

<p>د / أمال عبد المجيد فوزي قسم المكتبات والمعلومات كلية الآداب - جامعة المنيا</p>	<p>تجربة كلية دراسات المعلومات بجامعة وسكانسن ميلواكي في تدريس مقررات علوم المكتبات و لمعلومات باستخدام أسلوب التعليم عن بعد</p>
---	---

مقدمة

أورد التقرير الثاني الصادر عن إدارة التعليم الأمريكية في السابع من يناير عام ٢٠٠٠ بمناسبة يوم العلم أن عدد برامج التعليم عن بعد قد سجل زيادة ، قدرها ٧٢% ما بين عامي ١٩٩٥-١٩٩٨ وقد أظهر التقرير أن ١٦٨٠ مؤسسة تعليمية أمريكية قد قامت بإتاحة ٥٤,٠٠٠ مقررا دراسيا عام ١٩٩٨ سجل في قوائمها ١,٦ مليون طالب. وفي تقرير أكثر حداثة عن موضوع التعليم عن بعد أفادت دورية "The Library System Newsletter" أن برامج التعليم عن بعد معتمدة في ٧٥% من كل جامعات أمريكا حيث يشارك فيها ٥,٨ مليون طالب من منازلهم أو مكاتبهم ، حوالي الثلث منهم مسجلون للدراسة بغرض الحصول علي درجات علمية.

وهذه الصورة التي نراها تتعكس فقط من خلال المؤسسات التعليمية الأمريكية ، وبالمقارنة وعلى نفس المسار تقريبا تتسارع خطوات النمو في مجال التعليم المفتوح في جميع أنحاء العالم (١).

وقد ألقى هذا النمو المطرد والسريع في برامج التعليم عن بعد بالمزيد من المسؤوليات علي عاتق أمناء المكتبات لمواجهة احتياجات الطلاب المقيدون بالجامعة بالإضافة إلي احتياجات طلاب آخرين مقيدون بجامعات أخرى تتيح برامج التعليم عن بعد ، وتبعد عن أماكن إقامة هؤلاء الطلاب الذين يحتاجون إلي خدمات مكتبية وبتاح لهم في هذه الحالة طلب هذه الخدمات من المكتبات الجامعية الكائنة في محيط أماكن إقامتهم .

وفي تحديده لمفهوم " التعليم عن بعد " **distance education** يقدم قاموس جرينوود للمصطلحات التربوية التعريف الآتي (٢):

"توع من التعليم يحكمه التباعد بين القائم علي عملية التدريس والمتلقي للعلم في المكان و / أو الزمان باستخدام الوسائط للتكنولوجية لتسهيل تلقي المعلومات عن بعد " ويذكر الدكتور / محمد أمان عميد كلية دراسات المعلومات بجامعة وسكانسن أن الهدف من التعليم عن بعد هو إيصال المادة الدراسية والبرامج التعليمية إلي الطلاب

فيما وراء أسوار الحرم الجامعي إما في المناطق البعيدة والنائية داخل البلد الواحد أو داخل القطر أو حتى عبر القارات (٣).

وقد أدى استخدام التكنولوجيا الحديثة في أداء الأعمال إلى تزايد الحاجة إلى استمرارية التعليم وذلك لضمان تطوير أداء الأعمال في الوقت المناسب وللتغلب على التحدي الذي يواجهه العمل من قبل المنافسين في نفس المجال . وفي الماضي فإن التعليم كان يعتبر عملية تمارس داخل الفصول الدراسية ، وبإتمامها يحصل الدارس على شهادة . أما في العصر الحالي فإن التعليم يعتبر عملية مستمرة ، والتحدي الذي يواجه المؤسسات الآن هو أن تجعل التعليم متاحاً لمن ينتمون إليها في الزمان والمكان الذي تظهر فيه الحاجة إليه . وينعكس هذا التحدي في كلمات بعض المسؤولين عن إحدى المؤسسات الصناعية في مجال البترول والتعدين في قوله " إن القدرة على التعلم بشكل أسرع من المنافسين ربما تكون هي الوسيلة الوحيدة التي تساعد في التغلب على هؤلاء المنافسين .

ويتحقق تدعيم هذه المنافسة بصورة متزايدة من خلال التعليم عن بعد (٤) .
وتتجه المؤسسات الآن إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدريب وإعادة تدريب القوي العاملة بها .

وقطاع الأعمال ليس هو المجال للوحيد الذي يستخدم التعليم عن بعد لتحقيق التطوير ، بل إن قطاع التعليم هو أيضاً في حاجة ماسة إلى التغيير والتطوير وهو أحد المجالات التي يحقق فيها استخدام أسلوب التعليم عن بعد نجاحاً ملموساً باستمرار .

ويستعرض هذا البحث تجربة كلية دراسات المعلومات بجامعة وسكنسن - مليواكي ، أحد المعاهد العلمية البارزة في الولايات المتحدة الأمريكية في مجال دراسات المعلومات في استخدام أسلوب التعليم عن بعد وتطور هذه التجربة المستمرة حتى وقتنا الحالي .

UNIVERSITY OF WISCONSIN- MILWAUKEE
(UWM)

يبلغ عدد الطلاب المسجلين بجامعة وسكنسن فرع ميلواكي ستة وعشرين ألفاً (٢٦٠٠٠) من الطلاب يأتون إليها من ست وأربعين (٤٦) ولاية أمريكية وأربعة وسبعين (٧٤) دولة ، وتقدم مائة وثمانية وأربعين (١٤٨) برنامجاً يمنح درجات علمية منها واحد وثمانون (٨١) برنامجاً لطلاب المرحلة الجامعية الأولى وكليات جامعة وسكنسن الاثنا عشر تقدم برامج لطلاب المرحلة الجامعية وطلاب الدراسات العليا توفر مئات الفرص لإختيار الوظائف وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة هم مجموعة متميزة من الأساتذة والمشرفين الأكاديميين والأعضاء المتفرغين للعمل الأكاديمي يعملون قريبا من الطلاب لمساعدتهم على تحقيق أهدافهم على المستوى الشخصي و العملي .

وتحتل الجامعة موقعا فريدا و متميزا من الناحية الثقافية والتاريخية وتضم مجموعة من المباني هي خليط من التاريخ والمعمار الحديث حيث يقيم كثير من المنسبين إليها من أساتذة وطلاب .

وتفتي مكتبة الجامعة ما يقرب من (٤,٩) مليون من مصادر المعلومات المفهرسة تخدم متطلبات البحث والدراسة بهذه الجامعة .

ويزيد المعدل السنوي لمستخدمي مجموعات المكتبة عن (١,٤) مليون ويصل حجم الاستعارات السنوية لمواد المعلومات من قبل الباحثين والدارسين الي ما يقرب من نصف المليون . وتضم مقتنيات المكتبة أكثر من مليون تسجيلة ميكروفورم ووسائط متنوعة من المواد غير المطبوعة و الكتب النادرة والمخطوطات و الخرائط والأطالس و الكرات الأرضية والمواد الأرشيفية .

وتعتبر مجموعة مقتنيات المكتبة التي تصدر عن الجمعية الجغرافية الأمريكية والتي تبلغ (١,٠٨) مليون مجلد من المصادر ذات الطابع العالمي المتميز .

ويدير مركز المعلومات والوسائط التكنولوجية The Information and Media
Technology Center (I&M)

خدمات آلية لمواجهة متطلبات البحث والتدريس بالجامعة : فما يزيد عن ٢٠٠
كمبيوتر شخصي وأجهزة ميكروكمبيوتر مابكتوش متاحة لمدة ٨٠ ساعة اسبوعيا في

كل من مكتبة الجامعة وكلية ادارة الاعمال ومكتبة كلية الهندسة وعلوم الرياضيات واحد المواقع في مبني ميتشيل (Mitchell Hall) ومبني اتحاد الطلاب (Student Union) صباحا ومساء وفي نهايات الاسبوع . و بالإضافة إلي ذلك توجد معامل كمبيوتر مصغرة تدار بالإتفاق مع اتحاد الطلاب موجودة بمبني الاتحاد ومبني المركز التعليمي

(Sandburg Living Learning Center) وتتصل المعامل المصغرة مع شبكة الجامعة لتعطي الفرصة للطلاب للإطلاع علي خدمات البريد الإلكتروني وجدول المحاضرات والدرجات وتقديرات المواد الدراسية وفهرس المكتبة والإنترنت والإستشارات والموضوعات الدراسية المتاحة من خلال الساعات غير المعتمدة (Non-Credit Courses) من خلال موقع إلكتروني علي الخط المباشر وهي أيضا متاحة من خلال مركز المعلومات والوسائط التكنولوجية (٥).

كلية دراسات المعلومات (SOIS) School Of Information Studies

وضعت البرامج الدراسية لكلية دراسات المعلومات بجامعة وسكنسن ميلواكي لملائمة احتياجات الدارسين من بين الراغبين في تطوير أو تغيير وظائفهم أو أولئك الذين يتطلعون إلي الحصول علي درجات متقدمة لإعداد أنفسهم لوظائف التدريس أو البحث العلمي أو الراغبين في الحصول علي المزيد من المعلومات في مجالات محددة أو الاستفادة من معلومات تخدم تخصصاتهم الوظيفية والمهنية (٦). وتقدم الكلية (٤٨) برنامجا لدراسات الماجستير ، (١٧) برنامجا لدراسات الدكتوراه ، (١٩) برنامجا علميا يمنح دبلومات علمية متخصصة ، وهذه البرامج تجمع ما بين أساتذة بارزين في تخصصاتهم يقومون علي التدريس في هذه البرامج وتسهيلات بحثية ممتازة ومحاضرات علمية حافزة للطلاب علي البحث والمشاركة تجعل من الدراسات العليا بكلية المعلومات تجربة ثرية وذات نتائج ملموسة ودافعة إلي التطور

وبرامج الكلية مصممة لموائمة احتياجات الطلاب المتفرغين للدراسة (Full Time Student) أو هؤلاء القائمين علي رأس العمل يمارسون وظائف يومية كاملة (Full Time Worker) وبالإضافة إلي ذلك فهناك برامج محددة تسمح للطلاب بحضور المحاضرات خلال العطلات الإيسبوعية في أماكن خارج نطاق الحرم الجامعي ومن خلال شبكة الإنترنت وذلك لتوفير مدي متكامل من فرص الحصول علي درجات علمية.

وفي الوقت الحاضر حيث نعيش في مجتمع ذو توجهات معلوماتية فإن نسبة عالية من أصحاب الأعمال يهتمون بإنتاج ومعالجة المعلومات ، والأشخاص القادرون علي

معالجة المعلومات والاستفادة منها هم الأقدر علي النجاح في تحقيق غاياتهم الشخصية والمهنية .

وحيث أن خدمات المعلومات المبنية علي استخدام الحاسبات الآلية والأقراص المرئية قد أصبحت جزء لا يتجزأ من عالم المكتبات الذي يضم الكتب والدوريات والمواد المسموعة والمرئية ، فقد أضحت الحاجة متزايدة لاستخدام المهنيين المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات لتنظيم مصادر المعلومات وتسهيل الوصول إليها . ووفقا لتقارير جمعية المكتبات الأمريكية (American Library Association) فإن الولايات المتحدة الأمريكية تعاني نقصا في عدد إحصائي المكتبات والمعلومات المطلوبين لمعالجة فيضان المعلومات ويتبين هذا النقص بوضوح في أعداد إحصائي المكتبات والمعلومات في مجال مكتبات الأطفال وإحصائي الوسائط التعليمية في المكتبات المدرسية والمفهرسين والمتخصصين في مجال الخدمات المكتبية للأقليات وإحصائي المكتبات من ذوي التخصصات في مجال الحاسبات الآلية والقانون وإدارة الأعمال والعلوم الطبية والرياضيات والهندسة الذين مازال الإحتياج إليهم ملحا وشديدا بدرجة عالية .

وتتطور مناهج كلية دراسات المعلومات بثبات لمواجهة التغيرات المتوقعة في مجتمع المعلومات حيث يلتقي العاملون في المجال الأكاديمي مع المهنيين البارزين في وظائف المكتبات وتضم الكلية من بين أعضاء هيئة التدريس عددا من المساعدين الأكاديميين من ذوي الخبرة في المجال المهني والعملي وبذلك فإن النوعية المتميزة للتعليم الذي يتلقاه خريجو الكلية يساعد علي سد إحتياجات المجتمع من إحصائي المكتبات والمعلومات المتمرسين والمدرسين . ويستطيع خريج الكلية الحصول علي وظيفة مهنية خلال ستة أشهر علي الأكثر من حصوله علي الدرجة العلمية .

وتقبل المعاهد العلمية والمؤسسات الرائدة علي إختيار خريجي كلية دراسات المعلومات للعمل بها نظرا لخبراتهم المتميزة في مجال تكنولوجيا المعلومات المتطورة . والدرجات التي تمنحها الكلية معتمدة من قبل جمعية المكتبات الأمريكية (ALA) ويعتبر ذلك ضمن المميزات الهامة التي يضعها الدارسون في الإعتبار عند إختيارهم للكلية التي يحصلون منها علي درجاتهم العلمية ؛ إذ إعتادت المكتبات ومراكز المعلومات علي توظيف العاملين بها من بين الحاصلين علي مؤهلات علمية من كليات معتمدة من قبل الجمعية .

وطبقا لدراسة مقدمة إلي جامعة " West Ontario " فإن كلية دراسات المعلومات بجامعة وسكنسن ترتب ضمن قائمة عشر كليات رائدة في عدد المقالات المنشورة من قبل أعضاء الكلية (٧) .

وقد توصلت هذه الدراسة إلى نتائج مفادها أن الكليات التي تعتمد برامج دراسية يحصل بموجبها الدارسون على درجة الدكتوراة تزيد نسبة المقالات التي تنشر من قبل العاملين بها على نسبة الضعف في مقابل تلك التي لا تعتمد مثل هذا النوع من الدراسات

وتتلخص الأهداف التي تسعى كلية دراسات المعلومات إلى تحقيقها في الآتي (أ):

١- إعداد الكوادر المؤهلة القادرة على الأخذ بزمام القيادة والتكيف في بيئة قائمة على قاعدة علمية وتكنولوجية للعمل في المكتبات ومراكز المعلومات ونظم المعلومات والمجالات ذات الصلة طبقا لأسس علمية ثابتة ومتفق عليها .

٢- تدعيم مهنة المكتبات والمعلومات من خلال تخريج دفعات جديدة من الطلاب من ذوي المهارات الأكاديمية والخلفيات العلمية المتنوعة.

٣- إتاحة الفرصة لطلاب الدراسات العليا لتطوير تخصص المعلومات من خلال الحصول على درجات علمية عليا في تخصص متعدد المجالات (Multidisciplinary Program)

٤- تعميق مفاهيم البحث ادي للطلاب والدارسين .

٥- المشاركة في وضع أسس النظام العالمي للمعلومات من خلال القيام بأنشطة البحث والنشر والمشاركة في أنشطة المؤتمرات الدولية للمعلومات .

٦- تدعيم خدمات المعلومات من خلال تقديم الاستشارات للأفراد والمؤسسات والهيئات الدولية على المستويات المحلية والعالمية .

٧- تقديم الفرصة للمهنيين لتطوير وترقية المهارات العملية والمعرفية من خلال مقررات دراسية مستمرة ومتطورة وورش عمل على المستوى القومي والعالمي .

ولتحقيق هذه الأهداف تعد كلية دراسات المعلومات التي تبني إستراتيجيات تتمثل في المحافظة على وجود بيئة داعمة للتطوير والمشاركة في المؤتمرات العلمية وتشجيع الطلاب من ذوي الخلفيات العلمية على الإلتحاق ببرامج دراسات المكتبات والمعلومات ودعم أنشطة النشر والبحث للعاملين بها .

أمكن لكلية دراسات المعلومات تطوير برنامج الدراسات العليا علي الخط المباشر (Online) ولاحقا تطوير الدراسة بالمرحلة الجامعية الأولى باستخدام التكنولوجيا المتقدمة المدعمة بفكر متطور من قبل قيادة الكلية والعاملين بها مما جعل الكلية تتبوأ مكانة مرموقة بين المعاهد العلمية المماثلة في نفس المجال .

وقد بادر **الدكتور / محمد/أمان** عند اختياره عميدا للكلية في عام (١٩٧٩) بتقديم رؤية جديدة لتطوير الكلية تضعها في مكانة متفردة ومتميزة بين الكليات الأخرى وعندما أصبحت الإمكانيات التكنولوجية المتطورة في متناول يده فإنه بدأ في وضع تصوره موضع التنفيذ .

وكما هو معروف علي الملأ فقد كانت هناك مبادرات من قبل الأساتذة والقائمين علي التدريس بالإرتحال إلي أماكن تواجد الطلاب في مواقع نائية لإلقاء المحاضرات مكثفة علي مدي أيام متتالية وذلك لتمكين طلاب لا يستطيعون الحضور إلي موقع الجامعة من نيل الفرصة للحصول علي قدر من التعليم في مجال يرغبون فيه ، وبمرور الوقت باتت الحاجة ماسة لتوجيه المعلومات إلي الطلاب في أماكن تواجدهم وقد تم ذلك علي عدة مراحل تطورت بحسب الإمكانيات التكنولوجية المتاحة ويمكن إيجاز هذه المراحل فيما يلي :-

١ - المرحلة الأولى:-

بدأت المرحلة الأولى لتجربة كلية دراسات المعلومات في تقديم البرامج الدراسية للدارسين عن بعد بتبني استخدام الجامعة لأساليب تكنولوجية حديثة في بداية التسعينيات أمكن عن طريقها نقل المحاضرات بالصوت والصورة إلي مواقع أخرى عديدة من الجامعة متواجدة في مدن أخرى بها فروع لنفس الجامعة ويقدم عام (١٩٩٥) تحولت الكلية إلي استخدام تكنولوجيا مختلفة لرفع مستوي أداء العملية التعليمية عن طريق الإرسال التليفزيوني المضغوط علي خطوط شبكة الخدمات الرقمية المتكاملة (ISDN)

(Integrated Services Digital Network) وقد أمكن بواسطتها أن يتم التداخل بين الطلاب والمحاضر معا وبذلك يمكن أن يجري حوار بين الأطراف وكأنما الجميع متواجدون في موقع واحد.

ولتعميق التجربة بشكل أفضل وإضفاء مزيد من الواقعية فإن المحاضر كان يتوجه لإلقاء محاضراته في أحد المواقع البعيدة لتوفير الفرص للطلاب المتواجدين

في ذلك الموقع للالتقاء به وجهها لوجه ، ومن خلال ذلك الموقع يتم الإتصال بالمواقع الأخرى ، وفي المرة التالية يتوجه إلى موقع آخر.. وهكذا ...

ورغما عن كل هذه الجهود فقد ظلت هناك بعض المشاكل التي واجهت المشروع ومنها :

١- لكي يتمكن الطلاب من متابعة محاضراتهم فقد كان يتوجب عليهم الإرتحال من موقع إقامتهم إلى أقرب موقع للجامعة يتم منه القيام بذلك النوع من الأنشطة.

٢- إرتفاع تكلفة استخدام الوسائط التكنولوجية شاملة تكاليف الإتصال عن بعد واستئجار الأجهزة ومشاركة الموقع .. الخ...

وبظهور وتطور الشبكة العالمية للاتصالات (الإنترنت) في منتصف التسعينيات ، فقد أعطي ذلك الفرصة كاملة لاستخدام الخط المباشر (Online) بشكل يتيح لكلية دراسات المعلومات اعتبار التعليم عن بعد توجهها مستقبليا يمكن من خلاله توجيه الجهد ناحية استقطاب الطلاب من كافة أرجاء البلاد بل ومن أنحاء العالم .

٢- المرحلة الثانية :-

بدأت هذه المرحلة في عام (١٩٩٧) بتجربة استخدام مواقع الشبكة العنكبوتية (الويب) في التدريس عن بعد ، وفي نفس هذا الوقت الذي بدأت فيه معالم هذه الجهود في التشكل برز إلى الوجود منهاج تم تطويره من قبل أحد الباحثين بجامعة كولومبيا البريطانية لختير من قبل الفريق العامل بالكلية لإستخدامه في إدارة نظام التعليم الإلكتروني ويعرف بأسم (Web Course Tools (Web CT). وقد قدم هذا المنهاج قاعدة مناسبة لإنشاء وإدارة مقررات موضوعية دراسية متعددة ، مصممة للإستخدام في بيئة إلكترونية ، بالإضافة إلى الإستخدامات المعتادة مثل إمكانية الحوار بين القائمين على التدريس والطلاب (Chat) ، والبريد الإلكتروني للدارسين (E-mail) وقد جعلت التكلفة المنخفضة وسهولة الاستخدام هذا النظام مناسباً لأغراض الكلية التعليمية .

ويقدم هذا البرنامج العديد من المزايا :

١- يتيح الفرصة للطلاب لتحديد نقاط القوة والضعف لديهم في المقررات الدراسية بإجراء اختبارات ذاتية وتدريبية .

٢- يتيح للطلاب إجراء دراسات للحالة ، المماثلة ، الألعاب ، الأنشطة التي تتطلب حل مشكلات تحتاج إلى إدخال بيانات .

٣- استخدام وسائط متعددة سمعية وبصرية .

٤- الاختبارات القصيرة و الواجبات الدراسية بمعدل (٣:١) اختبارات قصيرة لكل فصل من فصول الكتاب المقرر .

٥- قواعد بيانات للأسئلة مع مجموعات من هذه الأسئلة تدرج في مستويات متعددة .

٦- مصادر للمحاضر أو القائم علي التدريس مثل :

أفكار للمشروعات والتكليفات الدراسية ، مقترحات للأنشطة الطلابية المشتركة ، أفكار في أساليب التدريس .. الخ.

٧- إبحار متماسك ومنتظم ، سهل الاستخدام .

وعلي الرغم من المزايا العديدة التي قدمها هذا النظام للعملية التعليمية إلا أنه لم يحقق للدارسين الرغبة في رؤية من يقوم علي محاضرتهم وللتغلب علي هذه المشكلة فقد قامت الكلية بإدخال نظام يسمح بالرؤية والإستماع من خلال اقتناء جهاز خادم حديث من نوع (Real Server) وتدعينا لهذه الجهود عمدت الكلية إلي توظيف أحد الأخصائيين في مجال التكنولوجيا لمساعدة القائمين علي التدريس في تطوير البرامج والمواقع وتسهيل دخول الطلاب إليها ووضع الموقع في دائرة التحكم من قبل مركز المعلومات بالكلية .

وحيثما بدأت بوادر نجاح المشروع في الظهور أمكن للكلية الحصول علي منحة من قبل الجامعة عام (١٩٩٩) وذلك لدعم تطوير النظام وتحقيق المزيد من التقدم وبدأ مؤشر المشروع في تحقيق المزيد من الإرتفاع إلي أعلي في مجال التعليم عن بعد وتحقق اجتذاب المشروع للعديد من الطلاب علي المستوى العالمي من دول مثل كندا واليابان والماتيا وهونج كونج ومناطق أخرى مما أدى إلي خلق تحديات جديدة تمثلت في الإختلاف في فروق التوقيت بين مناطق العالم المختلفة ، ولكن اصرار الجميع علي المشاركة في العمل وبذل أقصى جهد ممكن بما في ذلك الطلاب الدوليين الذين أتاحت لهم الفرصة مثلهم كمثل أي طالب من داخل الولايات المتحدة للدراسة والتعلم من خلال برنامج الخط المباشر يعطيهم الفرصة

للحصول على نوعية التعليم الذي يرغبون في تلقيه من خلال أساتذة الكلية لديهم الخبرات والقدرات المتميزة الذي إلى استمرار تقدم التجربة إلى الأمام .

ونظرا للنجاح الذي تحقق للتجربة على مستوى الكلية ، فقد عرضت الجامعة استضافة الموقع على لوحة النظام الإلكتروني للجامعة (Blackboard Learning System) والذي قدم العديد من المميزات منها :

١- يسمح لمديري النظم بإدارة النظام بالكفاءة المطلوبة من قبل المؤسسة .

٢- يقوم على بنية تكنولوجية حديثة مع قواعد بيانات مصممة لتحقيق تكامل البيانات ودعم انتشار التعليم عن بعد وإخراج خبرات يمكن الاعتماد عليها وتتناسب كل المستخدمين .

٣- مستويات متميزة ومنظمة من المقررات الدراسية تعتمد على الأساليب المستخدمة في المعاهد العلمية المرموقة .

٤- أدوار متميزة لمصممي النظم والمحاضرين كل على حدة .

٥- أدوار جديدة للمحاضرين يمكن من خلالها تقديم مستويات متدرجة للدارسين .

٦- يمكن من مشاركة بعض الدارسين كمتعلمين .

٧- يتيح اختيارات عديدة لإدارة الملفات .

٨- تعزيز إمكانية إعادة تحميل و تخزين الملفات .

٩- مدعم بقواعد بيانات تتيح إمكانية الإتصال بها من قبل الدارسين .

هذه التجربة لم تحقق لها النجاح حيث ظهرت عدة مشاكل :-

١- وجود لوحة للنظام الجامعي على جهاز خادم server بعيد عن الكلية ، وبذلك فإن سهولة الدخول إلى الموقع مباشرة وصيانتته لم تكن متاحة بشكل دائم مما جعل من الصعوبة بمكان للتغلب على المشاكل ومواصلة تجربة ادخال وسائط تكنولوجية جديدة .

٢- ان مكتب الخدمات بالجامعة والذي يدار من قبل طلاب يعملون في نظام دوري لم يكونوا قادرين علي تدعيم النظام كما فعل القائمون علي العمل من المتخصصين بالكلية.

وقد شكلت هذه الامور عوائق بالنسبة للطلاب الدارسين علي الخط المباشر وجعلت من الصعوبة بمكان جذب المزيد من الدارسين .

٣- المرحلة الثالثة

بدأت هذه المرحلة في يناير عام ٢٠٠١ بجهود للعودة الي بناء ودعم البنية التحتية لخدمة طلاب الكلية . وكانت الخطوة الاولى هي استعادة استقلال المشروع بالعودة الي استخدام أجهزة الخادم (Server) الخاصة بالكلية وتحميل الموضوعات الدراسية الجديدة علي نظام ((Desire to Learn (D2L) و الذي يقدم مجموعة من المزايا تجمع ما بين القديم و الجديد ومنها :

- ١- يقدم الأدوات المناسبة لوضع مقررات دراسية مناسبة وإختبارات قصيرة من خلال وسائط متكاملة .
- ٢- يعزز من التفاعل والمشاركة بين المستخدمين للنظام .
- ٣- الأساليب عالية الكفاءة في التدريس علي الخط المباشر تتطلب تغذية مرتدة وهذا النظام يحقق هذه الميزة .
- ٤- يتيح الفرصة لإجراء المناقشات والتعرف علي التقديرات وإجراء الإحصاءات .
- ٥- يمكن عن طريقه التراسل بالبريد الإلكتروني وإجراء الإختبارات القصيرة وإرسال النشرات الإخبارية لأغراض الإحاطة الجارية .
- ٦- يتيح إمكانية الهجرة بسهولة عند الرغبة في الانتقال إلي قاعدة (Platform) أخرى .

- باستخدام كاميرا من طراز Sony DVX وميكروفون قوي وجهاز تحكم صوتي امكن التحكم في الارسال بشكل افضل وخاصة بعد اضافة كاميرا ثانية من طراز Pd-150 وميكروفون اضافي .
- انشئ موقع خاص بمصادر المعلومات المطلوبة للاعداد للاختبار النهائي المكثف (Comprehensive Exam) وهو أحد المتطلبات الضرورية للحصول علي الدرجة العلمية والذي يثير قلقا شديدا لدي الطلاب

ويشتمل الموقع على شرح متطلبات أداء الإختبار ولوحة إرشادية ومساحة لتبادل الآراء والمحادثة (Chat) بين الطلاب بعضهم البعض ومميزات أخرى لتيسير التفاعل بين الطلاب كما لو كانوا يتواجدون معا في نفس المكان ليتمكنوا من تبادل الآراء والخبرات .

• أنشئ موقع آخر يعرف باسم " موقع الخدمات التكنولوجية للتعليم عن بعد " Distance Education Technical Resource Site" وهو نموذج آخر لدعم الطلاب في مختلف الأوقات بإمدادهم بالإرشادات وإجاباتهم عن مختلف الأسئلة الفنية وبحلول عام (٢٠٠٢) استمر البرنامج في التطور وأصبحت الكلية تقدم دراسات فيما يزيد عن ثلاثين مقورا دراسيا علي الخط المباشر لطلاب من مختلف أنحاء البلاد والعالم وقد أدى ذلك إلى تحقيق عدة مميزات منها:-

١- زيادة الدخل الناتج عن الزيادة في إعداد الدارسين علي المستوى الوطني والعالمي.

٢- تحقيق المزيد من التقدير والسمعة العالمية بين المؤسسات التعليمية المناظرة.

٣- ايجاد مبررات لانشاء واستحداث مواقع وظيفية جديدة بالكلية لمواجهة التوسعات الحادثة

٤- استقطاب المزيد من اصحاب الكفاءات النادرة للعمل بالكلية . واستمرار المنهاج التطوير الذي تعتمد عليه كلية دراسات المعلومات تقرر في عام ٢٠٠٢. أيضا تطوير مقررات دراسية جديدة ومتخصصة علي الخط المباشر مثل مقرر " مصادر المعلومات في ادارة الاعمال " وأدي ذلك الي استخدام تقنيات احدث للدخول علي قواعد البيانات مثل :-

"Dialog, lexis-nexis" كما أمكن باستخدام نوعيات متقدمة من كاميرات التصوير الرقمي أن يؤخذ الطلاب علي الخط المباشر في جولات بمكتبة الجامعة والمكتبات الأخرى بالمدينة للتعرف علي الخدمات المقدمة وكيفية أداء هذه الخدمات ومجموعة المقننات .. الخ...

وقد أدى تواجد الكلية القوي بالمؤتمرات المحلية والوطنية إلى زيادة الفرصة للتعرف علي الجهود المبذولة في المجال وجذب المزيد من الدارسين إلى هذه النوعية من البرامج كما أدى إلى توسيع رقعة المشاركة من قبل المعاهد الأخرى والعاملين في نفس المجال .

وقد أشادت بهذه المجهودات دورية "US News and World Report" والتي اعتبرت هذا البرنامج أحد أفضل النظم علي المستوى الوطني وذلك في تقريرها الصادر عام (٢٠٠٢) (١).

ويبين الجدول الآتي أعداد الطلاب المسجلين بالكلية علي مدى خمس سنوات (طلاب منتظمون وطلاب دارسون عن بعد اعتباراً من العام الدراسي (٢٠٠٢/٢٠٠٣) وحتى الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٠٦/٢٠٠٧).

العام الدراسي		٢٠٠٣/٢٠٠٢		٢٠٠٤/٢٠٠٣		٢٠٠٥/٢٠٠٤		٢٠٠٦/٢٠٠٥		٢٠٠٧/٢٠٠٦		اعداد الطلاب المقرر الدراسي		
الفصل الدراسي الاول		الفصل الدراسي الثاني		الفصل الدراسي الاول		الفصل الدراسي الثاني		الفصل الدراسي الاول		الفصل الدراسي الثاني				
على الخط المبشر	منتظمون	على الخط المبشر	منتظمون	على الخط المبشر	منتظمون	على الخط المبشر	منتظمون	على الخط المبشر	منتظمون	على الخط المبشر	منتظمون			
٤٠	٣٣	٣٥	٤١	٣٧	٢٢	١٨	٢٥	٢٢	٢٤	٢٧	٣١	٣٣	٤٠	المدخل الي علم المراجع والخدمات المرجعية
٣٩	---	٢٨	---	٣٤	٢٩	٢٠	٢٦	٢٩	٢٨	٢٧	٤٩	٢٩	٣٩	ادارة المكتبات
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	تنظيم المعلومات
٣٧	٣٠	٣٢	٥٠	٣٢	٢٩	٢٨	٢٦	٢٨	٢٤	٢٦	٣٠	٣٧	٣٧	ادارة المكتبات وخدمات المعلومات
٣٩	٣٠	٤٢	٤٨	٣٠	٤٤	٢٨	٤٣	٢٨	٤٤	٢٨	٥٤	٢٣	٣٩	المقدمة الي علم المعلومات
٢٥	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	٢٥	ادارة السجلات والمعلومات
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	الاخلاقيات ومجتمع المعلومات
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	معالجة المعلومات
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	الفهرسة والتصنيف
١٤	---	١٧	---	٢١	١٧	١٥	١٣	١٥	١٧	١٧	١٤	٢١	١٤	الحاسبات الالية في ادارة مصادر المعلومات
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	المكتبات الرقمية
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	اخذان واسترجاع المعلومات
٢١	٣٣	٢٧	١٤	٩	١٤	٩	٢٨	٣٦	٩	١٤	٢٧	٣٣	٢١	تسويق المعلومات
٢٢	---	---	---	---	---	---	٣	٢٣	---	٢٨	٣٦	٩	١٤	اوعية المعلومات في مكتبات الاطفال
٢٩	---	---	---	---	---	---	١٥	٢٠	---	١٠	١٩	---	---	اوعية المعلومات في مكتبات الناشئين
---	---	---	---	---	---	---	٢٥	٢٥	---	١٢	---	١٦	---	تسويق واستخدام التكنولوجيا التعليمية
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

٧٠٥

٢٠٠٧/٢٠٠٦		٢٠٠٦/٢٠٠٥				٢٠٠٥/٢٠٠٤				٢٠٠٤/٢٠٠٣				٢٠٠٣/٢٠٠٢				العام الدراسي	اعداد الطلاب المقرر الدراسي
الفصل الدراسي الاول		الفصل الدراسي الثاني		الفصل الدراسي الاول		الفصل الدراسي الثاني		الفصل الدراسي الاول		الفصل الدراسي الثاني		الفصل الدراسي الاول		الفصل الدراسي الثاني					
موظفون	موظفون	موظفون	موظفون	موظفون	موظفون	موظفون	موظفون	موظفون	موظفون	موظفون	موظفون	موظفون	موظفون	موظفون	موظفون				
٢٠	---	---	١٦	١٣	---	---	---	١١	---	١٠	١٠	---	---	٣	---	---	مراكز الوصاية التعليمية مصانع المعلومات والبرامج التعليمية بالمكتبات المدرسية		
٢٤	٢١	٢٢	---	٢٧	١٦	---	٢٢	٢٢	٢٢	---	---	١٥	---	---	---	١١	تاريخ المكتبات والطباعة الارشيف ومصانع المعلومات الاولية في عصر المعلومات		
---	---	١	---	---	---	---	---	---	---	---	٥	---	---	---	---	---	مكتبات الموسيقى التدريب الميداني في المكتبات المدرسية		
---	١٤	٨٤	٧٤	---	٣٠	١٧	٣٨	---	١١	---	٤٦	٢٧	٤	٥٨	---	٣	موضوعات متخصصة في علم المكتبات والمعلومات شبكات المعلومات وخدمات المعلومات		
---	٩	---	---	١٤	---	---	---	١٩	---	---	---	١٧	---	٩	٢٥	---	٥٥	استخدامات متطورة للحاسبات الابنية لسي ادارة مراكز المعلومات والمكتبات خدمات المكتبات والمعلومات للبلدين	
---	---	---	١٧	٢٣	---	٣	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	خدمات المكتبات والمعلومات للأطفال والشباب	
٢١	---	---	---	---	---	٢٢	---	---	---	١٢	١	---	---	---	---	١٩	---	مكتبات الاكاديمية	
---	---	---	---	---	---	---	١٣	٥	---	---	١٧	٥	---	---	---	---	---	مكتبات العامة المكتبات المتخصصة ومراكز المعلومات	
٢٥	---	---	---	٧	---	---	---	١٦	---	---	---	---	---	---	---	---	---	مراجعات المعلومات على الخط المباشر	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	

١٠٥

٢٠٠٧/٢٠٠٦		٢٠٠٦/٢٠٠٥				٢٠٠٥/٢٠٠٤				٢٠٠٤/٢٠٠٣				٢٠٠٣/٢٠٠٢				العالم الدراسي
الفصل الدراسي الأول		الفصل الدراسي الثاني		الفصل الدراسي الأول		الفصل الدراسي الثاني		الفصل الدراسي الأول		الفصل الدراسي الثاني		الفصل الدراسي الأول		الفصل الدراسي الثاني		أعداد طلابه		
مبتمر على الخط	منتظمون	مبتمر على الخط	منتظمون	مبتمر على الخط	منتظمون	مبتمر على الخط	منتظمون	مبتمر على الخط	منتظمون	مبتمر على الخط	منتظمون	مبتمر على الخط	منتظمون	مبتمر على الخط	منتظمون		المقرر الدراسي	
١١	٧	٧	١٠	٤	٥	٤	٥	٩	٥	٢١	٤	٧	٢	٢٧	١			٩
١١	٧	٧	١٠	٤	٥	٤	٥	٩	٥	٢١	٤	٧	٢	٢٧	١	٩		تنظيم ووصف المواد الارشيفية مبتمر المكتبات
١١	٧	٧	١٠	٤	٥	٤	٥	٩	٥	٢١	٤	٧	٢	٢٧	١	٩	تحليل وتصميم نظم المعلومات البحوث الميداني في مجال الارشيف والمخطوطات	
١١	٧	٧	١٠	٤	٥	٤	٥	٩	٥	٢١	٤	٧	٢	٢٧	١	٩	موضوعات في تنظيم المعلومات	
١١	٧	٧	١٠	٤	٥	٤	٥	٩	٥	٢١	٤	٧	٢	٢٧	١	٩	حقوق بحث موضوعات في تكنولوجيا التعليم و الوسائط التعليمية	
١١	٧	٧	١٠	٤	٥	٤	٥	٩	٥	٢١	٤	٧	٢	٢٧	١	٩	مصادر وخدمات المعلومات فسي العلوم الاتصالية والاجتماعية	
١١	٧	٧	١٠	٤	٥	٤	٥	٩	٥	٢١	٤	٧	٢	٢٧	١	٩	خدمات ومصادر المعلومات الحكومية	
١١	٧	٧	١٠	٤	٥	٤	٥	٩	٥	٢١	٤	٧	٢	٢٧	١	٩	مصادر المعلومات في ادارة الاعمال	
١١	٧	٧	١٠	٤	٥	٤	٥	٩	٥	٢١	٤	٧	٢	٢٧	١	٩	مصادر المعلومات في العلوم الطبية	

٢٠٠٧/٢٠٠٦		٢٠٠٦/٢٠٠٥				٢٠٠٥/٢٠٠٤				٢٠٠٤/٢٠٠٣				٢٠٠٣/٢٠٠٢				المعام الدراسي
الفصل الدراسي الاول		الفصل الدراسي الثاني		الفصل الدراسي الاول		الفصل الدراسي الثاني		الفصل الدراسي الاول		الفصل الدراسي الثاني		الفصل الدراسي الاول		الفصل الدراسي الثاني				
ممتحنون	ممتحنون على الخط	ممتحنون	ممتحنون على الخط	ممتحنون	ممتحنون على الخط	ممتحنون	ممتحنون على الخط	ممتحنون	ممتحنون على الخط	ممتحنون	ممتحنون على الخط	ممتحنون	ممتحنون على الخط	ممتحنون	ممتحنون على الخط			
---	---	---	---	١٨	---	---	---	٤	٥	---	---	---	---	٧	---	---	---	حلقة بحث في الحرية الفكرية فضايا قانونية لمديري المكتبات ومراكز المعلومات
---	---	---	---	٧	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	حلقة بحث في خدمات المعلومات الدولية والمختلطة (متعددة الثقافات)
---	---	---	---	٧	---	---	---	---	٦	---	---	---	---	---	---	---	---	حلقة بحث في ادارة المكتبات اعداد لدراسين لتبيل درجة علمية
١٤	٢	٥	٢	٨	٢	٤	٦	١	٣	٣	٤	٥	٤	٩	---	٧	---	طرق البحث في مجال المكتبات والمعلومات
١٣	---	---	٧	١٣	---	---	---	---	٦	١٤	---	---	٧	---	---	٢٦	---	تجاهات حديثة في علم المكتبات والمعلومات
---	---	---	---	٦	---	---	---	٤	---	٤	---	---	٧	---	٢٦	---	---	اعداد رسائل الماجستير التدريب الميداني في مجال المكتبات والمعلومات
---	---	١	---	١	---	---	---	١	---	---	١	---	---	---	---	---	---	رسائل الدكتوراة
٢٧	---	٢٠	---	١١	---	١٢	---	١٥	---	٢٣	---	١٥	---	٢١	---	٢٥	---	بحاث مستقلة
---	١	---	٢	---	٢	---	٢	---	٢	---	٢	---	٢	---	٢	---	٣	
١	١	١	٥	٢	١٠	١	٢	---	٤	---	١	٢	١	٤	٢	---	٧	
٦٥٢	٣١٦	٦٠٠	٢٩٤	٥٦١	٣٢٤	٤١٥	٢٨٠	٣٦٧	٣٣٦	٣١١	٢٩٢	٣٦٥	٣٦٤	٣٤٨	٤٠٧	٢٣٨	٤٠٩	الاجمالي

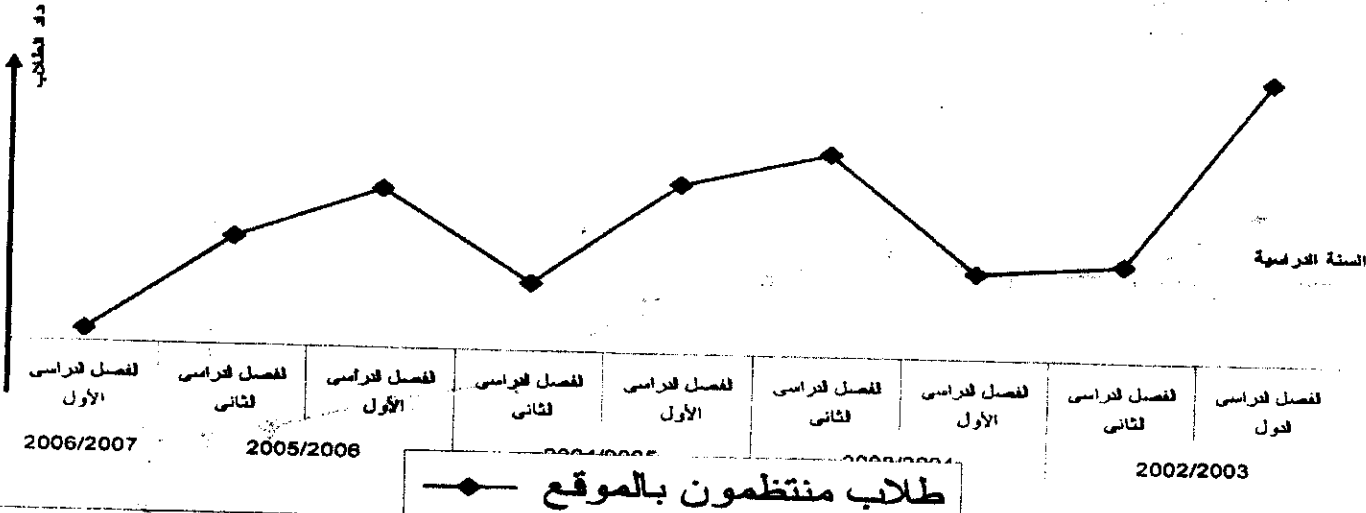
١١٥

ويمكن اجمال ماسبق في الجدول الاتي

الأعوام الدراسية									إجمالي أعداد الطلاب
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٢٠٠٦/٢٠٠٥		٢٠٠٥/٢٠٠٤		٢٠٠٤/٢٠٠٣		٢٠٠٣/٢٠٠٢		
الفصل الدراسي الأول	الفصل الدراسي الثاني	الفصل الدراسي الأول	الفصل الدراسي الثاني	الفصل الدراسي الأول	الفصل الدراسي الثاني	الفصل الدراسي الأول	الفصل الدراسي الثاني	الفصل الدراسي الأول	
٣١٦	٢٩٤	٣٢٤	٢٨٠	٣٦٦	٣٩٢	٣٦٤	٤٠٧	٤٠٩	طلاب منتظمون بالموقع
٦٥٣	٦٠٠	٥٦١	٤١٥	٣٦٧	٣١١	٣٦٥	٣٤٨	٢٣٨	طلاب علي الخط المباشر
٩٧٩	٨٩٤	٨٨٥	٦٩٥	٧٣٣	٧٠٣	٧٢٩	٧٥٥	٦٤٧	الإجمالي
%٦٦,٧	%٦٧,١	%٦٣,٤	%٥٩,٧	%٥٠,١	%٤٤,٢	%٥٠,١	%٤٦,١	%٣٦,٨	النسبة المئوية لطلاب الخط المباشر

وتبين المنحنيات الآتية التطور في أعداد الدارسين من كلا النوعين كل حل حدة :

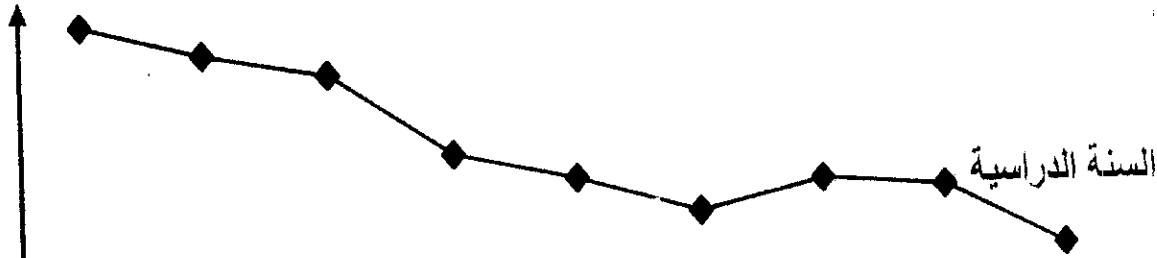
تطور أعداد الدارسين المنتظمين بالموقع على مدى خمس سنوات



٥١٣

أعداد الطلاب

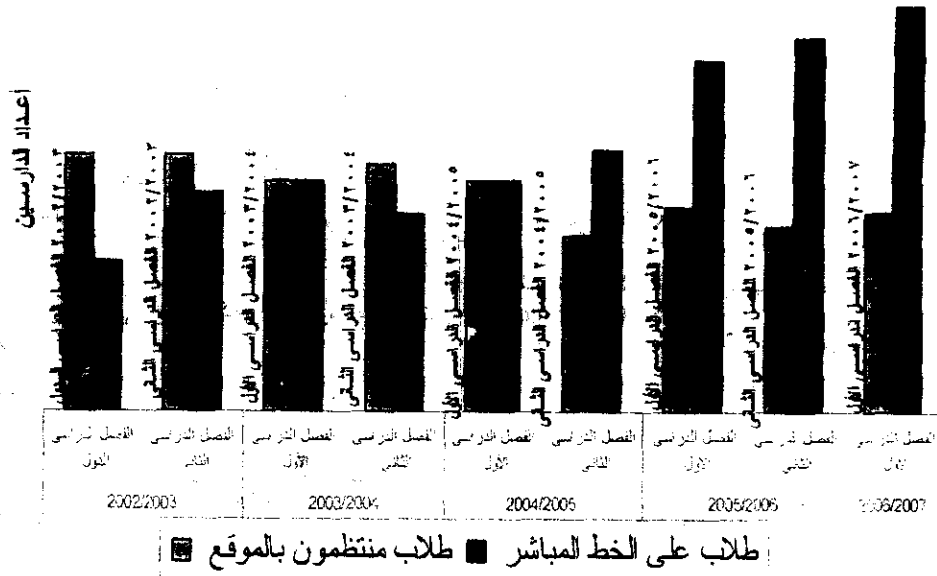
تطور أعداد طلاب على الخط المباشر على مدى خمس سنوات



الفصل الدراسي الأول	الفصل الدراسي الثاني	الفصل الدراسي الأول	الفصل الدراسي الثاني	الفصل الدراسي الأول	الفصل الدراسي الثاني	الفصل الدراسي الأول	الفصل الدراسي الثاني	الفصل الدراسي الأول	الفصل الدراسي الثاني
---------------------	----------------------	---------------------	----------------------	---------------------	----------------------	---------------------	----------------------	---------------------	----------------------

2006/2007	2005/2006	2004/2005	2003/2004	2002/2003
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

إجمالي أعداد الطلاب المسجلين حسب نوعية الدارسين



ويلاحظ من كلا المنحنيين أنه في حالة الطلاب المنتظمين بالموقع يميل المنحني الي التغير بشكل طفيف متجه الي التناقص بينما يتجه الي التزايد بشكل ملحوظ في حالة الطلاب الدارسين علي الخط المباشر بما يدل علي ان الفكرة تستقطب أعدادا أكبر من الدارسين علي المستويين الوطني والعالمي وتذكر تقارير المتابعة بكلية دراسات المعلومات أن هناك أعباء متزايدة من الطلاب الدوليين يتجهون الي هذه النوعية من الدراسة وخاصة من دول مثل ونيج كونج والمانيا وكندا واليابان (*) ومن المعلوم أن الطالب المسجل لتليل درجة الماجستير في علوم المعلومات من كلية دراسات المعلومات يحتاج للحصول علي هذه الدرجة الي دراسة ٣٦ ساعة معتمدة منها ٣٠ ساعة في علوم المكتبات والمعلومات

وضمن هذه المقررات هناك مقررات الزامية يجب علي كل الطلاب اجتيازها وهذه المقررات هي :

١- المدخل الي خدمات المراجع والمصادر المرجعية

٢- ادارة مقتنيات المكتبات

٣- تنظيم المعلومات

٤- ادارة خدمات المكتبات والمعلومات

ويختار الدارس بقية الساعات المعتمدة لإستكمال برنامج دراسة الماجستير في علوم المعلومات والمكتبات بحسب مجال العمل الذي يرغب في التخصص فيه.

القوى العاملة بالمشروع:

ترصد القائمة الآتية المهنيين العاملين ببرنامج التعليم عن بعد الذي تقدمه كلية دراسات المعلومات بجامعة وسكنسن ومؤهلات كل منهم ونوعية العمل الذي يقومون بأدائه :-

المسمى الوظيفي	المؤهل العلمي	الواجبات الوظيفية
١. منسق برامج التعليم عن بعد .	دكتوراه علوم المعلومات .	تنظيم التحاق الطلاب ببرامج التعليم عن بعد (WISE Consortium) تدريس مقررات علوم المعلومات علي الخط المباشر .
٢. مساعد العميد ومدير شئون الوظائف .	ماجستير علوم المكتبات و للمعلومات .	إدارة لوظائف والعاملين بالكلية . جدول المقررات الدراسية . الإشراف والاتصال (وضع التصور العقلي لمجتمع الخط المباشر) . التمويل - الإمداد - الدعاية - الاتصال عن بعد .
٣. المساعد الفني لشئون تكنولوجيا التعليم عن بعد .	بكالوريوس علوم المعلومات (الشعبة العلمية)	إدارة مواقع المحاضرات علي الخط المباشر . خط الدعم الأمامي للتعليم عن بعد - التصوير - التدريب .
٤. فني إدارة الشبكة .	بكالوريوس علوم المعلومات (الشعبة العلمية)	مدير شبكة الكلية لشئون خادم الشبكة (Server) للبريد الإلكتروني وخادم شبكة الويب .
٥. فني تكنولوجيا المعلومات .	بكالوريوس علوم المعلومات (الشعبة العلمية)	إخصائي تكنولوجيا المعلومات . إخصائي أجهزة الحاسبات . إخصائي المعلومات علي الخط المباشر . إخصائي تقييم المقررات . مسئول الإرسال الإلكتروني . إخصائي إرسال المقررات العلمية للدراسين . شراء الأجهزة العلمية .
٦. منسق شئون النشر الإلكتروني و التسويق .	بكالوريوس علوم المعلومات .	التسويق . النشر الإلكتروني . تصميم المواقع .

وتحرص كلية - م المعلومات علي ان يكون العاملين بالمشروع من خريجيها الذين
هل العلمي في مجال المعلومات و تكنولوجيا المعلومات و لديهم
الامكانيات التكنولوجية كما أن منهم المؤهلين في مجال الادارة
دقة العمل بالاسلوب المناسب لضمان استمرار نجاح المشروع .

حج:

الأجر

١. تستخدم كليه (تستخدم كليه
Platform لآخر) برنامج D2L (Desire to Learn) كقاعدة (ت
ات الي الطلاب .

٢. للمصورات والأشكال ثانية و الايضاحية يستخدم الطلاب في المواقع
برامج (Graphics) بينما يستخدم القائمون علي التدريس برنامج
(Core 1 Draw) و هو برنامج يساوي في جودته برنامج (Adobe Illus)
Photo and Shop and و يمتاز عن برخص الثمن .

٣. أيضا يستخدم برنامج (Camstasia) من شركة (Techsmith) و يمتاز
بقدرته علي التقاط الصور و الصوت من مكان الارسال حيث يقوم المحاضر بالقاء
محاضراته و يمكن المشاهد من التقاط كل دقائق الصوت والصورة .

خاتمة

إن القدرات الهائلة للتكنولوجيا المستخدمة في تنفيذ برامج التعليم عن بعد قد أتاحت الفرصة لتقديم الكثير من الحلول الجادة والعملية لمشاكل التعليم والتدريب التي تواجهنا في الحياة العملية وكما ذكرنا من قبل فإن الكثير من المؤسسات الصناعية والتجارية تحتاج الي تطوير مستوى الأداء بها لكي تستطيع الاستمرار في المنافسة مع المؤسسات الأخرى ولا يمكن أن يتحقق ذلك إلا بالاستمرار في رفع مستوى الكفاءات العاملة بها عن طريق الاستمرار في الأخذ بالأساليب الحديثة لتطوير مستوى العاملين . وقد أمكن حصر بعض هذه المزايا التي يمكن لهذه المؤسسات تحقيقها من خلال استخدام أسلوب التعليم عن بعد لتمكين القائمين علي العمل من متابعة التطورات المتلاحقة والتغلب علي التحديات من قبل المنافسين في نفس المجال فيما يلي (١٠) :

- ١- زيادة فاعلية وإنتاجية الميزانيات المرصودة لبرامج التعليم والتدريب بالمؤسسة .
- ٢- تقليل تكاليف الانتقال الي أماكن تلقي التعليم أو التدريب وتوفير الوقت لكي يستغل في الأغراض الإنتاجية .
- ٣- إمكانية تدريب عدد أكبر من العاملين ويتم ذلك غالباً من خلال دورات دراسية قصيرة ومكثفة تجعل من السهل تنظيمها والمشاركة فيها .
- ٤- إمكان زيادة أعداد الدارسين والمتدربين بدون إضافة اعباء مالية كبيرة .
- ٥- تزويد العاملين بالمؤسسة بالتطورات الحادثة بالمجال أولاً بأول وفي الوقت المناسب .
- ٦- التعليم عن بعد هو عملية يمكن ان يقوم بها الدارس من خلال تواجده في منزله او في موقع عمله او أي مكان آخر يناسبه أن يكون موجوداً به .
- ٧- التعليم عن بعد يقدم برامج ويثير موضوعات حيوية يمكن ارسالها الي مواقع متشابكة للتعليم الجماعي لتعميم المشاركة في تقديم حلول للمشكلات .
- ٨- برامج التعليم عن بعد تتيح للدارس إمكانية التحكم في نمط وتتابع الخبرة التعليمية التي يحتاجها .
- ٩- يتيح سهولة الوصول إلي مصادر التعليم وتبادل الخبرة عن بعد داخل او خارج حدود المؤسسة .

١٠- التعليم عن بعد يبعث برسالة قوية وسريعة الانتشار علي مستوى المؤسسة تؤكد قوة وثبات العمل الذي يقوم به العاملون او الطلاب .

وفي وقتنا الحالي فإن التحدي الحقيقي الذي يواجهنا لإيجاد مناخ تعليمي مناسب في بيئة متشابكة يتمثل في التعرف علي ما يحتاجه الدارسون وكيفية مواجهة هذه الاحتياجات . ومع استمرار التطور التكنولوجي السريع سوف يتاح للدارسين والقائمين علي التدريس ومؤسسات التعليم والتدريب العديد من الخيارات المتنوعة باستخدام وسائل تكنولوجية أكثر تطوراً ليتمكنوا من تحديد الأسلوب الأمثل لتطوير وإدارة وتفعيل العملية التعليمية .

ولسوف يحتاج التطوير المنشود للتعليم عن بعد إلي استخدام أجهزة أكثر تطوراً وأكثر فاعلية في الاداء ، كما سوف تكون الحاجة متزايدة لاستخدام ادوات مساندة مثل الكشافات والنظم الخبيرة ونظم تخزين الوسائط التعليمية وشبكات الوسائط المتعددة ... الخ .

ولكي يمكن استخدام هذه الادوات والأساليب التكنولوجية الحديثة في تطوير مناخ تعليمي ذي كفاءة عالية لمواجهة التغيرات المتوقعة في المجال

1. Goodson, Carol F. "Providing Library Services for Distance Education Students: a how-to-do-it manual, New York: Neal-Schuman Publishers, 2001, p3.

2. The Greenwood Dictionary of Education, edited by John W. Callins III and Nancy Patricia O'Brien, forwarded by Catherine Snow. Westport, Connecticut, Greenwood Press, 2003. p110.

٣. محمد محمد أمان. الانترنت في المكتبات و مراكز المعلومات .
تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ادارة التوثيق و
المعلومات ، ٢٠٠٠- ص ٧١ .

4. UWM. School of Information Studies Bulletin, 2004.p3.

5. UWM. S.O.I.S. Op. Cit.p1.

6. Pettigrew, Karen E. and Nichols, Paul. "Publications Patterns of LIS Faculty from 1992; Effects of Doctoral Programs", Library & Information Science Research 16 (Spr: 94):139 - 56.

7. UWM. SOIS.Op.Cit.p8.

8. Kopycki, William J. "Reflections on the History and Distance Education Programs at the School of Information Studies, University of Wisconsin-Milwaukee, 2002 (Unpublished paper).

9. SOIS Records. Course Registration History L&I Sci, 2006.

10. Chute, Alan G, Thompson, Melody M. and Hancock, Burton W. the McGraw- Hill Handbook of Distance Learning, New York: McGraw-Hill, 1999.p5.