



**استثمار تكنولوجيا المعلومات في
المكتبات الجامعية في مجال تطوير
البحث العلمي**

مدرس مساعد

اسراء فارس حسن

مدرس مساعد

بشرى خالد محمد



Abstract

This research deals with information technology in university libraries and their impact to enrich and develop scientific research in the university libraries (Central Library of the Iraqi University) and get to know what information technology used in the Central Library of the Iraqi University and its impact on the development of scientific research and the location of the Central Library of the Iraqi University in light of modern technology and to identify the most important reasons that prompted university libraries to the recruitment and use of information technology, the study came up the main results:

1. Iraqi Central Library of the University rely on traditional means to provide services to beneficiaries.
2. weakness of the Iraqi Central Library of the University to invest advanced information technology in the provision of services.
3. weakness in the training of beneficiaries using IT

The study found a number of the most important of the recommendations- :

1. The application of information technology in the optimal image in libraries and information centers.
2. the need to rely on electronic means to provide services to the community of beneficiaries of the Iraqi Central Library of the University.
3. the need to use the Internet on a regular basis so that it helps the beneficiary in the search for information easily and high accuracy.

الملخص

يتناول هذا البحث تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية وأثرها على اثناء وتطوير البحث العلمي في المكتبات الجامعية (المكتبة المركزية للجامعة العراقية) واثرها على تطوير البحث العلمي ومواقع المكتبة المركزية للجامعة العراقية في ظل التكنولوجيا الحديثة لذلك التعرف على اهم الاسباب التي دفعت المكتبات الجامعية الى توظيف واستخدام تكنولوجيا المعلومات، وقد خرجت الدراسة باهم النتائج:

- ١- المكتبة المركزية للجامعة العراقية تعتمد على الوسائل التقليدية في تقديم خدماتها للمستخدمين .
- ٢- ضعف المكتبة المركزية للجامعة العراقية باستثمار تكنولوجيا المعلومات المتطورة في تقديم خدماتها .
- ٣- ضعف في تدريب المستخدمين باستخدام تكنولوجيا المعلومات

وتوصلت الدراسة الى عدد من التوصيات اهمها :-

- ١ . تطبيق تكنولوجيا المعلومات بصورتها المثلى في المكتبات ومراكز المعلومات .
- ٢ . ضرورة الاعتماد على الوسائل الالكترونية في تقديم الخدمات للمجتمع المستخدمين من المكتبة المركزية للجامعة العراقية .
- ٣ . ضرورة استخدام الانترنت بصورة منتظمة حتى يساعد ذلك المستخدم في البحث عن المعلومة بسهولة ودقة عالية .



المقدمة

لقد تغير مفهوم العمل في المكتبات الجامعية، بحكم التطورات الحديثة في مجال خدمات المعلومات واسترجاعها وبثها، وظهر تبعاً لذلك خدمات ووظائف جديدة، وأصبحت معطيات التكنولوجيا الحديثة بدائل ضرورية لتفصيل عمل المكتبات، والرفع من مستوى الأداء والإنتاجية، وظهور شبكات المعلومات في عصرنا الحاضر، جاءت نتيجة للتطورات التي حدثت في مجال التخاطب الإلكتروني بين أجهزة الحاسبات الآلية، مما سهل عملية تبادل ونقل المعلومات بكافة أنواعها وأشكالها عبر الدول، وقد كانت المكتبات في الكليات والجامعات - تاريخياً - هي المختصة بالحصول على المعلومات وإدارتها وإدارة مصادرها، إلا أنه مع بدء ظهور الحاسبات الإلكترونية والإنترنت وغيرها من تكنولوجيا المعلومات، توقفت المكتبة عن كونها المصدر أو المختص الوحيد بالمعلومات بالكلية أو الجامعة، وتركت التكنولوجيا الحديثة بصماتها وأثارها الواضحة على المكتبات بشكل عام وعلى المكتبات الجامعية بشكل خاص، فالمكتبة الجامعية لا يمكنها بل ولا يحق لها اليوم ان تتخلف عن روح العصر ولا أن تنأى عن سماته وخصائصه، ولا بد لها ان تتغير بتغير هذه السمات والخصائص؛ لأنها إحدى مؤسسات التنشئة الاجتماعية والعلمية والثقافية والتربوية لأبناء المجتمع وبناته^١.

المبحث الاول الإطار العام للدراسة

مشكلة البحث اولا:-

جاءت الدراسة كمحاولة لمعرفة دور المكتبات الجامعية بتطوير البحث العلمي في ظل التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات تكمن مشكلة الدراسة بالتعرف على الدور الذي تلعبه الامانة العامة للمكتبة المركزية في الجامعة العراقية في تطوير البحث العلمي بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات ،وتندرج فيه التساؤلات التالية:-

- ١- ما مدى مساهمة الامانة العامة للمكتبة المركزية للجامعة العراقية في تطوير البحث العلمي باستثمار تطبيقات تكنولوجيا المعلومات .
- ٢- كيف يمكن للمكتبة المركزية في الجامعة العراقية بدعم البحث العلمي في ظل التكنولوجيا الحديثة للمعلومات .
- ٣- هل بدخول تطبيقات تكنولوجيا المعلومات ظهرت تطبيقات جديدة كان لها دور ايجابي في البحث العلمي.
- ٤- هل هنالك صعوبات تحول دون الاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المكتبة المركزية للجامعة العراقية .

ثانيا:- اهمية البحث

تنبع فرضية الدراسة من اهمية تكنولوجيا المعلومات ،حيث تعمل تكنولوجيا المعلومات على معايير مطبقة على أجهزة الحاسوب للحصول على معلومات يعجز الإنسان عن تجهيزها وعملها بالطرق المعتادة التقليدية، وبالأخص في المجتمعات ذات الكم الكبير والضخم من المعلومات والبيانات، ونشير بأن كم المعلومات الكبير يفقد السيطرة عليها ومعالجتها بشكلٍ دقيق وسريع ، لا يتم ذلك إلا باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات الحديثة التي تعمل في مجالاتٍ كثيرة نذكر منها: الأبحاث العلمية، والمال والأعمال، والاقتصاد . ومن مميزات تقنية تكنولوجيا المعلومات : تكلفة اقتصادية منخفضة وقدرتها على القيام بأعمال كثيرة ومتعددة المجالات في وقتٍ قليل و بجهدٍ أقل وذلك في ضوء قواعد ونظم المعلومات المختلفة وباستخدام برامجها المتنوعة.



ثالثا:- أهداف البحث

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية :-

- ١- الاستخدام الامثل لتكنولوجيا بما يمثل النهوض بالبحث العلمي، حيث كلما كانت وسائل حديثة ومتطورة لنقل المعلومات كان جمعها بطريقة اسهل واسرع وموحدة لكل المكتبات الجامعية العراقية.
- ٢- التعرف على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات ومعرفة مدى اسهامها بتطوير ودعم البحث العلمي.
- ٣- التعرف على تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بالأمانة العامة للمكتبة المركزية في الجامعة العراقية
- ٤- التعرف بكيفية الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في تطوير البحث العلمي .

رابعا:- فرضيات البحث

تساهم تكنولوجيا المعلومات في رفع مستوى البحث العلمي وتنوع مصادر المعلومات في المكتبات الجامعية وتغيير نوع الخدمة المقدمة للباحثين من قبل المكتبات الجامعية مما يؤدي الى اقبال المستفيدين عليها، واستخدام اشكال معينة من تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية دون غيرها يؤدي الى ضعف العمليات المحوسبة والتحويل الرقمي بالمكتبات الجامعية (الامانة العامة للمكتبة المركزية في الجامعة العراقية) موضع الدراسة .

وقد انشقت الفرضيات الفرعية

- ١- تساهم تكنولوجيا المعلومات في تنوع الخدمات المقدمة للباحثين .
- ٢- تمتاز الخدمات الجديدة بأكثر فاعلية بفضل الخصائص التي تميز مصادر المعلومات الالكترونية .
- ٣- تساهم تكنولوجيا المعلومات مساهمة فعالة في جلب المستفيدين من خدمات المكتبات الجامعية في مجال البحث العلمي .

خامسا:- حدود البحث.

- ١- الحدود الموضوعية: تكنولوجيا المعلومات
- ٢- الحدود الزمنية: ٢٠١٥، ٢٠١٦.
- ٣- الحدود المكانية: الامانة العامة للمكتبة المركزية_ الجامعة العراقية.

سادسا :- تحديد المصطلحات. (تكنولوجيا المعلومات، البحث العلمي، المكتبات الجامعية، المكتبة المركزية في الجامعة العراقية).

سابعا : منهج الدراسة .

اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة الذي يسمح لنا بدراسة حالة وتحليلها ومن ثم استخدام ادوات لجمع البيانات من الاستبيان والملاحظة ما يسمح لنا باستنباط النتائج المختلفة .

ثامنا : ادوات جمع البيانات

١- الاستبيان الذي تضمن (١٠) اسئلة انظر الملحق رقم (١).

تاسعا: الدراسات السابقة .

صباح محمد كلو. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانعكاساتها على المؤسسات المعلوماتية. يتناول البحث أهم التطورات التقنية الحاصلة في مجال تقنيتي المعلومات والاتصالات، ودور التكامل والمزج الحاصل بين هاتين التقنيتين في تكوين المجتمع الجديد الذي نعرفه اليوم بـ "مجتمع المعلومات" هذا المجتمع الذي أصبحت فيه "المعلومات" المورد الثالث إلى جانب الغذاء والطاقة.



المبحث الثاني الإطار النظري

٢-١- تمهيد

تعد المكتبات الجامعية مؤسسة ثقافية علمية تعمل على خدمة مجتمع من الطلبة والاساتذة والباحثين وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراساتهم واعداد بحوثهم العلمية وذلك من خلال توفير ارصدة تلبي احتياجاتهم، كما تسعى الجامعة بصفة عامة الى خدمة المجتمع الذي تنتمي اليه وتعمل على الرقي به من خلال البحث العلمي الذي تناقش قضاياه وتقرح السبل لتطويره علميا واقتصاديا وثقافيا^١.

وبما ان المكتبة مرفق مهم من المرافق العلمية في الجامعة ولها دورا اساسيا في انجاح العملية التعليمية والتدريسية في جميع مراحل الدراسة كما انها عنصر مهم يستند اليه البحث العلمي فلا بد لها من استثمار تطبيقات تكنولوجيا المعلومات للتقدم والرقي وتنمية المجتمع وتقديم خدمات معلومات الكترونية وحوسبة المكتبة باجراءاتها الفنية كافة بدءا من ادخال المصدر الى تقديمه الى المستفيدين بشكل الكتروني^٢.

٢-٢- مفهوم تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

حيث ان مفهوم تكنولوجيا المعلومات هي كل الادوات والتقنيات التي تستخدمها نظم المعلومات لتنفيذ الانشطة الحاسوبية على اختلاف انواعها وتطبيقاتها^٣.
وتعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها مجموعة من النظم والقواعد التطبيقية واساليب العمل لتطبيق المعطيات المستخدمة لبحوث ودراسات مبتكرة في مجال الخدمات لكونها التطبيق المنظم للمعرفة والخبرات

١ - احمد بدر ، محمد فتحي عبد الهادي . المكتبات الجامعية تنظيمها وادارتها وخدماتها ودورها في تطوير التعليم الجامعي والبحث العلمي . ط ٤ . القاهرة : دار غريب ، ٢٠٠٢ . ص ٣٥ .

٢ - بوسعدة ، احمد امين . الدليل العلمي لمتطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبات . القاهرة : مطبوعات المنشأة العربية ، ٢٠٠٤ ، ص ٣٣١ .

٣ - درب وردة . استخدام تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على وظائف المؤسسة دراسة حالة بمؤسسة اتصالات الجزائر (رسالة ماجستير) . الجزائر : جامعة قاصدي ، ٢٠١٣ . ص ١٣ .

المكتبية والتي تمثل مجموعة من الوسائل والاساليب الفنية التي يستخدمها الانسان في مختلف نواحي حياته العلمية^١.

كما عرفته اليونسكو بانها "مجالات المعرفة العلمية والتقنية والاساليب الادارية المستخدمة في تناول المعلومات وتطبيقاتها ، كما انها تفاعل الحاسبات والاجهزة مع الانسان ومشاركتها في الامور الاجتماعية والاقتصادية والثقافية"^٢.

ويمكن تعريفها بانها الاجهزة والمعدات والادوات والاساليب والوسائل التي استخدمها الانسان ويمكن ان يستخدمها مستقبليا في الحصول على المعلومات الصوتية والمصورة والرقمية وكذلك معالجة تلك المعلومات من حيث تسجيلها وتنظيمها وترتيبها وتخزينها واسترجاعها وعرضها واستنساخها وبنائها وتوثيقها في الوقت المناسب لطالبيها وتشمل كل من تكنولوجيا التخزين والاسترجاع^٣ من خلال هذه التعاريف نفهم ان تكنولوجيا المعلومات هي تحسيب مختلف الوظائف من تجميع البيانات وتحليلها وتخزينها واسترجاع المعلومات وايصالها بيد المستفيدين بالشكل الالكتروني .

٢-٣- تطبيقات واشكال تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

استمرت تكنولوجيا المعلومات في تقديم الفرص الثمينة للمكتبات؛ لخدمة روادها حسب احتياجاتهم ومتطلباتهم. وإلى وقت ليس ببعيد كانت المكتبة المكان الذي يقصده الناس للقراءة واستعارة الكتب والتعليم. إلا أن التطوير التكنولوجي قد أتاح المجال للمكتبات لتصبح موزعاً إلكترونياً للمعرفة لمن يطلبها وهو في البيت أو في المكتب أو في أي مكان آخر يتواجد فيه القارئ. وربما يكون الإنترنت أكثر من أي تكنولوجيا معلومات أخرى، قد جلب تغييراً في الطريقة التي يستعمل بها الناس المكتبات، ومكنت تكنولوجيا المعلومات المكتبات حتى الآن من توفير الوصول إلى النصوص والصور والتسجيلات السمعية

١ - سهيلة بضياف . المدونات الالكترونية في الجزائر . الجزائر : جامعة الحاج خضر ، ٢٠١٠ . ص ١٠ .

٢ - الفيصل ، عبد الامير . الصحافة الالكترونية في الوطن العربي . عمان : دار الشروق ، ٢٠٠٥ . ص ١٧ .

٣ - هبة مدثر محمد بن احمد . مقومات مجتمع المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات (دراسة حالة السودان): رسالة ماجستير . السودان : جامعة الخرطوم ، ٢٠١١ . ص ٦٦ .



والبصرية، المخزنة محلياً أو في أماكن بعيدة، كما مكنت من تحويل المجموعات الورقية المطبوعة أو غير المطبوعة إلى أشكال إلكترونية يمكن تراسلها مع مستفيدين بعديين^١.

٢-٣-١- الحاسوب

تعد التطورات التكنولوجية من أهم العوامل التي ساهمت في تطوير خدمات المكتبات خاصة الجامعية وتتمثل هذه التطورات في تطور الحواسيب والتي تعد الركيزة الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، ومن أجل توفير المعلومات للباحثين بسهولة وبالسعة القصوى كان من الضروري الاعتماد على الحاسوب في معالجة البيانات من حيث الاقتناء والتنظيم والتحليل والحزن والاسترجاع^٢.

٢-٣-٢- شبكات المعلومات المحلية

هي مجموعة من أجهزة الحاسبات وأجهزة الربط المحيطة التي تتصل ببعضها وتتيح لمستخدميها أن يتشارك بالمعلومات الواردة للشبكة والأجهزة المتصلة مثل الطابعة والمودم ومحرك الأقراص المدججة وغيرها، وتعد الشبكة أهم الأدوات المستخدمة بتكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية لأنها تساعد على العمل بالمشاركة في الاطلاع على المعلومات ونقلها بأسلوب منظم والعمل على تقليص ازدواجية المعلومات وتطوير التفاعل بين المستفيدين من خلال المشاركة بالمعلومات وقواعد البيانات واستخدام البريد الإلكتروني وإقامة الندوات المكتبية ودعم عملية التعليم والبحث العلمي من خلال التعاون وتبادل المعلومات^٣.

١ - حشمت قاسم . مدخل لدراسة المكتبات والمعلومات . الاردن: دار صفاء، ٢٠٠٨. ص ١٠.

٢ - الكميبي، لطيفة علي . تأثير تقنية المعلومات والاتصالات على مهنة المكتبات . مجلة المركز العربي، مج ١-ع ٢، ٢٠١٤. ص ٦٦.

٣ - السمي، علي حسن . تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في مكتبات الجامعات الخاصة السورية : الواقع والظموح . ٢٠١٠. ص ١٢.

٢-٣-٣- الانترنت

نتيجة للثورة التكنولوجية الحديثة التي افرزها العقل البشري ظهر مايسمى الانترنت التي جعلت العالم كقرية صغيرة يمكن التحول فيها من خلال التعامل مع طرفية الحاسب الالي مرتبطة بشبكة الانترنت العالمية متحديا بذلك عامل الزمان والمكان ليحقق لنفسه الحرية التامة في الحصول على المعلومات من مصادرها الاولية والثانوية من دون المرور باجراءات روتينية في سبيل الحصول على المعلومة اينما كانت في الوقت المناسب لذا تعد المكتبة التي توفر خدمة الاتصال بالانترنت والاشترك في بعض او كل قواعد البيانات والانظمة الالية المتكاملة المتاحة على الشبكة مسaire للتوجه الحديث نحو استخدام التكنولوجيا المعلوماتية الحديثة التي اصبحت احد العناصر المميزة لشخصية المكتبة الحديثة.^١

٢-٣-٤- البرمجيات

تستخدم البرمجيات لغرض تحقيق التحويل الى المصادر الرقمية عن طريق الماسح الضوئي ويمكن استخدام برمجيات عدة للتحويل من المصادر الورقية الى المصادر الرقمية وهي: ١- برمجيات ادارة الشبكة والاتصالات

٢- برمجيات مسح المصادر الورقية

٣- برمجيات استرجاع المصادر

٤- برمجيات أتمته العمل^٢

٢-٣-٥- تطبيقات الاعلام الجديد

ساهمت تكنولوجيا المعلومات خلق سوق دولية عبر العالم وبالتالي كل ما يحدث في العالم تحت اصابع اليد عن طريق شبكة الانترنت واستفادت منها المكتبات الجامعية باتاحة خدماتها بصورة الكترونية وايصال المعلومات الى المستفيدين عن طريق شبكات التواصل الاجتماعي (الفييس بوك و تويتر).^٣

١- مراد كريم. مجتمع المعلومات واثره في المكتبات الجامعية مدينة قسنطينة نموذجا (اطروحة دكتوراة). الجزائر: جامعة منتوري، ٢٠٠٨. ص ٩٤.

٢- النادي العربي للمعلومات. نظم المعلومات الحديثة في المكتبات والارشيف. دمشق: النادي، ٢٠٠٠. ص ٣٩.

٣- لبنى جلال. استخدام التكنولوجيا الرقمية في النشرة الاخبارية التلفزيونية: نشرة الاخبار الرئيسية في التلفزيون الجزائري نموذجا (رسالة ماجستير). الجزائر: جامعة الجزائر، ٢٠٠٨. ص ٩٤.



٢-٣-٦- تطبيقات الواقع الافتراضي

الواقع الافتراضي هو احد اشكال التفاعل بين الانسان والحاسوب في بيئة ثلاثية الابعاد تحاكي الواقع بالصورة والصوت واللمس ، مضاف اليه تقنية تعمل على محاكاة الصوت واللمس في نظام متكامل مما يعطي الشخص المتلقي احساسا بانه يعيش داخل عالم تخيلي او افتراضي يتاح له التحكم في بعض مكوناته ، وانه يوفر للمستفيد التعامل مباشرة بالانظمة وقواعد البيانات وقراءة مصادر المعلومات المتاحة بنصها الكامل وستوفر وقت المستفيد وتقدم مرونة في التعامل مع محركات البحث خاصة بالنسبة للمستفيدين الذين ليست لديهم الخبرة الكافية لتشغيل الحواسيب او ادارة عملية البحث الالي ١.

٢-٣-٧- تنمية مهارات العاملين في المكتبات

تعمل تكنولوجيا المعلومات بتنمية وتطوير خبرات العاملين وتعلم كل ما هو جديد عن طريق الدورات والمعلومات وعملية التعليم عن بعد ، ويتوجب على امناء المكتبات تعلم كل ما هو جديد ليكونوا قادرين على التعامل مع الحواسيب وشبكات المعلومات والاتصالات وقواعد البيانات وتلبية حاجات المستفيدين وهذه المهارات تحتاج الى التعليم والتدريب المستمر لمواكبة التطورات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات ٢.

٢-٤- أهمية تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

لعل من أهم الأسباب التي دفعت المكتبات الجامعية الى استخدام تكنولوجيا المعلومات وهي :-
١- الزيادة الهائلة في حجم الإنتاج الفكري ، حيث ان هذا الانتاج ينمو ويتضاعف سنويا بنسبة تعادل ١٠٠٪.

٢- تغير طبيعة الحاجة الى المعلومات نتيجة التقدم العلمي والاجتماعي ونتيجة تداخل الاختصاصات العلمية وتكاملها الامر الذي ادى الى التركيز على المعلومة اكثر من التركيز على الكتاب أي وعاء المعلومات .

١- الزهيري، طلال ناظم .النظم الالية لاسترجاع المعلومات .عمان: دار المسيرة للنشر ،٢٠٠٤ . ص ٩٩ ،ص ١٠٠

٢- السعيد، مبروك ابراهيم .المكتبات الالكترونية : رؤوية في الالفية الثالثة . مصر :المجموعة العربية للتدريب والنشر ، ٢٠١٢ . ص ١٠٤ .

- ٣- إتاحة المعلومات وبيانات المقتنيات ومحتواها على شبكة الانترنت من خلال تقديم المعلومات بشكل الكتروني.
- ٤- تعظيم اهمية مصادر المعلومات الامر الذي دفع بكل مؤسسة او مركز علمي الى انشاء مكتبته الخاصة وتزويدها بالابحاث والمعلومات التي تساهم في تطوير انتاجها ومردودها .
- ٥- توفير الوقت والجهد في القيام باعمال المكتبة من خلال المشاركة والتعاون بين المكتبات وتطوير انتاجية العمل باقل عدد من العاملين^١.
- ٦- تطوير الخدمات المكتبية والمعلوماتية ، والاستفادة من خدمات الاستخلاص والتكشيف الالية وخاصة في مجال الدوريات العلمية ومستخلصاتها ومصادر المعلومات غير التقليدية .
- ٧- الاستفادة من خدمات بنوك المعلومات وقواعد بياناتها ، والوصول الى المعلومات واسترجاعها وبثها ونسخها بسهولة وسرعة .
- ٨- المساهمة في اقامة شبكات ونظم الية معلوماتية تعاونية بين المكتبات والجامعات ومراكز البحث العلمي.
- ٩- توفير النفقات وتقديم خدمات افضل بتكاليف اقل ، والاستعاضة عن شراء اوعية المعلومات المرجعية التقليدية الغالية الثمن ، كالموسوعات والدوريات والكشافات والمستخلصات بالاقراص الليزرية .
- ١٠- ايجاد حل لمشكلة المكان ، وهي المشكلة التي تعاني منها جميع المكتبات الضخمة ، مهما كانت مساحتها كبيرة .
- ١١- مواكبة تطور مجتمع المعلومات والثورة المعلوماتية والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في تطوير البحث العلمي^٢

١ - بو سعده، احمد امين . تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات . مصر : الدار المصرية اللبنانية ، [د.ت.]، ص ٢٢ .

٢- احمد انور بدر . علم المعلومات والمكتبات : دراسات في النظرية والارتباطات الموضوعية . القاهرة : دار غريب ، ١٩٩٦ . ص ٣٠ .



٢-٥- مفهوم البحث العلمي وعلاقته بتكنولوجيا المعلومات

٢-٥-١- مفهوم البحث العلمي

البحث العلمي هو أسلوب منظم في جمع المعلومات الموثوقة وتدوين الملاحظات والتحليل الموضوعي لتلك المعلومات باتباع أساليب ومناهج علمية محددة بقصد التأكد من صحتها أو تعديلها أو إضافة الجديد لها، ومن ثم التوصل إلى بعض القوانين والنظريات والتنبؤ بحدوث مثل هذه الظواهر والتحكم في أسبابها. كما هو الوسيلة التي يمكن بواسطتها الوصول إلى حل مشكلة محددة، أو اكتشاف حقائق جديدة عن طريق المعلومات الدقيقة^١.

٢-٥-٢- علاقة تكنولوجيا المعلومات بالبحث العلمي

تظهر علاقة تكنولوجيا المعلومات بالبحث العلمي في دواعي استخدام المعلومات الالكترونية مما تترتب عليه اللجوء الى استخدام مصادر البحث الالكتروني للاستفادة منها في البحث العلمي^٢ ويظهر ذلك في استخدام المعلومات الالكتروني في الاتي:-

اولا:- مصادر المعلومات الالكترونية: تعرف مصادر المعلومات الالكترونية بانها كل ماهو متعارف عليه من مصادر المعلومات الورقية وغير الورقية المخزنة الكترونيا على وسائط ممغنطة او ليزيرية بانواعها او متاحة على شبكة الانترنت بصورة رقمية بنصها الكامل مما تساعد الباحث في الحصول على المعلومات بصورة رقمية^٣.

١- أحمد شلبي. كيف تكتب بحثاً أو رسالة: دراسة منهجية لكتابة البحوث وإعداد رسائل الماجستير والدكتوراة، مكتبة النهضة

المصرية، القاهرة، 1976، ص ٣٥.

٢- عز الدين مالك الطيب محمد. دور تكنولوجيا المعلومات في البحث العلمي في الاقتصاد الاسلامي. السودان: ام درمان الاسلامية، ٢٠٠٧، ص ٣١٢.

٣- عصام توفيق احمد ملحم. مصادر المعلومات الالكترونية في المكتبات الجامعية. الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الامنية، ٢٠١١، ص ١٩.

ثانيا :- الدوريات الالكترونية : تتضمن الدوريات الالكترونية من حيث المحتوى معلومات او بيانات في شكل رقمي وتتاح عبر الانترنت من خلال وسائل متعددة وقد تصدر بشكل الكتروني فقط او بالشكل الورقي والالكتروني في الوقت نفسه مما يساهم في توفير معلومات للباحث لدعم وتطوير البحث العلمي .^١
ثالثا:- النشر الالكتروني : هو احد تطبيقات تكنولوجيا المعلومات للتوسع المستمر في المجالات التي يغطيها ، فقد وجدت مؤسسات عديدة في الدول المتقدمة ان قيامها بطباعة عدد من الكتيبات والدوريات والمنشورات ثم توزيعها على عدد معين من الباحثين سيكلفها جهودا او نفقات كبيرة يمكن اختصارها فيما لو تم ادخال هذه الكتيبات او المنشورات على الحاسوب ثم ارسالها الى الباحثين اما بصورة مباشرة عبر شبكة الانترنت او عن طريق القرص المدمج .^٢

٢-٦- التعريف بالمكتبات الجامعية ووظائفها.

٢-٦-١- تعريف المكتبات الجامعية

تعددت تعاريف المكتبات الجامعية الا انها تصب في مضمون واحد وهو خدمة البحث العلمي حيث يمكن تعريفها احدي مؤسسات التعليم العالي التي تقدم خدماتها الى مجتمع الاساتذة والطلاب والادارات المختلفة في الجامعات .^٣

٢-٦-٢- وظائف المكتبات الجامعية

١- بناء وتنمية المجموعات : وتتمثل في توفير مصادر المعلومات التي تمكن الباحثين من الاستفادة من المعلومات التي هي اصل ومصدر كل بحث ويتم توفير مصادر المعلومات عن طريق التزويد والتسجيل واختيار الوعية المختلفة المكونة لرصيد المكتبة .^٤
٢- تقديم خدمات المعلومات للدارسين والباحثين وتيسير سبل الافادة من المقتنيات ووعية المعلومات .^٥

١- محمد فتحي عبد الهادي . الدوريات العربية الالكترونية في مجال المكتبات والمعلومات . مجلة الملك فهد الوطنية ، مج ١٨ ، ع ٢٠١٢ ، ص ٢٦٧ .

٢- النادي العربي للمعلومات . نظم المعلومات الحديثة . مصدر سابق . ص ٩ .

٣- السعيد ، مبروك ابراهيم . ادارة المكتبات الجامعية . مصدر سابق . ص ٤٢ .

٤- مراد كريم . مجتمع المعلومات . مصدر سابق . ص ٨١ .

٥- فاطمة جواهري . تطبيق مبادئ الادارة العلمية بالمكتبات الجامعية : دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بالجنوب الشرقي الجزائري (رسالة ماجستير) . الجزائر : جامعة متنوري ، ٢٠٠٧ . ص ٤٤ .



٢-٦-٣ دور المكتبات الجامعية بالبحث العلمي

يحتاج البحث العلمي خدمات معلومات متطورة ومواكبة للتقدم العلمي الحاصل في جميع التخصصات، وهذا ماتوفره المكتبات الجامعية لمواكبة التطورات العلمية الحاصلة عن طريق متابعة الانتاج الفكري العالمي للحصول على احدث ما ينشر ضمن مختلف اوعية المعلومات من كتب ودوريات ومنشورات علمية ورسائل جامعية وقوائم ببيوغرافية ومستخلصات وكشافات^١.

٢-٧-٧- الحاجة الى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبة المركزية للجامعة العراقية

٢-٧-١- حاجة تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبة المركزية للجامعة العراقية

بعد التطور السريع لتقنية المعلومات والاتصالات تأثيرا واضحا على المعلومات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطرق توزيعها واصبحت هذه الوسائل والتكنولوجيا الحديثة من القوة الدافعة وراء الثورة التقنية العالمية التي فرضت سيطرتها على مختلف المؤسسات ومن بينها المكتبات ومراكز المعلومات حتى باتت المكتبات امام تحديات خاصة في ظل تطورات تكنولوجيا المعلومات ، وان الهدف من ادخال تكنولوجيا المعلومات في المكتبة المركزية للجامعة العراقية هو ادارة الانتاج الفكري وتنظيمه وتقديمه للباحث بالشكل والكم والنوع اللازم وحوسبة الاجراءات الفنية للمكتبات بدلا من الاعمال التقليدية التي تتم في المكتبة المركزية من طلب المصدر وتنمية المجموعات وفهرسة المصدر وتقديم الخدمات بشكل تقليدي فلا بد من الاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات لحوسبة الانشطة والاجراءات الفنية للمكتبة كافة لتحقيق الافادة القصوى من خدمات معلومات دقيقة وسريعة بصورة الكترونية^٢.

وان ادخال تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية وخاصة الانترنت يقلل من الاعمال والاجراءات الفنية التقليدية وتحويل مهمة المكتبة من معالجة الكتب الى معالجة المعلومات الى الحقائق وتقديمها الى من هو في حاجة اليها، وبذلك اصبح المكتبي خبير معلومات وان تكنولوجيا المعلومات ستزيد الحاجة على اخصائي

١ - سهام عميور. المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي ي ظل البيئة الالكترونية (رسالة ماجستير). جزائر جامعة متنوري، ٢٠١٢. ص ٤٠

٢ - ميساء علي عبد الله . دور تقنية المعلومات في ترقية خدمات المستفيدين بالمكتبات الجامعية :دراسة حالة جامعة الخرطوم (رسالة ماجستير). السودان : جامعة الخرطوم. ٢٠٠٨. ص ٣٢

المعلومات ذوي الخبرة والمعرفة العالية بتوجيه المستفيدين والباحثين الى بنوك ومصادر المعلومات^١. وهناك ثلاثة نماذج من تطبيق أو دخول تكنولوجيا المعلومات للمكتبة، وهي:

الأول: بدأت الأساليب المحوسبة تحل محل الإجراءات اليدوية لإتمام أعمال مكتبية بشكل أكثر كفاءة وسرعة ودقة، وكانت الإجراءات في العديد من الحالات تتم آلياً ويدوياً في نفس الوقت.

الثاني: افادت المكتبات من الحوسبة لإنجاز أعمال لم يكن من الممكن إتمامها بشكل يدوي. ويضم ذلك من ضمن ما يضم: إنتاج الكشافات التراكمية والمعقدة، والتكشيف الآلي، ونشر الفهارس بشكل دوري ومحدث بشكل منتظم، وبدأ كذلك تطوير نظم المعلومات المتكاملة التي تعتمد على إجراء السلسلة التوثيقية آلياً ومن غير تكرار؛ لإدخال البيانات عند كل إجراء، بدءاً باختيار المواد وانتهاء بإعارتها ومروراً بالشراء (التزويد) والتكشيف والفهرسة والتصنيف والترميز.

الثالث: تشكل هذه المرحلة مرحلة التحول الكامل؛ حيث قامت التكنولوجيا بتغيير الطريقة التي يتم فيها العمل، بل وتغيرت فيها طريقة البحث عن المعلومات كلياً، فمثلاً أصبح بالإمكان استخدام المكتبة من البيت أو المكتب أو غرفة الدرس، وأصبح بإمكان الباحث تغيير استراتيجية البحث ومعالجة المعلومات أثناء إجراء البحث، وأصبح بالإمكان توصيل الوثائق إلكترونياً للمستفيد إلى المكان الذي يقرره.^٢

لقد أدرك المكتبيون قبل العديد من العاملين في مجال صناعة المعلومات، أن تكنولوجيا الحاسوب تجعل الأشياء ممكنة ولكنها لا تجعل الأشياء تحدث. وأدركوا أن التركيز على التكنولوجيا من غير التحديد الواضح للغرض منها يقود حتماً إلى الفشل، حيث توفر التكنولوجيا البنية التحتية التي يمكن البناء عليها والارتكاز إلى مكنوناتها، وأدركوا أيضاً أن أدوات العمل الجديدة تكون مفيدة ومقبولة فقط عندما تساعد في حل مشكلاتهم الآنية والمستقبلية^٣.

١ - كوثر صالح محمد صالح. تقنية المعلومات واثرها على المكتبات الاكاديمية (بحث تكميلي). السودان: جامعة الخرطوم، [د.ت.]. ص ٢٨.

٢ - السعيد. مبروك ابراهيم. المكتبات الالكترونية: رؤية في الالفية الثالثة. مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر، ٢٠١٢. ص ٣، ٦٨.

٣ - علي حسن سمير. مصدر السابق.



المبحث الثالث

الجانب العملي

تحليل نتائج الاستبيان

تم عرض الاستبيان على الخبير الاستاذ أ.د.د. (رائد عبد) ووزعت (٢٠) نسخة من الاستبيان على نخبة من الاساتذة والتدريسين من حملة شهادة الماجستير والدكتوراه وطلبة الدراسات العليا وتم تحليله كما يأتي:-

١- الفقرة الاولى الجدول رقم (١) يوضح مدى الاستفادة من المكتبة لتطوير البحوث العلمية .

جدول رقم (١)

الاجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٨	%٤٠
كلا	٢	%١٠
الى حد ما	١٠	%٥٠
المجموع	٢٠	%١٠٠

الجدول رقم (١) يوضح بانه %٤٠ من المستفيدين اجابوا بانهم يستفيدون من المكتبة لأغراض تطوير البحث العلمي .

٢- الفقرة رقم (٢) توضح بان المكتبة مزودة بمصادر الكترونية لأغراض البحث العلمي .

جدول رقم (٢)

الاجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٥	%٢٥
كلا	١٠	%٥٠
الى حد ما	٥	%٢٥
المجموع	٢٠	%١٠٠

تبين من خلال الجدول رقم (٢) بانه ٥٠٪ عدد الاجابة بان المكتبة المركزية غير مزودة بمصادر الكترونية لاغراض البحث العلمي الالنه هنالك مقترح لغرض تحويل المكتبة الى الرقمية وتحويل مصادرها الى الصيغة الاللكترونية .

٣- الفقرة رقم (٣) توضح مدى استخدام شبكة الانترنت في عملية البحث عن المعلومات في المكتبة المركزية

جدول رقم (٣)

الاجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٦	٣٠٪
كلا	٨	٤٠٪
الى حد ما	٦	٣٠٪
المجموع	٢٠	١٠٠٪

تبين من خلال الجدول رقم (٣) بانه ٤٠٪ من المستفيدين عينة البحث لا يستخدمون الانترنت في عملية البحث عن المعلومات .

٤- الفقرة رقم (٤) تبين اكثر اشكال تكنولوجيا المعلومات استخداما بالمكتبة المركزية .

جدول رقم (٤)

النوع	التكرار	النسبة المئوية
الحاسوب	١٠	٥٠٪
الانترنت	٥	٢٥٪
الاقراص المرنة	٥	٢٥٪
المجموع	٢٠	١٠٠٪

تبين من خلال الجدول رقم (٤) بانه ٥٠٪ من المستفيدين يستخدمون الحاسوب في المكتبة المركزية .

٥- الفقرة رقم (٥) توضح بان المكتبة تعاني من النقص في اشكال تكنولوجيا المعلومات .



جدول رقم (٥)

الاجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	١٥	٪٧٥
كلا	صفر	صفر٪
الى حد ما	٥	٪٢٥
المجموع	٢٠	٪١٠٠

تبين من خلال الجدول رقم (٥) بان ٧٥٪ ان المكتبة تعاني من النقص في اشكال تكنولوجيا المعلومات .
٦- الفقرة رقم (٦) توضح المستفيد قد تلقى تدريبا على استخدام تكنولوجيا المعلومات .

جدول رقم (٦)

الاجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٧	٪٣٥
كلا	٨	٪٤٠
الى حد ما	٥	٪٢٥
المجموع	٢٠	٪١٠٠

يوضح الجدول رقم (٦) بان اكثر المستفيدين لم يتلقوا تدريبا على استخدام تكنولوجيا المعلومات .
٧- الفقرة رقم (٧) توضح راي المستفيد بمدى اهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات بالمكتبة المركزية .

جدول رقم (٧)

الاجابة	التكرار	النسبة المئوية
مهم جدا	٢٠	٪١٠٠
مهم بدرجة متوسطة	صفر	صفر٪
غير مهم	صفر	صفر٪

يوضح الجدول رقم (٧) بانه من المهم جدا استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية بنسبة ١٠٠٪ من عينة البحث.

٨- الفقرة رقم (٨) توضح بان في المكتبة المركزية تكنولوجيا حديثة .

جدول رقم (٨)

الاجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٨	٤٠٪
كلا	٦	٣٠٪
الى حد ما	٦	٣٠٪
المجموع	٢٠	١٠٠٪

يوضح الجدول رقم (٨) بان في المكتبة المركزية تكنولوجيا حديثة بنسبة ٤٠٪ من عينة البحث

٩- الفقرة رقم (٩) توضح بان للتكنولوجيا الحديثة دور في تطوير المكتبة الجامعية.

الجدول رقم (٩)

الاجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	١٨	٩٠٪
كلا	صفر	صفر٪
الى حد ما	٢	١٠٪
المجموع	٢٠	١٠٠٪

يوضح الجدول رقم (٩) بان للتكنولوجيا دور كبير في تطوير البحث العلمي بنسبة (٩٠)٪ من عينة البحث.

١٠- الفقرة رقم (١٠) توضح بان لموقع الامانة العامة للمكتبة المركزية مفيد لاثراء البحث العلمي.



الجدول رقم (١٠)

الاجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٦	٪٣٠
كلا	٨	٪٤٠
الى حد ما	٦	٪٣٠
المجموع	٢٠	٪١٠٠

تبين من الجدول رقم (١٠) بان المكتبة لا يوجد لها موقع على شبكة الانترنت .

المبحث الرابع

النتائج والتوصيات

النتائج

تبين من خلال الدراسة مايلي:-

- ٤- المكتبة المركزية للجامعة العراقية تعتمد على الوسائل التقليدية في تقديم خدماتها للمستخدمين .
- ٥- ضعف المكتبة المركزية للجامعة العراقية باستثمار تكنولوجيا المعلومات المتطورة في تقديم خدماتها .
- ٦- ضعف في تدريب المستخدمين باستخدام تكنولوجيا المعلومات.
- ٧- عدم اتاحة الفهرس الالي للمكتبة المركزية في الجامعة العراقية على شبكة الانترنت.
- ٨- ضعف في استخدام الانترنت للبحث عن المعلومات ومصادر خدمتها للبحث العلمي .
- ٩- ضعف في اتاحة المصادر الرقمية للمجتمع المستخدمين.
- ١٠- عدم استثمار تكنولوجيا المعلومات من قبل العاملين في الامانة العامة للمكتبة المركزية في الجامعة العراقية .

التوصيات

استخرجت الدراسة بعدد من التوصيات وكما يلي :-

- ٤ . تطبيق تكنولوجيا المعلومات بصورتها المثل في المكتبات ومراكز المعلومات .
- ٥ . ضرورة الاعتماد على الوسائل الالكترونية في تقديم الخدمات للمجتمع المستفيدين من المكتبة المركزية للجامعة العراقية .
- ٦ . ضرورة استخدام الانترنت بصورة منتظمة حتى يساعد ذلك المستفيد في البحث عن المعلومة بسهولة ودقة عالية .
- ٧ . حث الامانة العامة للمكتبة المركزية للجامعة العراقية على استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تقديم خدماتها .
- ٨ . تدريب العاملين في الامانة العامة للمكتبة المركزية في الجامعة العراقية على استخدام تكنولوجيا المعلومات لتقديم خدماتها .
- ٩ . تدريب المستفيدين بكيفية البحث عن المعلومة بصورة الكترونية داخل المكتبة

الخاتمة

يتضح من هذا البحث ان للتكنولوجيا دور كبير في تطوير المكتبات الجامعية فتكنولوجيا المعلومات بأشكالها المختلفة تعد من اهم طرق توصيل المعلومة بسرعة ودقة وكفاءة عالية لأغراض البحث العلمي ،لابد ان تكون هنالك مكتبة الكترونية للمكتبات الجامعية فكثير من المكتبات الجامعية تعاني من مشكلة في تكنولوجيا المعلومات بالرغم من وجودها لكنها ليست بالطريقة المطلوبة ،فالمكتبة دور كبير في التحصيل الاكاديمي وفي رفع مستوى التعليم والبحث العلمي .



المصادر

١. احمد انور بدر. علم المعلومات والمكتبات: دراسات في النظرية والارتباطات الموضوعية. القاهرة: دار غريب، ١٩٩٦.
٢. احمد بدر، محمد فتحي عبد الهادي. المكتبات الجامعية تنظيمها وادارتها وخدماتها ودورها في تطوير التعليم الجامعي والبحث العلمي. ط٤. القاهرة: دار غريب، ٢٠٠٢.
٣. أحمد شلبي. كيف تكتب بحثاً أو رسالة: دراسة منهجية لكتابة البحوث وإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٧٦.
٤. بو سعدة، احمد امين. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات. مصر: الدار المصرية اللبنانية، [د.ت.]،
٥. بو سعدة ، احمد امين . الدليل العلمي لمتطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبات . القاهرة : مطبوعات المنشأة العربية ، ٢٠٠٤ ،
٦. حشمت قاسم . مدخل لدراسة المكتبات والمعلومات . الاردن: دار صفاء، ٢٠٠٨.
٧. درب وردة. استخدام تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على وظائف المؤسسة دراسة حالة بمؤسسة اتصالات الجزائر (رسالة ماجستير).
٨. الزهيري ، طلال ناظم .النظم الالية لاسترجاع المعلومات .عمان :دار المسيرة للنشر ، ٢٠٠٤ . السعيد . مبروك ابراهيم .المكتبات الالكترونية :رؤية في الالفية الثالثة . مصر : المجموعة العربية للتدريب والنشر ، ٢٠١٢ .
٩. السعيد، مبروك ابراهيم .المكتبات الالكترونية : رؤية في الالفية الثالثة . مصر :المجموعة العربية للتدريب والنشر ، ٢٠١٢ .
١٠. السмир ، علي حسن . تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في مكتبات الجامعات الخاصة السورية : الواقع والطموح . ٢٠١٠ ،
١١. سهام عميور. المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي ي ظل البيئة الالكترونية (رسالة ماجستير). جزائر جامعة متنوري، ٢٠١٢.
١٢. سهيلة بضياف . المدونات الالكترونية في الجزائر . الجزائر : جامعة الحاج خضر ، ٢٠١٠ .
١٣. طارق محمود عباس .مجتمع المعلومات الرقمي . القاهرة : المركز الاصيل ، ٢٠٠٤ .

١٤. عز الدين مالك الطيب محمد . دور تكنولوجيا المعلومات في البحث العلمي في الاقتصاد الاسلامي
السودان : ام درمان .
١٥. عصام توفيق احمد ملحم . مصادر المعلومات الالكترونية في المكتبات الجامعية . الرياض : جامعة نايف
العربية للعلوم الامنية ، ٢٠١١ .
١٦. فاطمة جواهري . تطبيق مبادئ الادارة العلمية بالمكتبات الجامعية : دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية
بالجنوب الشرقي الجزائري (رسالة ماجستير) . الجزائر : جامعة منتوري ، ٢٠٠٧ .
١٧. الفيصل ، عبد الامير . الصحافة الالكترونية في الوطن العربي . عمان : دار الشروق ، ٢٠٠٥ .
١٨. الكميثي ، لطيفة علي . تأثير تقنية المعلومات والاتصالات على مهنة المكتبات . مجلة المركز العربي ، مج ١-
ع ٢ ، ٢٠١٤ .
١٩. كوثر صالح محمد صالح . تقنية المعلومات واثرها على المكتبات الاكاديمية (بحث
تكميلي) . السودان : جامعة الخرطوم ، [د.ت.] .
٢٠. لبنى جلال . استخدام التكنولوجيا الرقمية في النشرة الاخبارية التلفزيونية : نشرة الاخبار الرئيسية في
التلفزيون الجزائري نموذجاً (رسالة ماجستير) . الجزائر : جامعة الجزائر ، ٢٠٠٨ .
٢١. محمد فتحي عبد الهادي . الدوريات العربية الالكترونية في مجال المكتبات والمعلومات . مجلة الملك فهد
الوطنية ، مج ١٨ ، ع ٢ ، ٢٠١٢ .
٢٢. مراد كريم . مجتمع المعلومات واثره في المكتبات الجامعية مدينة قسنطينة نموذجاً (اطروحة دكتوراة) .
الجزائر : جامعة منتوري ، ٢٠٠٨ .
٢٣. ميساء علي عبد الله . دور تقنية المعلومات في ترقية خدمات المستفيدين بالمكتبات الجامعية : دراسة حالة
جامعة الخرطوم (رسالة ماجستير) . السودان : جامعة الخرطوم . ٢٠٠٨ .
٢٤. النادي العربي للمعلومات . نظم المعلومات الحديثة في المكتبات والارشيف . دمشق : النادي ، ٢٠٠٠ .
٢٥. هبة مدثر محمد بن احمد . مقومات مجتمع المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات (دراسة حالة السودان):
رسالة ماجستير . السودان : جامعة الخرطوم ، ٢٠١١ .