

### تقنيات المعلومات والمكتبات الإلكترونية



الأستاذ/ علي بن زيد الأكلبي  
المشرف على مكتبات كليات المعلمين  
بوزارة المعارف

#### مقدمة:

أسهم ظهور تقنيات المعلومات والاتصالات المتمثلة في الحاسب الآلي وشبكات المعلومات المحلية والعالمية وشبكة الإنترنت في تطوير العمليات الفنية والخدمات المعلوماتية في المكتبات، بحيث أصبح المستفيد يتجول في المكتبة افتراضياً

Virtually من خلال موقع المكتبة على الإنترنت ، ويحصل على ما يريده من خدمات وهو لا يكاد يبرح مكانه إما في المنزل أو المكتب دون الحاجة للذهاب إلى المكتبة.

وفي المملكة العربية السعودية ، أقدمت العديد من المكتبات السعودية بمختلف أنواعها إلى نقل التقنية وتوطينها ومن تلك المكتبات مكتبات كليات المعلمين بوزارة المعارف وفي مايلي تعريف لبعض المصطلحات الهامة:

**تقنية المعلومات :** هي وسائل الاتصال التي تنقل المعلومات من نقطة إلى أخرى بواسطة لوسائل التكنولوجية .

**كليات المعلمين:** تتبع كليات المعلمين لوزارة المعارف ،وقد بدأت بمعاهد إعداد المعلمين الابتدائية في عام ١٣٧٣هـ ثم تطورت إلى معاهد المعلمين الثانوية في ١٣٨٥هـ ثم

المعلومات الإلكترونية كالموجودة على الأقراص المدمجة CD. أو عبر الشبكات المعلوماتية كالإنترنت ، وقد تحوي كذلك على بعض المصادر التقليدية.

## تقنيات المعلومات والمكتبات الإلكترونية:

عندما نتحدث عن تقنيات المعلومات فإننا نتحدث عن استخداماتها وتطبيقاتها في مجال المكتبات وكيف يمكن تطويع التقنية لخدمة المعلومات من حيث معالجتها وتخزينها واسترجاعها، كما أننا عندما نتحدث عن المكتبات الإلكترونية فإننا نتحدث عن الجانب التقني من المكتبة التقليدية ، واللذان يكونان في الواقع ما يسمى بالمكتبة المهجنة أو المهيبرة Hybrid Library . وهناك العديد من الدراسات التي تحدثت عن تقنيات المعلومات والمكتبات الرقمية Digital والالكترونية Electronic

أخذت في التحول إلى كليات متوسطة في عام ١٣٩٦هـ ثم طورت إلى كليات لإعداد المعلمين في عام ١٤٠٧ هـ حيث أصبحت تمنح درجة البكالوريوس في التعليم الابتدائي.

وتعتبر كليات المعلمين المؤسسات التربوية الوحيدة المتخصصة لإعداد معلم المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية .

مكتبات كليات المعلمين : هي التي تم إنشاؤها لخدمة أهداف كليات المعلمين حيث توجه أغلب مجموعاتها لتحقيق الأغراض والبرامج والأقسام العلمية في كليات المعلمين .

أو هي: جزء رئيس من الكلية ويجب أن تهيئ مجموعاتها لخدمة أغراض التدريس والبحث وخدمة المجتمع وهي الأهداف الرئيسية لكل مؤسسة للتعليم العالي.

المكتبة الإلكترونية : Electronic Library هي التي تشكل مصادر

وتتوفر تقنيات المعلومات في المكتبات في الأشكال التالية:

١. أجهزة الحاسب الشخصي  
Personal Computers (PC)

٢. أجهزة الشبكات المحلية Local  
Area Networks (LAN)

٣. أجهزة الطباعة Printers

٤. الماسحات الضوئية ، ومنها الماسح

الضوئي لشفرة الأعمدة Bar  
Code Scanner

٥. محطات تشغيل أقراص الليزر  
المدمجة CD-ROM

٦. أجهزة الحماية والأمن ، المتمثلة  
في بوابة الكشف عن أوعية  
المعلومات غير المعارة Security  
Gate

٧. نظم إدارة تشغيل قواعد البيانات  
وإدارة المكتبات Library  
Management Systems ، مثل  
نظام المكتبة الآلي (اليسير).

٨. قواعد البيانات الببليوجرافية  
Bibliographic Databases

والإفتراضية Virtual والمهجنة  
Hybrid ، ولسنا هنا بغرض مناقشة  
الفرق بين هذه الأنواع من المكتبات  
وإنما التطرق الى بعض المواصفات  
والمتطلبات الخاصة بإنشاء مثل هذه  
المكتبات.

ومن مميزات استخدام تقنيات  
المعلومات والاتصالات في المكتبات  
ومراكز المعلومات مايلي:

١. زيادة الفاعلية وتطوير الأداء في  
العمليات الفنية والخدمات  
المعلوماتية.

٢. تقليص بعض الأعمال الروتينية ،  
مما ساعد على الاستفادة من وقت  
العاملين لأداء الأعمال الأخرى  
الضرورية.

٣. تساعد تقنيات المعلومات على  
الاستفادة من مساعدي أمناء  
المكتبات في القيام ببعض الأعمال  
التي كانت قاصرة على أمناء  
المكتبات.

٤. إدارة سهلة وسريعة للمعلومات.



٦. تقديم خدمات التصوير والطباعة.  
وفي هذا السياق أيضاً أشار الكسيبي (٢٠٠١م) إلى أن إنشاء مكتبة رقمية يستوجب المرور عبر مراحل منها:

١. إدخال المعلوماتية في وظائف رئيسية للمكتبات التقليدية  
Informatisation.

٢. حوسبة أغلب إجراءاتها  
Computerization.

٣. رقمنة Digitalization محتويات المجموعات النصية وتحويلها إلى أشكال جذابة وصور متحركة.

وكما هو معروف بأن الإنترنت تعد البيئة المثالية لإحتضان وإتاحة الدخول الى المكتبات الإلكترونية ، فقد أشار بعض الباحثين إلى أن الإنترنت قد هيأت المناخ المناسب لنمو وتكاثر المكتبات الإلكترونية المحببة لدى كثير من الباحثين الجدد ؛ لما توفره من إيجابيات تضمنها طبيعة النشر الإلكتروني الذي يتميز بعناصر الجذب

والنصية Full-text Databases المخزنة على أقراص الليزر المدمجة Compact Discs (CD-ROM) أو عن طريق الاتصال المباشر Online. ٩. الاتصال بشبكة الإنترنت العالمية.

**المتطلبات التي يجب توفرها عند الرغبة في إنشاء وصيانة المكتبة الإلكترونية كالتالي:**

١. معدات وبرمجيات ، وشبكة لربط نظام استرجاع المعلومات.
٢. إنشاء روابط.
٣. الاشتراك في المجلات الإلكترونية ، حيث يتم ربط المكتبة بالناشر أو مقدم الخدمة برقم النطاق IP address.
٤. كتابة الحواشي الخاصة بموقع المجلات الإلكترونية.
٥. الربط بين موقع المجلات الإلكترونية والمجلات التي يحتويها نظام الفهرس الآلي في المكتبة.



وخدمات التكشيف والاستخلاص ،  
وأدوات الخدمة المرجعية الأخرى  
كالأطالس والقواميس  
والموسوعات.

٤. مصادر المعلومات المجانية  
والمتاحة عبر شبكة الإنترنت.  
ما تحدث الكسيبي (٢٠٠١م) عن  
شروط الولوج للمكتبة الرقمية والتمتع  
بخدماتها وحددها في التالي:

١. إمكانية النفاذ إلى حاسوب ووجود  
خط هاتف ومحول مودم.  
٢. الارتباط بشبكة الإنترنت، ويعني  
افتراض وجود مزودين لخدمات  
الإنترنت.

٣. معرفة مواقع المكتبات الرقمية  
وعناوينها URL وأرصدتها.

### إدخال تقنيات المعلومات في مكتبات كليات المعلمين:

ينتشر في مناطق ومحافظات  
المملكة ثماني عشرة كلية لإعداد  
معلمي المرحلة الابتدائية، ويتبع لكل

المتنثة في تقنيات الوسائط المتعددة  
. Multimedia Technologies

ويعد موقع المكتبة على شبكة  
الإنترنت مهماً جداً وعملاً رئيساً في  
إيصال خدمات المكتبات إلى قطاع  
واسع من المستفيدين ، وقد ذكرت  
جوديث بيرس (٢٠٠٠م) بأنه ومن  
خلال واجهة تصفح الإنترنت يمكن  
للمكتبات أن تتيح مايلي:

١. جميع الكتب ومصادر المعلومات  
الإلكترونية وغير الإلكترونية التي  
تقتنيها المكتبة.

٢. النسخ الرقمية أو الإلكترونية من  
مصادر المعلومات المطبوعة التي  
تقتنيها المكتبة.

٣. مصادر المعلومات على الخط  
Online و قواعد معلومات  
أقراص الليزر والتي تمتلك المكتبة  
تصريح استخدامها من قبل  
المستفيدين منها، والتي تتضمن  
قواعد معلومات النص الكامل  
Full-text ، والفهرس الموحد ،

وسهولة لتكون المعلومات في متناول الجميع، كما تسهم تقنية المعلومات وبشكل كبير في حل مشكلات الحصول على المعلومات حيث لم تعد هناك حدود مكانية أو زمانية تقف عائقاً في طريق العلماء والباحثين للحصول على المعلومة.

ولكن مستوى استخدام تقنية المعلومات في مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية لم يكن بالمستوى المؤمل وإن كانت النسب المتوفرة جيدة، ومن بين الدراسات التي تطرقت إلى تطبيق تقنيات المعلومات في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة، الدراسة التي أجرتها الباحثة الدكتورة نجاح بنت قبلان قبلان (٢٠٠٠م) وتوصلت فيها إلى عدد من النتائج كان من أهمها مايلي:

- تقتني مكتبات مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية أجهزة الحاسب الآلي بنسبة ٦٣،٨% يلي ذلك اقتناء جهاز

كلية مكتبة أكاديمية تقدم خدماتها لمنسوبي الكلية من أساتذة وطلاب وإداريين بالإضافة إلى الاطلاع الداخلي للمجتمع المحيط بالكلية، وللتقنية بشكل عام دور لا ينكر في التنمية الشاملة الأمر الذي حدا بالمملكة العربية السعودية منذ بدايات التخطيط التنموي فيها إلى التركيز على تنمية المقومات الأساسية للعلوم والتقنية. وتكتسب تقنية المعلومات أهميتها من دورها الرئيسي في تسهيل الحصول على المعلومات بشكل دقيق وسريع، ومن خلال ربط المستفيد بالإنتاج الفكري وتعد تقنية المعلومات من الأدوات التي لاغنى عنها في تهيئة مجموعات المكتبة لخدمة الرواد ولما للتجهيزات الآلية وتطبيقاتها الحاسوبية في مكتبات مؤسسات التعليم العالي من أهمية كبيرة في سبيل تقديم أفضل مستوى من الخدمات المكتبية، واختزان أكبر قدر ممكن من المعلومات، واسترجاعها بسرعة

ولأن التدريب على رأس العمل من أهم عوامل استثمار الموظف وتطوير قدراته بشكل جيد ، بالإضافة إلى تنشيطه ورفع روحه المعنوية من خلال تغيير روتين العمل بين فترة وأخرى، وأهم من ذلك تجديد معلوماته والتعرف على ما قد يجد في مجاله ، فقد تم إلحاق موظفي مكنتبات كليات المعلمين بالدورات التي تعقدتها جهات التدريب داخل المملكة وخارجها والتي تراوحت مددها من يوم إلى أسبوع في بعض الأحيان ، فمثل هذه الدورات القصيرة على رأس العمل ، كما أن دور المكتبة والمكتبيين سيزداد في عصر تقنية المعلومات ، وستصبح المكتبة حلقة وصل تربط المستفيد بجهات أخرى وأشخاص آخرين ، أو تسهل الوصول إلى مواد مطبوعة ، أو إلكترونية في المكتبة أو خارجها .

قراءة المصغرات الفيلمية بنسبة ٤٨،٤% ثم جهاز عرض الشرائح بنسبة ٤٢،٥% ثم جهاز تشغيل شرائط الكاسيت بنسبة ٣٤% فجهاز التصوير بنسبة ٢٧،٦% ثم جهاز الفيديو بنسبة ٢٥،٥% وأخيراً جهاز العرض الرأسي بنسبة ١٧%.

• أظهرت الدراسة كذلك أن عدم توفر الأجهزة والبرامج المناسبة لتحسيب المكتبة، وعدم توفر الدعم الفني الجيد، وقلة خبرة العاملين في المكتبات في استخدام تلك البرامج تقف وراء إجماع بعض مكنتبات مؤسسات التعليم العالي في المملكة عن توظيف تقنية المعلومات فيها. وتسعى مكنتبات كليات المعلمين الثمانية عشر لتقديم أفضل الخدمات المعلوماتية حسب الإمكانيات المتاحة ويوضح الجدول رقم (١) مكنتبات كليات المعلمين وتواريخ إنشائها ومساحاتها.



الجدول رقم (١): مكاتب كليات المعلمين

م	الكلية	تاريخ الإشاء	مساحة المكتبة
١	الرياض	١٣٩٦هـ	٣٠×١٨م
٢	مكة	١٣٩٦هـ	٢٥×١٢م
٣	المدينة	١٣٩٧هـ	٢٥×١٢م
٤	أبها	١٣٩٧هـ	٣٠×١٨م
٥	الدمام	١٣٩٧هـ	٢٥×١٢م
٦	الرس	١٣٩٧هـ	٢٥×١٥م
٧	الطائف	١٣٩٨هـ	٢٥×١٥م
٨	الجوف	١٤٠١هـ	٢٢×١٠م
٩	جازان	١٤٠١هـ	٣٠×١٨م
١٠	حائل	١٤٠٣هـ	٣٠×١٨م
١١	الأحساء	١٤٠٣هـ	٢٥×١٢م
١٢	بيشة	١٤٠٦هـ	٢٥×١٥م
١٣	تبوك	١٤٠٧هـ	٢٥×١٥م
١٤	القنفذة	١٤٠٧هـ	٢٢×١٢م
١٥	جدة	١٤٠٩هـ	٢٥×١٥م
١٦	عرعر	١٤٠٩هـ	٢٥×١٥م
١٧	الباحة	١٤٠٩هـ	٢٠×١٢م
١٨	التربية البدنية بالرياض	١٤٠٨هـ	٢٢×١٥م

العمل على تأهيل العاملين في مكاتب الكليات وتطوير قدراتهم ، بالإضافة إلى توظيف المتخصصين في علوم المكتبات وتقنية المعلومات.

ولذلك فقد عمل المسؤولون عن مكاتب كليات المعلمين على تطوير قدرات العاملين فيها بالإضافة إلى توظيف المتخصصين.

ويوضح جدول رقم (٢) التطور الذي حدث في تأهيل وتدريب العاملين في مكاتب كليات المعلمين خلال عامي ١٤٢١/١٤٢٢هـ . حيث لم تعد تخلو مكتبة من مكاتب كليات المعلمين من وجود متخصص أو موظف تم تأهيله بما يساعد في إنجاز أعماله المكتبية.

جدول رقم (٢) التطور الذي حدث في تأهيل وتدريب العاملين في مكاتب كليات المعلمين خلال عامي ١٤٢١/١٤٢٢هـ

كما أنه لم يعد بإمكان أي مكتبة أن تبقى بعيدة عن تقنية المعلومات والاتصالات الحديثة.

لذا فليس هناك خيار آخر غير

## جدول رقم (٢)

التطور الذي حدث في تأهيل وتدريب العاملين في مكاتب كليات المعلمين خلال

عامي ١٤٢٢/١٤٢٣هـ

المجموع	غير المتخصصون			المتخصصون			كلية المعلمين	إجمالي
	غيره	الثانوية أو ما في مستواها	بكالوريوس	دورات تأهيلية	دبلوم مكاتبات	بكالوريوس مكاتبات		
٥	١	-	-	٣	-	١	الرياض	١
٢	-	-	-	٢	-	-	مكة	٢
٣	-	-	-	٢	-	١	المدينة	٣
٢	-	-	-	٢	-	-	أبها	٤
٤	١	-	-	٢	١	-	الدمام	٥
٤	-	٢	-	٢	-	-	الرس	٦
٣	-	١	-	٢	-	-	الطائف	٧
٤	-	-	-	٢	٢	-	الجوف	٨
٥	-	١	١	٢	-	١	جازان	٩
٣	١	-	-	٢	-	-	حائل	١٠
٥	١	-	-	٣	١	-	الاحساء	١١
-	-	-	-	١	-	-	تبوك	١٢
٣	-	-	-	٢	-	١	بيشة	١٣
٣	-	-	-	٢	-	١	القنفذة	١٤
٢	-	-	-	١	-	١	جدة	١٥
٣	-	-	-	٢	-	١	الباحة	١٦
٤	-	-	٢	٢	-	-	عرعر	١٧
٣	-	-	-	٢	١	-	التربية الرياضية	١٨
٥٨	٤	٤	٣	٣٦	٥	٧	المجموع	

والدوريات الإلكترونية والكتب الإلكترونية.

#### ٤. تصميم المواقع Web Design:

وتتضمن تصميم وإنشاء مواقع عنكبوتية Web Sites لمكتبات كليات المعلمين.

#### ٥. ربط الشبكة Network

Connections: وتشتمل على ربط مكتبات الكليات وإدارة شؤون مكتبات الكليات بشبكة معلومات إلكترونية وربطها بشبكة الإنترنت.

#### ٦. تدريب العاملين Training:

وتشتمل على تأهيل وتدريب العاملين في المكتبات على مهارات التعامل مع الأنظمة والتطبيقات الإلكترونية.

وسوف نتحدث بالتفصيل عن كل عنصر من هذه العناصر بنوع من التفصيل في السطور التالية.

### خطوات إدخال تقنيات المعلومات وإنشاء شبكة مكتبات إلكترونية في مكتبات كليات المعلمين:

وتتكون خطة توطيّن تقنيات المعلومات وإنشاء شبكة مكتبات إلكترونية من عدة عناصر وهي:

#### ١. البنية الأساسية Infrastructure:

وتشتمل على دعم وتزويد مكتبات الكليات وإدارة شؤون المكتبات بوكالة وزارة المعارف لكليات المعلمين بأجهزة ومعدات وبرمجيات حاسوبية وإنشاء شبكة محلية في كل كلية.

#### ٢. التطبيقات Applications:

وتشتمل على تركيب الأنظمة الآلية الخاصة بمعالجة المعلومات مثل نظام الفهرسة الآلية وأنظمة استرجاع البيانات.

#### ٣. الاشتراكات Subscriptions:

وتتضمن الاشتراك في قواعد المعلومات العامة والمتخصصة ،



Pentium أو AMD بسرعة لاتقل عن ٦٠٠ ميجاهيرتز.

٢. جهاز خادم الملفات File Server

٣. طابعات ليزر.

٤. ماسح ضوئي لشفرة الأعمدة - Bar Code Scanner.

٥. بوابة أمن الكترونية ، وذلك لحماية المكتبة من فقدان أو سرقة مجموعاتها.

### ثانياً. البرمجيات Software:

١. نظام تشغيل Windows me ، أو نظام Windows NT في حالة إنشاء شبكة محلية.

٢. مجموعة برامج المكتب Office 2000.

ثالثاً: إنشاء شبكة حاسب آلي محلية Local Area Network (LAN)

إنشاء شبكة حاسب آلي محلية في مكتبة كل كلية التطبيقات

### :Applications

وفيها يتم تركيب الأنظمة والتطبيقات الآلية الخاصة بمعالجة

### البنية الأساسية (التحتية) Infrastructure:

تتعلق هذه المرحلة بإرساء البنية التحتية لتقنيات المعلومات في مكتبات كليات المعلمين من خلال دعمها وتزويدها باحتياجاتها من العتاد Hardware والبرمجيات Software اللازمة ، وإنشاء شبكات محلية داخلية، وذلك على النحو التالي:

### أولاً: العتاد Hardware ويتكون من الأجهزة التالية:

١. عدد (٣) أجهزة حاسب شخصي مجهزة بالتالي:

- سواقات تشغيل أقراص الليزر المدمجة DVD/CD-RW/CD-ROM Drives.

- بطاقات الإتصال الهاتفي Modems.

- ذاكرة عشوائية RAM ، بسعة لاتقل عن ٦٤ ميجابايت.

- معالج Processor من نوع

بإدخال البيانات البليوجرافية لمجموعاتها في نظام المكتبة (اليسير)، ثم تقوم وبصفة دورية بتزويد إدارة مكتبات الكليات بنسخة إلكترونية تتضمن آخر ما أضيف إلى المكتبة من أوعية جديدة، ومن ثم تقوم إدارة مكتبات الكليات بتحديث بيانات الفهرس الموحد فور وصول بيانات التحديث من مكتبات الكليات.

- يكون هناك نسختان من بيانات مكتبة كل كلية وتستخدم على النحو التالي:

- النسخة الأولى وتستخدم لزوار المكتبة ، ويتميز وجود هذه النسخة بالتالي:

- سرعة استرجاع المعلومات.
- حداثة المعلومات.
- تلافي مشاكل انقطاع شبكة الإنترنت.

- النسخة الثانية وتستخدم لزوار المكتبة من خلال شبكة الإنترنت ، ويتميز وجود هذه النسخة بالتالي:

واسترجاع المعلومات وتمثل في:

1. نظام إدارة المكتبات Library Management Systems (حالياً برنامج اليسير).

2. قواعد بيانات متخصصة وعامة ، ويتم توفيرها بطريقتين:

- **الشراء** : بالنسبة لقواعد البيانات النصية ذات الطابع التعليمي والتثقيفي والتي لا تحتاج إلى تحديث لمعلوماتها ، مثل برامج دوائر المعارف والموسوعات والقواميس ، والأطالس.

- **الاشتراك** : بالنسبة لقواعد البيانات البليوجرافية والتي تحتوي على معلومات عن إصدارات الكتب ، وكشافات الدوريات العلمية ، والتي تحتاج إلى تحديث لمعلوماتها بصفة دورية.

3. إنشاء فهرس آلي موحد يحتوي على جميع الأوعية التي تتوفر في مكتبات الكليات على أن تتولى كل مكتبة كلية

- أنظمة وسياسات ولوائح المكتبات والخدمات التي تقدمها.

ربط الشبكات Network Connections:

وتشتمل على ربط مكتبات الكليات وإدارة شئون مكتبات الكليات بشبكة معلومات إلكترونية وربطها بشبكة الإنترنت.

تدريب العاملين *Training*:

وتشتمل على تأهيل وتدريب العاملين في المكتبات على مهارات التعامل مع الأنظمة والتطبيقات الإلكترونية.

### المراجع:

1. الزهراني، راشد بن سعيد؛ الأكلبي، علي بن ذيب توطين تقنيات المعلومات في مؤسسات التعليم العالي: نحو خطة لإنشاء شبكة مكتبات إلكترونية في كليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية. بحث .
2. قبلان، نجاح بنت قبلان. التجهيزات الآلية لمكتبات التعليم العالي في المملكة العربية

- متاحة لجمهور واسع من المستفيدين.

- تحتوي على جميع فهارس مكتبات الكليات.

### الإشراكات:

تشمل هذه المرحلة الإشتراك في قواعد المعلومات العامة والمتخصصة والدوريات الإلكترونية والكتب الإلكترونية ذات العلاقة بتخصصات كليات المعلمين.

وتتضمن تصميم وإنشاء مواقع عنكبوتية Web Sites لكل من إدارة شئون مكتبات كليات المعلمين وكل مكتبة من مكتبات كليات المعلمين على أن تتضمن ما يلي:

- معلومات عامة عن مكتبات الكليات.
- معلومات عن الخدمات التي تقدمها هذه المكتبات والفئات المستفيدة.
- روابط لنظام اليسير ، وقواعد المعلومات التي تشترك بها إدارة الكليات.



- السعودية. ط ١ الرياض ٢٠٠٠م ص ٣٦.
٣. كلو، صباح محمد. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانعكاساتها على المؤسسة المعلوماتية. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج ٦، ع ٢ رجب ذوالحجة ١٤٢١هـ / اكتوبر ٢٠٠٠ مارس ٢٠٠١م، ص ٦٥.
٤. القبلان، نجاح بنت قبلان. التجهيزات الآلية لمكتبات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية. ط ١ الرياض ٢٠٠٠م ص ٦٠.
٥. الضبيعان ، سعد عبدالله . مكتبات كليات المعلمين مع تركيز خاص على مكتبات كليات المعلمين في المملكة العربية السعودية. ط ١ الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٤٢٠هـ — ١٩٩٠م ص ٥٠.
٦. مكتبات كليات المعلمين مع تركيز خاص على مكتبات كليات المعلمين في المملكة العربية السعودية. مرجع سابق . ص ٤٤ .
٧. السريحي، حسن عواد. مبنى المكتبة الإلكترونية: دراسة نظرية للمؤثرات والمتغيرات. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج ٦، ع ٢ رجب ذوالحجة ١٤٢١هـ / اكتوبر ٢٠٠٠ مارس ٢٠٠١م.
٨. وكالة وزارة المعارف لكليات المعلمين. التقرير الوثائقي لكليات المعلمين. ص ١٥٠، ١٤٤، ١٣٠.
٩. السالم ، سالم محمد. مكتبة الملك فهد الوطنية : دراسة لوظائفها ضمن بنية البناء الوطني للمعلومات في المملكة العربية السعودية، ط ١. الرياض ١٤١٧هـ ص ١١١.
١٠. القبلان، نجاح بنت قبلان. التجهيزات الآلية لمكتبات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية. ص ٦٠، ٣١٧، ٣١٦.
١١. مكتبات كليات المعلمين مع تركيز خاص على مكتبات كليات المعلمين في المملكة العربية السعودية . مرجع سابق ص ٦١.
١٢. بن لاغة ، سارة. المكتبات الافتراضية والتحديات العربية. في أعمال المؤتمر العاشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول المكتبة الإلكترونية والنشر الإلكتروني وخدمات المعلومات في الوطن العربي المنعقد في نابل

4. Collier, Mel. Toward a general theory of the digital library. Presented at ISDL '97. Available at <http://www.dl.ulis.ac.jp/ISDL97/proceedings/collier.html>

5. Pearce, Judith. The challenge of integrated access: the hybrid library system of the future. Presented at the VALA 2000 conference. Available at <http://www.nla.gov.au/nla/staffpaper/jpearce1.html>

6. Eastwood, Elizabeth J. and Sara R. Tompson. Digital library services: an overview of the hybrid approach. In Handbook of information management, 8<sup>th</sup> ed. Edited by Alison Scammell, London: Aslib-IMI, 2001.

من ٨ الى ١٢ اكتوبر ١٩٩٩م. ص ٤٤٧-٤٥٠.

١٣. خياط ، محمد غزالي و إبراهيم البديوي وعبدالغني المليباري. رؤية مستقبلية لإستراتيجية تقنية المعلومات في مؤسسات التعليم العالي. في أعمال مؤتمر التعليم العالي في الوطن العربي في ضوء متغيرات العصر والذي عقده قسم أصول التربية بكلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة في الفترة من ١٣ - ١٥ ديسمبر ١٩٩٨م.

### المراجع الأجنبية :

1. Dowlin, kenneth. The Electronic Library : the Promise and the process. P71,73
2. Rusbridge, Chris. Toward the hybrid library. D-Lib Magazine, July/August 1998. Available at <http://www.dlib.org/dlib/july98/rusbridge/07rusbridge.html>
3. Dowlin, Kenneth. The Electronic Library. Denton, TX: Convention Recording Services (1984).