

## دور المكتبات الأكاديمية في تحسين فعالية التعليم الإلكتروني : دراسة عن دور مكتبات جامعة الأعمال والتكنولوجيا في دعم التعليم الإلكتروني

د. نبيل قمصاني

أ. حنين سعود الغامدي

عميد شؤون مكتبات الملك عبدالعزيز

مديرة مكتبة جامعة الأعمال والتكنولوجيا

### مستخلص:

كذلك التعرف على تجارب عالمية لمكتبات تدعم العملية التعليمية الإلكترونية من أجل التطوير والاستفادة من تلك التجارب وتقديم حلول ومقترحات للارتقاء بالتعليم الإلكتروني من خلال ربط الخدمات المكتبية بأنظمة التعلم الإلكتروني. وقد استخدم الباحثان منهج دراسة الحالة وتحليل المحتوى وهو المنهج الملائم لهذا النوع من الدراسة .

تعتبر المكتبات ومراكز المعلومات أحد القطاعات الهامة التي استثمرت التقنية ونظم المعلومات في تطوير خدماتها لتكون في متناول كافة المستفيدين ودون الحاجة الى الحضور الى موقع المكتبة ، لذا جاءت هذه الدراسة تتناول التجربة التي مرت بها جامعة الأعمال والتكنولوجيا من خلال المساهمات التي قدمتها المكتبة بشطريها لاعضاء هيئة التدريس والطلاب بكافة مستوياتهم وذلك من خلال استعراض لأهم الخدمات الإلكترونية التي تدعم نظام التعليم عن بعد اثناء فترة جائحة كورونا 19 حيث تحولت أنظمة التعليم من الحضور الى مقر الجامعة الى استخدام أنظمة تعليمية عن بعد ، ومن أهم أهداف الدراسة الخدمات التي قدمتها مكتبات الجامعة لدعم برامج التعلم الإلكتروني والدور الذي تقدمه تكنولوجيا المعلومات في دعم ونجاح التعليم الإلكتروني .

**مقدمة:**

يعد التعليم عن بعد أحد أبرز الاتجاهات التربوية التي ظهرت خلال العقود الثلاثة الأخيرة ولاسيما في مجال التعليم الجامعي ، وذلك عائد لأسباب عدة من أهمها الطلب المتزايد على التعليم في جميع المراحل التعليمية ، وسرعة التطور العلمي والتكنولوجي واتساع نطاقه ، ليشمل جميع مجالات الحياة ، وقد ترتب على ذلك ظهور هذا النظام التعليمي بديلا للأنظمة التقليدية في عديد من الدول بإعتباره قادرا على تعليم أكبر عدد ممكن من الراغبين ، والقادرين على التعلم بنفقات أقل من نفقات الأنظمة التقليدية ، ولكونه قادرا على استيعاب التطور التكنولوجي في برامجه التعليمية (توني2013 )

حينما نستعرض التعليم الإلكتروني يعني ذلك أننا نخرج من الإطار التقليدي للتعليم ونتجه إلى عصر التقنية الذي هو سمة هذا العصر ، والمكتبات الأكاديمية هي القلب النابض للكيان الأكاديمي الذي يخدم قطاع التعليم ولعلنا نذكر في هذا السياق التطور العصري الذي شهدته المكتبات في الآونة الأخيرة وتزامناً مع شبكات الإنترنت لكي تقوم بخدمة مستفيديها على أكمل وجه وأفضل صورة على الإطلاق ، لتتحول المكتبات من مكان يجمع أوعية تقليديه إلى قواعد بيانات متاحة عبر الإنترنت وسيتناول الباحثان في هذا البحث الدور التقني الذي قامت به مكتبات جامعة الأعمال والتكنولوجيا لدعم التعليم الإلكتروني وتفعيل دور تكنولوجيا المعلومات في الخدمات المقدمة ، مستفيدين بذلك من التجارب للمكتبات العالمية ومحاولة ربط خدمات المكتبات بجامعة الأعمال والتكنولوجيا مع برامج التقنية التي تساهم في رفع الوعي لدى المستفيد وتقديم الخدمات له دون تكبد عناء الوصول إلى المكتبة بالطريقة التقليدية.

**أهمية الدراسة :**

يستند التعليم عن بعد على مرتكزات فلسفة التعلم الذاتي المستقل ، وعلى استثمار الوسائط المتعددة multimedia . المكتوبة والمسموعة والمرئية والمعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات information technology & communication ، والتي تعرف بالاختصار (ICT) والتي تساعد في تحقيق أهداف البرامج التعليمية من أجل إنجاح عملية التعليم والتدريب(الشهري2011) لذا جاءت هذه الدراسة تستعرض الدور الذي قامت به جامعة الأعمال والتكنولوجيا خلال جائحة الكورونا19 لتتعرف على إيجابيات وسلبيات التجربة للوصول إلى تحسين الخدمة ومواكبة التطوراتفي هذا المجال والعمل على دعم التعليم من خلال إستخدام التقنية وتفعيل التعليم الإلكتروني .

**مشكلة الدراسة:**

تعتبر المكتبات ومراكز المعلومات أحد القطاعات الهامة التي استثمرت التقنية ونظم المعلومات في تطوع خدماتها لتكون في متناول كافة المستفيدين ودون الحاجة الى الحضور الى موقع المكتبة . الا ان غالبية المكتبات انتهجت مؤخراً توجهاً ساعد كثيراً في دعم العملية التعليمية والبحثية من خلال برامج ومنصات إلكترونية بالإضافة إلى استخدام أدوات تفاعلية تنشط العملية التعليمية عبر الواقع المعزز ولم يقتصر الأمر على ذلك ، فقد قامت المكتبات كذلك بإتاحة مصادرها عن بعد للجميع لتأكيد دورها الرائد نحو مجتمع المعلومات ويمكن إيجاز مشكلة الدراسة في الدور الذي قامت بها مكتبات جامعة الأعمال والتكنولوجيا في دعم العملية التعليمية أثناء فترة جائحة كورونا 19 من خلال دعم ومساندة العملية التعليمية التي انتهجتها الجامعة اثناء هذه الفترة حيث قامت بتقديم معظم خدماتها ويسرتها لكافة مستخدميها عن بعد ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال التالي :

ماهو الدور الذي قامت بها مكتبات جامعة الأعمال والتكنولوجيا في دعم التعليم الإلكتروني بالجامعة .

**أهداف الدراسة:**

1. القاء الضوء على الخدمات التي قدمتها مكتبات الجامعة لدعم برامج التعلم الإلكتروني .
2. التعرف على الدور الذي تقدمه تكنولوجيا المعلومات في دعم ونجاح التعليم الإلكتروني .
3. استعراض بعض تجارب عالمية لمكتبات تدعم العملية التعليمية الإلكترونية من أجل التطوير والاستفادة من تلك التجارب .
4. تقديم حلول ومقترحات للارتقاء بالتعلم الإلكتروني من خلال ربط الخدمات المكتبية بأنظمة التعلم الإلكتروني .

**تساؤلات الدراسة:**

- 1- ماهي الخدمات التي قدمتها مكتبات الجامعة في دعم برامج التعلم الإلكتروني ؟
- 2- ماهو الدور الذي تقدمه تكنولوجيا المعلومات في دعم ونجاح التعليم الإلكتروني ؟
- 3- ماهي تجارب المكتبات العالمية التي دعمت العملية التعليمية الإلكترونية ؟
- 4- ماهي الحلول والمقترحات للارتقاء بالتعلم الإلكتروني في خدمات المكتبات وربطه بأنظمة التعلم الإلكتروني؟

### حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية : دور مكتبة جامعة الأعمال والتكنولوجيا في دعم التعليم عن بعد  
الحدود المكانية : تقتصر الدراسة على مكتبات جامعة الأعمال والتكنولوجيا (ذهبان – صاري )  
الحدود الزمانية : الفصل الدراسي الثاني من عام 1442-1341 (فترة جائحة كورونا )

### مجتمع الدراسة:

مكتبات جامعة الأعمال والتكنولوجيا (ذهبان – صاري)

### منهج الدراسة :

سوف يقوم الباحثان بإستخدام منهج دراسة حالة ومنهج تحليل المحتوى وهما ملائمان لهذا النوع من الدراسات ، ومن الأساليب التي استخدمها الباحثان لتجميع معلومات الدراسة ما يأتي :

- مراجعة الانتاج الفكري في صلب الموضوع .
  - الاطلاع على الادلة والبروشورات والكتيبات وكذلك الأرقام والإحصائيات المتعلقة بهذا الجانب
  - كذلك استعان الباحثان بخبراتهم التخصصية والإدارية من خلال إدارتهم لمكتبات الجامعة
- إستخدمت أنظمة التعليم الإلكتروني خلال فترة الحظر اثناء جائحة كورونا 19 .

### مصطلحات الدراسة(الشهري2013) :

التعليم عن بعد : يدل هذا المصطلح على العملية التعليمية المنظمة ، فردية كانت أو جماعية ، التي يكون فيها المعلم في مكان مختلف وزمان متساو أو مختلف عما هو عليه المتعلم ، وتستخدم فيه وسائط تقنية تقليديه وغير تقليدية .

الخدمات المكتبية للتعلم عن بعد : هي الخدمات التي قدمتها مكتبات الجامعة لدعم برامج ومقررات التعليم عن بعد .

المكتبة الأكاديمية : عنصر وظيفي أساسي في الكلية أو الجامعة أو مؤسسة التعليم العالي وتعمل على تلبية الاحتياجات البحثية والمعلوماتية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين .

## ثانياً: الإطار النظري :

## 1- إستعراض الدراسات السابقة :

❖ الدراسات العربية التي ناولت محور دعم التعليم الإلكتروني عن بعد:

• وهي دراسة (عبدالعال، سها بشير أحمد في 2018) بعنوان فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم عن بعد في تدريس مقرر بناء مواقع المكتبات لطلاب الفرقة الرابعة بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة بنها والتي هدفت إلى توضيح ماهية التعليم عن بعد ونشأته ومبرراته ومميزاته وخصائصه وأهدافه ودور المكتبات في دعمه ، وتوضيح مميزات وعيوب المقررات الإلكترونية وإلقاء الضوء على بعض تجارب التعليم عن بعد العربية والعالمية ، إلى جانب معرفة مدى فاعلية استخدام التكنولوجيا التعليم عن بعد، وتمثلت عينتها في تدريس مقرر بناء مواقع المكتبات لطلاب الفرقة الرابعة بقسم المكتبات والمعلومات بجامعة بنها واستخدمت أداة المنهج التجريبي لجمع البيانات وفق المنهج وكان من أبرز نتائجها /عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الإختبار البعدي واختبار نهاية العام لمادة بناء مواقع المكتبات وعدم وجود ارتباط بين درجات المواد التقنية التي درسها الطلاب على مدار الأربع سنوات السابقة ودرجات الإختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية . هناك دراسة أخرى (عبدالهادي، أيمن محمد 2017) بعنوان الاتجاه نحو استخدام تقنية التصوير التجسيبي (الهولوجرام) في التعليم عن بعد لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب والتي هدفت إلى الكشف عن الإتجاه نحو استخدام تقنية التصوير التجسيبي (الهولوجرام) في التعليم عن بعد وتمثلت عينة البحث في عدد من أعضاء هيئة التدريس وبعضاً من الطلاب واستخدم المنهج الوصفي التحليلي وأسفرت نتائج البحث عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات على مقياس الاتجاه نحو استخدام تقنية التصوير التجسيبي (الهولوجرام) في التعليم عن بعد لدى أعضاء هيئة التدريس الكليات (الأدبية – العلمية) بينما توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي الدرجات على مقياس الاتجاه نحو استخدام تقنية التصوير التجسيبي في التعليم عن بعد لدى الكليات لصالح طلاب الكليات الأدبية ، في ضوء ذلك أوصى البحث بأهمية إدخال تقنية التصوير التجسيبي (الهولوجرام) في التعليم عن بعد في المدارس والجامعات والتدريب على استخدامها . وفي دراسة أخرى (عاصم عبدالقادر نصر توني 2013) بعنوان تحليل التكلفة – العائد لبرامج التعليم عن بعد المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والإتصالات : تصور مقترح ، والتي هدفت إلى بيان

أهمية أسلوب التكلفة – العائد لبرامج التعليم عن بعد المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتحليل عناصر التكلفة وتقسيماتها المختلفة وطرق قياسها لبرامج التعليم عن بعد وبيان العائد الإقتصادي والإجتماعي وطرق قياسه لبرامج التعليم عن بعد المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حتى يمكن مفاضلته بمعدلات العائد في الاستثمارات البديلة. وتحقيق معدلات مرتفعه من الاتاحة وزيادة الوزن النسبي للجودة وتقديم تصور مقترح لتحليل التكلفة. والمنهج المستخدم هو الوصفي والمنهج النظري وتم وضع تصور للمقترح متكون من عناصر عدة منها تنميط الرسوم الدراسية والتركيز على مايتعلق بجودة مقررات برامج التعليم وتوفير البيانات والمعلومات المتعلقة ،،،، والعديد من المقترحات للتصور، ثمة دراسة(سالم بن محمد السالم 2011) بعنوان دور المصادر الرقمية في دعم برامج التعليم عن بعد والتي هدفت دراسته على تمييز دور التعليم إلكتروني وتحدث عن المزايا والفرص التي تكون في مجال التعليم إلكتروني وأشاد بأهمية المكتبات الرقمية والتي هي جزء من تقنية المعلومات ولعل من أبرز نتائج الدراسة التي توصل إليها الباحث أن تجربة التعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية مازالت في بدايتها وهذا مايجعل المجال متاح لمؤسسات التعليم والمكتبات الجامعية لتفعيل هذا الجانب ودعم التجربة بما يتوفر لديهم من مصادر رقمية ومن النتائج التي حرصت عليها الدراسة أن تجربة التعليم عن بعد مناسبة جدا للوسط النسائي وخدمة الباحثات المتعطشات الى مصادر المعلومات العالمية. أما دراسة (عادل محسن رزق 2010) بعنوان التعليم عن بعد في الشرق الأوسط(الدول العربية) : دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تلبية احتياجات المؤسسات التعليمية والدارسين وهيئات الاعتماد وهدفت الدراسة الى واقع التعليم عن بعد في الجامعات العربية ومتطلبات الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات التعليم عن بعد والعلاقة بين التعليم الذاتي والتكنولوجيا الحديثة ومشاكل ومعوقات تطبيق التعليم عن بعد وصناعة المحتوى الإلكتروني ومشاريع ومبادرات لدعم التعليم عن بعد والاعتماد والجودة بالجامعات العربية . وفي (دراسة مماثلة لكل من حسام محمدمازن و سميرة محمد ميلاد بريك 2008) بعنوان تكنولوجيا التعليم عن بعد ودورها في تحقيق أهداف التربية العلمية في المجتمعات العربية لنشر الثقافة العلمية والتي خلصت نتائجها بأن التعليم عن بعد هو أسلوب من أساليب التعلم الذاتي مما أدى إلى تعزيز نظام التعليم المفتوح والتعليم المستمر وقد جاء كغيره من الاتجاهات الحديثة في التربية والتعليم التي عنيت بمواجهة الزيادة الهائلة في حجم المعارف الإنسانية والتطور العلمي ودخول التكنولوجيا مجالات

الحياة كما أنه أسلوب فعال في توفير فرص التعلم وإثراء الخبرات أمام العاملين الذين لا يستطيعون الانقطاع عن العمل والتفرغ للتعليم ، فهو نظام يجسد حرية نقل المعلومات وحرية الإختيار. وأشارت دراسة (منصور بن علي الشهري 2007) دور المكتبات الأكاديمية في دعم برامج التعليم عن بعد وهدفت الدراسة إلى التعرف على تجارب المكتبات الأكاديمية عالميا في تقديم خدماتها لدعم برامج التعليم عن بعد كما تسعى إلى تحديد المهام والوظائف الجديدة لإختصاصي المكتبات الأكاديمية في إطار دعم هذه البرامج ، إضافة إلى معالجة نوعية خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبات الجامعية ، والتعرف على التحديات التي تواجه تقديم هذه الخدمات ، وتؤكد الدراسة أهمية أخذ توصيات جمعية مكتبات الكلية والبحث Association of college and research libraries (ACRL) ، في الحسبان كما تقدم التوصيات الخاصة بتوفير المكتبات الأكاديمية للخدمات الكفيلة بدعم برامج التعليم عن بعد وتم إستخدام المنهج الوصفي وفي ضوء الدراسة سنستعرض بعضاً من التوصيات وهي مساهمة المكتبات الأكاديمية بفاعلية ضمن الهيكل المؤسسي لبرامج التعليم عن بعد ومشاركة المكتبات الأكاديمية في التخطيط والتصميم والتنفيذ لبرامج ومقررات التعليم عن بعد وأن تعمل المكتبات الأكاديمية على توفير الأجهزة والمعدات والبرامج المناسبة لتقديم خدماتها المكتبية والمعلوماتية وضمان صيانتها بشكل دوري. وأما دراسة (علي عبدالله أحمد القباطي في 2007) كانت بعنوان التعليم عن بعد في ضوء المستحدثات التقنية والأدوار الجديدة لتكنولوجيا التعليم : دراسة إمكانية تطبيقه في الحالة اليمنية والتي هدفت إلى التعرف على الامكانيات التي يتيحها التعليم عن بعد ومدى فاعليته ، والطرق المستخدمة في توصيل الخبرات والمعارف للفئات المستهدفة كما يعرض واقع التعليم في اليمن وأهم المشكلات التي تواجه التعليم النظامي والجامعي وتدريب المعلمين واستخدام الباحث المنهج الوصفي وكان من أبرز نتائجها أن هناك اتجاها عالميا للأخذ بنظام التعليم عن بعد كحل عملي للكثير من المشكلات التي تواجه المجتمعات حاليا والتي يمكن للجامعات المساهمة في حلها أو التخفيف من أعبائها . أيضا استعرضت دراسة (بوعنافة جديدي سعاد 2002) بعنوان دور الإنترنت في دعم التعليم عن بعد والتي كان من أهدافها وصف مجالات استخدام الانترنت كوسيلة تعليمية في مجال التعليم عن بعد وتناقش فوائد الإنترنت كمصدر لتبادل المعلومات وأداة للحوار والاتصال وكان من أبرز النتائج التي توصلت إليها التوقع بأن الانترنت يلعب دورا كبيرا في تغيير طرق التعليم الحالية خاصة في مراحل التعليم الجامعي والعالي حيث يمكن أ تستبدل هيئة التدريس المكلفة بمدرسين متعاونين

غير مكلفين كما تبشر بربحية جيدة للتعليم كونها تغطي أكثر القطاعات تكلفة وطُرحت في ذات الجانب دراسة الجملان ، معين حلي في (1998) بعنوان التعليم عن بعد ودوره في دعم مؤسسات التعليم العالي في العالم العربي : توجهات مستقبلية والتي هدفت إلى شرح مفهوم التعليم عن بعد والتبريرات والمسببات للتعليم عن بعد وأهداف التعليم عن بعد ومميزات التعليم عن بعد ونواحي قصوره والوسائط المستخدمة في التعليم عن بعد وكان من أبرز التوصيات الاعتراف بهذه المؤسسات من حيث الشهادات التي تصدرها والدور الذي تقوم به من أجل التنمية وخدمة المجتمعات العربية وفتح المجال أمام مؤسسات التعليم عن بعد لكي تقدم برامجها في الدول العربية دون قيود .

اتفقت الدراسات السابقة على هدف مشترك وهو أهمية اعتماد التعليم عن بعد وتسخير التقنية وشبكات الإنترنت لهذا الهدف وهذا النوع من التعليم الذي يخدم الطالب في أي مكان وفي الوقت الذي يتناسب مع ضغوطات الحياة بحيث يتاح التعليم له في الوقت الملائم له، وقد أثبت هذا التعليم فعاليته تحديداً خلال جائحة كورونا 19 والذي أتاح لإستكمال التعليم بكل سلاسة ويسر.

- وظفت الدراسات السابقة المنهج الوصفي بإستثناء دراسة (فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم عن بعد في تدريس مقرر بناء مواقع المكتبات لطلاب الفرقة الرابعة بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة بنها) التي استخدمت المنهج التجريبي
- اختلفت دراسة (توني،عاصم عبدالقادر نصر(2013) بعنوان تحليل التكلفة – العائد لبرامج التعليم عن بعد المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والإتصالات : تصور مقترح) عن بقية الدراسات في احتوائها على تصور مقترح

مما لاشك فيه أن الدراسة الحالية استفادت كثيراً مما سبقها من دراسات ، حيث حاولت أن توظف كثيراً من الجهود السابقة للوصول إلى تشخيص دقيق للمشكلة ومعالجتها بشكل شمولي. ومن جوانب الاستفادة العلمية للدراسات السابقة مايلي :

- 1- استفادت الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في الوصول إلى صياغة دقيقة للعنوان البحثي الموسوم ب دور المكتبات الاكاديمية في تحسين فعالية التعليم الالكتروني : دراسة عن دور مكتبة جامعة الاعمال والتكنولوجيا في دعم التعليم الكتروني
- 2- استفادت الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في الوصول للمنهج الملائم لهذه الدراسة .



- 3- وظفت الدراسة الحالية توصيات ومقترحات الدراسات السابقة في دعم مشكلة الدراسة وأهميتها خصوصا دراسة الشهري، منصور بن علي (2007) دور المكتبات الأكاديمية في دعم برامج التعليم عن بعد وهدفت الدراسة إلى التعرف على تجارب المكتبات الأكاديمية عالميا في تقديم خدماتها لدعم برامج التعليم عن بعد
- 4- استفادت الدراسة الحالية من دراسة الشهري، منصور بن علي (2007) دور المكتبات الأكاديمية في دعم برامج التعليم عن بعد في إثراء الإطار النظري

## 2- نبذة عن جامعة الأعمال والتكنولوجيا (14):

من أوائل الجامعات الأهلية الرائدة في مجال الأعمال والتكنولوجيا في المملكة، هي ثمرة رؤية وجهود وتطلعات سعادة رئيس مجلس الأمناء الدكتور عبد الله صادق دحلان وأخويه أعضاء مجلس الأمناء الدكتور هشام محمد نور جمجوم والدكتور شهاب محمد مكي جمجوم. بدأت مسيرة جامعة الأعمال والتكنولوجيا عام ٢٠٠٠ م كمعهد متوسط ب ٣٣ طالبا، يمنح درجة الدبلوم، وفي عام ٢٠٠٣، تطور المعهد ليصبح كلية إدارة الأعمال، تمنح شهادة البكالوريوس في إدارة الأعمال في مختلف مجالات التركيز وذلك بعد أن وافقت عليه وزارة التعليم العالي، وفي عام ٢٠٠٨ م. بدأت الكلية بتقديم أول برنامج للدراسات العليا في إدارة الأعمال، كما تم افتتاح كلية الهندسة وتقنية المعلومات، ثم في عام ٢٠١٠ م صدرت موافقة الوزارة على افتتاح كلية الإعلان. وقد بدأت الدراسة فيها مع بداية الفصل الدراسي الثاني 2013، وهي أول كلية إعلان متخصصة لخدمة الطلاب والطالبات في مجال الإعلان في المملكة العربية السعودية.

للجامعة أهداف طموحة من شأنها أن تعكس احتياجات سوق العمل واحتياجات التوظيف في المملكة. وقد صدر قرار مجلس التعليم العالي بتحويل كليات إدارة الأعمال إلى جامعة الأعمال والتكنولوجيا في 2012/5/22م الموافق 1433/7/1هـ.

هناك ثلاثة مواقع للجامعة: يقع الحرم الجامعي للطلاب على مساحة 100,000 مترمربع في ذهبان شمال مدينة جدة حيث كلية إدارة الأعمال، وكلية الهندسة وتقنية المعلومات بالإضافة إلى كلية الإعلان، والحرم الجامعي للطالبات فيقع شارع صاري بجدة. أما برنامج الماجستير لإدارة الأعمال فيقع في وسط مدينة جدة على طريق المدينة.

### الرؤية:

تطمح جامعة الأعمال والتكنولوجيا لتكون جامعة رائدة يشار إليها محليا وعالميا بالجودة الفائقة في التعليم العالي متعدد التخصصات ، والبحث العلمي التطبيقي من خلال شراكاتها الإستراتيجية لإعداد قادة للمستقبل بمهارات وخبرات عالية.

### الرسالة:

جامعة الأعمال والتكنولوجيا هي جامعة أهلية تقدم برامج تعليم عالي بجودة فائقة تلي احتياجات سوق العمل. وتعد طلبة بمهارات متعددة يتفوقون بها كقادة ورواد. تلتزم الجامعة بالاستفادة من أبحاثها التطبيقية لإيجاد جو أكاديمي محفز للتعلم المستمر للطلبة والخريجين وأعضاء هيئة التدريس طوال حياتهم.

### نبذة عن مكتبات جامعة الأعمال والتكنولوجيا :

#### وصف موجز:

تأسست مكتبة جامعة الأعمال والتكنولوجيا عام 2002م، وتنقسم إلى مكتبتين رئيسية:

المكتبة المركزية في زهبان (قسم الطلاب) والمكتبة المركزية في صاري (قسم الطالبات)

- توفر المكتبة المركزية في الحرم الجامعي الخدمات والمصادر لكلية إدارة الأعمال، وكلية الإعلان ، وكلية الهندسة وتقنية المعلومات.
- توفر المكتبة المركزية في الحرم الجامعي بفرع زهبان (قسم الطلاب) الخدمات والمصادر لدعم برامج الهندسة.
- توفر مكتبة صاري (قسم الطالبات) المراجع الهامة التي تخدم كلية إدارة الأعمال، وكلية الإعلان.

وتشارك المكتبة في عدد من قواعد المعلومات الإلكترونية من مختلف التخصصات تشتمل على كتب ومقالات وبحوث ذات النص الكامل لعدد من الدوريات الأكاديمية وهي متاحة للطلبة وأعضاء هيئة التدريس عبر موقع المكتبة الإلكتروني على صفحة جامعة الأعمال والتكنولوجيا في الإنترنت.

### المجموعة المرجعية:

تحتوي على مجموعة المراجع مثل القواميس والمعاجم، والموسوعات، والأطالس، والإحصاءات السنوية والأدلة. ويقتصر استخدام هذه المجموعة داخل المكتبة فقط، حيث لا يسمح بإعارتها.

## قواعد المعلومات:

تشترك المكتبة حالياً في عدد من قواعد المعلومات الغير عربية والتي تغطي موضوعات إدارة الأعمال، والهندسة، والإعلان التي تدرس في الجامعة، توفر جميعها النص الكامل للمقالات والتقارير. ويمكن الوصول إلى هذه القواعد عن طريق المكتبة الإلكترونية التي أنشأتها المكتبة ضمن صفحة الجامعة على الإنترنت.

## الدوريات:

تحتوي مكتبة جامعة الأعمال والتكنولوجيا على عدد هام من الدوريات المتخصصة والمحكمة، بالإضافة إلى الصحف المحلية، والخليجية، والعالمية والتي تصدر باللغتين العربية والإنجليزية.

## الخدمات الفنية

## التزويد:

يقوم أعضاء الهيئة الأكاديمية والطلبة بدور هام في اقتناء الكتب، ومصادر المعلومات المختلفة لتنمية مجموعات المكتبة. وتختص وحدة التزويد بشراء جميع مصادر المعلومات التي تحتاج إليها المكتبة وذلك بناءً على الإقتراح المباشر من أعضاء الهيئة الأكاديمية والطلبة، أو عن طريق تلقي الاقتراحات من خلال البريد الإلكتروني لأمناء المكتبة المساندين للكليات. كما يمكن طلب الكتب عن طريق الإستمارة المخصصة لذلك والموجودة لدى أمين المكتبة.

## الفهرسة:

تقوم وحدة الفهرسة بفهرسة وتصنيف الكتب والمواد الأخرى التي يتم شراؤها من قبل المكتبة. ويتم إسناد رؤوس موضوعات، ورقم تصنيف لكل عنوان، وإدخال البيانات في الفهرس الآلي للمكتبة (سمفوني). وتستخدم المكتبة نظام تصنيف ديوي العشري ونظام مارك 21 في فهرسة وتصنيف مصادرها.

## قسم أبحاث التخرج:

يضم هذا القسم جميع بحوث الطلبة الخريجين ويمكن الإطلاع عليها داخل المكتبة فقط مكتبة شطر الطلاب(9) :

عدد المصادر الورقية : 6000 كتاب

عدد الموظفين : 5 موظفين

ساعات العمل : ص 4-8 م يومياً ماعدا يومي الجمعة والسبت

مكتبة شطر الطالبات(10)

عدد المصادر الورقية : 3400 كتاب

عدد الموظفين : 3 موظفات

ساعات العمل : ص 4-8 م يومياً ماعدا يومي الجمعة والسبت

### رسالة المكتبة

تحرص المكتبة المركزية على تقديم أعلى مستوى من حيث موارد المكتبة وخدمات المعلومات، بحيث تتناسب مع احتياجات الطلاب العلمية ورؤية الجامعة في المساهمة في بناء المجتمع من خلال السعي لأعلى درجات العلم والبحث والمعرفة.

### أهداف المكتبة :

- اختيار أحدث مصادر المعلومات بجميع أشكالها بما تتناسب مع احتياجات جميع الكليات في الجامعة.
- تنظيم مجموعات المكتبة المركزية وفق معايير متفق عليها دولياً حتى يسهل الوصول لجميع مصادرها.
- تأسيس وتنظيم والمحافظة على المجموعة الواسعة من الخدمات التي تدعم البرامج الأكاديمية لجميع الكليات مع التشجيع على الإستفادة من الإستخدام الأمثل لمصادر المكتبة المركزية.
- بناء مهارات القراءة والكتابة لطلاب الجامعة من خلال تطوير معلوماتهم العامة.
- التسويق لإستخدام مصادر المعلومات لأعضاء الجامعة من خلال التوعية بأحدث اصدارات الكتب الموجودة في المكتبة المركزية، و نوادي الكتب المحلية والاقليمية و معارض الكتب الدولية التي تجذب الطلاب وأعضاء الجامعة.

### الفصل الثاني :

#### أولاً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (11) :

إن الظهور الحقيقي لمصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعروف بالإختصار (ICT) كان في منتصف الثمانينيات من القرن العشرين من خلال شركة (PICT) البريطانية والتي تعمل في مجال الإتصالات

وتعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمثابة منظومة متكاملة متفاعلة من المنظومات الفرعية التي تعمل معا في انسجام وتناغم من اجل تقديم خدمات متعددة في كافة الميدان والاعراض وتشمل هذه التقنيه علي الكثير من التطبيقات في مجالات متعددة الجزار، 10،20،30 ويمكننا القول بان التطبيقات التكنولوجيه المبتكره في تقديم المعلومات قد أسهمت في نقل التكنولوجي في مجال التعليم والتدريب الى متسوى تتكامل فيه التطبيقات الاربعة التاليه:

1. تكنولوجيا التعليم: وهي التطبيقات التكنولوجية التربوية في المواد السمعية والبصرية والكتب وغيرها.
2. تكنولوجيا المعلومات: وهي التطبيقات القائمة على استخدام الشبكات والحواسيب وضمنان تدفقها.
3. التكنولوجيا الاتصال: وهي تطبيقات القائمة على استخدام وصلات الألياف البصرية ووصلات المايكرويف والكابلات الناقله للمعلومات والهواتف الناقله وغيرها.
4. التكنولوجيا الرقمية: وهي التطبيقات القائمة على تحويل المعلومات من صورتها الأصلية في أي من التكنولوجيات الثلاثة الأولى الى صورته يمكن التعامل معها وتخزينها واسترجاعها ونشرها وتحميلها وتزليلها فيما يعرف بالرقمنة.

أدوار تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التعليم والتدريب هناك عديد من الأدوار تنحصر فيما يلي (الموسوي 2010,71)

الدور الأول: أنها وسيط اتصال تعليمي يتم من خلاله تصميم التعليم بصورة ميسرة في أشكال توضيحية متعددة الوسائط وتفاعلية ، وأمكن بإستخدام التكنولوجيا الرقمية التعليمية نشر هذه الوسائط دون التقيد بحدود المكان والزمان .

الدور الثاني : أنها مصدر تعلم مفتوح يتم من خلالها عرض المعارف والمهارات والبيانات العلمية والأكاديمية مما يجعل اكتسابها ممكنا بسهولة غير مسبوقه بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال .

الدور الثالث : أنها طريقة تقديم تتضمن كافة طرق التدريس والتدريب سواء بطرق تقليدية أو غير تقليدية ، وبطريقة تزامنية أو غير تزامنية وغير ذلك من الطرق بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال .

تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على برامج التعليم عن بعد لقد كان لتطور التكنولوجيا وانتشارها أثر كبير في تجاوز عدة عقبات تواجه نظم التعليم التقليديه ومنها التالي :

- تجاوز حدود المكان : فعن طريق استخدام الفصول الافتراضية على شبكة الانترنت يمكن أن يتلقى الطلاب المقررات في أي مكان على الكرة الأرضيه .
- تجاوز حدود الزمان : فيمكن أن يقوم الطالب بتلقي الدروس التعليمية صباحا أو مساء أو في أي وقت شاء وذلك وفقا لظروف كل طالب على حده
- مراعاة النواحي المالية للطلاب : فكلية برامج التعليم عن بعد أقل من كلفة برامج التعليم التقليدية

- أعداد المقبولين : فأيا كان عدد المقبولين فسيكون تعليمهم في معظمه تعليما فرديا وذاتيا ومن الممكن أن يكون تعليما تعاونيا وذلك حسب اختيار الطالب .
- وجود وسائط متعددة للتعليم تساعد على الانتشار ومنها : الفصول الافتراضية – الفيديو كونفراس ، التعليمي واللاتزامي ، التعليم عن طريق التلفون المحمول
- الشعور بالوجود : وذلك من خلال التفاعل عبر شبكة المعلومات
- دعم تحسين المتعلم .
- ممارسة غير محدودة من المفاهيم الصعبة والمهارات ... الخ
- الوصول إلى موارد غير محدودة عبر الانترنت .
- وجود خدمة نظام التوصيل للمقررات المطلوبة : لاسيما للطلاب المعاقين
- الوصول العالمي للموارد والتدريس : أدى ذلك إلى حدوث ثورة حقيقيه ساهمت في إيجاد أنواع جديدة من التعليم والجامعات الافتراضية أو الجامعة الإلكترونية ، كل هذا ساهم بدوره في وجود تعليم وتعلم وتدريب قائم على تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.
- بعض تكنولوجيا المعلومات والإتصال المستخدمة في التعليم عن بعد وهي تشمل على ما يلي :

1. شبكة المؤتمرات المرئية عن بعد : وتعرف شبكة مؤتمرات الفيديو بأنها شبكة الألياف الضوئية وهي عبارة عن شقين أحدهما للشخص المتحاور والثانية للمعلومات والرسوم والبرامج وتسمح بالتحاور والتفاعل بين المدرب والمتدربين أو بين المتدربين أنفسهم في جميع مراكز التدريب المرتبطة بالشبكة بحيث يرى الجميع اللقاء وكأنهم في قاعة واحدة .
2. شبكة الإنترنت والفصول الافتراضية : وخاصة ماتقدمة من خدمات كثيرة مثل البريد الإلكتروني وخدمة نقل الملفات والدردشة والفصول الافتراضية وهي فصول غير حقيقيه يتم التدريس من خلالها عن طريق الانترنت ويكون التفاعل مباشر في حالة الإتصال التزامني وتفاعل غير مباشر في حالة الإتصال اللاتزامني وكذلك التعليم الإلكتروني وماتتيحه من مكتبات إلكترونية وما تتيحه من مصادر متعددة في شتى المجالات العلم والمعرفة سواء أكانت في صورة نصوص أو صور ثابتة أو متحركة أو صوت وغيرها .

#### الأسس التربوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات :

لا يمكن أن تتم العملية التربوية الا بتوافر مجموعة من العوامل تتضافر فيما بينها ليحدث التعلم وهي كما يلي الاتصال : هو فعل فرد أو مجموعة من الأفراد في إرسال واستقبال رسائل معرضة

للتشوش في سياق معين لإحداث تأثير مع تواجد بعض التغذية الراجعة ، قناة الاتصال . استخدام نظرية المعلوماتية والاتصال في النهاية يعني انتهاء حالة الغموض ويعني أيضا انتقال المعلومات .

- ويمكن أن تحدد الأسس التربوية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وفقا لما يلي :
- 1. استخدام الأسلوب المنهجي : من خلال الأهداف واختيار المادة التعليمية ، اعداد خطة العمل ، رسم مسارات التقييم
- 2. التعلم الذاتي
- 3. التقييم الذاتي وتقييم الأقران
- 4. البورتفوليو الرقمي
- 5. تعدد الوسائل : يهدف إلى توفير أكثر من وسيلة تعليمية بهدف إستخدام أنسب الوسائل لتحقيق كل هدف من الأهداف التعليمية .
- 6. تحقيق مبدأ التعلم الهادف : إن تحديد الأهداف يسهل عملي اختيار وسائل التعليم الملائمة ونوع الخبرة المناسبة كما يجدد مستويات الأداء المطلوب .
- 7. الإيجابية والنشاط في التعلم : إن وضوح الأهداف للمتعلم يؤدي الى تفاعل الايجابي مع المواد التعليمية .

### ثانيا: تجارب المكتبات الأكاديمية لخدماتها لدعم التعليم عن بعد (16) :

إن الهدف الأساس من قيام المكتبات الأكاديمية بتوفير خدمات معلوماتية في البيئة التعليمية التقليدية هو مساندة الدارسين لإتمام برامجهم التعليمية ومقرراتهم الدراسية بنجاح ، وبناء عليه فلا بد أن يكون الهدف هو نفسه الذي تنطلق منه تلك المكتبات في حالة تقديمها لخدماتها للملتحقين بالبرامج والمقررات الدراسية عن بعد .

ولقد استفاد العديد من المكتبات الأكاديمية في أمريكا ، أوروبا ، وأستراليا، وآسيا من إمكانات تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة ، وتسخيرها لأداء وظائفها وتنفيذ برامجها وتقديم خدماتها خاصة مايتعلق منها بدعم البرامج الدراسية التي تقدم عن بعد . إنطلاقاً من قناعتها بأن فئات المتعلمين عن بعد هم بحاجة ماسة إلى الحصول على خدمات معلوماتية موازية من حيث الجودة والكفاية لتلك الممنوحة للملتحقين النظاميين بالمؤسسات التقليدية للتعليم العالي . وفي الواقع ، يوجد الكثير من الأمثلة لتجارب بعض المكتبات الأكاديمية في توفير خدماتها المعلوماتية للدارسين عن بعد ، وحيث إن الهدف في هذه الجزئية من الدراسة يقتصر فقط على إعطاء أمثلة لبعض

تلك التجارب ، فإنه سيكتفي بذكر عدد محدد من تلك التجارب مع الأخذ في الحسبان التنوع في العرض .

1. تجربة المكتبة الأكاديمية لجامعة نبراسكا – لنكولن (UNLNEBRASKA-CION (LIN): (16) يشير كل من آدمز وبيكنلهمولمز ولاتا (Latta,1998, bickenell-Hlomesand Adms): إلى أن المكتبة الأكاديمية لجامعة نبراسكا استطاعت من خلال استحداث وظيفة منسق داخل المكتبة توفير رقابة على جميع مظاهر السياسات والخدمات المقدمة للدارسين عن بعد داخل المكتبة ، إضافة إلى التنسيق والاتصال ببقية الوحدات الخدمية وأعضاء هيئة التدريس خارج المكتبة ، بهدف توفير خدمات معلوماتية فاعلة لجميع المتعلمين عن بعد بشكل متساو. وتشمل الخدمات التي تقدمها مكتبة جامعة نبراسكا الأكاديمية للدارسين عن بعد مايلي :

- إتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية للدارسين عن بعد من خلال تصميم نظام معلومات البحث المدمج لتسهيل وصول المتعلمين عن بعد الى الفهرس العام للمكتبة عبر الخط المباشر اضافة الى توفير الوصول الى قواعد البيانات الببليوجيله التي تحتوي على مجموعات متنوعه للمقالات العلميه والاعمال المرجعية و الدوريات الإلكترونية والفهارس المصنفة موضوعيا لعدد من مصادر الانترنت
- تمكين الدارسين عن بعد بشكل فردي او جماعي من استشارة المتخصصين من المكتبيين باستخدام تقنيات مثل البريد الإلكتروني والهاتف والفاكسيمي
- توفير خدمات معلوماتيه فوريه للدارسين عن بعد باستخدام البريد الإلكتروني وخدمات البريد العادي

ب- تجربة المكتبة الاكاديمية لجامعة جونز هوبكنز: (16)

تتمثل الخدمات المعلوماتيه التي توفرها المكتبة في جامعة جونز هوبكنز للدارسين عن بعد داخل الولايات المتحده الامريكه وخارجها المواد المرجعيه الإلكترونية والخدمات المرجعيه على الخط المباشر والدخول الى قواعد البيانات الببليوجرافيه والنصوص الكامله وخدمات التوزيع الإلكتروني و النواسخ وخدمات الاعاره بين المكتبات وحجز المقررات الإلكترونية و التعليم الإلكتروني وموقع التخصص العلمي على الشبكة العالميه.

ج-تجربة المكتبة الإلكترونية لجامعة ميرلاند كلية الجامعة: (16)

توفر المكتبة الاكاديمية لجامعة ميرلاند خدماتها المعلوماتيه للدارسين عبر الانترنت في مرحله البكالوريوس والدراسات . وتشمل الخدمات التاليه:



- الخدمة المرجعية: حيث يمكن فيها للمتعلمين عن بعد التواصل مع اختصاصي المراجع عبر البريد الإلكتروني المحادثة المباشرة ومؤتمر الحاسوب غير المتزامن
  - خدمة توصيل الوثائق: وتقدم هذه الخدمة خلال اعطاء المتعلم عن بعد رقم سري يمكنه من الوصول الى ما يقارب سبعين قاعدة بيانات على الانترنت. كما يمكن للدارسين الدخول الى نظام المواد المحجوزه إلكترونيا.
  - خدمة تعليم استخدام المكتبة: يشارك المكتبيون كضيوف محاضرين في مقرات التعليم عن بعد والتي تقدم عبر نظام المؤتمر على الشبكة العالمية كما يقومون باستحداث الفصول الدراسية للمكتبة الافتراضية والتي تتضمن التدريب الاتصال المباشر وتقديم المقرر الالزامي عن تعليم المعلومات للطلاب الباحثين في مرحلة الدراسة العليا
- د- تجربة المكتبة الاكاديمية للجامعة المفتوحة في بريطانيا
- استطاعت الجامعات المفتوحة في بريطانيا توفير خدمات إلكترونية من خلال مواقع الجامعة على الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) لاكثر من 180000 طالب وطالبة بمن فيهم حول 35000 طالب وطالبة من خارج المملكة المتحدة. حيث تم ربط هذه الموقع بالعديد من المصادر الإلكترونية كقواعد البيانات وشبكات المعلومات والدوريات الإلكترونية التي اشهرها اضافة الى الفهرس العام للمكتبة ولكي يتمكن الدارسون من الوصول الى تلك المصادر فقد قامت الجامعة بتزويدهم برموز سرية خاصة تتيح لهم الدخول الى تلك المصادر والافادة من محتوياتها ذات النصوص الكاملة.
- كما وفرت المكتبة للدارسين عن بعد استخدام تقنيات مثل البريد الإلكتروني والهاتف وخدمات مؤتمر الدرجة الاولى للاتصال بفريق متخصص من المكتبيين الذين تم تعيينهم لمساعدته اولئك المتعلمين والاجابه على تساؤلاتهم وحل مشكلاتهم المعلوماتية وتقديم ما يحتاجونه اليه من خدمات معلوماتيه
- هـ- تجربة المكتبة الاكاديمية للجامعة المفتوحة في هونج كونج : (16)
- تقدم المكتبة الاكاديمية للجامعة المفتوحة في هونج كونج خدماتها الى اكثر من 28000 الف طالب وطالبة و 1500 عضويهه تدريسي ومدرب والمكتبة مؤتمتة بالكامل باستخدام نظام داينكس وتحوي المكتبة ثلاث مجموعات رئيسة هي المصدر الإلكترونية والمصادر المطبوعه والغير مطبوعه وتتيح المكتبة للدارسين عن بعد الوصول الى مجموعاتها المكتبية وخدماتها المعلوماتية باستخدام المصادر التاليه:
- الفهرس العام للمكتبة على المتاح بالاتصال المباشر المدعم باللغتين الصينيه والانجليزيه.
  - شبكة الاقراص المترابه القرائيه التي توفر اكثر من 30 قاعده بيانات للدارسين عن بعد.

المكتبة الإلكترونية حيث تم دمج الفهرس العام للمكتبة على الخط المباشر ومجموعات المواد الإلكترونية المحجوزه وقواعد البيانات الإلكترونية في موقع على الشبكة العالمية وواجهه استخدام عامة كما تم بناء محرك بحث باللغتين الانجليزية والصينية وتقدم المكتبة خدماتها الإلكترونية للدارسين عن بعد على مدار الاربع وعشرين ساعه كما تتيح لهم الدخول الى فهارس مكتبات اكاديميه اخرى في هونج كونج وفي دول اخرى اضافه الى امكانية وصولهم الى اسئلة الاختبارات السابقه والقراءات الاضافية كما تم ايجاد فيديو خادم لتقديم تعليمات حسب الطلب لمستخدمي الانترنت بسرعه منخفضه لتعليمهم كيفيه استخدام خدمات المكتبه الإلكترونية في الاوقات التي تناسبهم اضافه الى توفير خدمة نظام الرد الصوتي التفاعلي

لقد كان التوظيف الواعي لتقنيات المعلومات والاتصال في انشطة وخدمات المكتبات الاكاديميه اثر كبير في قدرتها على الاستجابه لتنامي الحجم الكمي والنوعي للمؤسسات التعليميه التي تقدم برامج التعليم العالي عن بعد حيث استطاعت من خلال ذلك تقديم خدمات معلوماتيه متنوعه موازيه من حيث الجوده والفعاليه لتلك التي تقدم في الجامعات والكليات التقليديه والملاحظه الجديره بالاهميه والتس يمكن استخلاصها مما سبق استعراضه من نماذج سابقه هو ان الدارسين عن بعد اصبح بإمكانهم الان الوصول الى مجموعات المكتبه المطبوعه وغير المطبوعه بما في ذلك المواد المحجوزه واسئلة الاختبارات وغير ذلك من متطلبات المقررات الدراسيه إلكترونيا كما يمكنهم تصيح الدوريات الإلكترونية بنصوصها الكامله والدخول الى قواعد البيانات وشبكات المعلومات.

#### و- تجربة مكتبات التعليم عن بعد في جامعة ساينز ماليزيا: (16)

تاسست مكتبات ساينز ماليزيا في 1969م وهي تحتوي الى جانب مجموعاتها العامه على مجموعات متخصصه لمسانده المنتسبين الى برامج التعليم عن بعد الى 4000 وعاء معلوماتي اضافه الى 1000 وعاء معلوماتي في فرع الجامعه في كل من بيراك وكلينتان تقول المكتبه بتوفير الخدمات المعلوماتيه التاليه:

- خدمات الاعاره
- خدمات البحث الاالي في فهرس المكتبه
- خدمات التصوير لاوعيه المعلومات
- خدمات تعليم المستفيدين

- الخدمات الإلكترونية من خلال موقع المكتبة على الشبكة العالمية خدمه الكاتب الإلكتروني وخدمة المرتجع بالاتصال المباشر
- خدمه مواد المقررات الدراسيه من خلال موقع المكتبة على الشبكة العالمية
- ويذكر اسماعيل ان من بين خطط المكتبة المستقبلية عقد اتفاقيات تعاونيه بينها وبين غيرها من المكتبات الاكاديميه الاخرى للمشاركة في المصادر وتبادل اوعية المعلومات وتوصيل الوثائق وربط المكتبات بشبكة حاسوبيه لتسهيل عمليه دخول الدارسين الى فهارسها والافاده من خدماتها اضافه الى سعة مصادرها الإلكترونية من خلال تطوير قواعد بيانات محليه.

### الفصل الثالث :

تجربة مكتبات جامعه الاعمال والتكنولوجيا بين الواقع والمأمول :

أولاً : واقع مكتبات جامعة الأعمال والتكنولوجيا في دعم العملية التعليمية أثناء جائحة كوفيد 19 من خلال الامكانيات التي اتاحتها مكتبات جامعة الأعمال والتكنولوجيا لدعم التعلم عن بعد أثناء فترة تعليق الحضور الى مقر الجامعة والاكتفاء بأن يكون التعلم عن بعد أيضاً واستنفرت الجامعة بكافة كلياتها وعماداتها ومراكزها في تقديم كافة الخدمات عن بعد - فيما يتعلق بمكتبات الجامعة تم وضع تصور في كيفية الإستفادة من الامكانيات الموجودة لديها والتي تعتمد على التقنية بشكل مهم من أجل ربط هذه الخدمات بأنشطة التعلم عن بعد من أجل التكامل في تقديم الخدمة وحتى لا يشعر طلاب وطالبات الجامعة وكذلك أعضاء وعضوات هيئة التدريس بأي تراجع أو قصور في الخدمات وقد انحصرت الخدمات الاليه المتوافره في هذا الوقت فيما يلي :

- الفهرس الالي لنظام سيمفوني
- موقع المكتبة والخدمات الاليه التي تقد عن طريق البريد الإلكتروني وتطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي
- خدمات إخلاء الطرف عن بعد
- استثمار مركز بيع الكتب وتوصيلها للطلاب والطالبات عبر البريد الإلكتروني وتطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي
- فتح قنوات تعاونيه بين مكتبات الجامعة ومثيلاتها من المكتبات الجامعية في نفس المنطقه مثل جامعه الملك عبدالعزيز وكذلك جامعة الملك عبدالله .
- خدمات قواعد المعلومات : قامت مكتبات جامعهه بإتاحة عدد من قواعد البيانات التي تعطي كافة التخصصات الموجوده في جامعهه حيث اتاحت هذه القواعد لطلاب الجامعة على مدار اليوم

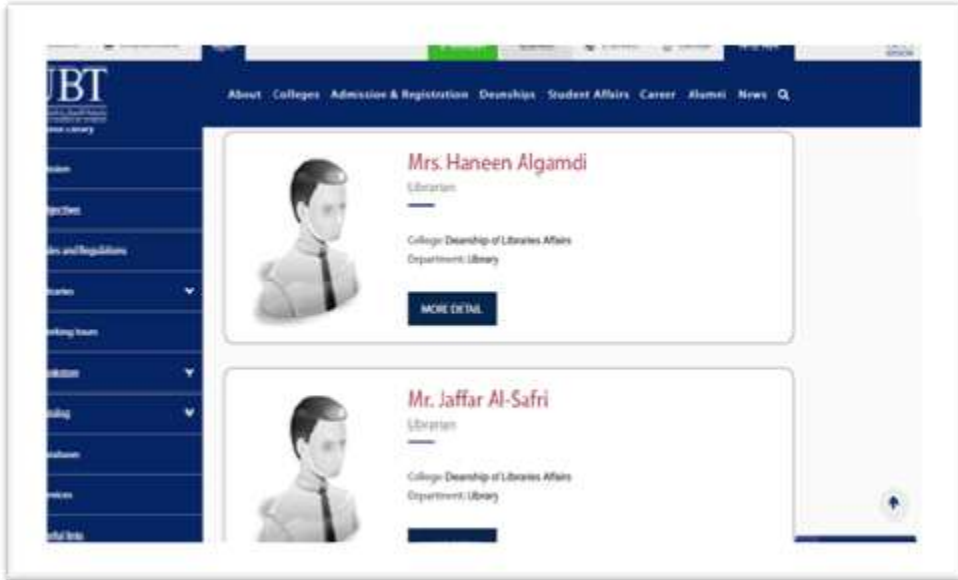
، وقد حاولت مكتبات الجامعة ربط هذه القواعد مع نظام zoom المعمول به في كليات الجامعة ، خلال فترة الجائحة كوفيد19 الا انه لأسباب تقنية لم تسطع مكتبات الجامعة ربط قواعد المعلومات بنظام zoom من أجل التكامل في تقديم الخدمة وتسهيل للطلاب والطالبات في ربط كافة الخدمات تسهيلا لهم وتفاديا من التنقل من خدمة إلى أخرى والجدول التالي يوضح قواعد المعلومات التي أتاحها مكتبات الجامعة أثناء فترة الجائحة .

التخصص	اسم قاعدة البيانات	المحتوي	التغطية الزمنية	النصوص الكاملة
الأعمال – الإعلان التسويقي – الامدادات المالية – المحاسبة القانون – الموارد البشرية	Taylor & Francis	تنشر تايلور وفرانسيس أكثر من 2700 مجلة ، وحوالي 7000 كتاب جديد كل عام ، تضم النصوص الكاملة لأكثر من 1800 مجلة أكثر من مليون و720 الف مقالة	1852-2020	غير محدد
	Sage Journals	تضم النصوص الكاملة لأكثر من ٣٦.٠٠٠ مقالة علمية في أكثر من ٥٥٥ دورية علمية محكمة من أفضل الدوريات التي تنشر في العالم	1999-2020	غير محدد
	Science Direct	يوفر Science Direct إمكانية الوصول إلى أكثر من 16 مليون مقالة و 2500 مجلة و 370 دورية مفتوحة بالكامل و 39000 كتاب و 330.000 صفحة مواضيع لمساعدة الباحثين على اكتشاف المزيد من الأفكار وتحقيق المزيد من الإنجازات والمضي قدماً في أبحاثهم.	1823-2020	غير محدد
	Springer Journals	تضم النصوص الكاملة لأكثر من 3668 مجلة علمية 7,176,272 مقالة علمية	1840-2020	غير محدد
	Emerald	تضم النصوص الكاملة لأكثر من 290 مجلة وأكثر من 2500 كتاب. تحتوي مجموعة Emerald على أكثر من 80.000 مقالة من أكثر من 200 عنوان.	1967-2020	غير محدد
	ProQuest	تضم النصوص الكاملة لأكثر من 12115 مجلة تقدم التقنيات والمحتوى الرقمي ل محتوى غني ومتنوع يضم أكثر من 90,000 مصدر موثوق ويشمل 6 مليار صفحة رقمية تحتوي على أكثر من 5 ملايين أطروحة ؛ وأكثر من 170.000 ألف كتاب إلكتروني أكاديمي	1743-2020	غير محدد

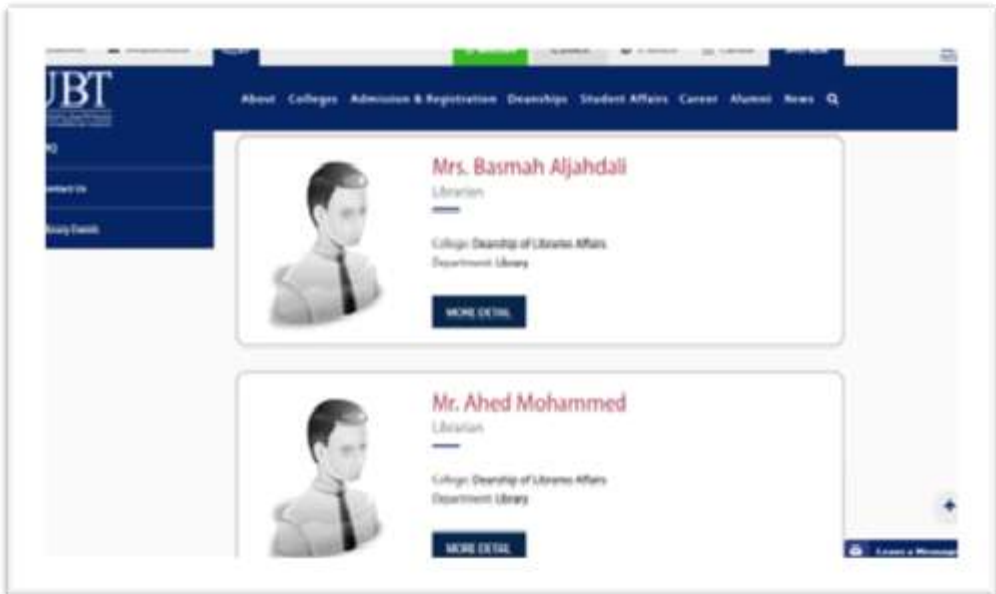
غير محدد	1928-2020	أكثر من 342 مجلة علمية. أكثر من 590 مؤتمراً وندوة. تشمل أكثر من 250 جهة أكاديمية وعلمية في أنحاء الوطن العربي. وتحتوي على أكثر من 60 الف رسالة علمية	دار المنظومة	
غير محدد	1800-2020	يتكون المحتوى من أكثر من 160 دورية ، وأكثر من 1.200 أوراق مؤتمرات ، وأكثر من 3.800 معيار تقني ، وأكثر من 1.000 كتاب إلكتروني وأكثر من 300 مادة تربوية. ويتم إضافة حوالي 25.000 مستند جديد كل شهر. وهي تغطي مواضيع الهندسة الكهربائية ، وعلوم الحاسب الآلي ، والإلكترونيات.	IEEE	
غير محدد	1852-2020	هي أكبر قاعدة بيانات كاملة النص في العالم لأبحاث الهندسة المدنية والمنشورات العملية. يوفر وصولاً غير مسبوق عبر الإنترنت إلى أكثر من 145000 ورقة فنية ومهنية تنتج الجمعية الأمريكية للمهندسين المدنيين أكثر من 55.000 صفحة من المحتوى التقني كل سنة. وقسم المنشورات التابع للجمعية ينتج 31 دورية متخصصة (متوفرة بالنسختين المطبوعة والرقمية) ، ومتابعات المؤتمرات ، والمعايير ، وأدلة الممارسة ، وتقارير اللجان ، والدراسات العلمية. وكذلك توفر الوصول لأكثر من 600.000 صفحة من مقالات الدوريات	American Society of Civil Engineers - الجمعية الأمريكية للمهندسين المدنيين	الهندسة

### ثانياً: الفهرس الآلي OPAC :

- اتاحت مكتبات الجامعة عبر موقعها في صفحة الجامعة الفهرس الآلي OPAC والمتصل بنظام ادارة المعلومات سيمفوني حيث يقوم الطلاب والطالبات بالبحث في الفهرس وتحديد عنوان الكتاب التي يحتاجونها ومن ثم ارسالها على ايميل المكتبة حيث يتم تصوير ما يحتاجونه عن طريق الايميل ، إلا أن هذه الخدمة لم تستمر طويلا حيث تم تعليق الحضور الى موقع الجامعة ثالثاً: خدمات اخلاء الطرف كانت تقدم إلكترونيا حيث يقوم الطلاب بإرسال طلب إخلاء طرفه عن طريق البريد الإلكتروني ومن خلال نظام الاعارة في سيمفوني يتم التأكد قبل اخلاء طرفه او كان لديه عهده مكتبية
- التواصل مع إختصاصي المعلومات بالقسمين (البنين \_ البنات ) من خلال الموقع وبواسطة الإيميل والبيانات المخصصة على الموقع من خلال خدمة إرسال أخصائي المكتبة .



نموذج رقم (1)



نموذج رقم (2)

1. مركز بيع الكتب : هو مركز بيع للكتب الدراسية يخدم جميع التخصصات داخل الجامعة وهو ملك لشركة الشقري وتحت إشراف إدارة مكتبة الجامعة .

نبذة عن مكتبة الشقري :

تأسست عام 1990.

• منشوراتنا: تجاوز 1000 عنوان وأكثر من 300 كتاب مترجم من أكبر الناشرين في جميع أنحاء العالم.

• مجالات النشر لدينا تغطي المجال الأكاديمي، كتب القانون، كتب العلومنقية، وتحسين الذات، والتسويق، والأعمال التجارية والتعليم.

• لوازم المحتوى الرقمي: توفير الكتب الإلكترونية + الخدمات عبر الإنترنت لعملائنا جنباً إلى جنب مع مرافق التدريب والاستشارات + كوميرس الإلكترونية .

رؤيتنا:

رؤيتنا هي العثور على شركاء الاستثمار المتميزين لتحقيق تطلعات العملاء في الوقت الحاضر وفي المستقبل. حتى نحقق صفات: التميز، الجودة والقيمة.

- المساهمة الفعالة في التنمية في المملكة والعالم العربي، مع التركيز على القطاع الأكاديمي والعلمي وبالتالي خلق بيئة ومرافق للأكاديميين والطلاب من الجنسين، قنوات المعرفة بكل ما لديها من وسائل حديثة ومتطورة.

- نحن مهتمون أيضاً بالمساهمة في تطوير صناعة النشر في المملكة والعالم العربي.

الغاية:

- القيادة والتميز في الخدمات الأكاديمية والجامعية مع شراكة استراتيجية مع الجامعات والمجتمعات العلمية / المدارس الدولية في المملكة ودول الخليج.

- انتشار خدماتنا والتعامل مع جميع الجامعات الحكومية والخاصة وجميع الأوساط العلمية والأكاديمية في المملكة العربية السعودية ودول الخليج.

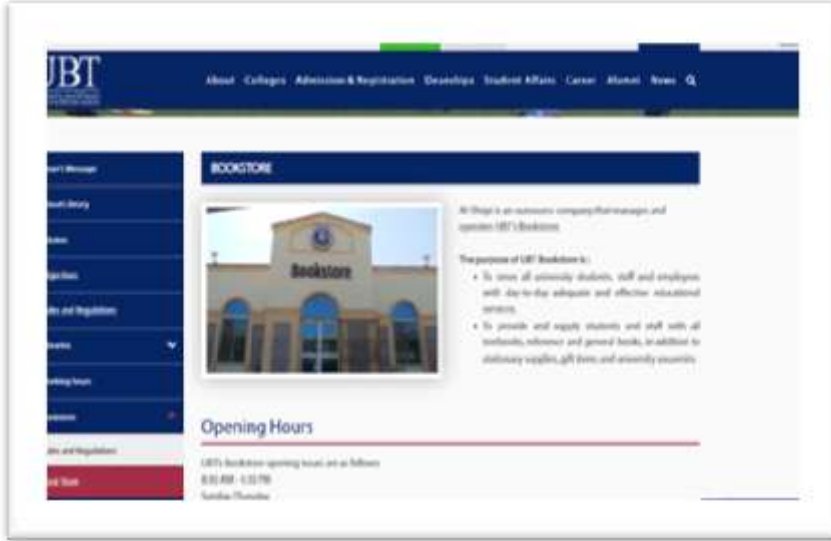
الأهداف:

▪ تعميق وتأسيس اسم الشقري للنشر وتقنية المعلومات كأهم عملية يدوية في مجال التأليف العلمي والأكاديمي.

▪ توفير المراجع الأكاديمية وجميع الدورات الموصى بها للطلاب الجامعات العامة والخاصة وجميع المجالات الأكاديمية.

▪ الاهتمام بالتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد في المملكة العربية السعودية ودول الخليج من خلال وجود قوة وتميز في تقديم خدمات فريدة في هذا المجال.

- بناء شراكة استراتيجية مع الناشرين الدوليين.
  - تعميق وتطوير النشر الإلكتروني في السنوات القادمة مع تطوير وتحديث أساليب النشر التقليدية.
- نلاحظ أن من أهداف المكتبة الاهتمام بالتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد لذلك حرصت إدارة الجامعة على بناء هذه الشراكة.



## 2. وسائل التواصل الإجتماعي :

تم استخدام تطبيق الواتس اب في التواصل مع طلاب وطالبات الجامعة لتزويدهم فيما يحتاجونه من كتب سواء عن طريق المكتبة أو مركز بيع الكتب إلا أن هذه الخدمة لم تستمر طويلا بسبب تعليق الحضور الى مقر الجامعة بسبب جائحة كوفيد19





رابعاً: فتح قنوات تعارفيه مع مكتبات جامعية مماثلة في المنطقة قامت مكتبات الجامعة بالإستعانة من المبادرة التي قدمتها مكتبات جامعة الملك عبدالعزيز لكافة الجامعات الأهلية والحكومية في منطقة مكة المكرمة حيث اتاحت كافة خدماتها ومنصاتها وبرامجها التفاعلية لطلاب وطالبات المنطقة وقد كان هناك تنسيق بين مكتبات جامعة الأعمال والتكنولوجيا وجامعة الملك عبدالعزيز في تسهيل تقديم الخدمة لطلاب الجامعة وامدادهم بما يحتاجون من خدمات معلوماتية ومعرفية تساعدهم في تحصيلهم العلمي.

المأمول بين مكتبات الجامعة في دعم التعليم عن بعد مستقبلاً :

1. تفعيل منصة الكتب الإلكترونية .

2. الذكاء الإصطناعي(الهادي2017) :

يوجد كم مهم ومتعاظم من بحوث الذكاء الإصطناعي التي تخاطب كلا من الطبيعة المحدودة للذكاء وتطوير الأليجوريثمات هندسة البرمجيات لإعادة إنتاج ذكاء الآلة غير المتطور. وقد أدت في تلك البحوث تخصص الذكاء الإصطناعي تحقيق مساهمات جوهرية تتعلق بواجهات تفاعل البنية الأساسية المعلوماتية الوطنية، وتوفير البيانات الأساسية المرنة، وتطوير الأدوات وتطبيقات التحدي الوطني المستهدفة. وتوجد حاجة علمية لمخاطبة المشكلات العلمية الأساسية العديدة من أجل تحقيق الغاية الأمثل للبنية الأساسية المرغوب فيها. ويمكن تحديد عدة مجالات فرعية أساسية في تخصص الذكاء الإصطناعي التي يعتقد بأن لها ارتباط مهم لتطوير البنية الأساسية المعلوماتية الوطنية التي تتسم بالمرونة والتهيؤ للتطورات اللاحقة والتي سوف تتعرض لها فيما بعد عند وصف علم الذكاء الإصطناعي المتعلق بتلك المجالات الفرعية. فهناك حاجة ملحة حالياً لما يلي من بحوث هادفة من أجل تطوير البنية الأساسية المعلوماتية المصرية المتسمة بالذكاء : -تمثيل/عرض المعرفة المنشورة بالفعل يوضح السعي الدؤوب والمستمر لإكتشاف الطرق الفعالة والمعبرة لتمثيل وعرض المعلومات التي تمثل كل أوجه عرض المعرفة المهمة للبنية الأساسية المعلوماتية الوطنية لأن كل نشاط كمبيوترى يتسم بالذكاء يعتمد عليها بدرجة كبيرة. كما تقدم نظم عرض المعرفة فوائد جمة لقواعد البيانات الشئية وهيكلية قدرات النصوص التشعبية Hypertext المبينة على تطبيقات مستخدمة بالفعل، مع توفير إمكانية التعبير والبرمجيات القوية لإسترجاع المعلومات وتحديثها - الإهتمام بطرق تعلم الآلة Learning Machine لتشتمل على الأساليب الإحصائية التي تعاون النظم في تعريب مدى واسع من الإتجاهات العامة من بيانات التدريب المعينة. ويمكن أن تستخدم هذه الطرق في إنشاء واجهات تفاعل تتكيف مع احتياجات المستخدمين الفردية، وفي تطوير البرامج التي تكتشف الأساليب الإرشادية المهمة في محتوى قواعد

البيانات الموزعة والنظم التي تتطلب ألياً نماذج قدرات خدمات الشبكة الجديدة - تطوير مجال تخطيط الألوغورثيمات التي تنشأ ألياً وتنفذ تتابع الأوامر الأولية لكي تحقق غايات المستوي العالي من التطبيقات المحتاج لها. وعن طريق البرهنة لنماذج القدرات الرسمية ومحتوي خدمات وقواعد بيانات شبكات المعلومات، يمكن لنظم تخطيط الذكاء الاصطناعي الإرتكاز على أنشطة تجميع المعلومات في توجهات مفيدة. وحيث أن نظم التخطيط توصف غاية تقرير بيانية كإدخال الحقائق والمعرفة، ففي مقدرتها المساعدة في زيادة مستوي واجهات التفاعل مع المستخدمين بحيث تسمح لهم تحديد ما يريدون عمله، كما تؤدي بعدئذ في حساب ووضع الأفعال المطلوبة في صيغ كمبيوترية محتاج لها لتحقيق الغايات والتقرير حتى يتم تنفيذ تلك الأفعال - الإهتمام بمجال البرهنة المقبولة ظاهرياً على مبادئ إحصائية متدرجة تحدد وسائل التشفير لكثير من أشكال المعلومات غير اليقينية. وقد طورت الألوغورثيمات كثيرة لمساندة البرهنة التشخيصية، والإستدلال السببي، وتقييم المزايا بين تكلفة الخطة وإرضاء غايات وحاجات المستخدمين. وتعتبر أساليب البرهنة المقبولة ظاهرياً ملائمة لميادين تطبيقات التحدي الوطني كما في حالات الرعاية الصحية كما تتوافق أيضاً مع البنية الأساسية المعلوماتية الوطنية. على سبيل المثال، نظم المساعدة الذكية تستخدم سلوك التتبع لجمع سمات أهداف وغايات احتمالية لمستخدم معين، كما تقدر أيضاً في تقييم العوائد المحصلة بين أهداف المستخدم المتعارضة.

دراسة معمارية العميل Architecture Agent للسعي نحو تكامل مجالات الذكاء الإصطناعي التي تخصص في إنشاء وكلاء أذكيا تقوي وتنشط الكيانات القادرة على الإستقلالية، واتباع سلوك معين في الوقت الحقيقي المرتبط ببيئة محددة عبر فترة زمنية ممتدة من التفاعل. ويمكن لمعماريات الوكيل أن تقدم التكامل المحتاج له الذي يساند تنوع الأدوار الحرجة المرتبطة بالبنية الأساسية المعلوماتية. ويشتمل ذلك على تطوير مساعدات شخصية، ومدراء مشروع أذكيا، ومدربي مجموعات تعمل علي تنسيق الوسائط المتعددة التي تتعاون معا. كما طورت البحوث المتوافرة أيضاً أساليب عرض قدرات وكلاء آخرين التي تحدد المعرفة المحتاج إليها بواسطة الوكلاء في نطاق التعاون معا، والألوغورثيمات تفاوض تسمح بإقرار وكييلن يتسمان في ميادين ذات اهتمام مشترك التي تحسب ألياً أوج المشاركة في الإهتمام التي تؤدي لمنفعة كل المشتركين. ويعتبر هذا المجال مهما وجوهرياً لتطوير إنشاء البنية الأساسية المعلوماتية الوطنية لأن شفافيها تتطلب تلك الأنشطة المؤداة بواسطة وكلاء البرمجيات بدون إشراف مفصل من قبل المستخدمين. وتؤدي الأساليب المطورة في هذا المجال دوراً مركزياً في تطوير نظم أكثر تعاونية ومرونة لتواصل كل من الإنسان والكمبيوتر معا - تطوير وحدات الوجود أي الموجودات Ontologies في إنشاء فهارس أو

كشافات معرفة ظاهرية ورسمية متعددة الغرض التي يمكن أن تستخدم في تطوير النظم الذكية. وفي مقابل ذلك، تستخدم بحوث عرض المعرفة المرتكزة علي الشكل الخاص بالعرض وطرق برهنة تلك الأشكال مع قدرات البحوث المرتبطة بتطوير الموجودات للمحتوي المتضمن. على سبيل المثال، تقدم معرفة الوجود *Ontology* التي ترتبط بالتمويل تفاسير المفاهيم المستخدمة كمبيوتريا لكل من المال والبنوك والفائدة المركبة، الخ. كما يعتبر إنشاء نظم الألفاظ أو التعابير المشتركة جوهريا ومهما للبنية الأساسية المعلوماتية حيث أن وحدات الوجود أي الموجودات تقدم أبعاد المفهوم والمعرفة المطلوبة للإتصال والتعاون بين الوكلاء المختلفين وبين المستخدم ووكيله الشخصي الذكي. -توظيف مجالات معالجة الحديث/الكلام واللغة الطبيعية لخلق النظم التي تتواصل مع المستخدمين بلغاتهم الطبيعية كما في حالة اللغة العربية أو الإنجليزية المقروء والمكتوبة التي ترتبط بتطبيقات البنية الأساسية المعلوماتية الوطنية، حيث يمكن لنظم الحديث/الكلام أن تسهم في خلق تطورات ثورية تتعلق بواجهات التفاعل مع المستخدم تتعلق بالحاسبات الآلية الصغيرة والمحمولة إلى جانب الهواتف الذكية المحمولة. كما يقود التحليل النصي في إنشاء نظم كشف متطورة تعمل علي تحسين قدرات استرجاع المعلومات - .أهمية فهم وتجميع الأشكال في تدوير الأليجوريثمات التي تسهم في تحليل الرسومات والصور الفوتوغرافية والأشكال البيانية والمرئيات والصوتيات مما يسهم في العروض المرئية التي تخص كل من المعلومات الكمية والهيكلية. وبذلك سوف يتراوح استخلاء المحتوى الدلالي من تطبيقات البنية الأساسية المعلوماتية في التصفح والبحث عن بيانات الأشكال للمخططات الذكية بهدف التخزين والإرسال للأشكال الطبيعية التي تعزز جيل المناظر الإصطناعية الواقعية للنماذج المستخلصة من قواعد بيانات الأشكال المختلفة - . استنباط المعرفة من ظاهرة البيانات الكبيرة التي بدأ الإهتمام بها حديثا باستخدام مداخل تنقيب البيانات والتحليلات التي من خلالها يمكن التعرف علي البصائر المرشدة والموجهة للأفعال مباشرة.

### 3. توظيف الخدمات التفاعلية في المكتبة (الغامدي 2019):

مفهوم المكتبة التفاعلية :

يقصد الباحثان بالمكتبات التفاعلية في هذه الدراسة هي المكتبة التي تقدم المواد العلمية لطلابها وطلباتها على شكل مواد خام ومشاهد تعتمد على التقنيات المتطورة اضافة الى الفصول الذكية من أجل ترجمة ماهو موجود في المراجع المطبوعة الى واقع حي وملمس مما يسهل للطلاب والطالبة التعرف بدقة تامة على شكل وطبيعة المواد العلمية التي يدرسونها بعكس ماكان عليه في السابق، حيث كان يتم الاعتماد الأكبر على المواد المطبوعة والتي لا توضح بشكل دقيق وتفصيلي للمادة العلمية.

- المكتبة التفاعلية /المقررات التفاعلية :
  1. المقرر الذي يطرح بين مجموعات من الطلاب ويكون مبني على الحوار بينهم
  2. استخدام التقنيات والمواد الخام والذكاء الاصطناعي بعيداً عن المقررات التقليدية كالورق والشرح على اللوح
  3. اعتماد المقررات التي تتيح للطلاب عملية العصف الذهني واستنتاج المادة المطروحة
- المحاضرات المباشرة:
  1. تخصيص غرفة مزودة بشبكة الإنترنت لنقل المحاضرات المباشرة ومجهزه بكامل الصوتيات التي تتيح تفاعل الطلبة مع المحاضر.
- الفصول الذكية / السبورة الذكية :
  1. جهاز حاسب آلي.
  2. جهاز عرض البيانات موصل بالحاسب.
  3. سلك خاص للتوصيل بين السبورة وجهاز الحاسب.
  4. برنامج السبورة الذكية يتم تحميله على جهاز الحاسب.
- الكاميرا الوثائقية:
  1. توثيق النتائج التي وصل اليها الطلبة وعرضها للطلاب الاخرين في المرحلة التالية لكي تتضح الرؤية لديهم من خلال تجارب سابقهم
  2. الحرص على انتقاء نوع الكاميرا الجيدة والتأكد من وجود خاصية الوضوح بجودة عالية.
- التقنيات التفاعلية :
  1. توفير المواد العلمية التي يتم عرضها لهذه التقنية بحيث تكون شاملة لجميع التخصصات.
  2. تجهيز معمل داخل المكتبة يتوفر به هذه التقنية ومستلزمات تشغيلها.
- الرسوم المتحركة :
  1. توظيف الرسوم المتحركة في ايصال المعلومة.
  2. يمكن استغلال طلبة قسم الفنون في الرسم لمناهج الكليات التطبيقية.
- المنصات التفاعلية:
  1. يمكن استغلال المنصات التفاعلية للطلبة ذواالمستوى المتدني وتخصيص الشروحات لهم بشكل مكثف
  2. استخدامها في جميع المواد وتزليل الشروحات من قبل اعضاء هيئة التدريس ليتسنى للطلبة الدخول بها في أي وقت.

## ❖ الخدمات التفاعلية :

- الاجهزه المحمولة :
- تنزيل تطبيقات تدعم المناهج المدروسة والمادة التعليمية
- يوجد تطبيقات تساعد على شرح مادة التشريح بشكل افتراضي مثل:
  - تطبيق Frog Dissection وتطبيق iCell يُقدم البرنامج شكلاً ثلاثي الأبعاد للخلية الحيّة، مما يُعرفك على الأجزاء والتفاصيل بشكل تفاعلي، وأيضاً بدقة كبيرة.
  - 1. تطبيق Stephen Hawking's Snapshots of the Universe يُقدم لك البرنامج مجموعة من التجارب العلمية التفاعلية التي تُبسّط فهم ودراسة الكون من حولنا، وأيضاً مُدرجة به مقاطع فيديو تعليمية كثيرة تساعد على إدراك الأمور بصورة أكبر.
  - تطبيق Lab4Physics يتحدث البرنامج عن الفيزياء، وبشكلٍ أدق يُقدم لك مخبر فيزياء كامل في جيبك. تستطيع فيه القيام بالتجارب العلمية الفيزيائية وإظهار القوانين والتفاعل مع كليهما دون أي قيود، حتى تعيش تجربة معملية وعملية كاملة لا تشوبها شائبة.
  - تطبيق 3D Molecules Edit & Test مع هذا البرنامج الذي يجعلك تقوم بصناعة المركبات العضوية ثلاثية الأبعاد بطريقة تفاعلية، وأيضاً تجربتها في ظروف مُعينة لترى النتيجة، مما يوفر عليك والوقت والمجهود فعلاً.
  - تطبيق Toca Lab: Elements متخصص في الكيمياء وعرضه بطريقة مبسطة للأطفال
  - تطبيق LabInApp Physics عرفنا البرنامج على مجموعة من التجارب الفيزيائية البسيطة مثل تجربة البندول، ومع شراء نسخة البرنامج الكاملة تكون هناك مجموعة كبيرة من التجارب المختلفة التي يدرسها طلاب الجامعة وما قبلها على حدٍ سواء.
  - 2. موقع Edheads هذا الموقع به مجموعة كبيرة من برامج المحاكاة العلمية الرائعة، سواء كانت مجانية أو مدفوعة. تتميز البرامج بالكثرة والتنوع، وأيضاً التجميعية. حيث أنها في مكان واحد ويمكنك الوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان فقط بكبسة زر واحدة. كما أنه يوجد منتدى للنقاش في المواضيع العلمية بطريقة بسيطة وأيضاً فريق دعم لحل المشاكل في أي وقت
  - وسائل التواصل الإجتماعي :
  - 1. تفعيل نوادي القراءة داخل المكتبة من خلال هذه الوسائل والتنسيق في اقامتها ويمكن تسجيل الحوار والقيام ببثه في البث المباشر ليستفيد من لم يحضر الجلسة القرائية
  - 2. طرح الخدمات والفعاليات المقامة في المكتبة
  - 3. تجميع المواقع التي قد تفيد الطلاب ومشاركتها معهم.

• الاجهزة اللوحية:

1. تجهيز المكتبة بعدد من الأجهزة اللوحية والتي يمكن تقييدها بجانب الكراسي المخصصة للقراءة وتكون محمله بكميات لا بأس بها من كتب pdf

4-البيانات الضخمة (مرسال 2018):

مفهومها : البيانات الضخمة هي مجموعة من مجموعة البيانات الضخمة جداً والمعقدة لدرجة أنه يصبح من الصعب معالجتها باستخدام أداة واحدة فقط من أدوات إدارة قواعد البيانات أو باستخدام تطبيقات معالجة البيانات التقليدية. حيث تشمل التحديات الالتقاط، والمدة، والتخزين، والبحث، والمشاركة، والنقل، والتحليل والتصور. ويرجع الإتجاه إلي مجموعات البيانات الضخمة بسبب المعلومات الإضافية المشتقة من تحليل مجموعة واحدة كبيرة من البيانات ذات الصلة، بالمقارنة مع المجموعات المنفصلة الأصغر حجماً مع نفس الحجم الإجمالي للبيانات، مما يسمح بوجود ارتباطات تكشف "الاتجاهات التجارية المحورية، وتحديد جودة البحث، وربط الإستشهادات القانونية، ومكافحة الجريمة وتحديد ظروف حركة تدفق البيانات في الوقت الحقيقي". اعتباراً من عام 2012، كانت الحدود المفروضة على حجم مجموعات البيانات الملائمة للمعالجة في مدة معقولة من الوقت خاضعة لوحدة قياس البيانات إكسابايت. عادة ما يواجه العلماء عددا من القيود بسبب مجموعات البيانات الضخمة الموجودة في العديد من المجالات، والتي تتضمن الأرصاد الجوية(علم الطقس)، وعلم الجينات(علم الجينوم)، والمحاكاة الفيزيائية . المعقدة والبحوث البيولوجية والبيئية، وتؤثر القيود أيضاً علي بحث الإنترنت(محرك بحث)، وتقنية الأعمال التجارية والتمويل. وتنمو مجموعات البيانات في الحجم بشكل جزئي، ويرجع ذلك إلى أنها يتم جمعها بشكل متزايد عن طريق أجهزة استشعار المعلومات المتنقلة، والتقنيات الحسية الجوية (الإستشعار عن بعد)، وسجلات البرامج، والكاميرات، والميكروفونات، وأجهزة تحديد ذبذبات (الإرسال)تحديد الهوية بإستخدام موجات الراديو( وشبكات استشعار اللاسلكية. وتضاعفت القدرة التكنولوجية العالمية لتخزين المعلومات للفرد الواحد تقريباً كل 40 شهر من الثمانينات، واعتباراً من عام 2012، ينشئ 5.2 كوينتيليون بايت (  $5.2 \times 10^{18}$  ) من البيانات يوميا. والتحدي بالنسبة للشركات الكبيرة هو تحديد من يجب أن يمتلك مبادرات البيانات الضخمة التي تنتشر على المنظمة بأكملها.

تنطرق لمزايا البيانات الضخمة في المكتبات الجامعية ، وذلك فيما يلي - :

- أنخفاض المخاطر.
- تنظيم مصادر هذه البيانات لتيسير الوصول إليها .

- إتاحة المعرفة علي الفهرس المباشرة .
- توفير الخدمة المعلوماتية .
- تساعد الباحثين في الحصول المعلومات بكل سهولة .
- سريع في أنجاز مشاريع قواعد البيانات .
- دعم صنع القرار بطريقة أفضل .
- تحسين الخدمات المكتبية .
- حماية البيانات وكيفية استخدامها.

متطلبات ادارة البيانات الضخمة تنطرق الي متطلبات ادارة البيانات الضخمة من حيث النظر الي المكتبيين ومنها ما يلي :-

البد من توفر الحواسيب ، الطابعات ،آلات النسخ بالإضافة الي مواد بصرية . العلوم والأبحاث عندما بدأ مسح سلووان الرقمي للسماء)بالإنجليزية(SDSS :بجمع البيانات الفلكية في عام 2000 ، فإنه قد جمع بيانات في أسابيعه القليلة الأولى أكثر مما تم جمعه في تاريخ علم الفلك بأكمله. ومع استمراره بمعدل 200 جيجا بايت في الليلة، جمع SDSS أكثر من 140 تيرابايت من المعلومات . وعندما يأتي Telescope Survey Synoptic Large خليفة SDSS إلي أرض الواقع في عام 2016 ، فمن المتوقع أن يقوم بجمع هذه الكمية من البيانات كل خمسة أيام. إن فك رموز الجين البشري تستغرق عادة 10 سنوات حتي تتم العملية، ولكن الآن فإن هذه العملية يمكن إنجازها في أسبوع واحد .بالنسبة للعلوم الإجتماعية الحاسوبية – استخدم "توبياس بريس" وآخرون بيانات اتجاهات جوجل (بالإنجليزية

Trends Google :لإثبات أن مستخدمي الإنترنت من البلدان التي لديها ناتج محلي إجمالي أعلى للفرد (GDP) يتجهون للبحث عن معلومات حول المستقبل أكثر من المعلومات المتعلقة بالماضي. وتشير النتائج إلي أنه قد يكون هناك ارتباط بين السلوك عبر الإنترنت والمؤشرات الإقتصادية في العالم الحقيقي.[25][26][27]وقد قام مؤلفو هذه الدراسة بفحص تسجيلات جوجل المصنوعة من قبل مستخدمي الإنترنت في 45 دولة مختلفة عام 2010 ،وقاموا بحساب نسبة حجم البحث لسنة التالية "2011" مقارنة بحجم البحث في السنة السابقة "2009" والذي أطلق عليه اسم "مؤشر التوجه المستقبلي". ثم قاموا بمقارنة التوجه المستقبلي مع الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد في كل بلد، حيث وجدوا اتجاه قوي للبلدان التي يقوم فيها مستخدمي جوجل بالبحث عن المستقبل بالحصول علي ناتج محلي إجمالي أعلى. وتلمح النتائج الإحتمال وجود عاقلة بين النجاح الإقتصادي للبلد وسلوك مواطنيها في البحث عن المعلومات المأسورة في البيانات الضخمة

- 5- إنشاء عمادة تعنى بالتعليم الإلكتروني تكون مرتبطة ارتباط وثيق بالتقنيات وتسخيرها في خدمة التعليم داخل الجامعة .  
ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يأتي :
- 1- تحتاج مكتبات الجامعة الى مواكبة التقنيات المتاحة في مجال المكتبات والمعلومات حتى تتوافق مع التطورات المتسارعة في التعليم الإلكتروني .
  - 2- تمثل قواعد المعلومات الإلكترونية مصدراً هاماً لمنسوبي الجامعة وذلك من خلال تقديم معلومات على مدار الساعة .
  - 3- أسهمت المنصات التفاعلية والتي تقدم من خلالها مقررات الدراسية text book عنصراً هاماً في نجاح التعلم الإلكتروني .
  - 4- لعبت تطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي دوراً محورياً وهاماً في إيصال الخدمة للمستفيد بأسرع وقت ممكن .
  - 5- قدم الموقع الإلكتروني خدمة سريعة للمستفيدين كالفهارس الآلية وأسأل أمين المكتبة وكذلك الخدمات الإرشادية وخدمة التوجيه .
  - 6- تحسين مهارات العاملين في مكتبات الجامعة من خلال تعاملهم المكثف مع التقنيات التي تسهم في تقديم خدمات نوعية مميزة .
  - 7- فتح قنوات تعارفه مع مكتبات مماثلة في المنطقة للاستفادة من تبادل ومشاركة المعرفة .  
وحتى تحقق هذه الدراسة الهدف التي قامت عليه فإن الباحثان يوصيان بالمقترحات التالية من أجل الإرتقاء لخدمات المكتبة وحتى تتواءم مع التعليم الإلكتروني :
- 1- ضرورة الاستفادة القصوى من الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت من خلال تتبع الروابط الهامة التي تفيد المستخدمين .
  - 2- تكثيف التأهيل المبني للعاملين والعاملات في مكتبات الجامعة يضمن تقديم خدمات نوعية مميزة
  - 3- استثمار منصات كتب المقررات والمناهج الدراسية في تقديم خدمات فيها التكامل مع القطاعات
  - 4- إنشاء عمادة أو مركز معني بالتعليم الإلكتروني يعمل على توفير متطلبات وانظمة وبرامج معنيه بالتعلم الإلكتروني .
  - 5- تكثيف الدورات التأهيلية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس في التعامل مع الانظمة الإلكترونية التي توفرها الجامعة .
  - 6- تطوير الخدمات الإلكترونية التي تقدمها مكتبات الجامعة تتواءم وتتكامل مع أنظمة التعليم الإلكتروني .



## المراجع :

- 1- عاصم عبد القادر نصر توني ، ، تحليل التكلفة - العائد لبرامج التعليم عن بعد المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :تصور مقترح <http://search.mandumah.com/Record/506536> المجلد 2 العدد ع 37 , الصفحات 447-2013-49
- 2- تجارب المكتبات العالمية ، منصور بن علي الشهري <http://search.mandumah.com/Record/29793> المجلد 12, ع2 الصفحات 79-119 .
- 3- عاصم عبد القادر نصر ، تحليل التكلفة - العائد لبرامج التعليم عن بعد المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :تصور مقترح <http://search.mandumah.com/Record/506536> المجلد 2 العدد ع 37 , الصفحات 447-49-
- 4- سها بشير أحمد عبدالعال ، 2018فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم عن بعد في تدريس مقرر بناء مواقع المكتبات لطلاب الفرقة الرابعة بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة بها <http://search.mandumah.com/Record/894201> مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات
- 5- أيمن محمد عبدالهادي ، الاتجاه نحو استخدام تقنية التصوير التجسيبي (الهولوجرام ) في التعليم عن بعد لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب 2017 مجلة كلية التربية <http://search.mandumah.com/Record/990330>
- 6- عاصم عبد القادر نصر توني ، ، تحليل التكلفة - العائد لبرامج التعليم عن بعد المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :تصور مقترح <http://search.mandumah.com/Record/506536> المجلد 2 العدد ع 37 , الصفحات 447-2013-49
- 7- دور المصادر الرقمية في دعم برامج التعليم عن بعد، سالم بن محمد السالم 2011 <http://search.mandumah.com/Record/95041> مجلة دراسات المعلومات
- 8- التعليم عن بعد في الشرق الأوسط(الدول العربية) : دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تلبية احتياجات المؤسسات التعليمية والدارسين وهيئات الاعتماد ، عادل محسن رزق <http://search.mandumah.com/Record/79852> المؤتمر الدولي الخامس - مستقبل إصلاح التعليم العربي لمجتمع المعرفة تجارب ومعايير ورؤى
- 9- تكنولوجيا التعليم عن بعد ودورها في تحقيق أهداف التربية العلمية في المجتمعات العربية لنشر الثقافة العلمية ، حسام محمد مازن ، ومؤلف آخر سميرة محمد ميلاد بريك 2008 المؤتمر العلمي الثاني عشر - التربية العلمية والواقع المجتمعي <http://search.mandumah.com/Record/30831>

- 10- دور المكتبات الأكاديمية في دعم برامج التعليم عن بعد ، منصور بن علي الشهري  
<http://search.mandumah.com/Record/29793>
- 11- التعليم عن بعد في ضوء المستحدثات التقنية والأدوار الجديدة لتكنولوجيا التعليم : دراسة  
 إمكانية تطبيقه في الحالة اليمنية 2007 علي عبدالله احمد قباطي
- 12- دور الإنترنت في دعم التعليم عن بعد ، سعاد بو عنقاة جديدي  
<http://search.mandumah.com/Record/823175> مجلة المكتبات والمعلومات
- 13- التعليم عن بعد ودوره في دعم مؤسسات التعليم العالي في العالم العربي : توجهات مستقبلية  
 ، معين حلي 1998 <http://search.mandumah.com/Record/18203> مجلة اتحاد الجامعات  
 العربية
- 14- نبذه عن جامعة الأعمال والتكنولوجيا  
[https://www.google.com/search?q=%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9%D8%A9+%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B9%D9%85%D8%A7%D9%84+%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7&rlz=1C1OKWM\\_enSA891SA891&oq=%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9&aq=chrome.2.69i57j46j69i59j46l4j69i60.3700j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9%D8%A9+%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B9%D9%85%D8%A7%D9%84+%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7&rlz=1C1OKWM_enSA891SA891&oq=%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9&aq=chrome.2.69i57j46j69i59j46l4j69i60.3700j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8)
- 15- مفهوم تكنولوجيا المعلومات /عاصم عبد القادر نصرتوني ، ، تحليل التكلفة – العائد لبرامج  
 التعليم عن بعد المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :تصور مقترح  
<http://search.mandumah.com/Record/506536> المجلد 2 العدد ع 37 ، الصفحات 447-  
 2013-49
- 16- تجارب المكتبات الأكاديمية لخدماتها لدعم التعليم عن بعد تجارب المكتبات العالمية ،  
 منصور بن علي الشهري <http://search.mandumah.com/Record/29793> المجلد 12، ع2  
 الصفحات 79- 119 .
- 17- تحديات نظم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير البنية الأساسية المعلوماتية الوطنية ،  
 محمد محمد الهادي 2017
- 18- توظيف الخدمات التفاعلية في مواجهة تحديات المكتبات الأكاديمية:خطة مقترحة لتصميم  
 خدمات تفاعلية تدعم العملية التعليمية ، حنين سعود الغامدي  
 مؤتمر الابتكار واتجاهات التجديد في المكتبات ، المدينة المنورة ، 2019
- 19- دور وأهمية المكتبات الجامعية في إدارة البيانات الضخمة : دراسة حالة المكتبة المركزية  
 لجامعة الخرطوم ، معي الدين كوكو بخيت مرسل .