات .
- 6.يتولى العمل لاصدار الفهارس الموحدة والأداة والنشرات واكتشافات التجميعية لنتائج عمل مراكز المعلومات والمؤسسات الأخرى .
- 7.يتولى القيام بتنظيم الاجتماعات والندوات واللقاءات على المستوى الوطني بما يتعلق بقضايا المعلومات .

8. التنسيق في مجالات الإقتناء التعاوني والإستفادة من مصادر المعلومات المتوافرة فعلاً .

و تحديد وتحليل مصادر الإعلام الجامعي الراهنة ، وإجراء تقديم شامل لأنشطة الشبكة الخدمية وإمكانياتها بحيث يستطيع المركز أن يبين مدى القدرة الحالية وإمكانة لنشاطات التوثيق التي يمكن أن تؤديه المؤسسات والأجهزة في هذا المجال على مستوى الجماهيرية .

أما المؤسسات الأخرى والتي تمثل الوحدات المشتركة في الشبكة فبالإضافة إلى قيامها بإداء المهام والخدمات المشتركة فإنها تقوم بما يلي :

1. تنهض كل مؤسسة أو وحدة بشؤون تحديد وتجميع المعلومات التي تهمها وفق الأهداف التي تحمل من أجلها .

2. تقوم كل وحدة بمسؤولية معالجة المعلومات المجمعة لديها والقيام بعمليات التكتيف والفهرسة وإعداد المستخلصات والبيابيوغرافيات الوثائق والرسائل الجامعية والرسائل ضمن حدود نشاطاتها على أن يقوم المركز بتجميع ونشر الإصدارات التجميعية .

إن الأداء التعاوني المشترك من وحدات الشبكة بمجموعها بقيام المركز بالتنسيق بين أطراف الشبكة يؤدي إلى خفض التكاليف ، كما أن توزيع المسؤولية يؤدي إلى معالجة المعلومات بصورة أفضل - بعد أن تكون الاساليب والنظام متفقاً عليها من جميع مراكز المعلومات أو المؤسسات والأجهزة الداخلة في الشبكة - كذلك إنحام معالجة نفس المعلومات في مراكز متعددة ثم ان هنا النوع من النظام ييسر استخدام الموارد ومصادر المعلومات الأولية والثانوية في أماكن تواجدها في الوقت الذي يهيئه المركز الرئيسي بالتعاون مع المراكز كلها وإمكانية الوصول عليها .

إن عملية تطوير الأساليب والتقنيات تكون أكثر توقعاً واحتمالية وتطبيقاً في مثل هذا النوع من الأنظمة الشبكية . وإن الاساليب الموحدة غالباً ما تهيء إمكانية استخدام واسترجاع المعلومات - مهما تعددت واختلقت مصانرها - من قبل المؤسسات والأفراد كافة على مستوى وأسلوب واحد .

مواصفات وضمانات الأداء للمركز والشبكة :

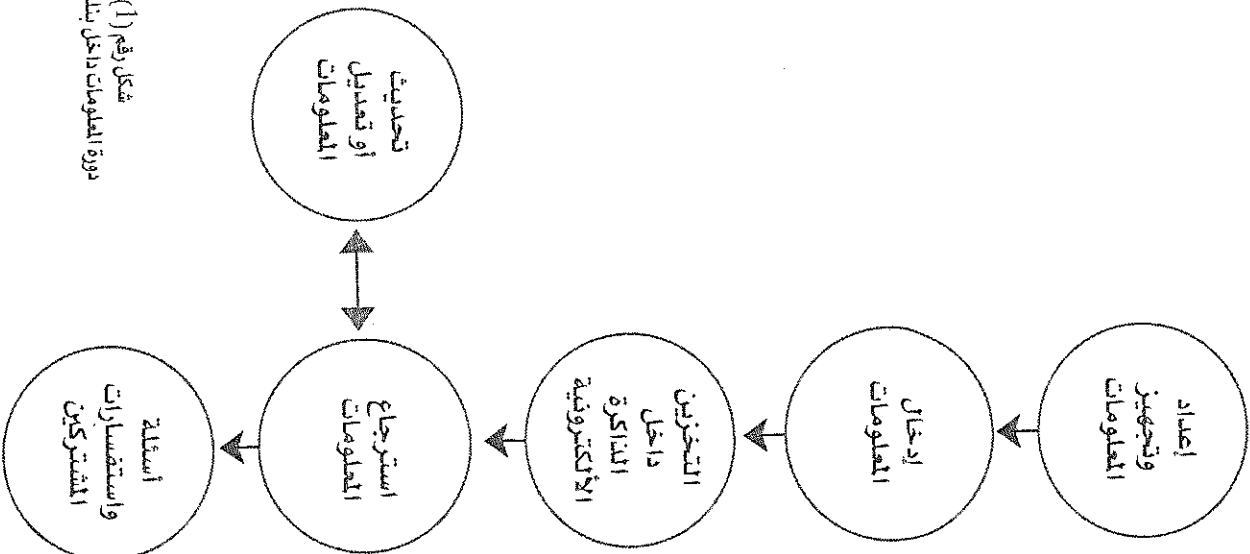
من أجل أن يحقق كل من مركز التوثيق الجامعي وشبكة التوثيق الجامعي المقترحين الأهداف المحددة لهما وتقديمهما الخدمات الأفضل والتوظيف الفعال للإمكانات والموارد المتاحة من الضروري أن تتوفر المواصفات وضمانات النجاح لهما ، إن هذه المواصفات والضمانات تتمثل بالتوصيات والمقرحات الواردة أدناه .

المحور الأول : النظم والأساليب الفنية

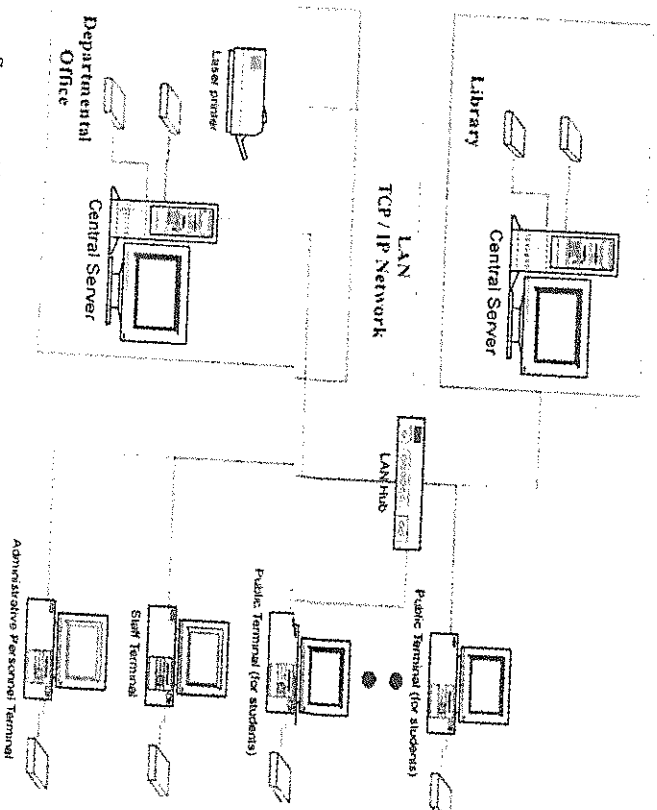
وتتضم النظم والأساليب الفنية والإجراءات والخطوات المطلوبة إتباعها في الخزن والمعالجة والاسترجاع والنشر وفق قواعد وأسس مقننة ، أخذين بعين الإعتبار أهداف التنسيق والتعاون وتبادل المعلومات والخبرات بين وحدات الشبكة التي تتطلب توحيد إجراءات تنفيذ العمل والأنظمة والتقنيات التي تحقق مبدأ المشاركة في العمل والخدمات . كما إن إتباع الأساليب الوحدة تهيئ استرجاع المشاركة في العمل والخدمات . كما إن إتباع الأساليب الوحدة تهيئ استرجاع واستخدام المعلومات للتوافة في المؤسسات كافة من قبل مستخدمي المعلومات . كما إن هذا التوحيد يهيئ فرص تطوير الأساليب المستخدمة فعلاً أو اقتراح أساليب جديدة للأداء وأهم من هذا أنه يحقق مبدأ التعاون والتنسيق الذي هو هدف أساس في تأسيس الشبكة .

المحور الثاني : الأجهزة والعمدات

يمثل الحاسوب وتقنيات المعلومات الحديثة أدوات أساسية لازمة لعمل المركز والشبكة في معالجة البيانات والمعلومات وإعداد الانتاجات الخاصة بها . كما إن الاتصال بين وحدات الشبكة يتطلب توفير واستخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة الذي يساعد على إنجاز وظائف وخدمات كل من المركز والشبكة ، وهذا التوظيف المذكور يتطلب توفير أجهزة ومعدات في وحدات الشبكة وأقسام المركز يمكن عن طريقها إدخال المعلومات وبها على الحاسبة المركزية ، في مركز الشبكة المقترح) حيث تجرى فيها المعالجات المطلوبة ومن ثم استلام نتائج هذه المعالجات والحصول على الخدمات المطلوبة عن طريق أجهزة ومعدات خاصة بالمخرجات وإن مواصفات أجهزة الإدخال والإخراج مما يتلاءم وطبيعة ارتباطها في الحاسوب المركزي " في المركز " وتحدد عددها وتوزيعها على وحدات الشبكة يتطلب إعداد دراسة جدوى تحديد نوعية وعدد ومواصفات الأجهزة المطلوبة وطاقتها إلى غير ذلك من الأمور اللازمة .

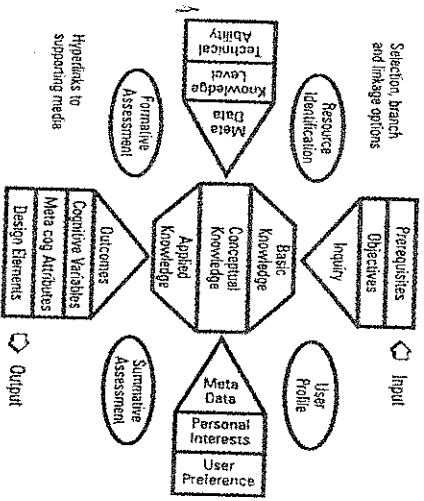


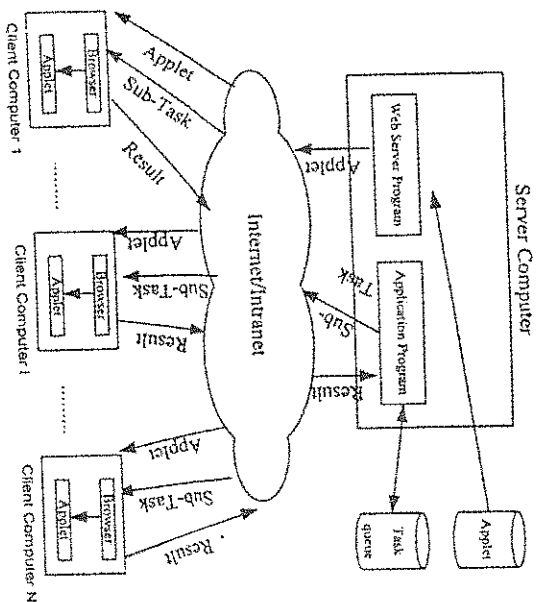
شكل رقم (1)
دورة المعلومات داخل بنك المعلومات



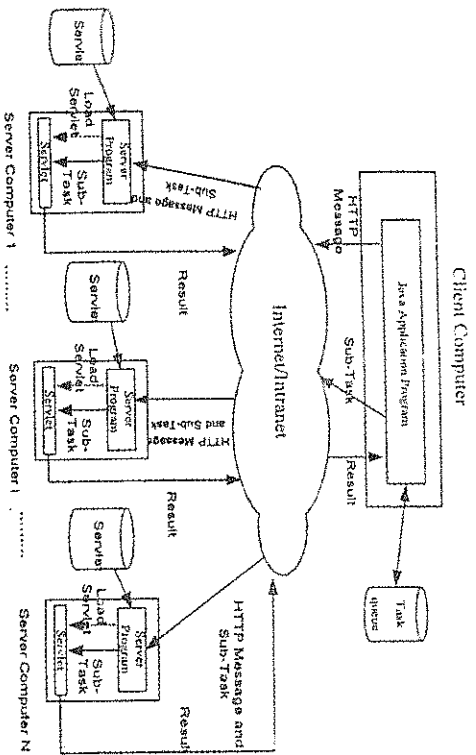
شكل رقم (2) يبين معيارية نظام مركز التوثيق الاعلامي الالكتروني System architecture

شكل رقم (3) يبين النظام
التعليمي ضمن المركز
، تصميم مفهومي
Conceptual design

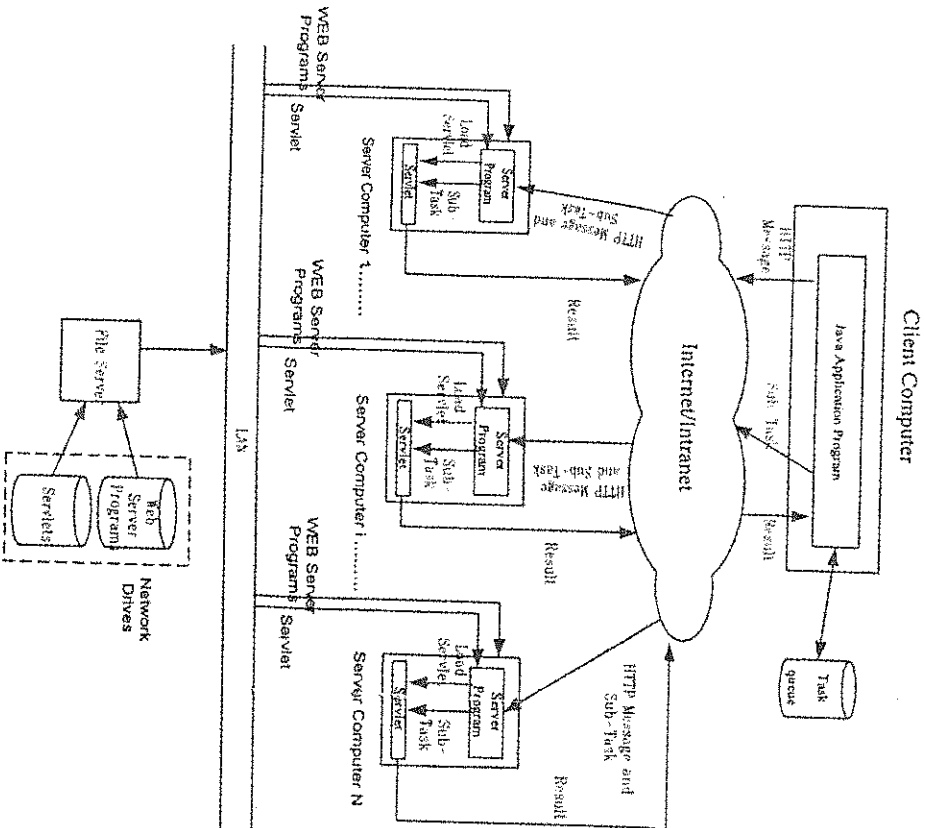




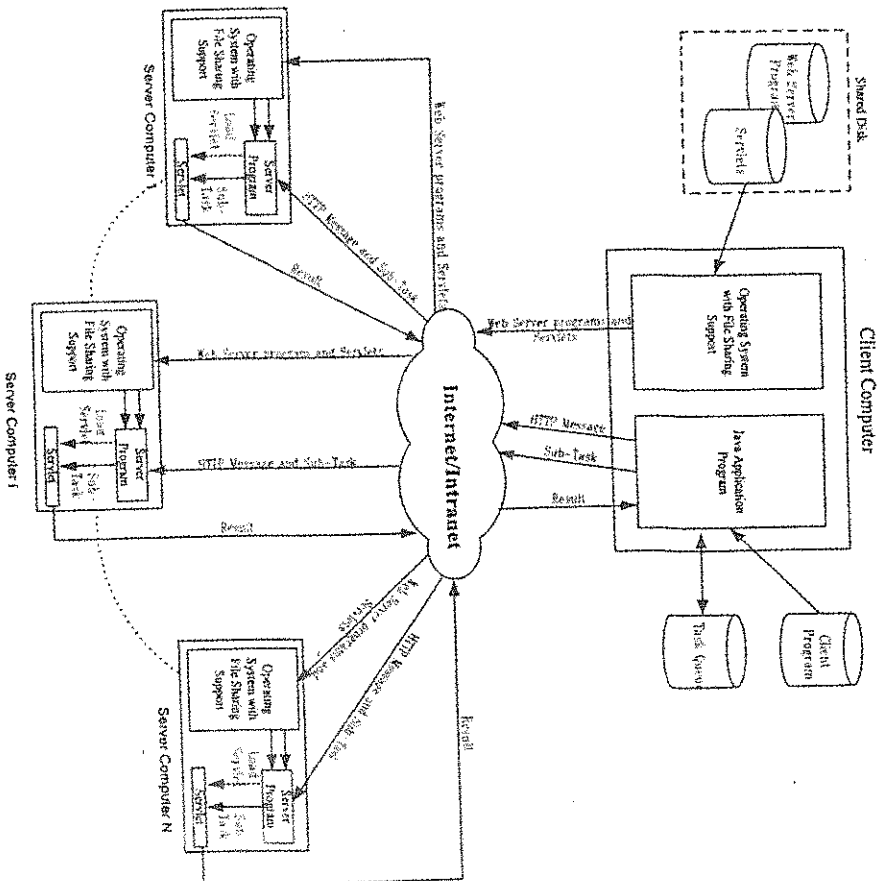
شكل رقم (4) يبين خادم واحد ومستفيدين متعددين ضمن الانترنت والانترنت ضمن الشبكة الخاصة بالركز.



شكل رقم (5) يبين مجموعة خادمتين ومستفيدين واحد ضمن شبكة الانترنت والانترنت

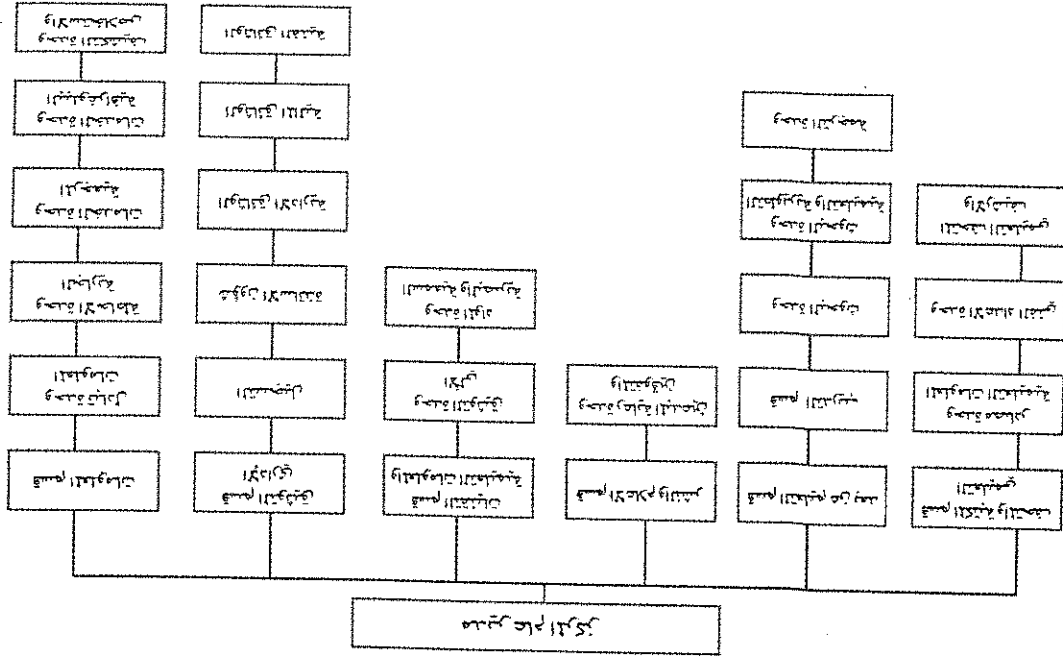


شكل رقم (5) يمثل الخادم على الشبكة المتكاملة والخادمتان من طريق الأقراص الصلبة في الشبكة



شكل رقم (7) خادم الشبكة والخدمات في الأقراص المشتركة في النظام Shared disk

ප්‍රධාන ක්‍රම (8) පිළිබඳව විස්තරාත්මක විස්තරයක්



2023 වසරේ වැඩපිටි කිරීමේ වාර්තාවේ 2.1.1 කොටසේ ඇති පිටුව 11

1. اشرتون ، بولين . مراكز المعلومات ، تنظيمها ، وادارتها وخدماتها ، ترجمة حشمت قاسم . - القاهرة : مكتبة غريب ، 1981 .
2. أحمد بدر . مقامة في علم المكتبات والمعلومات . - الكويت : مؤسسة الصباح (د . ت) أحمد بدر ، ومحمد فتحي عبد الهادي . المكتبات الجامعية : دراسات في المكتبات الأكاديمية والبحثية . - القاهرة : مكتبة غريب ، 1977 .
3. جاسم محمد جرجيس . التوثيق التربوي في البلاد العربية : مفاهيمه ، وظائفه ، ومتطلباته وسبل تطويره في المؤتمر الكندي الثاني لجمعية اتحاد المكتبيين المراقبين ، 1974 .
5. جاسم محمد جرجيس ، ويديع محمود قاسم . بذك المعلومات . - بغداد ، وزارة الإعلام ، 1989 سلسلة الموسوعة الصغيرة - (284)
6. حشمت قاسم . بعض المفاهيم الأساسية في النظم الإلكترونية لاسترجاع المعلومات في اللغة العربية للمعلومات ، ع 3 . 1979
7. حشمت قاسم . خدمات المعلومات ، مقوماتها ، أشكالها . - القاهرة : مكتبة غريب ، 1984 .
8. الخفاجي ، محمد حسن كاظم . ملاحظات حول النموذج المقترح لركز المعلومات في جامعات أقطار الخليج العربي . - بغداد ، جامعة بغداد ، 1984 ، ص 11 (يونيو) .
9. أحمد بدر . توفر المعلومات بأجهزة التوثيق في الوطن العربي . - القاهرة : المنظمة العربية للثقافة والعلوم ، إدارة التوثيق ، 1976
10. صباح رحيمة محسن ، ومحمد حسن الخفاجي . تقنيات حزن واسترجاع المعلومات . - بغداد : هيئة المعاهد الفنية ، 1992 .
11. فتحيبة ، نجيب مصطفى . تقنيات المعلومات . - بغداد ، معهد الإدارة ، الرصافة ، " 1988 يونيو " .
12. كيت ، أن . ثورة المعلومات ، ترجمة حشمت قاسم . - الكويت ، وكالة المطبوعات ، 1973 .
13. لانكستر ، ولقر . نظم استرجاع المعلومات : ترجمة حشمت قاسم . - القاهرة ، مكتبة غريب ، 1981 .
14. محمد عدوان . دور الإعلام في التجديد التربوي . مجلة التربية الجديدة ، ع 27 ، ص 9 .
15. كازون الأول ، 1982 ، ص ص . 88-93
16. محمد محمد أمان . بذك المعلومات . - تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، 1985 .
17. محمد محمد الهادي . الإدارة العلمية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات . - الرياض : دار المريخ ، 1982 .
17. Chandler, George. International and National Library and Information Services. - Oxford : Pergamon Press , 1982 .

18. Hartman And Others . Management Information Systems Handbook . - New York . McGraw-hill , 1983 .
19. King , Donald . Information Measurement As A Tool . In New Trends In Documentation And Information Proceeding Of The Fid Congress , 25 - 88 Sept , 1978 . Pp . 367 - 376 .
20. Kunkel , Douglas F. So You Want To Build A Network . In Problems And Failures In Library Automation . - Illinois , University Of Illinois , 1979 .
21. Lambrinoudakis , Costa . Smart Card Technology For Deploying A Secure Information Management Framework . - In Library Computing , Vol.19,no.3/4,2000,pp147-158.
22. Loo , Alfred . Low Cost Parallel Computation With " Servlets " . In Library Computing . Vol.19 .no.3/4,2000,pp245-255 .
23. Maule , R.william . Metacognitive Research And Development Framework (Mrdf) For Internet Instructional Science Software . In Library Computing Vol.19.no.3/4,2000,pp163-179 .
24. Mount , Ellis . Planning The Special Library . - New York : Sla,1972 (Sla Monograph No.4) .

