Vol. 18, No. 2, May , 2022 ISSN: 2090-5890 & 2735-3222

متطلبات تحويل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط لمكتبة رقمية

أ.م.د/نسرين محمد فوزي الباسل
أستاذ أصول التربية المساعد - بكلية التربية النوعية
جامعة دمياط

الملخص:

مع ظهور التقنيات الحديثة تأثرت المكتبات بإدخال الأنظمة الآلية المتكاملة التي تستطيع من خلال تطوير أدائها في تقديم خدمات المعلومات بدقة وبسرعة وكفاءة لتقليل الأعمال الروتينية التي تكلف الوقت والجهد والمال وقد ظهرت الأساليب الرقمية يمكن نقلها من خلال الحاسب الآلي.

ومن ثم كان من الضروري تبني رقمية المكتبات الجامعية ومنها مكتبة كلية التربية النوعية بجامعة دمياط لتحقيق أقصي درجة من الفعالية والكفاءة في نقل وتبادل المعلومات والأفكار .

وتأتي مشكلة البحث ليجيب عن التساؤل التالي ماهي متطلبات تحويل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط لمكتبة رقمية؟

- ***منهج الدراسة*** *المنهج الوصفي.*

وكانت أهم المقترحات التي توصل إليه البحث ما يلي:

- *تقديم دعم مستوي مخصص لدعم المكتبة الإلكترونية*
- *تأمين صيانة البرمجيات والشبكات والتجهيزات الالكترونية وتطويرها*
- *تنسيق جهود رقمنة مصادر المعلومات علي المستوي المحلي.*
- *دعم الاتصال الدولي بالانترنت*
- *المواد برمجيات مناسبة لتأمين أعمال المكتبة وخاصة موضوع استرجاع المعلومات.*

Abstract

With emergence of new technologies, libraries have been influenced by the introduction of automated system which can develop it's performance through introducing information services accurately and efficiently to reduce routines Which take time, effort and money.

So, the digital methods have emerged which can transform text, sound and picture into digital signs that can be transmitted from the computer.

Then, the university libraries had to be digitized as faculty of specific education library at Damietta University to achieve the maximum effectiveness and efficiency in transmitting and exchanging the informations and ideas.

The problem of the research comes in the following main question, what are the requirements for transforming university into digital library?

The methodology of research: The descriptive approach.

The top proposals which the research concluded:

1- Dedicated support for digital library.

2- Ensure the maintenance and development of software, networks and ware.

3- Coordinating the efforts for digitizing the information source on national level.

4- Supporting the international communication with internet.

5- Preparing suitable software to ensure library works especially information retrieval.

مقدمة:

لقد كثر الحديث في شتي المجالات عن عصر المعلومات ومجتمع المعرفة، ذلك لأن هذه المرحلة من مراحل التقدم الحضاري التي تُعد فيها المعلومات والمعرفة هي القوة الكامنة لتحقيق التنافسية بين المؤسسات والمنظومات المجتمعية الاقتصادية والسياسية والتعليمية والعلمية بل والتنافسية بين المجتمعات.

تقوم كلية التربية النوعية بالدور الأكبر في تكوين الطاقات البشرية المؤهلة لتحقيق التكيف مع متغيرات العصر، واستثمار تقنياته الحديثة ونظرياته العلمية في مواجهة المشكلات التي تعوق قاطرة التقدم. "من خلال الأبحاث التي تجري في ساحتها وبالاكتشافات التي يتم التوصل اليها والاختراعات والتطبيقات العلمية لعلاج المشكلات المجتمعية وفي تكوين البيئات المعرفية في العلوم الطبيعية والانسانية والاجتماعية، بواسطة الباحثين المنتمين إلي هذه الكلية والذين يعتمدون في إجراء أبحاثهم على ما تقدمه الكلية من امكانات بحثية، لعل من أهمها علي الاطلاق هو دور الكلية في إتاحة مصادر المعلومات في المجالات البحثية المتعددة ... ويقع تحقيق هذا الدور الهام علي عاتق المكتبة عن طريق ما تتيحه من مصادر المعلومات وكيفية تنظيمها وحفظها وإتاحتها للاستخدام بشكل ميسور لكافة فئات المستفيدين من الباحثين. (فوزي،١٩٩٩، ص١)

ومع ظهور التقنيات الحديثة تأثرت المكتبات بإدخال الأنظمة الآلية المتكاملة التي تستطيع من خلالها تطوير أدائها في تقديم خدمات المعلومات بدقة وسرعة وكفاءة؛ لتقليل الأعمال الروتينية التي تكلف الوقت والجهد والمال مثل (نظام المستقبل) Future (Library system) وهو(FLS) مستخدم الآن في معظم مكتبات الجامعات المصرية. (علي،2010، ص٢)

وأيضاً استخدام الحاسبات الآلية في مختلف أنشطتها المختلفة بغرض السيطرة على الزيادة المستمرة في حجم الانتاج الفكري وتقديم خدمات أفضل وأسرع للإستفادة من خدمات قواعد البيانات وتقديم خدمات حديثة متطورة.

وقد توافق مع هذا التطور التكنولوجي ظهور الأساليب الرقمية القادرة على تحويل النص والصوت والصورة إلي علامات رقمية يمكن نقلها من خلال الحاسب الآلي، وبالتالي أخذت المكتبات تتحول من مكتبات تقليدية إلى مكتبات الكترونية (رقمية).

وتكتسب المكتبات الرقمية دون سائر التطبيقات المختلفة لتقنيات المعلومات وشبكاتها أهمية متزايدة في الوقت الراهن، ويضطلع هذا النوع من المكتبات العصرية بتقديم مستوي راق من الخدمات المعلوماتية من خلال (Bawdin.2005. p112):

- اقتناء مصادر معلومات متنوعة.
- انتاج وتوليف مصادر معلومات جديدة.
- إنشاء قنوات للتواصل بين مجتمعي المكتبيين والقراء.
- اقتفاء أثر المعلومات والبحث عنها أينما وجدت. يضاف لكل الخدمات التي تقدمها
- المكتبات فهناك عمليات الشراء والمعالجة والتصنيف التي أصبحت الكترونية.

إذاً هناك نقلة نوعية مهمة تتمثل في الشكل الجديد الذي أصبحت تظهر عليه المكتبات فيما يختص بالمقتنيات والخدمات وطبيعة المعلومات وحفظها ونقلها واسترجاعها وتوصيلها للمستفيد، ويمكن القول الآن أن المكتبة الرقمية غير محصورة لا بالمكان ولا بالزمان، فجميع خدمات المكتبة ستقدم إليك طوال ساعات اليوم وطوال أيام السنة دون توقف، إلا أن هناك العديد من التحديات التي تواجه المكتبة الرقمية سواء من الناحية الإدارية أو التنظيمية أو كيفية تقديم الخدمات من خلالها (2006, pp157-167.Chen.H)

ومنها على سبيل المثال: التقدم التقني وحقوق الملكية الفكرية وضوابط إتاحة المعلومات وتداولها وصعوبة التحكم في الزيادة الهائلة في اقتناء البيانات والمعلومات وتمثيلها في أشكال رقمية متنوعة وصعوبة التعامل مع المواقع الإلكترونية، وقلة الخبرة في إدارة مثل هذه المكتبات.

(حافظ ،٢٠٠٩، ص٨٠)

ومن ثم كان من الضروري تبني رقمنة مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط بطريقة تحقق أقصى درجات الفعالية والكفاءة في نقل وتبادل المعلومات والأفكار وتدفقها بشكل انسيابي في المكتبة الرقمية،

"مما يسهم في تحقيق أهدافها في تحسين استراتيجية التركيز على المستفيد وتطوير العاملين وبالتالي تحسين عمليات إتخاذ القرارات بما في ذلك سرعة الاستجابة للمتغيرات البيئية وتوزيع أفضل للخدمات المقدمة للمستفيدين". (ياسين،٢٠٠٧، ص٢٥)

إن الهدف من رقمنة مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط هو تهيئة البيئة المناسبة التي تسمح للباحثين في الكلية والجامعة بابتكار ونقل المعرفة ذات الفعالية وصولاً إلى معدلات عالية من الابداع في انجاز رسائلهم العلمية، وهذا يقتضي إدراك أن المعرفة تشكل مورداً أساسياً ومهماً، وتنميته تقتضي منهم العمل المستمر على خلق أفكار عملية قابلة للتنفيذ وتشجيع الباحثين على المساهمة في انتاج هذه الأفكار من خلال البحث العلمي الموضوعي. (هاشم،٢٠٠٥، ص٨)

في ضوء ماسبق يتضح مدي أهمية متطلبات تحويل مكتبة كلية التربية جامعة دمياط لمكتبة رقمية تقدم الخدمات اللازمة للباحثين في مجالات العلوم التربوية في القيام بإجراءات البحث النظرية والميدانية بإستخدام الامكانات التي تتوافر لدي المكتبات الرقمية لكلية تربية جامعة دمياط سواء داخل الكلية أو على مستوي الجامعة ومن هنا جاءت فكرة البحث.

مشكلة البحث:

على الرغم من كل المميزات التي تحققها المكتبات الرقمية وما تقدمه من خدمات إلا أن الباحث قد لاحظ - بحكم تعامله مع مكتبة الكلية التأخر الواضح في ممارسات هذه المكتبة للتحول نحو الرقمنة والاستفادة بما تحققه المكتبات الرقمية من مميزات، ولذا فقد جاءت الدراسة الحالية التعرف على متطلبات تحويل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط لمكتبة رقمية، والوقوف على أهم المعوقات التي تحول دون هذا التحول سعيا للخروج بالتوصيات التي من شأنها تطوير وتفعيل مشروعات الرقمنة بهذه المكتبة.

ومن هنا تبلورت مشكلة البحث الحالى في التساؤل الرئيس:

- ما متطلبات تحويل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط لمكتبة رقمية؟
- ما هي المتطلبات الواجب توفيرها من أجل القيام بعملية الرقمنة داخل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط؟
- ما هي أهم المعوقات التنظيمية والقانونية التي تحول دون التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط؟
- ما هي أهم المعوقات المالية التي تحول دون التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط؟
- ما هي أهم المعوقات التقنية التي تحول دون التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط؟
- ما هي أهم المعوقات البشرية التي تحول دون التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط؟

أهداف البحث:

- التعرف على المتطلبات الواجب توافرها للقيام بعملية الرقمنة داخل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.
- الوقوف على أهم المعوقات التنظيمية والقانونية التي تحول دون التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.
- التعرف على مدى كفاية ميزانيات التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط وأهم المعوقات المالية.
- التعرف على البيئة التقنية في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط وتحديد مدى كفايتها لعمليات الرقمنة للتحول الرقمى في مكتبة كلية التربية جامعة دمياط.
- التوزيع العددي والنوعي للعاملين بمكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط ومدى قدرتهم على القيام بعمليات الرقمنة بمكتبة كلية التربية جامعة دمياط.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث في النقاط التالية:

- تعد المكتبات الرقمية في ظل البيئة التكنولوجية الحالية والتطورات المتسارعة في عالم المعرفة مطلبا مهمة لما لها من إمكانات قادرة على إحداث نقلة ودور واضح في تفعيل الخدمات، وتنظيم المعرفة وإتاحة نشرها للمستفيدين دون تعقيد وضوابط إلزامية للتواجد والبحث.
- ويستمد البحث الحالى أهميته من شقين: الأول من أهمية المكتبات الرقمية ودورها في نشر المعرفة وتعميمها للمستفيدين، وإسهامها في تعزيز التعليم والبحث العلمي، والموارد الاقتصادية للمكتبة والكلية، كونها تتناول واقع التحول إلى الرقمنة ومتطلباته في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط وأهم التحديات والمعوقات التي تعوق التحول إلى البيئة الرقمية.
- أما الشق الثاني فتستمده من أهمية مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط نفسها و ما تحويه من تراث فكري عظيم و الكنوز التي لا تقدر بثمن، ولهذا أصبحت في حاجة ملحة إلى رقمنتها من أجل الحفاظ عليها و تعميم الفائدة منها؛ حيث يعد البحث الأول الذى يتناول رقمنة مكتبة كلية التربية جامعة

دمياط و التحديات التي تواجهها في سبيل التحول إلى الرقمنة على حد علم الباحث،وهناك أيضا:

١- أهمية المعلومات كمورد لا غني عنه في إستثمار جميع الموارد الأخرى؛ لأن تقدم المجتمعات أصبح يقاس بمدي سهولة تداول المعلومات بها.

٢- شدة حاجة الباحثين في مجالات العلوم التربوية إلي خدمات المعلومات التي تفي بإحتياجاتهممن حيث الكم، والنوع، والدقة، وسرعة الحصول عليها.

٣- التحول في الاعتماد علي مصادر المعلومات الإلكترونية بدلاً من الاعتماد علي المصادر الورقية في الكتب.

٤- أهمية المكتبات الرقمية علي المستوي النظري والتطبيقي باعتبارها تُمثل أداه ديناميكية فعالة من أدوات التعليم والتعلم، والثقافة والتثقيف، والبحث.

٥- ظهور مدخل إدارة المعرفة وتطبيقها لأحد الأساليب ونظم المعلومات الجديدة لمساعدة المؤسسات التعليمية والخدمة الإنتاجية في الاستخدام الفعال لموارد البيانات وموجودات أو أصول المعلومات والخبرة.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي من خلال دراسة نظرية للفكر التربوي الذي تناول عمليات الرقمنة وتطبيقاتها والمكتبات الرقمية وخصائصها ومميزاتها والمعوقات التنظيمية والقانونية والمعوقات المالية والمعوقات التقنية والمعوقات البشرية ومهارات البحث التربوي في المكتبة الرقمية.

أدوات البحث:

- يستخدم البحث الحالي الاستبانة كأداة لجمع البيانات في تطبيق الإطار الميداني وذلك للتعرف على:
- المتطلبات الواجب توافرها للقيام بعملية الرقمنة داخل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.
- أهم المعوقات التنظيمية والقانونية التي تحول دون التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.
- مدى كفاية ميزانيات التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط وأهم المعوقات المالية.
- البيئة التقنية في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط وتحديد مدى كفايتها لعمليات الرقمنة للتحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.
- التوزيع العددي والنوعي للعاملين بمكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط ومدى قدرتهم على القيام بعمليات الرقمنة بمكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: تتناول هذه الدراسة تحديات التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط من حيث المعوقات التنظيمية، والقانونية، والمالية، والتقنية، والبشرية التي تحول دون التحول إلى الرقمى، وتقديم التوصيات التي من شأنها التغلب على معوقات الرقمنة بمكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط، وإرساء القواعد الأولية لإقامة مشروع الرقمنة.

الحدود المكانية: تطبق الدراسة على مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.

الحدود الزمنية: حتى نهاية يناير ٢٠٢٢.

مصطلحات البحث:

المكتبةالرقمية:

تُعرف المكتبة الرقمية على أنها هي " تلك التي تقتني مصادر معلومات رقمية سواء المنتجة أصلاً في شكل رقمي أو التي تم تحميلها إلى الشكل الرقمي وتجري عمليات ضبطها ببليوغرافياً باستخدام نظام آلي ويتاح الوصول إليها عن طريق شبكة حاسبات سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الإنترنت. (الهادي، ٢٠٠٢).

ويعرف البحث الحالى المكتبة الرقمية هي "المكتبة التي تعطي معلومات إلكترونية أولية وثانوية من خلال التواصل عبر شبكة الإنترنت، مع التأكيد أن هذه المكتبات تمكن المستخدمين من الوصول أو الدخول إلى المعلومات الرقمية من خلال شبكة الإنترنت "

الدراسات السابقة:

استعان الباحث بالمصادر التالية للبحث عن الإنتاج الفكري الخاص بالموضوع:

"محرك البحث جوجل باللغة العربية، الفهرس الموحد لاتحاد المكتبات الجامعية المصرية، قاعدة بيانات الهادي التابعة للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم)، قواعد بيانات البوابة العربية للمكتبات والمعلومات (Cybrarians) ، بنك المعرفة المصري خاصة قاعدة بيانات دار المنظومة"

وقد أجري البحث باستخدام المصطلحات التالية. (المكتبات الرقمية) - (المكتبات الرقمية + متطلبات). (المكتبات الرقمية + معوقات (أو) تحديات)

كما قام الباحث بالقراءة الاستطلاعية لتحديد المصطلحات المناسبة؛ للبحث عن الموضوع باللغة الإنجليزية كما يلي:

digital libraries (and) libraries.

digital libraries (and) requirements.

digital libraries (and) Challenges.

وقد تم البحث عنها في المصادر التالية:

"محرك البحث (Google) وجوجل الباحث الأكاديمي (Google Scholar) ،البحث في الفهرس الموحد للمكتبات الجامعية المصرية ومستودع الرسائل الجامعية ، بنك المعرفة المصري خاصة

Emeralled, Science Direct, Proquest EBSCO LISTA theses, ERIC"

وكانت نتائج البحث هي استرجاع عدد من الدراسات التي تناولت متطلبات إنشاء المكتبات الرقمية وأهم التحديات والمعوقات التي تحول دون التحول إلى البيئة الرقمية، ويعرضها الباحث مرتبة من الأقدم إلى الأحدث كما يلي:

الدراسات العربية:

١- **عبد الوهاب محمد أبا الخيل، جبريل بن حسن العريشي (٢٠٠٤)** تطرق من خلالها إلى ذكر بعض التحديات التي تواجه المكتبات الرقمية السعودية، وهي:

- تحديات قانونية، إذ يتوجب على المكتبة عند تحويل موادها النصية من تقارير وبحوث ومقالات وغيرها إلى أشكال يمكن قراءتها آليا الحصول على إذن خاص من صاحب الحق عملا بقوانين حقوق الطبع والحماية الفكرية.
- تحديات من أجهزة تقنية خاصة بتحويل مواد المعلومات من تقليدية إلى رقمية، بالإضافة إلى أجهزة الحاسبات والاتصالات.
- تحديات من برامج وبروتوكولات الربط والاسترجاع.
- تحديات من كوادر بشرية فنية مؤهلة وقادرة على التعامل مع هذه التقنيات الحديثة.

- تحديات مالية تساعد على تنفيذ المشروع وتشغيله.

وقد أورد الباحثان في النهاية بعض الحلول التي قد تساعد المكتبات الرقمية السعودية في التغلب على تلك العقبات كافة، كعدم الاعتماد على موارد المكتبة الذاتية وإنما تبي الدولة أو بعض مؤسسات القطاع الخاص لمشروع المكتبة الرقمية، وكذلك عدم استقلالية المكتبات وإنما تعاونها في سبيل التخفيف من كلفة التحول إلى المكتبة الرقمية.

٢- **دراسة هشام فتحي يوسف البغدادي (٢٠٠٨)** ومن أهم نتائج الدراسة:

- النقص الواضح في تخصص المكتبات، والمعلومات وتخصص الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات داخل قطاع المكتبات الجامعية بشكل عام ومشروعات المكتبة الرقمية بشكل خاص.
- العاملون في مشروعات المكتبات الرقمية في حاجة إلى إعادة تأهيل، وتدريب نتيجة النقص في المهارات اللازمة للمكتبي الرقمي.
- عدم ملائمة بيئة العمل في مشروعات المكتبات الرقمية الجامعية.
- المشكلات التي تواجه إدارة المكتبات الرقمية عند إدارتها للمحتوى هي مشكلات اجتماعية، واقتصادية، وتشريعية أكثر منها تقنية.
- أن المشرع على المستوى الدولي، والعربي، والوطني مازال غير قادر على مواجهة التحديات القانونية التي تواجه المكتبات الرقمية.
- تقوم المكتبات الرقمية عينة الدراسة ببعض خروقات لحقوق التأليف والنشر عند القيام بإتاحة المحتوى الرقمي.

٣- **دراسة باشيوة سالم (٢٠٠٩)** والتي تناولت واقع الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية وتطرقت إلى واقع الجزائر من حيث النواحي التقنية، والمادية، والمالية، والبشرية. وتطرقت الدراسة إلى أسباب قيام المكتبات الرقمية، وما تتطلبه المكتبات الرقمية من جهود بشرية، ومالية، وشروط مادية، ومتطلبات برمجية وقانونية.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها:

- أن وتيرة مشروعات التحويل الرقمي - على الرغم من إيجابياتها - تعد بطيئة؛ نظرا إلى افتقار
- المكتبات الجامعية إلى المعطيات المادية والمالية والبشرية في الوقت الراهن، بالإضافة إلى
- نقص الثقة في التقنية وبقاء التخوف قائماً مما هو رقمي وإلكتروني.
- غياب العمل المؤسساتي في إدارة مشروعات الرقمنة.
- أن ضعف استعمال الإنترنت في المكتبات يعد من مظاهر غياب البيئة التقنية في المكتبات.

٤- **دراسة يوسف أبو بكر محمد يوسف (٢٠١٠)** والتي هدفت إلى التعريف بأهمية المكتبات الرقمية ومميزاتها، وكذلك رصد واقع مكتبات جامعة سبها للتوصل لإعداد خطة علمية لرقمنة هذه المكتبات، بالإضافة إلى دراسة أهم الصعوبات والتحديات التي تواجه إنشاء المكتبات الرقمية.

توصلت الدراسة إلى أن مكتبات جامعة سبها مازالت تتخبط في اتخاذ قرارات حاسمة لرقمنة مكتباتها، وغياب القناعة التامة لدى المسؤولين عن مؤسسات المعلومات وتجاهلهم لموضوع المكتبات الرقمية، بالإضافة إلى قلة الاهتمام بتأهيل القوى البشرية وتدريبها في مؤسسات المعلومات.

٥- دراسة نجاة وليم جرجس بعنوان المكتبة الرقمية العربية بين الواقع والمأمول (٢٠١٠) :

تناولت الدراسة مفهوم المكتبة الرقمية، وأهدافها، والأسس، والمعايير الضرورية لإنشاء المكتبة الرقمية، وأهم التحديات التي تواجه إنشاء المكتبة الرقمية العربية. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

١. أن للمكتبة الرقمية دور كبير وفعال في نشر العلوم والأبحاث الحديثة ونشر الثقافة والمعرفة وأن وجود المكتبة الرقمية العربية عبر الإنترنت ضيق جدا إذا ما قورن بالمكتبات الرقمية في الدول الغربية.

٢. أهم التحديات التي تواجه إنشاء المكتبة الرقمية العربية هي: التحديات المتصلة بالمكونات الفكرية، والمادية، والتحديات المتصلة بالمكونات التقنية والفنية، والتحديات المتصلة بالمكونات البشرية والوظيفية، والتحديات المتصلة بالمكونات المالية والإدارية.

٦- الدراسة التي قام بها كل من عامر إبراهيم قنديلجي وإيمان السامرائي (٢٠١٠) :

وكانت أهم نتائج الدراسة متطلبات بناء مجموعة المكتبة الرقمية:

- تأمين الأجهزة والمتطلبات المادية (hardware) التي يحتاجها التحول نحو الرقمنة.
- وتأمين متطلبات قوانين حقوق الطبع والحماية الفكرية، وتأمين القوي البشرية المؤهلة.
- مشكلات ومعوقات بناء المكتبة الرقمية تتمثل في مشكلات إدارية - قلة الوعي والتحمس الكافيين لدي عدد من العاملين والمستفيدين - التوقيتات والتأخيرات مبالغ بها في التحول نحو التنفيذ الضعف في تدريب العاملين وتأهيلهم - الضعف في التنسيق بين مختلف قطاعات التحول المعنية بالرقمنة - ضعف التعاون والتنسيق المحلي والإقليمي - مشكلات فنية حاسوبية، واتصالية اخري - مشكلة التعامل مع حقوق النشر والملكية الفكرية - مشكلة التكاليف المالية.

٧- **دراسة أحمد علي (٢٠١١)** ومن أهم نتائج هذه الدراسة:

١. احتلت المخطوطات والدوريات العلمية صدارة أشكال المصادر التي يتم رقمنتها، وانحصرت أساليب الحفظ الرقمي المتبعة في المكتبات الرقمية العربية في تحديث الوسيط.

٢. غياب التخطيط الجيد والبرامج التنفيذية لمشروعات المكتبة الرقمية، وضعف مستوى تأهيل وتدريب العاملين بتلك المشروعات.

٨- **الدراسة التي قام بها وليد بن علي بن سالم (٢٠١١)** والتي تناولت واقع المكتبات الرقمية في سلطنة عمان، وناقشت أهم المعوقات السياسية، والإدارية، والتقنية، والبشرية التي تعوق قيام مشروع المكتبة الرقمية العمانية، وأخيرا قامت الدراسة بإلقاء الضوء على مكتبة كوكب المعرفة، وأهم التحديات التي واجهت إنشائها.

من أهم نتائج الدراسة:

- أن سلطنة عمان تواجه بعض التحديات على المستوى الفني، والقانوني والتعليمي والمالي، ويمكن التغلب على تلك التحديات من خلال الجرأة الإدارية، والتخطيط المسبق والدعم المستمر.
- أن مكتبة كوكب المعرفة هي أول مكتبة رقمية عمانية تهدف إلى نشر التراث الفكري العماني من خلال إتاحته عبر موقعها الإلكتروني، كما خلصت الدراسة إلى أهمية قسم دراسات المعلومات في جامعة السلطان قابوس في صقل أخصائي المستقبل

وتأهيله للتعامل مع المكتبات الرقمية وإدارتها وتطويرها.

٩- **دراسة عبد المالك بن السبتي وابتسام سعيدي (٢٠١٠)** تناولت الدراسة الأسس النظرية لمفهوم الرقمنة ومتطلبات تطبيقها في مكتبات الجامعات الجزائرية. ثم عمدت إلى الكشف عن أبرز العقبات التنظيمية والتقنية والبشرية والمالية لتطبيق الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية لولاية قسنطينة، **وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها** وجود المعوقات التالية:

- معوقات تنظيمية تتمثل في غموض المفهوم وعدم وضوح الرؤية المستقبلية لتطبيق مشاريع الرقمنة
- معوقات تقنية بالمكتبات محل الدراسة، أهمها ضعف البنية التحتية اللازمة وقلة كفاية الأجهزة والمعدات المتوفرة في المكتبات الجامعية.
- تعد العراقيل المالية من أكبر المسببات في تأخر مشاريع الرقمنة بالمكتبات المدروسة، حيث توصلت الدراسة إلى قلة الميزانية المخصصة لتهيئة البنية التحتية وانعدام المخصصات المالية التطويرها وتجديدها إضافة إلى ضعف الميزانية الخاصة بتكوين الموظفين على تقنيات الرقمنة.
- وجود معوقات قانونية تحول دون السير الحسن لمشاريع الرقمنة بالمكتبات الجامعية، أهمها عدم ملائمة قوانين والتشريعات الراهنة الجزائرية التوجه نحو النمط الرقمي.
- هناك العديد من المعوقات البشرية تتمثل في الخوف من التحول الرقمي ومقاومة التغيير لدى الموظفين، بالإضافة إلى انعدام الدورات التكوينية المصاحبة لعملية التحول الرقمي.

الدراسات السابقة الإنجليزية:

١٠- دراسة Lynette Karimi Ringeera (٢٠٠٧)" وكان الهدف من هذه الدراسة هو التحقيق في التحديات التي تواجه استخدام المكتبات الرقمية في كينيا وذلك من خلال دراسة حالة لمكتبة جامعة كينياتا في كينيا.

وخلصت النتائج إلى أن التحديات التي يواجهها الموظفون والمستخدمون بالمكتبات الرقمية هي بسبب سبعة عوامل واسعة هي: السياسات المتعلقة بالإدارة، والبنية التحتية ذات الصلة، وضمان الجودة، وموقف المستخدمين نحو التحول الرقمي، والاتصال والموثوقية للشبكات، والقضايا المتعلقة بالتدريب وتصميم النظام.

ولمواجهة هذه التحديات، توصي الدراسة بتعزيز واجهة المستخدم والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمكتبة، وإدارة التغيير وتدريب كل من المستخدمين والموظفين.

١١- **الدراسة التي قام بها Buhle Mbambo Thata (٢٠٠٧)** وتطرقت تلك الدراسات إلى ذكر بعض المعوقات ومنها: ١- المعوقات المالية ٢- زيادة عدد الطلاب ٣- النقص في الأجهزة والمعدات والبرامج.

١٢- **دراسة E. K. Nielsen (٢٠٠٧)** والتي أوضحت العقبات التي تقف أمام رقمنة مواد المكتبات في أوروبا وناقشت الدراسة عقبات التحول إلى المكتبة الرقمية وهي المعوقات المالية، وأزمة عمليات التنظيم في المكتبة الرقمية، وقضايا الحقوق الفكرية.

وتوصلت الدراسة إلى الحاجة إلى التمويل المنسق لإكمال عمليات الرقمنة، وضرورة مبادرة الدول

الزمنة وثائقها الوطنية لأجل تسهيل عملية الفنية لباقي المواد.

١٣- دراسة، Faranak Mohsen Zadeh, Alireza Esfandiari- Moghaddam (٢٠١١)

ويهدف البحث إلى التعرف على الصعوبات والعقبات أمام تطوير المكتبات الرقمية في الفروع الإقليمية السبعة لجامعة آزاد الإسلامية (IAU) بإيران، ودراسة حالة مهارات المكتبيين في هذه المؤسسات.

نتائج الدراسة: الصعوبات أو العقبات التي تعيق التطور المقبول: أفراد غير مدربين وغير مهرة، وموقف غير مناسب من المكتبات في نظام الإدارة، ونقص خبراء الكمبيوتر، وعدم إلمام أمناء المكتبات باللغة الإنجليزية، وعدم وجود مراكز تنسيق المكتبات، وعدم مشاركة أمناء المكتبات في اتخاذ القرارات بالنسبة للمكتبات، وعدم إلمام مدراء الجامعات بالبيئات الرقمية، ونقص مدراء المكتبات وقد كشفت الدراسة أن أكثر الصعوبات أهمية هي عدم وجود ما يكفي من المعدات والعاملين غير المؤهلين وعدم وجود برامج تدريب كافية. ومن أهم الحلول اكتساب المهارات التي تساهم في تحسبين إدارة المكتبة وحل المشكلات، وأن يساهم المكتبيون بشكل أكثر فعالية في إنشاء وإدارة المكتبات الرقمية في المكتبات المركزية التي تم مسحها.

١٤- **دراسة Salanje (٢٠١١)** وهي ورقة بحثية قدمت في المؤتمر الثاني للمكتبات والأرشيفات الرقمية الإفريقية وقد كشفت الدراسة أن أهم التحديات في إنشاء مجموعات المكتبة الرقمية في ملاوي كالتالي:

- نقص المعدات الأساسية مثل الماسحات والخوادم ذات السعة التخزينية الكافية.
- ونقص الخبرة بين موظفي المكتبة في إنشاء مجموعات المكتبة الرقمية، وأخيرا مشكلة حقوق الملكية الفكرية.

١٥- **دراسة Tran (٢٠١٠)** وتعرض هذه الورقة آثار بيئة المعلومات الرقمية على أنشطة المكتبة العامة، وكيفية التعامل مع هذا التحدي على أساس حالة مكتبة العلوم العامة (GSL) لمدينة هوشيمينه. (HCMC)، كما ستشمل عملية التغيير من المكتبة التقليدية مع الخدمات التقليدية إلى الخدمات الحديثة لجذب أنواع كثيرة من المستخدمين وتلبية احتياجاتهم، وتركز على الصعوبات التي واجهتها GSLخلال المشروعات التي تم إجراؤها.

١٦- دراسة Milan Khan, Mohamed Emran Hossain (٢٠١٤)

تمت مناقشة مفهوم المكتبات الرقمية وأهدافها في النظام الرقمي الجامعي وأهم التحديات في بيئة المكتبات الرقمية. وقد توصلت الدراسة إلى أن التحديات التي تواجه المكتبات الرقمية تنقسم إلى:

- تحديات من منظور المستخدم: نقص العاملين في مهارات تكنولوجيا المعلومات ونقص معدات الرقمنة وعدم الحفاظ على المعايير وإساءة استخدام التكنولوجيا.
- تحديات من منظور السلطة: مشكلة البنية التحتية ومشكلة الترخيص والتكلفة ومشكلة التمويل.
- التحديات في البيئة الرقمية: التحديات المعمارية والتقنية وتحديات تطوير المجموعة وتحديات مشاركة المستخدم.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة العربية والأجنبية يوجد عدة ملاحظات يجدر الإشارة إليها وهي:

- **من حيث المنهج:**

تنوعت المناهج في الدراسات السابقة، إلا أن معظم الدراسات استخدمت المنهج الوصفي، وهناك بعض الدراسات التي استخدمت المنهج الوصفي المسحى مثل دراسة عبد الوهاب محمد أبا الخيل، جبريل بن حسن العريشي (٢٠٠٤) ودراسة هشام فتحي يوسف البغدادي (٢٠٠٨) والمنهج دراسة الحالة مثل دراسة باشيوة سالم (٢٠٠٩)

- **أوجه الاتفاق:**

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة ذات الصلة دراسة يوسف أبو بكر محمد يوسف (٢٠١٠)، دراسة نجاة وليم جرجس بعنوان المكتبة الرقمية العربية بين الواقع والمأمول (٢٠١٠) من حيث تناولها الإطار المفاهيمي لمفهوم المكتبة الرقمية، وأهدافها، والأسس والمعايير الضرورية لإنشاء المكتبة الرقمية وأهمية المكتبات الرقمية ومميزاتها، والتعرف على أهم اللوائح المنظمة.

- **اختلفت البحث الحالى عن الدراسات السابقة في:**

- تحديد المتطلبات الواجب توافرها للقيام بعملية الرقمنة داخل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.
- أهم المعوقات التنظيمية والقانونية التي تحول دون التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.
- مدى كفاية ميزانيات التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط وأهم المعوقات المالية.
- البيئة التقنية في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط وتحديد مدى كفايتها لعمليات الرقمنة للتحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.

- **أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:**

استفاد البحث الحالى من جملة الدراسات السابقة في عدة أمور أساسية من أهمها:

- اختيار منهج الدراسة.
- بناء أداة الدراسة.
- تأصيل الإطار النظري لموضوع الدراسة.
- التعرف على كيفية صياغة مفردات الاستبانة.
- التعرف على كيفية تحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية.
- التعرف على كيفية صياغة التوصيات والمقترحات.

بنية البحث:

للإجابة على تساؤلات البحث يسير البحث وفق الاجراءات التالية:

يتم الإجابة عن تساؤلات البحث، وتحقيق أهدافه وفق المحاور التالية:

المحور الأول: يتناول المتطلبات الواجب توفيرها من أجل القيام بعملية الرقمنة داخل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.

المحور الثاني: يتناول المعوقات التنظيمية والقانونية التي تحول دون التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.

المحور الثالث: يتناول أهم المعوقات التنظيمية التي تحول دون التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.

المحور الرابع:يتناول هي المتطلبات الواجب توفيرها من أجل القيام بعملية الرقمنة داخل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.

المحور الخامس: البيئة التقنية في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط و أهم المعوقات التي

تحول دون التحول الرقمى في مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط

المحور السادس: ما التصور المقترح المتطلبات الواجب توافرها للقيام بعملية الرقمنة داخل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط.".

المحور الأول: المتطلبات الواجب توفيرها من أجل القيام بعملية الرقمنة داخل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط:

عند البدء في أي مشروع لابد له من احتياجات ومتطلبات حتى يتمكن هذا المشروع من تحقيق الأهداف التي أنشأ من أجلها، وعند بداية مشروع المكتبة الرقمية، لابد من تحديد المتطلبات الخاصة بمثل هذا النوع من المكتبات من حيث الحاجة إلى المعايير والسياسات والمتطلبات التقنية، والمادية، والبشرية، والإجراءات التي سيتم اتباعها في تعاملات هذه المكتبة.

✓ **تحويل المكتبة التقليدية لمكتبة رقمية الرقمية:**

يقصد بها تلك المكتبة من النوع التقليدي والتي تحتوي على مصادر معلومات بأشكال متنوعة كالتقليدية والرقمية مثل النصوص والصور ويتم استخدامها بشكل تبادلي، فهي مكتبة تتكون كل أشكال المواد الإلكترونية مثل مصادر في شكل كتب ودوريات ومراجع ، الى صور ، وفيديو ، وتسجيلات صوتية، وروابط إلكترونية فعالة لمصادر معلوماتية رقمية إلكترونية، من خلال منصة الكترونية أو موقع الكلية الرسمي أو بوابة الجامعة على شبكة الانترنت الدولية وهو ما يرفع من ترتيب الكلية والجامعة في التصنيف المحلى والإقليمي والعالمي و أيضاً تقدم مجموعه من الخدمات مثل الاستعارة والبحث والتخزين ومثل المكتبة التقليدية ولكن من خلال عمليات رقمية .(نبيل،٢٠١١،ص٦٥)

ويمكن تحديد الخدمات التي يمكن أن تقدمها المكتبة الرقمية فيما يلي:

- خدمة الربط مع بنك المعرفة المصرى واتحاد مكتبات الجامعات المصرية.
- خدمة تصفح قواعد البيانات العربية والأجنبية من خلال الربط مع تلك القواعد.
- خدمة الإنترنت لتصفح الكتب الإلكترونية وللقراءة والاطلاع والحصول على الروابط البحثية الفعالة.
- تقدم خدمة البحث في المجلات البحثية العلمية وبوابات المعرفة المختلفة.
- توفير بعض الأجهزة والتقنيات لمكتبة الوسائط سمعية وبصرية.
- توفير المجلات العلمية والثقافية المختلفة.
- تطوير طرق جمع مصادر المعلومات الإلكترونية وتخزينها واسترجاعها
- توفير الدعم الفني والمساعدة والإرشاد من قبل أمين المكتبة أو العاملين بها.

✓ **الهدف من المكتبة الرقمية بكلية التربية النوعية جامعة دمياط:**

تهدف المكتبة الرقمية إلى إمداد وتزويد طلاب كلية التربية النوعية جامعة دمياط بالمصادر المعلوماتية التقليدية مثل الكتب والمجلات والدوريات في مجال التخصص، وكذلك إمدادهم بالمصادر الرقمية لمشروعاتهم المتميزة في المقررات التعليمية التي يتم تنفيذها داخل البرنامج، وتزويدهم بروابط إلكترونية فعاله للمجلات العلمية وبوابات المعرفة المختلفة، كما أنَّها تمد أعضاء هيئه التدريس بإمكانية البحث في المجلات العلمية وبوابات المعرفة وكذلك رقمنة أعمال الطلاب المميزة ورقمنه ورش العمل ووضعها على الشبكة العنكبوتية في صورة روابط ليستفيد منها أكبر قطاع من كلية التربية النوعية جامعة دمياط ، وذلك للتغلب على مشكلة عدم تواجد بيئات مكتبية تتيح عرض

المشاريع الخاصة بالطالبات والمشاريع البحثية الخاصة بطلاب الدراسات العليا بعد الانتهاء من تنفيذها.

✓ **مبررات انشاء المكتبة الرقمية بكلية التربية النوعية جامعة دمياط:**

تشتمل كلية التربية النوعية جامعة دمياط على العديد من الأقسام وهي:

- قسم إعداد معلم الحاسب الآلي .
- قسم الاقتصاد المنزلي.
- قسم التربية الفنية.
- قسم الإعلام التربوي.
- قسم العلوم التربوية.
- قسم التربية الموسيقية.

- حيث أن الأقسام وطبيعة دراسة الطلاب فيها طبيعة عملية؛ حيثُ ينتج الطلاب في معظم المقررات مشاريع لحل مشاكل تعليمية في شكل تقليدي أو رقمي متمثل في مصادر وسائط متعددة مختلفة لخدمة الطلاب في المؤسسات التعليمية.
- كما أنَّ هناك طلاب الدراسات العليا في قسم العلوم التربوية في هذا القسم لهم إنتاج علمي من رسائل الماجستير أو الدكتوراة، كما أن أعضاء هيئه التدريس في حاجه خدمية إلى من يساندهما في عمليات البحث المتخصصة في مجالاتهم في المجلات العلمية وبوابات المعرفة المتخصصة.
- فكل ما سبق هو من مبررات إنشاء المكتبة الرقمية بكلية التربية النوعية جامعة دمياط، حيث أنَّ المكتبة المركزية بالجامعة يقتصر اهتمامها باقتنائها على الرسائل العلمية فقط ولا تحوي إنتاج الطلاب في مشاريع التخرج أو المشاريع البحثية لطلاب الدراسات العليا، كما أن إمكانيات الكلية المتواضعة من حيث المكان والتجهيزات والموارد البشرية تقف عائقا أمام تأسيس مكتبة تقليدية تضم بين جنباتها كل هذا الإنتاج للطلاب بالإضافة إلى المصادر التقليدية من الكتب والدوريات والمجلات المعينة لهم في الدراسة.
- وفي إطار التوجه الخاص بالمؤسسات الجامعية في عصر المعلوماتية والثورة التقنية وهو التحول إلى جامعة بلا أوراق و(رؤية مصر للتعليم الجامعى٢٠٣٠) وما يفرضه عصر المعلوماتية من إمكانيات تفرض علينا ضرورة التوجه نحو إتاحة مصادر المعلومات وتسهيل الحصول عليها، بالإضافة إلى احتياجات طلاب كلية تربية نوعية جامعة دمياط في التعرف على مشاريع أقرانهم من الطلاب التي تم تنفيذها وكيفية الاستفادة منها علميًا، فإن هناك ضرورة وحاجه ملحه لإنشاء المكتبة الرقمية بكلية التربية النوعية جامعة دمياط

✓ **أهمية المكتبة الرقمية بكلية التربية النوعية جامعة دمياط: (أحمد، ٢٠١٠، ص٦٣٥)**

- وصول المستفيد للمكتبة دون أية عوائق أو حواجز زمانية أو مكانية.
- استخدام إمكانات الحاسبات الآلية في عملية البحث والتصفح.
- توفير المعلومات في أي وقت للطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
- سهولة تحديث المعلومات وإتاحة نافذة رقمية للطلاب.
- إمكانية مشاركة الجميع للكتب التقليدية والمجلات والدوريات، مما يوفر الوقت والجهد للطلاب.
- مشاركه الطلاب والاستفادة من المشاريع والبحوث التي سبق إعدادها مما يعطي للطلاب فرصة للابتكار، والإبداع.

- إمكانية إيجاد أشكال جديدة من المعلومات متمثلة في صور، ملفات نصية، ملفات سمعية وملفات فيديو، وروابط فعالة.
- إمكانية تقليل التكاليف المادية على الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

مواصفات المكتبة الرقمية بكلية التربية النوعية جامعة دمياط: (ارمز،٢٠٠٦، ص٨٧)

- تشتمل على مجموعات الأوعية الأساسية مثل الكتب والدوريات والأبحاث والموسوعات والقواميس والأدلة.
- تشتمل على مصادر رقمية في شكل نصوص، صور، ملفات سمعية، ملفات فيديو، روابط فعالة لمصادر معرفة، ومجلات علمية، وبوابات للمعرفة.
- تتضمن مصادر رقمية تمثل الورش والندوات الهامة التي تم إجرائها في الكلية.
- تتضمن أعمال خدمية متمثلة في البحث في المصادر التقليدية والرقمية والاستعارة والإعارة والمعالجة الرقمية وعمليات التخزين والاسترجاع.
- توفر الاتصال بشبكه الانترنت.
- تمتلك اشتراك في المجلات الدولية العلمية المتخصصة.
- تمتلك حق الوصول للبوابات المعرفة المتخصصة.
- تمتلك وحدة تخزينية عالية على قرص صلب أو قاعد بيانات.
- توفير قوائم الكتب الأكثر طلبًا للطلاب ولأعضاء هيئة التدريس.
- تستخدم المكتبة نظام الفهرسة الوصفية (Descriptive Metadata) لجميع مصار المعلومات المتضمنة لها.
- إقامة منتديات سواء نصية أو صوتية أو عبر الكاميرا لإتاحة الفرصة للطلاب لكتابة المقالات وعرض إنتاجهم من المشاريع سواء على مستوى المقررات أو على مستوى الدراسات العليا.
- تتيح هذه المكتبة لطالب الدراسات العليا فرصة كبيرة لنشر النتائج البحثية فور الانتهاء منها
- توفير خدمة الدعم على مدار الساعة.
- تقويم مستمر لها من خلال تقديم الاستبيانات للمستفيدين من المكتبة.
- تطوير قائمة مراسلات لعمل الإحاطة الجارية وغيرها.
- تطوير ندوات عن بعد عبر التخاطب الإلكتروني سواء النصي أو السمعي أو عبر الكاميرا.
- التعريف بمناشط المكتبة والتسويق لها.
- الإعلانات الخاصة بالمكتبة سواء للتزويد أو المنقصات أو الوظائف وغيرها.
- توفير تقنيات عالية من الجودة (وضوح النص، والتحكم في اللون، ونقاء الصوت).
- تتيح الفرصة للعاملين بها على التدخل في التعامل الإلكتروني للمصادر المشتملة عليها.
- تشتمل على أجهزه مسح رقمي للكتب.
- تشتمل على طابعه ليزر متطورة أبيض وأسود وألوان.
- تشتمل أن أمكن وحسب الميزانية على طابعه ثلاثية الأبعاد لطباعة المشاريع المجسمة من الوسائل التعليمية وغيرها.
- تشتمل أن أمكن وحسب الميزانية على عدد ١٠ أجهزة حاسب آلي للاطلاع الطلاب في المكتبة على المصادر الرقمية.

- تشتمل أن أمكن وحسب الميزانية جهاز حاسب لأمينة المكتبة وجهاز حاسب للعاملين بها.
- تشتمل أن أمكن وحسب الميزانية تضمن كاميرا رقمية، وفيديو رقمي بعدد أثنين على الأقل لكل كاميرا.
- تشتمل أن أمكن وحسب الميزانية شاشات عرض إثنين على الأقل
- تشتمل أن أمكن وحسب الميزانية أجهزة تكييف مناسبة لحجم الغرفة.
- تشتمل أن أمكن وحسب الميزانية مولد كهربائي يعمل في حاله انقطاع التيار.
- أقراص ليزر رقمية كوحدات تخزين البيانات.
- تشتمل برنامج لإدارة قواعد البيانات المكتبية.
- تشمل على برنامج للبث المرئي لإقامه الندوات، والمناظرات، وبث فعاليات ثقافية على الانترنت.
- تشتمل على برنامج معالجة الصور Photoshop.
- تشتمل على برنامج لمعالجة الفيديو Adop premier.
- تشتمل على برنامج معالجة الصوت Sound Forg.
- تشتمل على كشاف إلكتروني للبحث على البيانات الخاصة بالمكتبة، وللقيام بمهام أمينة المكتبة في مساعد المستفيدين.
- تشتمل على برنامج للترجمة لتقديم ترجمات كامله للنصوص الرقمية.
- تشتمل على برامج بوابات معرفيه Portal.
- تشتمل على أجهزة خاصة لربط المكتبة بشبكة إتصالات داخلية وشبكة الإنترنت العالمية
- تشتمل على أطر بشرية فنية مؤهلة وقادرة على التعامل مع هذه التقنيات الحديثة بوجهيها المادي والفكري ويفضل أن يكونوا متخصصين في علوم المكتبات.
- تمتلك حقوق قانونية وتنظيمية إذ يتعين على المكتبة عند تحويل موادها النصية من تقارير وبحوث ومقالات وغيرها إلى أشكال يمكن قراءتها آلياً الحصول على إذن خاص من صاحب الحق عملاً بقوانين حقوق الطبع والحماية الفكرية.

- **متطلبات المكتبة الرقمية بكلية التربية النوعية جامعة دمياط من أجهزة وبرمجيات: (أبا الخيل ،٢٠٠٣، ص٤٣)**

- **الأجهزة:** وتشمل عدد من أجهزة الحاسوب الحديثة والماسحات والطابعات وأجهزة الاتصالات للربط بالشبكة المحلية، كما تشمل الأجهزة توفير خادم ذو سعة كبيرة ليستوعب الكم الكبير من المعلومات المراد ربطها عبر المكتبة الإلكترونية.
- **البرامج:** وتشمل نظم إدارة المعلومات الإلكترونية وبرامج وبروتوكولات الربط والاسترجاع، وينبغي أن تكون البرامج حديثة ومعتمدة على أحدث المعايير والتقنيات اللازمة لإدارة المكتبة الإلكترونية وتحديثها. (أمان،١٩٩٨، ص٣٣٣)
- **العنصر البشري:** ويكون مؤهلاً تأهيلاً فنيًا وتقنيًا وقادرًا على التعامل مع الأجهزة والبرامج وتقديم خدمات الدعم والصيانة والتدريب. والتأهيل الجيد للعنصر البشري ينبغي أن يبدأ قبل تبني مشروع المكتبة الرقمية، حيث أنه العنصر الأول والأخير الذي يساهم في إنجاح المشروع ككل.
- **المصادر الإلكترونية:** وتشمل هذه المصادر الكتب والمجلات الإلكترونية، والملفات الإلكترونية، والأقراص الضوئية، وغيرها من مصادر المعلومات ذات الأشكال المختلفة.
- والجدول التالي يتضمن الأجهزة والبرمجيات المطلوبة.

جدول (١): متطلبات مكتبة الوسائط الرقمية (المكتبة الإلكترونية) بجامعة جدة من أجهزة وبرامج

أولا: المعدات والأجهزة (Hard Ware)

العنصر	الوظيفة
أجهزه حاسوب (عدد ١٠)	يستخدمها الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في الإطلاع على المصادر الرقمية، كما أن أمين المكتبة يمتلك جهاز حاسب للتعامل مع قاعدة البيانات المكتبية.
ماسح ضوئي خاص بالكتب Scan Book	يسمح بتصوير أحجام مختلفة من الكتب وبنوعيات متعددة، فهو يصور الوثائق ويحولها إلى شكل صور من نوعBMP ، ثم يقوم بمعالجتها وإرسالها للمعالجة في محطة أخرى من الشبكة المحلية الخاصة بالمكتبة الرقمية.
طابعات ليزر رقمية ملونه وأبيض وأسود (عدد ٢)	لطباعة المصادر الرقمية النصية للطالبات وعضوات هيئة التدريس لتسهيل الإطلاع عليها.
طابعة ثلاثية الأبعاد (عدد١) 3D Printing	لطباعة المجسمات، أو بمعنى أخر طباعة مشاريع الطلاب الرقمية التي تم تصويرها بكاميرا رقمية وتحويلها إلى مصدر رقمي مثل الوسائل التعليمية أو النماذج والمجسمات التعليمية، حيث أن الكاميرا تعمل على طباعة المصدر الرقمي المصور إلى مجسم كامل مطبوع.
ماسح ضوئي ثلاثي الأبعاد 3D Scanner	وهو يسمح لأمين المكتبة بتوثيق انتاج الطلاب في المكتبة الرقمية من خلال إجراء مسح ضوئي ثلاثي الأبعاد على المشروع حتى يمكن طباعته من خلال الطابعة ثلاثية الأبعاد.
كاميرا تصوير رقميه	لتصوير انتاج مشاريع الطلاب المميزة في المقررات المختلفة، وتحويلها إلى مصدر رقمي.
كاميرا فيديو رقمية	لتصوير الندوات والأحداث الثقافية التي سوف تقوم بها إدارة المكتبة، كذلك تصوير الدورات وورش العمل الخاصة بأعضاء هيئة التدريس والطلاب بالكلية، وذلك لتحويلها إلى مصدر رقمي متواجد على الإنترنت وعلى قاعدة بيانات المكتبة.
أقراص ليزر رقمية	للتعامل مع تخزين واسترجاع البيانات الرقمية.
طاولات مستديره عدد ٥ طاولات بعدد ثلاثون كرسي	يستخدمها الطلاب في الاطلاع على المصادر التقليدية، كما يتم استخدامها في تنفيذ الندوات الثقافية داخل المكتبة.
أرفف للكتب التقليدية	تستخدم لعرض المصادر التقليدية من كتب ومجلات ودوريات.
جهاز عرض داتا شو (٢جهاز)	تستخدم في عرض المحتوى الرقمي أثناء الندوات الثقافية.
شاشات عرض عدد ٢	تستخدم في العرض أثناء الندوات الثقافية
(تكيفات)عدد ٢	تستخدم للتهوية المكانية.
مولد كهربائي	يعمل أثناء قطع الكهرباء.

(المصدر:نبيل،عبد الرحمن المعثم(٢٠١٠):المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية،مكتبة الملك فهد الوطنية نموذجا،السلسلة الأولي)

ثانياً :البرامج :Software :

العنصر	الوظيفة
برنامج قاعدة بيانات مكتبية (مثل برنامج اليسر لإدارة المكتبات) و(نظام المستقبل لإدارة المكتبات) و(نظام كوها المجاني مفتوح المصدرالعالمي لإدارة المكتبات)	تعمل على فهرسة البيانات الخاصة بالمصادر التقليدية والرقمية والتعامل معها من حيث التخزين والاسترجاع، فهي تعمل على الفهرسة الوصفيةDescriptive Metadata ، والتي من خلالها يمكن التعرف وفهم ما تم الحصول علية من محتويات المواقع ومصادر المعلومات الرقمية حيث يتم إعطاء عنوان المعلومات الرقمية من حيث من هو المسئول على انشائها مؤلف أو مؤسسة تعليمية، وتاريخ إعداد المصدر الرقمي، كذلك يعمل البرنامج على إعداد Key Word الكلمات المفتاحية الدالة على المصدر لإمكانية استرجاعها بسهولة ويسر.
برنامج إدارة الشبكة	وهو يعمل على الربط بين اجهزة الحاسب داخل المكتبة، وكذلك ربط جهاز أمين المكتبة بتلك الأجهزة وقاعدة البيانات والانترنت.
برنامج للترجمة	وذلك لتقديم ترجمات كاملة للنصوص الرقمية بالإضافة إلى تقديم مستخلصات بجانب الترجمة.
برنامج معالجه الصور Adobe Photoshop	للتعامل مع الصورة الرقمية ومعالجتها قبل تخزينها في قاعدة البيانات المكتبية وذلك إذا كانت الصورة الرقمية تشتمل على بعض العيوب.
برنامج معالجه الفيديو Adobe premier	للتعامل مع الفيديو الرقمي- الخاصة بمشاريع الطلاب والندوات والدورات الخاصة بعضوات هيئة التدريس بالكلية أو المتضمنة لأي فعاليات بالكلية- ومعالجته بالإضافة والتعديل مثل إضافة حقوق الملكية إلى الكلية، وذلك قبل رفعه على الأنترنت وتخزينه على قاعدة البيانات المكتبية.
برنامج معالجه الصوت Sound Forg	وذلك لتحرير الصوت الخاص بالفيديو بالإضافة أو التعديل.
برنامج Acrobat Reader	وذلك للتعامل مع ملفات PDF من حيث القراءة.

(المصدر:البادي،وليد بن علي بن سالم(٢٠١١):المكتبات الرقمية العمانيةوتحدياتها"دراسة تطبيقية لأول مكتبة عمانية رقمية غير ربحية،مكتبة كوكب المعرفة،مجلة إعلم،ع٨،ص ص ١٩١١-١٩٤٠)

- **المتطلبات التنظيمية والقانونية**

  - تعد المتطلبات القانونية من أهم المتطلبات اللازمة لتنظيم العمل وأسلوبه في أي مشروع. وتتعلق المتطلبات القانونية في المكتبات الرقمية بنقطتين أساسيتين وهما:

أولا: من الناحية القانونية الخاصة بحقوق الملكية الفكرية ومعايير إدارتها من جانب المكتبة: (بامفاح،٢٠٠٨، ص٢٢٥)

- إحدى المشاكل التي تواجه استخدام المصادر الرقمية، هي الحقوق التي بموجبها يتم حماية حقوق المؤلف الأصلي للمادة أو مصدر المعلومات. ففي حالة المواد الرقمية أو التي تمت رقمنتها يتم إتاحة مصادر المعلومات على موقع المكتبة ويتاح للمستفيدين إنزال Download لمحتوي هذه المواد على أي وسيط آخر، وبدون عدد مرات معينة، وبهذا يكون المستفيد بالفعل

مالك للمحتوى الفكري للوعاء، وهنا يقع التخوف من جانب المهتمين بحقوق النشر والملكية الفكرية من إساءة استخدام المحتوى الفكري أو ضياع حق المؤلف الأصلي في الاستشهاد به، أو حتى التعديل في محتوى المادة بدون إذن من مؤلفها، أو أي شكل آخر من أشكال العبث بالمادة أو محتواها مما يشكل إهدارا لحقوق المؤلف الأصلي الفكرية.

- **طرق الحماية القانونية والتقنية: (بوعزة،٢٠٠٦، ص٦٥)**

وتوجد طريقتان رئيستان لحماية المصادر الرقمية وهما:

١. الحماية القانونية المنطقية والقائمة على التحذير قبل الاستخدام والمعاقبة بعد إساءة هذا الاستخدام.

٢. الحماية التقنية - التكنولوجية والمعتمدة على وضع عقبات تقنية تمنع أو تعيق إساءة الاستخدام، كتلك الحماية عن طريق مفاتيح إلكترونية وكلمات سر ...الخ.

ثانيا: سياسات الإتاحة Access Management أو شروط الاستخدام: (أمان ،١٩٩٨، ص٣٣٣)

- ويقصد بها الإجراءات التي ستتبعها المكتبة الرقمية في إتاحة محتوى مصادرها الإلكترونية للمستفيدين، فبعض المكتبات تتيح بعض او كل خدماتها بشكل مجاني لاستخدام محتواها الرقمي، وهناك البعض الآخر الذي يشترط الاشتراك ودفع مقابل مادي للاستفادة من المصادر الرقمية والولوج داخل المكتبة، ومهما كانت الطريقة المتبعة في الولوج إلى المكتبة فإنه لابد من وجود مجموعة ضوابط تحكم عمليات إتاحة واستخدام مصادر المعلومات الرقمية في المكتبة، وهناك طرق عدة لذلك ونذكر منها، أسماء الولوج وكلمات السر Login/User name password& ، البطاقات المشفرة الذكية Encoded and smart cards وغيرها.
- إن معالجة المسائل القانونية التي يحتمل أن تحول دون الحفاظ على المعلومات الرقمية لا يمكن أن يتم إلا عن طريق زيادة الوعي بقضايا الحفظ بين الأطراف المعنية، مما يطمئن أصحاب الحقوق بان أمناء المكتبات ملتزمون بالقانون، وقد أصبحت إدارة حقوق الملكية الفكرية أكثر تنوعا. حيث يتم تطوير أشكال جديدة من التراخيص.

ثانيا: المتطلبات المالية:

- إن الاحتياجات المادية من توافر الميزانيات المالية هي واحدة من أهم عوامل قيام المشروعات بصفة عامة، والمكتبات الرقمية بصفة خاصة، فلابد من توافر الموارد المالية اللازمة لإنشاء المكتبات الرقمية ومما تجدر الإشارة إليه أن التكاليف الباهظة نسبيا في عملية إنشاء المكتبات الرقمية يمكن أن تقف حجر عثرة في هذه العملية وخاصة في البلدان العربية؟
- ومن المعلوم أن مشروع المكتبة الرقمية يحتاج إلى إمكانات مالية ضخمة ومستمرة على الوتيرة نفسها؛ نظرا إلى حاجة المكتبة الرقمية إلى التطوير والتحديث الدائم، وهو ما تشير إليه الدراسات في هذا المجال، أي مسألة التمويل المستدام، فالمشكلة ليست فقط في صعوبات توفير التمويل اللازم للإنشاء بل في الدعم المالي المطلوب لضمان استمرارية المكتبة الرقمية.
- **وفيما يتعلق بالمتطلبات المالية فإنه يجب مراعاة الآتي:**

١. توفير الميزانية اللازمة لمشروع الرقمنة.

٢. وضع خطة الدعم الخارجي، أو إيجاد مصادر تمويلية المكتبة الرقمية

٣. ضمان الدعم المالي المستمر ويمكن حصر المصروفات اللازمة لمشروعات التحول الرقمي فيما يلي:

- تخليص حقوق النشر من خلال عقود اتفاقيات للحصول على تلك الحقوق - إنشاء الميتاداتا - تكلفة الموظفين (الأجور والتدريب وتحديث المهارات) - تجهيز المبنى للعمل (بما في ذلك التكييف والإضاءة والحماية الأمنية) - الحفظ الرقمي - إنتاج المعلومات - التجهيزات اللازمة للتحول الرقمي - تحقيق ضبط الجودة للمواد - صيانة الأجهزة والبرامج والشبكة - اتصالات الشبكة - توفير حماية أمن المعلومات".

ثالثا: المتطلبات التقنية: (نبيل ،٢٠١٠، ص٤٤):

- يقصد بالمتطلبات التقنية الأجهزة والتقنيات والبرامج المستخدمة في بناء وتشغيل المكتبات الرقمية وهذه التجهيزات تتحكم فيها حجم المواد المراد رقمنتها، وعدد المستفيدين من هذه المكتبة، ويمكن تلخيص هذه المتطلبات التقنية فيما يلي:

➢ الأجهزة والمعدات التي سيتم عن طريقها تحويل المصادر التقليدية إلى الشكل الرقمي: مثل الحاسبات الآلية – أجهزة المسح الضوئي (سكائر) والكاميرات الضوئية.

➢ مجموعة من البرمجيات اهمها: البرمجيات الخاصة بعمليات تكويد مصادر المعلومات في الشكل الرقمي - المتصفحات وبرامج استرجاع الوثائق والبيانات - برمجيات المسح الضوئي والتعرف الضوئي على الحروف - برمجيات فهرسة وتصنيف المواد - برمجيات التكشيف - برمجيات حماية حقوق الملكية الفكرية - برمجيات الأمان والتحقق من هوية المستخدمين.

➢ شبكات الاتصال ومنافذ الشبكة العالمية الإنترنت والتي لابد أن تكون بقدرات عالية وكفاءة وسرعة فائقة.

➢ قواعد البيانات التي تختزن فيها النصوص الكاملة الوثائق ومصادر المعلومات، والتي يجب أن تكون قادرة على استيعاب كافة أشكال المصادر الرقمية.

➢ وسائط التخزين المصادر المعلومات، والتحقق من مدى قدرتها على استيعاب الزيادة المستمرة ا لمصادر المعلومات الرقمية.

➢ واجهات الاستخدام للمستفيدين والتي يجب أن يتم مراعاة المواصفات العالمية في تصميمها.

رابعا: المتطلبات البشرية:

- يعد العنصر البشري من العناصر الهامة في قيام أي مشروع مهما كانت درجة تقنية وحداثة المشروع حتى وإن كانت مشاريع المكتبات الرقمية، وهناك مجموعة من الصفات التي يجب أن يتحلى بها فنيو المعلومات الذي سيعمل في البيئة الرقمية يمكن **إيجازها فيما يلي:**

➢ المعرفة التخصصية في علم المعلومات والمكتبات.

➢ أن يكون الشخص مؤهلا تأهيلا علميا عاليا حتى يمكنه مواجهة التحديات في بيئة عمله وما يتطلبه من جهد عقلي.

➢ المتابعة والتجديد: فالمكتبي الذي يعمل في البيئة الرقمية يجب أن يكون متابعة لكل جديد في مجال تخصصه، وأن يظل على اطلاع دائم على التكنولوجيا الحديثة والمهارات الخاصة بالبيئة الرقمية.

➢ التعليم المستمر: يجب أن يخضع المكتبيون في المكتبات الرقمية إلى نوع من التدريب المستمر

والمنظم حتى يكونوا على دراية دائمة ومتجددة بكل جديد في مجال التخصص.

- تتطلب البيئة الرقمية مجموعة متنوعة من المهارات الجديدة من جانب أمناء المكتبات لتمكينهم من إنشاء مكتبات رقمية وتوفير خدمات المستخدم بفعالية وكفاءة. وبشكل خاص، يتوقع من موظفي المكتبة مواجهة التحدي المتمثل في توفير عدد من المهارات، وهي:

المهارات الفنية:

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات فرض على العاملين مهارات خاصة غير تقليدية، مثل التأكيد على معرفة المصادر المقروءة آليا، وكيف تستغل بأكبر قدر من الفعالية، ومعرفة جيدة بسياسات وإجراءات التكشيف وخصائص المستودعات المستخدمة في قواعد المعلومات وبنائها، ولغات البرمجة واستراتيجيات البحث، وسبل تحقيق أقصى قدر من التفاعل مع المستفيدين، إضافة إلى الحاجة إلى معرفة تقنيات الاتصال.

المهارات الفكرية:

تتعلق المهارات الفكرية أو العقلية بتملك أخصائي المعلومات مهارات التفكير الناقد البناء، والتحليل المنطقي، ومهارات التفكير الابتكاري والإبداعي.

المهارات الإدارية:

إن العمل في المكتبة يحتاج أولا إلى أخصائي مكتبات متخصص وملم بأساليب الإدارة الحديثة والخدمات التي تقدم لجمهور المستفيدين وكيفية تفعيلها والقيام بها على أحسن وجه.

المهارات الشخصية:

وهي تمثل مجموعة من المواقف والمهارات والقيم التي تمكن أخصائي المعلومات من العمل بشكل فعال والمساهمة بشكل إيجابي في المهنة، وتتركز هذه المهارات على القدرة على الاتصال بالإضافة إلى ضرورة توفر المرونة والقدرة على التكيف وفق هذه البيئة المتغيرة. (٢٩)

المهارات التقنية:

يجب على المكتبيين أن يكونوا أكفاء ومهنيين في العديد من المجالات وأن يكون لديهم العديد من المهارات التقنية المتمثلة في القدرة على صياغة استراتيجيات البحث، معرفة كيفية تقييم مواقع الويب، فهم كيفية دمج موارد الشبكة، القدرة على تصنيف وتنظيم المعلومات الرقمية، فهم تقنيات التمثيل البصري والرقمنة معرفة تحليل وتفسير المعلومات، التعرف الضوئي على الحروف (OCR)، تكنولوجيات قواعد البيانات، تكنولوجيا الويب وأدوات بحث الويب، هندسة المعلومات (IA) ".

لقد تغير وتطور دور اختصاصي المعلومات في ظل بيئة المكتبة الرقمية، وأصبح اختصاصي المكتبات **يقوم بالمهام الآتية:**

- توفير الإتاحة (الولوج) إلى المعلومات في أشكالها المختلفة- تنظيم وهيكلة المعلومات - تأمين ديمومة تدفق المعلومات - مساعد أبحاث - مصمم النظم التعاونية - منشأ مواقع ويب أو ناشر.

➢ **مراحل التحول إلى المكتبة الرقمية:**

- **المرحلة الأولى:** تكثيف الجهود لإعداد شبكة قادرة على تغطية نشاطات المكتبة، مكونة من حاسبات آلية، ينظم التعامل معها خادم شبكة عالي الآداء، ويتم تشغيلها ببرمجيات من إعارة وتزويد وفهرس آلي، للإتصال المباشر والتعامل مع قواعد المعلومات داخل المكتبة وخارجها، إلى جانب تدريب للمكتبين والفنيين، والارتقاء بمستويات أدائهم، والتزود بنخبة من مصادر

المعلومات الإلكترونية للتحقق من فاعلية النظام في مرحلته التجريبية.

- **المرحلة الثانية:** يتم التركيز في هذه المرحلة على علاج مواطن الضعف التى قد تبرز خلال تطبيق انجازات المرحلة الأولى، فضلا عن التزود بعدد إضافي من مصادر المعلومات الإلكترونية المقرر تزويد المكتبة الرقمية بها خلال هذه الفترة، ومن ثم التقييم الدوري الدقيق للخدمة من جوانبها.
- **المرحلة الثالثة:** ويتم خلال هذه المرحلة ربط المكتبة بالمكتبات ومراكز المعلومات المناظرة لها على المستوى المحلي، وما يتبع ذلك من اتصال المعلومات الدولية وإعدادها. كما يجب أن تعنى هذه المرحلة بتطوير شامل للنظام، **يضم العناصر التالية:**

- البدء في تقديم خدمات المكتبة الرقمية.
- تنمية مصادر المعلومات على نطاق أوسع
- الحفظ الآلي للأوعية الإلكترونية وحماية محتوياتها.
- أمور هامة يجب الإلتفات إليها خلال إنشاء المكتبة الرقمية:
- إعداد برمجيات مناسبة لحوسبة أعمال المكتبة ومقتنياتها.
- بناء شبكة معلوماتية وطنية وتطوير مجالات التعاون مع نظم وشبكات المعلومات العالمية في مختلف التخصصات والمجالات.
- تدريب أمناء المكتبات لتحقيق استثمار أفضل لتكنولوجيا المعلومات، وتدريس تكنولوجيا المعلومات ومهاراتها الأساسية في المدارس والجامعات لمحو المعلوماتية في التعامل مع التكنولوجيا وتطبيقاتها.
- تطوير قواعد البيانات المخزنة على ال " سي دي CD " ومنح المستفيدين إمكانات النفاذ الى الإنترنت وتطوير المجموعات المكتبية باستخدام المعلومات الإلكترونية كالدوريات الإلكترونية.
- تأمين صيانة البرمجيات والشبكات والتجهيزات الإلكترونية وتطويرها، وعقد المؤتمرات والندوات والحلقات النقاشية وإشراك العاملين في المكتبة الرقمية فيها، فضلاً عن مشاركة ذوي الاختصاصات العالية في مجال المعلوماتية لتطوير القدرات والكفاءات وخلق بيئة تعليمية مناسبة.

المحور الرابع: تصورمقترح لمتطلبات تحويل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط لمكتبة رقمية:

تعتبر هذه المكتبات الامتداد الطبيعي للمكتبات التقليدية في عصرنا هذا وذلك لما نشهده من تطورات متلاحقة في مجال الاتصالات و تقنيات المعلومات ما شكله اجتماع هذه الثو رات من ظهور لشبكات المعلومات المحلية و العالمية,، ولذا حاولت الدراسة الحالية وضع تصور مقترح **لمتطلبات تحويل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط لمكتبة رقمية ،** ويتضمن التصور المقترح ما يلي:

أولًا: المنطلقات الفكرية للتصور المقترح.

ثانيًا: أهداف التصور المقترح.

ثالثا: آليات تنفيذ التصور المقترح.

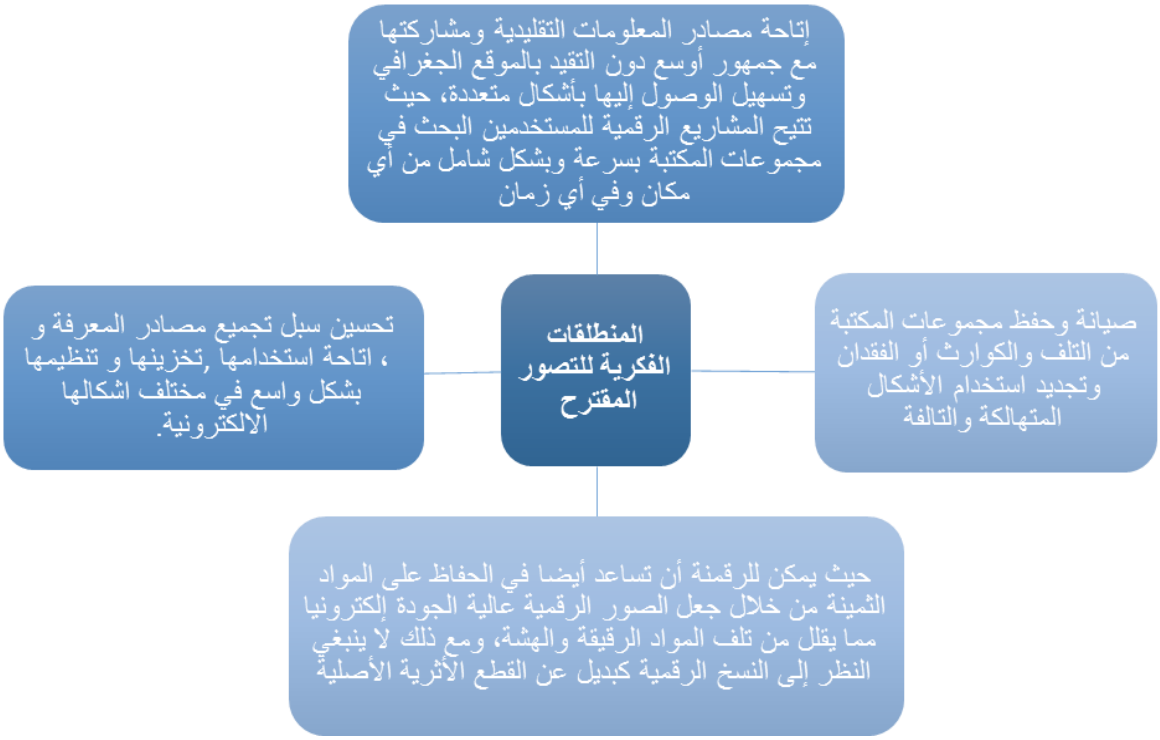
رابعا: المعوقات المتوقعة من تنفيذ التصور المقترح.

خامسا: مقترحات للتغلب على المعوقات التى تواجه التصور المقترح

سادسا:أهم التوصيات والاقتراحات

أولاً: المنطلقات الفكرية للتصور المقترح:

إن تقديم تصور مقترح **لمتطلبات تحويل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط لمكتبة رقمية** لا يأتى بصورة عشوائية أو غير منظمة إنما استخلص من خلال المنطلقات الفكرية المستمدة من الجانب النظرى بالبحث ، والتى تتمثل فيما يلى:



١. إتاحة مصادر المعلومات التقليدية ومشاركتها مع جمهور أوسع دون التقيد بالموقع الجغرافي وتسهيل الوصول إليها بأشكال متعددة، حيث تتيح المشاريع الرقمية للمستخدمين البحث في مجموعات المكتبة بسرعة وبشكل شامل من أي مكان وفي أي زمان

٢. هذا بالإضافة إلى إمكانية جعل المعلومات في متناول الجميع وليس فقط للنخبة من الباحثين

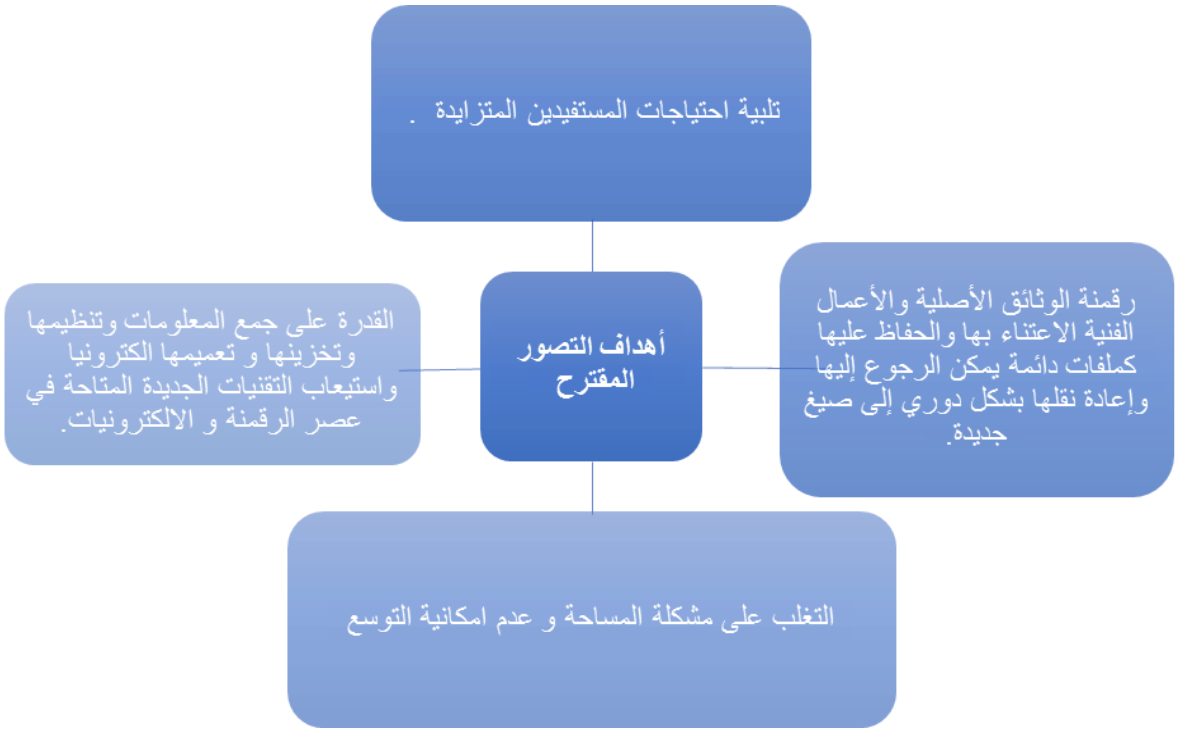
٣. صيانة وحفظ مجموعات المكتبة من التلف والكوارث أو الفقدان وتجديد استخدام الأشكال المتهالكة والتالفة.

٤. حيث يمكن للرقمنة أن تساعد أيضا في الحفاظ على المواد الثمينة من خلال جعل الصور الرقمية عالية الجودة إلكترونيا مما يقلل من تلف المواد الرقيقة والهشة، ومع ذلك لا ينبغي النظر إلى النسخ الرقمية كبديل عن القطع الأثرية الأصلية

٥. تحسين سبل تجميع مصادر المعرفة و تخزينها و تنظيمها, ، اتاحة استخدامها بشكل واسع في مختلف اشكالها الالكترونية.

ثانيًا: أهداف التصور المقترح

يسعى التصور المقترح إلى مقترح **لمتطلبات تحويل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط لمكتبة رقمية** والتى تظهر أهدافه فى:



– تلبية احتياجات المستفيدين المتزايدة

– توسيع استعمال المكتبة من خلال امكانية اتاحة المصادر عن بعد

– رقمنة الوثائق الأصلية والأعمال الفنية الاعتناء بها والحفاظ عليها كملفات دائمة يمكن الرجوع إليها وإعادة نقلها بشكل دوري إلى صيغ جديدة.

– التغلب على مشكلة المساحة و عدم امكانية التوسع

– القدرة على جمع المعلومات وتنظيمها وتخزينها و تعميمها الكترونيا واستيعاب التقنيات الجديدة المتاحة في عصر الرقمنة و الالكترونيات.

– اتاحة مصادر المكتبة في اي وقت و في اي مكان.

ثالثا آليات تنفيذ التصور المقترح:

إيمانًا بأهمية تأهيل **لمتطلبات تحويل مكتبة كلية التربية النوعية جامعة دمياط لمكتبة رقمية**، وكذلك بعد التعرف علي المشكلات التى تواجهها، فيما يلى يقوم البحث بتقديم المقترحات المتعلقة بمحاور التصور وهى تتعلق بـــ:

– القدرة على جمع المعلومات وتنظيمها وتخزينها و تعميمها الكترونيا واستيعاب التقنيات الجديدة المتاحة في عصر الرقمنة و الالكترونيات

– قدرة العاملين على التدخل في التعامل الرقمي و الالكتروني عندما يعلن المستفيد عن حاجته لذلك.

– القدرة على ربط متعهد المعلومات بالباحث المستفيد من خلال القنوات الرقمية

– ضرورة توفير الدعم الفني و الاجابة عن الاستفسارات و الاحاطة الجارية بالاخبار و غيره

– مواكبة التطور التكنولوجي الحاصل على مستوى العالم، و الولوج الى مجتمع المعلومات و المشروع هو الاول من نوعه على المستوى الوطني

– وضع سياسة بناء المجموعات الرقمية، وذلك مع مراعاة طبيعة المصادر الرقمية، تنوعها و عدم ثباتها،تكاليف توفير هذه المصادر، اليات سوق النشر الحديثة

– السياسة القائمة على مبدا الاتاحة او الوصول بدلا من الاقتناء او التملك، وذلك بطبيعة الحال دون الاخلال بشروط الاتاحة و الوصول خاصة فيما يتعلق باشكالية حقوق الملكية الفكرية

– مساعدة وارشاد هؤلاء المستفيدين لتلبية حاجاته المعلوماتية وبالتالي تحفيزه على استغلال الخدمات التي توفرها المكتبة بأفضل شكل ممكن.

– تنظي دورات تدريبية بصفة دورية لتوجيه المستفيدين وتلقينه أساسيات البحث عللى هذه الشبكة وهذا لتقليل من هذه الصعوبات وبالتالي التحكم في الفائض المعلوماتي المتاح على شبكة الإنترنت.

خامسًا: المعوقات المتوقعة عند تنفيذ التصور المقترح:

- الزيادة الكبيرة والمطردة في الانتاج الفكري الناتج من الأبحاث العلمية .
- عدم توافر الامكانيات المادية للمكتبات التقليدية لتحويلها لرقمية مثل الميزانيات المالية المحدودة.
- عدم توافر الكوادر البشرية المؤهلة لإنجاز العمليات الفنية علي وسائط المعلومات كالفهرسة، والتصنيف وغيرها.
- عدم توافر المساحات في المكتبات التقليدية التي تمكن المكتبة من افتناء كل مايصدر من مطبوعات وذلك في حال توافر الميزانية للشراء

سادسًا: مقترحات للتغلب على المعوقات التى تواجه تنفيذ التصور المقترح:

من خلال عرض معوقات تنفيذ التصور المقترح ، استقر البحث على مجموعة من المقترحات للتغلب على المعوقات التى تواجه تنفيذ التصور المقترح:

- ربط المكتبة مع قواعد وبنوك المعلومات الدولية
- إنشاء موقع للمكتبة علي الانترنت ليتمكن الباحثين من الرجوع اليه
- عمل دورات تدريبية للعاملين بالمكتبات لتمكنيهم من التعامل مع المكتبة الرقمية

التوصيات والاقتراحات:

- تقديم دعم سنوي مخصص لدعم المكتبات الإلكترونية إن اقتصر على عدد بسيط من الأجهزة ثم توسيع التجربة في المراحل اللاحقة
- تأمين صيانة البرمجيات والشبكات والتجهيزات الإلكترونية وتطويرها.
- إقامة مؤتمرات دولية واجتماعات وحوارات نقاشية لمناقشة الأوضاع الراهنة لوضع المكتبات العربية واقتراح أفضل التوصيات لرفعها للمسؤولين بهدف تطوير المكتبات.
- دعم الإتصال الدولي بالإنترنت.
- تدريس تكنولوجيا المعلومات ومهاراتها الأساسية ابتداءا من المرحلة الثانوية أو مقررات جامعية من أجل بناء مجتمع متقدم ذي ثقافة تقنية عالية.
- تنسيق جهود رقمنة مصادر المعلومات على المستوى الوطني.
- تزويد رواد المكتبة الرقمية بكل التجهيزات الملائمة لعملهم.
- إعداد برمجيات مناسبة لتأمين أعمال المكتبة وخاصة موضوع استرجاع المعلومات
- بناء محركات بحث يمكن أن يساعد مستخدمي المكتبة في العثور على المعلومات المعينة بسهولة.
- تدريب الكادر المكتبي، لفهم إمكانات تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبة الرقمية.
- إضافة خدمة قواعد البيانات، وكذلك تزويد المستفيدين بإمكانية النفاذ إلى الإنترنت.
- العمل لإتاحة الإنترنت مجاناً للطلاب والدارسين والباحثين في مختلف المجالات

المراجع:

- أبا الخيل، عبد الوهاب محمد (٢٠٠٥). مستقبل المكتبة الرقمية في المملكة العربية السعودية. مجلة المعلوماتية، ع٥، ص ١٠-١٧. متاح في:
- https://search.mandumah.com/Record/27719
- أبا الخيل، عبد الوهاب محمد (٢٠٠٣). "المكتبات الرقمية الإلكترونية بين النظرية والتطبيق" ندوة المكتبات الرقمية، الواقع وتطلعات المستقبل. - الرياض: مكتبة الملك عبد العزيز.ص٤٣.
- أحمد، أحمد فرج (٢٠٠٩). " دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية"، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية. ص٧٧.
- أحمد، محمد علي (٢٠١٠). " المكتبة الرقمية- الأسس، المفاهيم، التحديات"، مجلة جامعة دمشق، المجلد ٢٧، العدد الثاني. ص ٦٣٥-٦٨٦.
- أحمد علي. (٢٠٠٨). "المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية". مجلة جامعة دمشق. مج ٢٧، ع ٢، ص٦٣٥-٦٨٦. متاح في:
- https://search.mandumah.com/Record/97946/Description
- أمين، نجاة وليم جرجس، المكتبة الرقمية العربية بين الواقع والمأمول. في: المؤتمر الحادي والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم) " المكتبة الرقمية العربية: عربي أنا: الضرورة الفرص والتحديات " - بيروت - لبنان، ٩-٨ أكتوبر ٢٠١٠. ص١٠٩-١٦٠.متاح في:
- https://search.mandumah.com/Record/124922
- البادي، وليد بن علي بن سالم. (٢٠١١). المكتبات الرقمية العمانية وتحدياتها: دراسة تطبيقية لأول مكتبة عمانية رقمية غير ربحية: مكتبة كوكب المعرفة، مجلة إعلم. ع ٨. ص١٩١١-١٩٤٠. متاح في:
- https://search.mandumah.com/Record/125562/Description#tabnav
- ارمز، وليم (٢٠٠٦). المكتبات الرقمية؛ ترجمة: جبريل بن حسن العريشي وهاشم فرحات سيد، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، السلسلة الثانية ٤٥.ص٨٧
- أمان، محمد؛ وعبد المعطي، ياسر. (١٩٩٨) النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ص ٣٣٣.
- بامفلح، فاتن بنت سعيد. (٢٠٠٨). مكتبة الملك عبد الله الرقمية بجامعة أم القرى وتحقيق الوصول الحر للمعلومات. في: المؤتمر الثامن عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات " مهنة المكتبات وتحديات الواقع والمستقبل ودورها في الوصول الحر للمعلومات "، السعودية، دار المريخ للنشر، س ٢٢، ع ٢، ص ٥-٤٢. متاح في:
- https://search.mandumah.com/Record/111559
- بوعزة، عبد المجيد صالح (٢٠٠٦). المكتبات الرقمية: تحديات الحاضر وآفاق المستقبل. الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية، السلسلة الثانية ٥. ص ٦٥.
- حافظ، أحمد يوسف (٢٠١٧). مدخل إلى المكتبات الرقمية، القاهرة: دار الفكر المصري، ص ١٠.

- سالم، باشيوة. (٢٠٠٩). الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية" بن يوسف بن خدة". البوابة العربية للمكتبات والمعلومات ، مصر، ع٢١،ص٥٤-١٠٩. متاح في:
- https://search.mandumah.com/Record/507997/Details
- حسنين، رجب عبد الحميد. المكتبات الرقمية: التخطيط والمتطلبات. البوابة العربية للمكتبات والمعلومات ، مصر، ع١٥،ص٦٨-٨٩. متاح في:
- https://search.mandumah.com/Record/507802/Description
- فوزي، آمال عبد المجيد (١٩٩٩). دور مكتبات جامعة المنيا في مساندة التعليم والبحث العلمي: دراسة ميدانية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة - فرع بني سويف، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، السعودية، دار المريخ للنشر، س ١٩، ع ٤، ص ١٨٤-١٨٩. متاح في:
- https://search.mandumah.com/Record/164653/Description#tabnav
- علي، عادل نبيل شحات (٢٠١٠). نظام المستقبل لإدارة المكتبات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنوفية. متاح في:
- http://srv4.eulc.edu.eg/eulc_v5/Libraries/Thesis/BrowseThesisPages.aspx?fn=ThesisPicBody&BibID=10783458&TotalNoOfRecord=460&PageNo=1&PageDirection=previous
- قنديلجي، عامر إبراهيم، السامرائي، إيمان. بناء المكتبة الرقمية العربية: المشكلات والحلول المقترحة. في: المؤتمر الحادي والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم " المكتبة الرقمية العربية: عربي أنا: الضرورة، الفرص والتحديات ". - بيروت - لبنان، ٩-٨ أكتوبر ٢٠١٠. ص ٦٢-٨٧. متاح في:
- https://search.mandumah.com/Record/125411
- البغدادي، هشام فتحي يوسف (٢٠٠٨). مشكلات إدارة المكتبة الرقمية: دراسة تطبيقية على الجامعات المصرية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنوفية كلية الآداب. متاح في:
- main.eulc.edu.eg/eulc_v5/Libraries/Thesis/BrowseThesisPages.aspx?fn=ThesisPicBody&BibID=10821937&TotalNoOfRecord=401&PageNo=401&PageDirection=Last
- هاشم، نهلة عبد القادر. (٢٠٠٥). إدارة المعرفة مدخل للإبداع التنظيمي في الجامعات المصرية. مستقبل التربية العربية: المركز العربي للتعليم والتنمية، مج ١١، ع ٣٨، ص ٩ - ٦٨. متاح في:
- http://search.mandumah.com/Record/21995
- بن السبتي، عبد المالك و سعيدي، إبتسام. (٢٠١٦). معوقات تطبيق مشاريع الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية: المكتبات الجامعية لولاية قسنطينة نموذجا. ع ٤٣، ص ١-٢٥. متاح في:
- https://search.mandumah.com/Record/803651/Details
- عبد الهادى، محمد فتحى. (٢٠٠٢). الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات. القاهرة: مكتبة المستقبل للنشر والتوزيع، صفحة ٧.

– يوسف، أبو بكر محمد يوسف. المكتبة الرقمية العربية بين الواقع والمأمول. في: المؤتمر الحادي والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم) " المكتبة الرقمية العربية: عربي أنا: الضرورة الفرص والتحديات " - بيروت - لبنان، ٩-٨ أكتوبر ٢٠١٠. ص١٨٣٩-١٨٦٧.متاح في:

– https://search.mandumah.com/Record/125541

– ياسين، سعد غالب (٢٠٠٧). إدارة المعرفة: المفاهيم- النظم- التقنيات، ط ،١الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع. ص ٢٣. متاح في:

– https://library.psut.edu.jo/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=16077&shelfbrowse_itemnumber=176847

– نبيل،عبد الرحمن المعثم(٢٠١٠):المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية،مكتبة الملك فهد الوطنية نموذجا،السلسلة الأولي

– البادي،وليد بن علي بن سالم(٢٠١١):المكتبات الرقمية العمانيةوتحدياتها"دراسة تطبيقية لأول مكتبة عمانية رقمية غير ربحية،مكتبة كوكب المعرفة،مجلة إعلم،ع٨،ص ص ١٩١١-١٩٤٠

Ringeera, Lynette Karimi A survey of the challenges facing the use of digital

libraries in Kenya: A case study of Kenyatta University AVU library Ph.D،.

University of Nairobi. (September, 2007). 52p.

Bawdin, David (2005). Polana vailar : Education and Training for Digital Librarians: asbvenia comparison aslib; New Information Perpective. vol . 57 , no. 1. Available at ; http: // www.emeraldinsight.com.

Chen. H. (2006). Digital library research: an overview with a knowledge management perspective, Program: electronic library and information system, vol. 38, No. 3, 2006, 157-167.

Thata, Buhle Mbambo, Building a Digital Library at the University of

Zimbabwe: A Celebration of Team Work and Collaboration. Harare: Text Pertise, 2007

Nielsen, E.K., Digitization of Library Material in Europe: Problems, Obstacles and Perspectives anno 2007. LIBER Quarterly. 18 (1). (2008). pp. 20-27.

Mohsenzadeh ,Franak , Moghaddam, Alireza Isfandyari "Perceptions of library staff regarding challenges of developing digital libraries: The case of an

Iranian university", Program, Vol. 45 Iss: 3, (2011) pp.346 - 355 15.

Salanje , Geoffrey Francis .CREATING DIGITAL LIBRARY COLLECTIONS PROSPECTS AND CHALLENGES FOR LIBRARIES IN MALAWI.Presented at the 2nd International Conference on African Digital Libraries and Archives (ICADLA2), University of Witwatersrand,

Johannesburg, South Africa, 14th -18th November, (2011) .11p

Hoan Anh Thi Tran. Challenges in the digital information era: Situation at the General Sciences Library of HoChiMinh City, Library Management, Vol. 36 Iss: 4/5, (2015) . pp.315 - 328

Milan Khan, Mohamed Emran Hossain . Digital environment in university

libraries : challenges and opportunities.daffodil international university journal of science and technology, vol 11, issue2, (july 2016) pp63_82

MUIR, Adrienne. Preservation, access and intellectual property rights

challenges for libraries in the digital environment. London: Institute for Public Policy Research, (2006). 12 p

متاح في:

https://dspace.Iboro.ac.uk/dspacejspui/bitstream/2134/2181/1/ippr_muir.pdf

Raymond Wafula Ongus, T. D. Kemparaju, Constantine Matoke Nyamboga

& M. Veerabasavaiah (2007). Management of Digital Libraries: Challenges and Opportunities Redefining the Contemporary Information Professional's Role. 16 p. Retrived from: http://drtc.isibang.ac.in/xmlui/bitstream/handle/1849/401/paper_kemparaju.pdf?sequence=1..