تأثير استخدام الدوريات الإلكترونية على الجودة الشاملة للبحث العلمي: بجامعة سوهاج

The Effect of Using the Electronic Periodicals on the Comprehensive Quality of Scientific Research at Sohag University

د. إيمان أحمد حماد علي (*)

تمهيد :

هدفت الدراسة إلى تقييم مدى الاستخدام والإفادة من الدوريات الإلكترونية من قبل الباحثين بجامعة سوهاج و تأثير ذلك على الجودة الشاملة والارتقاء بمستوى البحث العلمي لديهم والذي يلعب دوراً هاماً في تحقيق رؤية ورسالة جامعة سوهاج وتحقيق أهم أهدافها، والسؤال الآن ماذا بعد استخدام تلك الدوريات في شكلها الإلكتروني هل مجرد الحصول على المعلومات والوصول إليها فقط شأنها شأن باقي الدوريات العلمية المطبوعة التقليدية أم أن هناك من العوامل التي تزيد من مهارات مستخدميها أكثر من مثيلتها في الدوريات التقليدية وهل هذا السبب هو ما دفع الباحثين في الدول المتقدمة لاستخدامها منذ زمن بعيد .

حقيقة استشفت الباحثة من خلال الرؤية التصورية والدراسة المتأنية بأن تلك الدوريات وما بها من إمكانات الربط والاستشهاد الإلكتروني وما تتيحه للباحثين من الوصول الحر لمصادر معلومات أخرى بأسرع الطرق الممكنة وغيرها من المميزات أدى إلى نمو قدرات عقلية معينة ساعدت على ظهور الإبداع والابتكار وإدراك العلاقات للباحث العلمي، ومن ثم فالربط بين النص الفائق والوسائط المتعددة المتوافرة داخل تلك الدوريات من شأنه أن ينمي مهارات الإبداع والابتكار لدى الباحث العلمي ومن ثم الوصول لأعلى مستوى من الجودة الشاملة للبحث العلمي بجامعة سوهاج، مما يجعل الباحث مدركاً لكل ما يدور حوله من تطورات وهو ما تحاول الباحثة إثباته في الصفحات التالية من الدراسة سعياً منها للخروج بنتائج يمكن لقيادة الجامعة وعلمائها بالتعاون مع علماء المكتبات توفيرها للباحثين لانتقاء أفضل الموجودات من تلك الدوريات

(*) المدرس بقسم المكتبات والمعلومات – كلية الآداب – جامعة سوهاج.

وتدعيمها من خلال البرامج التدريبية والحلقات العلمية .

أما الشق الثاني من الدراسة فيتناول التسهيلات التي قدمتها جامعة سوهاج لإتاحة خدمات البحث من خلال الدوريات الإلكترونية وغيرها من المشروعات التطويرية بكلياتها حتى لا تصبح الرؤية دائماً معتمة ومليئة بالسلبيات حيث لاحظت الباحثة العديد من الإيجابيات من خلال الدراسة الميدانية ولابد من إلقاء الضوء عليها ومحاولة تقييمها وبلا شك هناك من الصعوبات التي واجهت الباحثين أيضا والعديد من المقترحات التي أدلوا بها من خلال الاستبيان العلمي تمهيداً إلى التخطيط لتطبيقها في التصورات المقترحة وتوصيات الدراسة التي في مجملها تهدف إلى تقويم الوضع الحالي للبحث العلمي وصولاً لأعلى مستوى من الجودة الشاملة للبحث العلمي بجامعة سوهاج.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها :

تتركز مشكلة الدراسة في تقييم ورصد واقع إتاحة واستخدام الدوريات الإلكترونية المتوافرة على شبكة الإنترنت داخل مكتبات ومراكز الخدمات البحثية بجامعة سوهاج كأحد أهم مصادر المعلومات الإلكترونية، وذلك من قبل الباحثين والدارسين بالجامعة من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم وطلاب الدراسات العليا .ومدي تأثير ذلك على الجودة الشاملة للبحث العلمي بالجامعة .

ويتم مناقشة الدراسة تحت رأس موضوع تأثير استخدام الدوريات الإلكترونية على مستوي البحث العلمي والوصول لأعلى مستوى من الجودة الشاملة فيه وتوضيح المشكلات والعقبات التي تواجه الباحثين والدارسين والتصورات المقترحة لكيفية التغلب عليها .

تساؤلات الدراسة :

<u>يمكن بلورة مشكلة الدراسة وأهدافها في التساؤلات الآتية :</u>

١. ما الدوريات الإلكترونية وأهميتها في تيسير سبل البحث العلمي بجامعة سوهاج؟

٢. ما واقع اتاحة الدوريات الإلكترونية بجامعة سوهاج وسبل تيسير الإفادة منها؟

٣. ما دوافع البحث عن المعلومات داخل الدوريات الإلكترونية لدى الباحثين بجامعة سوهاج؟

٤. ما مدى استخدام الدوريات الإلكترونية من قبل الباحثين للدوريات الإلكترونية مقارنة بباقي مصادر المعلومات الإلكترونية المتوافرة على شبكة الإنترنت؟

٥. ما تأثير اتاحة استخدام الدوريات الإلكترونية على الارتقاء لأعلى مستوى من الجودة الشاملة للبحث العلمي بالجامعة؟
٦. ما العوامل المؤثرة في الإفادة من الدوريات الإلكترونية؟
٧. ما المعوقات التي تواجه الباحثين بجامعة سوهاج والتي تحول دون إفادتهم من الدوريات الإلكترونية؟
٨. ما سبل تخطي الباحثين لهذه المعوقات؟
٩. ما التصورات المقترحة للارتقاء بمستوى خدمات إتاحة الدوريات الإلكترونية بجامعة سوهاج؟

أهداف الدراسة :

مما سبق وانطلاقا من مشكلة البحث وتساؤلاته فقد تحددت الأهداف التالية :

١. دراسة مدى إفادة الباحثين والدارسين بجامعة سوهاج من الدوريات الإلكترونية المتاحة بأشكالها وأنواعها المختلفة والتعرف على احتياجاتهم منها .
٢. دراسة الوضع الراهن لإتاحة الدوريات بجامعة سوهاج .
٣. التعرف على المشكلات والعقبات التي تحول دون إفادة الباحثين والدارسين بجامعة سوهاج و سبل تخطى تلك العقبات .
٤. التعرف على تأثير استخدام الدوريات الإلكترونية على الارتقاء لأعلى مستوى من الجودة الشاملة للبحث العلمي بالجامعة .
٥. الوقوف على التصورات والمقترحات للارتقاء بمستوى خدمات إتاحة الدوريات الإلكترونية بجامعة سوهاج

موضوع الدراسة : تتناول الدراسة مدى تأثير الاستخدام الفعلي للدوريات الإلكترونية Information Use Studies والإفادة منها والتعرف على مدى تلبية هذه المصادر لاحتياجات المستفيدين من المعلومات كما تهتم هذه الدراسات بالكشف عن العوامل التي تؤثر في استخدام المستفيدين للدوريات الإلكترونية سلباً وإيجاباً .

ولقد ركزت دراسات الاستخدام على الباحثين والدارسين بجامعة سوهاج بصفتهم فئات المستفيدين الفعليين والمحتملين من مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات الجامعية، ولعل فئة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم أكثر فئات المستفيدين استخداماً لمصادر المعلومات الإلكترونية، لأن تعدد احتياجاتهم المتصلة بإعداد البحوث والتدريس والإشراف على الرسائل العلمية تجعلهم أكثر

احتياجاً إلى استخدام مصادر المعلومات التي توصلهم إلى المعرفة قديمها وحديثها، وتمكنهم من مراجعة الإنتاج الفكري في دائرة اهتماماتهم العلمية .

وحقيقة فلم تركز الدراسة الحالية على جانب الاستخدام الفعلي للدوريات الإلكترونية وحسب بل تطرقت إلى دراسة تأثير هذا الاستخدام على جودة البحث العلمي بجامعة سوهاج .

أهمية الدراسة ومبرراتها :

مع اندفاع المكتبات بالجامعات المصرية نحو إتاحة الدوريات الإلكترونية ظهرت الحاجة إلى دراسة تأثير استخدام ذلك المصدر المعلوماتي الهام من قبل الباحثين على جودة البحث العلمي، وإن كانت الدراسات السابقة تركزت في بداياتها حول مفهوم تلك الدوريات والجوانب النظرية المتعلقة بها ومقارنتها بالدوريات التقليدية وتوضيح مدي تميزها، إلا أنها ما لبثت أن اتجهت في الآونة الأخيرة نحو تطبيقاتها واستخدام الباحثين في المجالات المختلفة لها ومدى الإفادة منها وتأثيراتها على البحث العلمي وذلك نظراً للحاجة إلى التعريف بالتجارب العملية لإدخالها إلى المكتبات والآثار التي ترتبت على ذلك .

وترجع أهمية هذه الدراسة إلى أهمية الدوريات الإلكترونية نفسها للباحثين والمخططين ومتخذي القرار من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة سوهاج من ناحية وأهمية جودة البحث العلمي والوصول به للتميز من ناحية اخرى .

حيث أن أي قصور في هذه الخدمات وهي خدمات إتاحة الدوريات الإلكترونية يؤدي إلى إتباع الباحثين لأساليب وطرق علمية سبق عدم جدواها أو استعمالهم لمواد أو أجهزة تعليمية تعرضت للتطوير فعلاً من قبل دول أخرى خارجية أو من قبل جامعات أو هيئات أخرى سواء داخل مصر أو خارجها وخاصة أن العالم أجمع الآن في تطور مستمر .

وهذا ما دفع الباحثة لدراسة مدى تأثير استخدام الباحثين للدوريات الإلكترونية على مستوى الجودة للبحث العلمي بجامعة سوهاج كدراسة حالة، وذلك من خلال التعرف على الدوريات المتاحة من خلال الشبكة العالمية الإنترنت، ودراسة جوانبها التنظيمية والتقنية، والخدمات التي تقدمها للباحثين ومدى إفادة الباحثين ومتخذي القرار والمعنيين بالتخطيط والتطوير بجامعة سوهاج منها، هذا بالإضافة إلى التعرف على العقبات التي تواجه الباحثين أثناء

التعامل مع هذه الدوريات وكيفية التغلب عليها وكيفية تطوير هذه الخدمات بالشكل الأمثل .

ومما يدعم اتجاه الباحثة إلى دراسة هذا الموضوع الجدة والحداثة في الموضوع حيث أنه أول دراسة أكاديمية مصرية تتناول تأثير استخدام نوع محدد من مصادر المعلومات الإلكترونية على الجودة الشاملة للبحث العلمي بجامعة سوهاج كنموذج ومن ثم تعميم النتائج على باقي الجامعات المصرية بصفتها متشابهة إلى حد كبير في القوانين والإتاحة ومرتبطة جميعها بمصدر معلوماتي رئيسي هو المجلس الأعلى للجامعات .

مجال الدراسة وحدودها : يهتم هذا البحث بدراسة تأثير استخدام الدوريات الإلكترونية على مستوى الجودة الشاملة للبحث العلمي بجامعة سوهاج، ويمكن وضع حدود للدراسة كما يلي:

أولاً : الحدود الموضوعية :

الدوريات الإلكترونية والتعرف على تأثير استخدامها على الارتقاء بمستوى الجودة الشاملة للبحث العلمي بجامعة سوهاج .

ثانياً : الحدود الجغرافية :

الباحثين من أعضاء هيئة التدريس بجامعة سوهاج بجميع كلياتها جامعة سوهاج محل الدراسة .

ثالثاً : الحدود اللغوية :

تتناول الدراسة مدى استخدام الدوريات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت أياً كانت اللغة التي تصدر بها تلك الدوريات وذلك حسب درجة استخدام المستفيدين من الباحثين للدوريات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت باللغة العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية

رابعاً : الحدود النوعية :

الدوريات الإلكترونية المتاحة من خلال شبكة الإنترنت كأحد أهم أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية .

خامساً : الحدود الزمنية :

تتحدد الدراسة في استخدام الدوريات الإلكترونية من قبل الباحثين بجامعة سوهاج ورصد الإنتاج الفكري العربي والأجنبي في السنوات الخمس الأخيرة وحتى نهاية عام٢٠١٦م .

الحدود الشكلية : تتحدد الدراسة بالدوريات في شكلها الإلكتروني كأحد أشكال أوعية المعلومات الإلكترونية .

المنهج المتبع وأدوات جمع البيانات :

استخدمت الباحثة المنهج المسحي الميداني المعتمد على الوصف والتحليل والتقييم، كذلك المنهج الإحصائي للتعرف على الدوريات الإلكترونية المتاحة وتأثير استخدامها على جودة البحث العلمي بجامعة سوهاج، ويعد المنهج المسحي الميداني من أفضل المناهج العلمية تناسباً مع طبيعة تلك الدراسة ويقوم هذا المنهج علي استقراء الواقع وتجميع البيانات من الميدان ومن ثم تحليلها بالأساليب الإحصائية الملائمة، وتفسيرها ومقارنتها ثم تأويلها و ذلك بهدف الخروج بنتائج فعلية تفسر الظاهرة .

كما استخدمت الباحثة رصد الاستشهادات الواردة داخل القوائم الببليوجرافية بالرسائل الجامعية للباحثين عينة الدراسة لقياس معامل التأثير للوقوف على الإفادة الفعلية ومدى استخدام الدوريات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت ورصد تكرار الاستشهاد بها وذلك في السنوات الخمس الأخيرة من عام ٢٠١١م وحتى عام ٢٠١٦م وهي من الطرق المنهجية الهامة لمثل هذه الدراسة للوقوف على رصد معدل الاستخدام والتأثير.

وتمشيا ً مع طبيعة هذه الدراسة وحجم العينة فقد استخدمت الباحثة التوزيع التكراري والنسب المئوية في تحليل البيانات، وذلك بتطبيق برنامج SPSS Under Windows لتحليل تلك الاستبيانات باستخدام الحاسب الآلي، وقد تحققت الباحثة من صحة الإجابة عن طريق اختبار الثقة Reliability Analysis وتبين أن درجة الثقة قد بلغت ٧٩.٤٪ وبذلك يمكن الأخذ بنتائج هذا الاستبيان بنسبة ٨٠٪

تعريف الدوريات الإلكترونية :

لقد عرفتها "كاثرينا " بأنها منشورات متسلسلة متاحة في الصيغة الرقمية، منها ما يوزع على أقراص ضوئية ومنها ما يوزع على شبكة الإنترنت، حيث يوصل بعضها عن طريق الويب أو البريد الإلكتروني، وقد تستخدم صيغ خاصة مثل نص آسكي أو صفحات ويب بلغة ترميز النص الفائق HTML أو صيغ خاصة مثل صيغة الوثيقة المحمولة (PDF) بعضها له مثيل ورقي و آخر إلكتروني فقط، ويمكن نشرها بالصيغة الإلكترونية أو إعادة صياغة الدوريات

الورقية إلكترونياً، وهي إما أن تكون مجانية أو باشتراك فقط، و إما أن تكون محكمة أو أنها ليست خاضعة لسيطرة نوعية " (١)

البحث العلمي وعلاقته بالجودة الشاملة :

ترتدي مسألة البحث العلمي والجودة في عصرنا أهمية كبرى، ليس فقط على الصعيد العلمي، بل وعلى صعيد الجهود الرامية إلى بناء نهضة وطنية، وعلى صعيد الاقتصاد، فمن المعروف أن العالم اليوم يعيش عصر اقتصاد المعرفة حيث تمثل الجودة الشاملة عاملاً رئيسياً في تنمية الاقتصاد الناجح المتقدم.

وأكد ذلك نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات التي انعقدت في تونس في ١٦-٢٠٠٥/١١/١٨، والتي من أهمها التأكيد على أن الفجوة الرقمية لا تقتصر على الأبعاد المادية التكنولوجية فقط، بل وقبل ذلك الأبعاد الفكرية والعلمية والبحثية إن الفائدة القصوى التي يمكن أن يجنيها العرب من استخدام الدوريات الإلكترونية تتمثل في توظيفها لخدمة تشجيع الإنتاج الفكري العربي وتعزيز جودة المحتوى الرقمي وتشجيع البحث العلمي والإبداع والاكتشاف والاختراع، فليس المهم أن نقتنى التجهيزات المتقدمة وأن نبنى الشبكات الحديثة فقط، بل الأهم من ذلك كيف نوظف هذه التقنيات وأين نوجهها .

علاقة الدوريات الإلكترونية بجودة البحث العلمي :

يخطئ من يتصور أن التكنولوجيا هي مجرد آلة أو معدة، بل إن التكنولوجيا في المقام الأول هي فكر، إن أصل التكنولوجيا هي الأداة والوسيلة التي يخترعها الإنسان لحل مشكلة من المشكلات. وبما أن الحاجة أم الاختراع، فإن الفكر وراء الاختراع هو أهم مراحل التوصل إلى الاختراع ذاته. إن كل آلة أو أداة وراءها فكرة. وعادة ما تكون الأفكار سهلة ومنطقية. بل إن إبداع الفكرة عادة ما يكون في سهولتها. ولذلك، فإن التكنولوجيا مرتبطة دائما بعملية التنظيم الذهني العلمي المسبق لولادة الفكرة- وهي بالضبط مفهوم الجودة الشاملة . ولذلك فإن العملية التعليمية المطورة بكافة أبعادها من معامل، ومكتبة، ووسائل تعليمية، وشبكات معلومات، وبيئات تعليمية غير نمطية تهدف في النهاية إلى

(1) Klempe,Kathaina.(2001) Harrassowitz Electronic Journals :A Selected Resource Guide . – Harrassowitz,Wicsbaden,Germany . – [available at NOV 24/2002]. – http://www.harraswitz.de/top-resources /ejresguide.html .

خلق الظروف المناسبة للعقل البشري لينمو بطريقة باحثة عن المعرفة ومن ثم، فإنه من الجوهري إعادة النظر في أدوات العملية التعليمية برمتها، من منهج وكتاب وعملية تقويم.

الدوريات الإلكترونية ودورها المستقبلي في حل المشكلات البحثية :

تواجه المجتمعات الإنسانية مع بداية القرن الحادي والعشرين تحديات جمة في شتى مجالات الحياة نتيجة ما تفرضه تحولات النظام العالمي الجديد والتي تجسدت في مفاهيم المعلوماتية، وثورة الاتصالات، والتكنولوجيا المتطورة، والعولمة، وعصر ما بعد الصناعة وغيرها، وفي إطار هذه التحديات أولت معظم دول العالم في مطلع هذا القرن التعليم جُلَّ عنايتها بالبحث العلمي كونه العصا السحرية للقضاء على التخلف، وللسير في ركب الحضارة .

تعد تنمية التفكير والبحث العلمي من أهداف التعليم العالي حالياً، نظراً لحاجة المجتمع إلى خريجين لهم قدرات عقلية عليا، ويتميزون بكونهم مفكرين يتمتعون بالوضوح والفاعلية واختيار الصواب دوماً، وهناك العديد من المصطلحات التي توضح التفكير عبر منهج منظم من بينها مصطلحات حل المشكلات، والتفكير النقدي، والتفكير الابتكاري والتفكير التأملي .

ويؤدي الاهتمام باستخدام الباحثين لمصادر المعلومات الإلكترونية وعلى رأسها الدوريات الإلكترونية في بدايته إلى تجميعهم للمعلومات الجديدة، ثم ربط تلك المعلومات بما هو متوافر لديهم بالفعل، وهنا يساعد الكمبيوتر الباحث العلمي على الملاحظة والتفرقة بين الأشكال المختلفة للنصوص والصور والرسومات والحركة وغيرها، ثم تكوين الفروض واختبارها على المعلومات والخبرات والتأمل، ليصل إلى نتيجة قائمة على تكوين نموذج عقلي متطور ويتجه للاستمرار في استخدام الكمبيوتر لزيادة اكتساب المعلومات .

دور الدوريات الإلكترونية في تدعيم البحث العلمي بجامعة سوهاج والوصول للجودة الشاملة :

البحث العلمي هو أسلوب استقصائي موضوعي يهدف إلى كشف حقائق الناس والحوادث والأشياء، لفهم أوضاعها وتحسين أدائها، وتطوير مستقبلها، وهو بذلك أداة فعالة لتقدم الأفراد والجماعات، ومؤشر في نفس الوقت لتقدمها السلوكي والحضاري في بيئاتها بالداخل ثم في بالخارج، والبحث العلمي عملية مدروسة ومتكاملة يأخذ في اعتباره معطيات ومشكلات الحاضر وحاجات

المستقبل فيتقدم سلوكيا ونفسياً نتيجة يحقق غايته المنشودة، والبحث العلمي بمنهجيته الهادفة المرسومة هو نظام سلوكي ــ كأي نظام ــ يتكون من مدخلات ومخرجات وضوابط تقييميه (التغذية الراجعة) تتمثل بالمؤشرات أو المعايير التقييمية لصلاحية البحث للمشكلة التي تجرى دراستها ([1])، هذا ويحظى البحث العلمي باهتمام الدول العربية، وتفرض هذه الأهمية ضرورة قيام البحث العلمي على أسس سليمة تنبع من حاجات ومشكلات مجتمعاتنا العربية في المجالين البحثي والنفسي، وتلاءم أحوالها وخصائصها وثقافتها ودينها الإسلامي السمح الشامل والجامع لكل معاني العلم والبحث العلمي.

إن الاعتراف بأهمية البحث العلمي يعني الاعتراف بأهمية التجديد بصفة عامة، وهو ما ينبغي أن يكون منطلقاً أساسياً للسياسات البحثية في أنظمتنا العربية، وركناً ركيناً من أركانها، وأن تُوفر لها أسباب النجاح والتقدم لأنها السبيل الأول لتطوير نظامنا التعليمي ولا يتأتى لها ذلك إلا بتوفير كل احتياجاتها البشرية والمادية والمالية والفنية والإدارية وأن نطبق على منظومة البحث العلمي في نظمنا التعليمية في الوطن العربي نظام ومعايير الجودة الشاملة ونظم إدارة هذه الجودة في الوقت ذاته .

وإذا كانت الجودة الشاملة كتنظيم و إدارة وكهدف وإستراتيجية في آن واحد فقد أصبحت من سمات الأنظمة البحثية العالمية المتقدمة في الوقت الراهن، مما فرض على المهتمين بالبحث العلمي والمسئولين على تطويره بالوطن العربي ضرورة تضمين مفاهيم وآليات ومعايير الجودة الشاملة وإدارتها في كافة قطاعات البحث العلمي سواء في الجامعات أو في مؤسسات البحث العلمي بمؤسسات التعليم العالي وغيرها ممن لهم اهتمام بهذا الشأن بما يساهم في النهاية في إعداد نموذج علمي مناسب لمنظومة البحث العلمي يساعد في تجويد وتطوير المنظومة البحثية سواء على المستوى التعليم العالي أو على مستوى التعليم قبل الجامعي، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى الحصول على منتج أو مخرج تعليمي جيد تتوفر فيه مواصفات الجودة العالمية وبما يؤدي أيضاً إلى توفير الجهد والوقت والمال إذا ما كانت هذه المخرجات قد أديرت بطريقة جيدة، ولعل نقطة البداية لتحقيق هذه الأهداف تبدأ من خلال تجويد وتطوير منظومة

([1]) محمد منير مرسي البحث التربوي وكيف نفهمه . ــ القاهرة :عالم الكتب، ١٩٩٨م

البحث العلمي الحالي بالجامعات في طننا العربي .([1])

الباحثة :

ولعل نقطة الانطلاق في تجويد البحث العلمي هي تطوير العقول القائمة على العملية التعليمية ومما لا شك فيه أن أعضاء هيئة التدريس من الباحثين هم قمة الهرم التعليمي والمقصود هنا أن ترتقي تلك العقول من مرحلة استخدام عناصر تكنولوجيا المعلومات وإتاحتها إلى مرحلة الإفادة منها ونعني بذلك الاطلاع على مصادر المعلومات الإلكترونية التي لا يمكن الاطلاع عليها أو الإفادة منها إلا من خلال توافر عناصر تكنولوجيا المعلومات، ولعل الدولة اهتمت في الآونة الأخيرة بهذه النقطة حيث وفرت البنية التحتية الأساسية من عناصر تكنولوجيا المعلومات من أجهزة ومعدات وأتاحت البحث من خلال شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) كما أتاحت الاشتراك في العديد من قواعد البيانات العالمية مما جعل الكلام حول تلك المكونات ليس بهراء أو خيال بل واقع وكل ما ينقص عملية الإفادة من تلك المقومات هو ممارسة العاملين بالمجال البحثي وتدريب أعضاء هيئة التدريس وتدريب الطلاب والباحثين على الإفادة من تلك المكونات وعلى الأخص الدوريات الإلكترونية بحيث يمكنهم نقل تلك الدوريات لطلابهم قبل التخرج بحيث نحصل في النهاية على منتج متميز من الباحثين والطلاب والذين هم سيصبحون معلمي الأجيال القادمة .

وبفضل هذه التكنولوجيا أصبح من السهل والميسور نقل المعلومات أو المحاضرات الجامعية أو الندوات الثقافية إلى أماكن مختلفة داخل أو خارج البلد الواحد وعلى توصيل المعلومات والخدمات التدريبية والتعليمية إلى منازل الدارسين أو أماكن عملهم بسرعة فائقة وعلى أكمل وجه، الأمر الذي ساعد كثيراً على تعزيز التعليم عن بعد وتعميمه في الدول الصناعية المتقدمة .

هذا ويشهد العصر الراهن تراجع دور ووظيفة نظام التعليم التقليدي كأساس للتعلم المعرفي وتنامي دور المعلوماتية الإلكترونية والتكنولوجيا المتطورة التي تساعد في صنع ونقل هذه المعلوماتية، حتى أصبحنا نطلق على

([1]) حسام محمد مازن . نموذج مقترح لتضمين بعض المهارات الحياتية في منظومة المنهج التعليمي في إطار مفاهيم الأداء والجودة الشاملة : رؤية مستقبلية . ــ ورقة عمل قدمت إلى المؤتمر العلمي الرابع عشر (مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء . ــ الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس في الفترة من ٢٤ــ ٢٥يوليو ٢٠٠٢م

هذه المجتمعات بالمجتمعات المعرفية والمجتمعات المعلوماتية الأمر الذي يجعلنا أمام تحديات كثيرة للحاق بالمجتمعات المعرفية ذات النهضة المعلوماتية الإلكترونية كماً وكيفاً في آن واحد ([1])

تفعيل استخدام الدوريات الإلكترونية في التعليم والبحث العلمي :

حقيقة يعد استخدام الإنترنت في العملية التعليمية أمر لابد منه في هذا العصر ولقد كان للدول المتقدمة قصد السبق في هذا المجال ومن أمثلة تلك المشروعات التعليمية التي يمكن الإفادة منها عن طريق الإنترنت وفيما يلي عرض لبعض مصادر المعلومات التي يمكن استشارتها واستخدامها للحصول على المعلومات التعليمية، وفي بعض الحالات تمثل هذه المصادر قواعد بيانات كما تقدم المصادر الأخرى كل من المعلومات المتاحة وكيفية الوصول إلى المصادر المتوافرة في مواقع الآخرين وهذه المصادر يمكن الوصول إليها من خلال خادمات جوفر والويب **Gophers and World Wide Web Servers** والتي تعرض بروتوكولات سهلة الاستخدام حيث تستخدم برامج **Veronica** للبحث عن المعلومات الي يحتاج إليها الباحثين .

و يناقش ماكميلان **MCMillan** قضية التجهيز الفني للدوريات الإلكترونية ؛ فهو يؤكد أن التجهيز الفني لن يعد سبباً للتأخر في إعداد الدوريات الإلكترونية مقارنة بباقي الأشكال الأخرى للاستخدام، فمن أهم مميزات الدوريات الإلكترونية مقارنة بباقي الأشكال الاخرى من مصادر المعلومات الإلكترونية هو إمكانية إرسال الأعداد في وقت واحد من الناحية العملية إلى كل من : فريق عمل الفهرسة، وإلى فريق عمل الصيانة والتحديث، وإلى جمهور المستفيدين لاستعراضها .

أهمية النصوص فائقة التداخل في برامج الوسائل المتعددة المتفاعلة فيما يلي

١. تعرض المادة التعليمية بجاذبية عالية لكل من المعلمين والطلاب، وفي جميع الموضوعات التعليمية بجميع المراحل .
٢. التفاعلات المتنوعة والتعديلات التي يدخلها استخدامها على البرنامج التعليمي ونظام التدريس يلاءم التقدم التعليمي للطالب، وتؤدي لزيادة خبراته

([1]) حسام محمد مازن . اتجاهات عصرية في تكنولوجيا تطوير المناهج والتربية العملية : رؤى مستقبلية في أوراق بحثية . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ٢٠٠٦م . ــ ص ص٤٧٢ ــ ٤٧٣

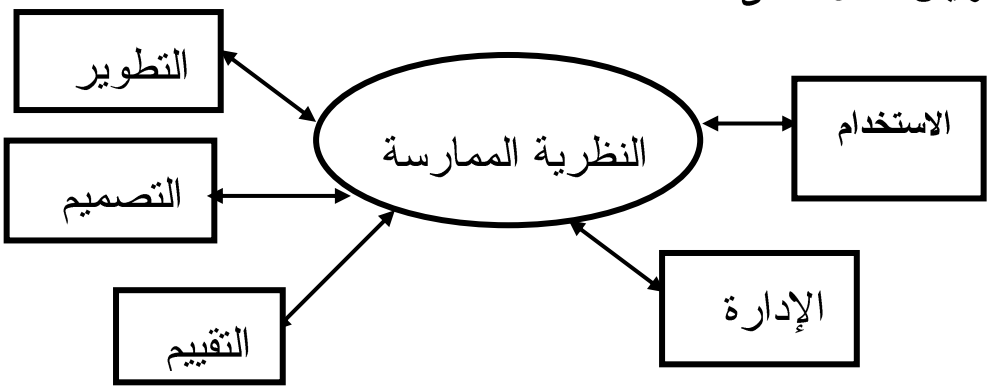
التعليمية إلى الحد الأقصى.

٣. النصوص والوسائل الفائقة التداخل تساعد الطالب على تجربة دراسة المادة التعليمية من زوايا متعددة، وبوسائل متنوعة .

٤. تسمح النصوص والوسائل الفائقة التداخل للطالب باكتشاف المادة التعليمية بالعمق الذي يحتاجه، إضافة للاستفادة من المصادر المعلوماتية المتنوعة والاندماج معها من خلال التفاعل التعليمي .([1])

تكنولوجيا التعليم والمعلومات :

تعتبر تكنولوجيا التعليم عملية متكاملة معقدة تشمل الناس والإجراءات والأفكار والأجهزة والتنظيم، وذلك من تحليل المشكلات وابتكار وتطبيق وتقييم وإدارة حلول هذه المشكلات والتي تشمل جميع جوانب التعلم الإنساني، ويلاحظ هنا وجود جداول تفصيلية تصف مصادر التعلم المختلفة والتي تركز بالتساوي على الناس والمواد والأجهزة فضلا عن شمول التعريف لمشكلات وحلول التعلم الإنساني، يعنى حقل تكنولوجيا التعليم النظرية والممارسة المتصلة بتصميم وتطوير واستخدام وإدارة وتقييم عمليات ومصادر التعلم وتظهر العلاقة بين هذه الميادين الخمسة في الشكل التالي رقم(1) الذي يعكس الشكل البصري للعجلة وليس الشكل الخطى **Linear** :



الهيبرتكست وأهميته في تنمية الابتكار وحل المشكلات البحثية:

يستخدم مصطلح الهيبرتكست (أو النص الفائق) بطريقة تبادلية مع

([1]) الغريب زاهر إسماعيل . تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم . ـــ ط١ . ـــ القاهرة : عالم الكتب، ٢٠٠١ م
. ـــ ص ١٨٥ ـــ ١٨٨ .

مصطلحين قريبين، هما الهيبرميديا والمالتيميديا، أي النصوص الفائقة والوسائط المتعددة، وإن كان المصطلحان الأخيران لهما مدلول واستخدام أوسع، هذا والهيبرتكست نص غير خطى Non-linear لا يمكن طباعته على الصفحة التقليدية، كما أن قوة الهيبرتكست تكمن في الروابط Linksالتي يقيمها بين أجزاء النص في وثيقة واحدة أو بين أجزاء من النصوص في وثائق متعددة وسهولة تحقيق ذلك بالحاسب الآلي، وبالتالي فيمكن للقارئ أن يقفز في كل أجزاء العمل ومقارنة ما يبحث عنه في هذا العمل بأعمال أخرى، مستعينا في ذلك أيضا بالإستشهادات Citations ثم خلق أو إنشاء الروابط بين أجزاء الأعمال المختلفة. وهذا عمل إبداعي في حد ذاته (أي إنشاء وثائق جديدة أو تخليق أفكار جديدة أو حتى إظهار تفسيرات جديدة).([1])

ويذهب الباحث هوستون إلى أن السيطرة على عملية التعلم في القرن الحادي والعشرين تتطلب المقدرة على الإحاطة بمختلف وجهات النظر المتعارضة، وعلى وجه التحديد فإن التعلم مدى الحياة يتطلب كلا من التفكير المتعدد الأبعاد وأهمية بناء المفاهيم المعتمدة على النصوص الموجودة في مختلف أوعية المعلومات.. وتعمل برامج الهيبرتكست والهيبرميديا على الارتقاء بهذه القدرات وبالتالي ابتكار التعليقات والتفسيرات بل وتغذية الاكتشافات الابتكارين.

كما يضيف هوستن إلى ذلك بأن إنشاء المعلومات- وليس مجرد استلامها- يتطلب الرفض الأساسي للمفاهيم التقليدية التي تجعل من المكتبة مجرد مخزن ومستودع، وتجعل من الأمين مجرد أمين مخزن أو مستودع، فالتعرف على كيفية تكوين وتأليف. وربط الحقائق والأفكار باستخدام التكنولوجيات العالية هو أحد الجوانب التي يجب أن يتعلمها لدخول القرن إلحادي والعشرين.([2])

([1]) ناريمان إسماعيل متولي . تكنولوجيا النص التكويني (الهيبرتكست) وتنمية الابتكار لدى الطلاب والباحثين. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، (س ٩٧، ع ٩،١٩٩٧م) ص ص٥ -- ٣٥ .

([2]) Huston,M.M(1990) . New Media,New Usages :Innovation through adoption of Hypertext . Education Technology . V28(11). Pp13-16 ـــــــ نقلا عن : أحمد بدر . التكامل المعرفي لعلم المعلومات والمكتبات . ــ القاهرة : . دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ٢٠٠٢م .

علاقة النص الفائق التداخل بالوسائل المتفاعلة :

تمتلك الوسائل الفائقة المتفاعلة القدرة على زيادة الوسائل المعرفية التكنولوجية ومن بينها النص فائق التداخل Hyper Text والوسائل فائقة التداخل Hyper Media، حيث أن النص الفائق التداخل يعمل على تخزين وربط النص بطرق منطقية مع شاشات أو صفحات معلوماتية أخرى

وتعتبر نظم تأليف النصوص الفائقة التداخل أسلوب تكنولوجي لإنشاء وعرض المادة التعليمية بطريقة غير متسلسلة، وبذلك فهي تمكن الطالب من البحث في المحتوي التعليمي، وهي تستخدم تنظيمات محددة تتضمن عناصر المعلومات والتداخلات المتنوعة فيما بينها .وعلى الرغم من أهمية النصوص الفائقة إلا أنه كانت هناك حاجة إلى تطوير ه لتضمينه الرسومات والصور التعليمية والصوت والحركة، لذا جاءت الوسائل فائقة التداخل، فهي لا تقتصر فقط على إنشاء النصوص المترابطة لكنها تتضمن أشكال إضافية للمعلومات ومن بينها الاستخدام المتكامل لتكنولوجيا المعلومات الرقمية وعناصرها، ويتم الترابط بين تلك العناصر بصورة مشوقة مما يساعد على زيادة تفاعل الطالب مع المعلومات المختلفة التي يتم عرضها .

ج ــ بعض الميزات الفنية للوسائط المتعددة الرقمية التفاعلية:

لقد دخلت الوسائط المتعددة Multimedia ساحة التعليم والمعلومات في شكل تناظري Analog Format . وهناك فرص هائلة لمزيد من التطوير التعليمي بعد أن أصبحت الوسائط المتعددة الرقمية مؤخرا اقتصادية وعملية في ذات الوقت، بل ومتاحة وممكنة على الحاسبات الشخصية، ومن الأهمية بمكان التعرف على المميزات الفنية التي تميز الشكل الرقمي للوسائط المتعددة لتقييم الإمكانات الكبيرة للتكنولوجيا الجديدة . فتكنولوجيا الوسائط المتعددة للأفراد ستسمح بتحميل Package الوسائط السمعية والفيديو والأشكال الحيويةanimation والرسومات والنصوص في شكل معياري، كما تتيح منتجات البرامج الجديدة استخدام تكنولوجيا الوقت السريع Quick time technology التي تيسر على المستفيدين التحرير الكامل للنص مع بناء التطبيقات التفاعلية، والتي تجمع مختلف عناصر الوسائط المتعددة. ولعل الحاسبات الشخصية المستقبلية ستحتوى على إمكانيات معالجة الفيديو Video Processingكأحد معايير بنائها. وهذا التطور من شأنه استبعاد الحاجة إلى

طرف ثالث (لوحة التحويل من السمعي/ البصري التناظري إلى الرقمي) (Third party audio/video digitizing)

لقد كان لدخول الوسائط المتعددة حقل التعليم أهميته الواضحة في إعادة التفكير بالنسبة للعملية التعليمية وتطويرها.. ذلك لأن التطورات التكنولوجية الجديدة واستخدام الحاسبات الشخصية والهيبرتكست قد أثبتت توافر مرونة جديدة تفوق استخدام الكتاب المدرسي المطبوع.. فالمقدرة على تحميل المواد التعليمية في أشكال تستخدم فيها الوسائط المتعددة (كالفيديو، والأشكال السمعية والحيوية والصور..) قد زادت من إمكانيات الإبداع والتصور لدى الأفراد المتعلمين عن طريق التعلم التفاعلي والتجريب. هذا والمحاضرات المختزنة يمكن أن يزود بها الطلاب في المختبر بواحدة من الطريقتين التاليتين، أولاهما أن يتم تسجيل جميع مواد المحاضرة على الأقراص المكتنزة CD-ROMحيث سيكون لكل حاسب شخصي مشغل للأقراص المكتنزة Drive CD-ROM وسيقوم الطلاب بمراجعة المحاضرات المطلوبة.. أما الشبكات فستقدم حلولا أخرى تتمثل في جلوس الطالب أمام الحاسب الشخصي وطلب المحاضرة التي تهمه بواسطة الخادم Server الذي يمكنه معالجة المتطلبات الداعمة للوسائط المتعددة.

وخلاصة هذا كله أن هناك دلالة واضحة لإسهام الوسائط المتعددة ستكون تحديا للإبداع الفردي في الوصول إلى نوعية عالية وفاعلة من التعلم، فقد جاءت أساليب اختزان واسترجاع المعلومات المختلفة بما فيها نظم وثائق الوسائط المتعددة في دورية علم المعلومات وتضمنت أساليب الاختزان

نظم الإحالة .نظم صور وثائق الوسائط المتعددة، وأشار هوجيفين إلى أن نظم صور الوثائق أو نظم الإدخال الضوئي يمكن أن توفر إمكانات النصوص الفائقة Hypertext بينما يمكن لنظم وثائق الوسائط المتعددة أن توفر الوسائط الفائقةHypermedia وكل الأشكال البادئة بالمقطع Hyper تشير إلى دعم الاسترجاع غير التابعي Non-sequential Access عن طريق تتبع مجموعة من الروابط الفائقة Hyper Links داخل الوثيقة.

وأخيرا فقد تأسست في مصر شركة ملتي ميديا إيجيبت عام ١٩٩٦ Multi-Media Egypt. بغرض إقامة مجمع متكامل للصناعات الرقمية والمليزرة في مصر، وتتركز أعمالها في التوكيلات التجارية لقواعد المعلومات وخدمات البحث العلمي مثلا (Silver Platter-CD-Plus) فضلا عن مجال

نظم المعلومات والأنظمة المتعددة- وما يهمنا بالنسبة لدراستنا عن الوسائط المتعددة هو قيامها بالنشر الإلكتروني على الأقراص المدمجة لإدماج النص بالصوت والصورة والحركة.. ولعل المسئولين عن التعليم في مراحله المختلفة في مصر يفيدون من برامج هذه الشركة خصوصا بالنسبة لاستخدام النص الفائق Hypertext مع الموسوعات العربية (موسوعة الأطفال التي أشرفت عليها سيدة مصر الأولى سوزان مبارك) ودمجها مع الموسوعة العربية العالمية التي نشرت بالسعودية، وموسوعة الأطفال التي أعدت بالكويت، مع تطويع الوسائط المتعددة للعملية التعليمية أي لخدمة المناهج الدراسية والمقررات الأكاديمية الجامعية واستخدام الحاسبات في ذلك، وليس مجرد تعليم الطلاب كيفية إدخال البيانات واستخدام الحاسبات.

تكنولوجيا التعليم والمعلومات مطلوبة لتتكامل وتندمج مع المناهج والبرامج الخاصة بإعداد المعلمين، فما يحتاجه المعلمون أكثر من أي شئ آخر هو كيفية تدريس موضوعاتهم المختارة بفاعلية أكثر (بما في ذلك الوصول إلى المستويات المتدنية من الطلاب واستخدام أساليب التعلم المتعددة). ويفشل بعض الداعين لاستخدام التكنولوجيا في تحقيق ذلك، لأنهم يركزون على كيفية استخدام تكنولوجيا التعليم، وليس على كيفية توظيفها في تدريس موضوع أو مقرر معين، أي كيفية حل مشكلات التعليم باستخدام التكنولوجيا المناسبة إذا كانت هناك حاجة إلى ذلك. كما تشمل تكنولوجيا عصر المعلومات مدى واسعا ومعقدا من التكنولوجيا خصوصا تلك المتصلة بالهيبرتكست والوسائط المتعددة الرقمية التفاعلية، وهذه وتلك لها أهميتها الواضحة بالنسبة لتطور العملية التعليمية والتعلم والإبداع وحل المشكلات وليس مجرد اعتبارها كأدوات مكملة للعملية التعليمية. ومن أهم العناصر لتطوير تكنولوجيا المعلومات الاهتمام بإعداد المعلم/ المكتبي القادر على المعاونة الإيجابية في تطور العملية التعليمية، وأن تكون تكنولوجيا التعلم والمعلومات جزءا أساسيا من دراسته، بل وأن تفتح مجالات الماجستير والدكتوراه للدراسة المشتركة بين المعلومات والتربية.

التيسيرات والجهود المبذولة لتحقيق الإفادة القصوى من الدوريات الإلكترونية وغيرها من المشروعات التطويرية المقدمة من قبل المجلس الأعلى للجامعات المصرية .

تؤدي تقنيات الاتصال بالاشتراك مع تقنيات الحاسوب وتقنيات وسائط

تخزين البيانات الدور الرئيسي في صياغة معظم جوانب تقنية المعلومات التي نشهد تطوراتها المتسارعة ونظراً لأن المكتبات ومراكز المعلومات يقفان في مقدمة المؤسسات المعنية بمعطيات هذه التقنيات، لكونها المرافق الأساسية للتعامل مع المعلومات من حيث الحصول على مصادرها المتنوعة وتنظيمها ثم إتاحتها للمستفيدين لذا يجب عليها أن تبادر بالدخول في عصر التكنولوجيا للإفادة منها في بث خدمات المكتبات الجامعية، ويمكن تحقيق ذلك عملياً من خلال الربط الشبكي الذي يعني ربط مكتبات كليات التربية بقواعد البيانات وشبكاتها على مختلف المستويات، الأمر الذي ييسر للباحث الاتصال بأكبر قدر ممكن من مراصد المعلومات وهو في مكانه في مكتبة الجامعة التي ينتمي إليها، إضافة إلى استخدام الحاسوب في مجال البحث الآليOn-Line Search وغيرها من وسائل الاتصالات الحديثة .([1])

<u>دور المجلس الأعلى للجامعات في المساهمة في تيسير سبل البحث العلمي وتوفير الدوريات الإلكترونية المتاحة للباحثين في جميع المجالات :</u>

تدخل المكتبات الجامعية بقيادة مشروع المكتبات الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات مرحلة جديدة في دعم الخدمات التي تسهم إسهاماً فاعلاً في تحقيق الأهداف الأكاديمية للجامعات المصرية، ويقوم المجلس الأعلى للجامعات – من خلال الجهود المتواصلة لتحقيق أهدافه الأساسية في دعم التعليم والبحث في الجامعات المصرية – بإعادة تنظيم الطريقة التي يتعامل بها المستخدمون مع المعلومات، وذلك بتوسيع استخدام الدوريات الإلكترونية وعدم الاقتصار على عدد محدود من الدوريات المطبوعة المتوافرة بالمكتبات الجامعية والتي تعمل بنظام الاشتراكات بما لها وما عليها من عيوب ومآخذ وصعوبات وبما فيها من عدم التكامل وتيسير سبل التعاون بين المكتبات وبعضها البعض وبالتالي نجد تضخم في التكاليف بتلك المكتبات لذا سعى المجلس الأعلى للجامعات للقيام بمشروعات المكتبات الرقمية والاشتراك بقواعد البيانات العالمية لتوفير حزم من الدوريات الإلكترونية توزع على الجامعات ككل وسيتحقق هذا الأمر من خلال سبع حزم

([1]) بهاء عبد القادر الإبراهيم .التقنيات الحديثة وشبكات المعلومات في المكتبات الجامعية : وقائع الندوة العربية للمعلومات حول المكتبات الجامعية دعامة للبحث العلمي والعمل التربوي في الوطن العربي . ـــ تونس : مركز الدراسات والبحوث العثمانية والموركسية والتوثيق والمعلومات ومركز التوثيق القومي، ١٩٩٨ م . ـــ ص ١٧ ـــ ٤٦ .

جديدة للدوريات الإلكترونية مقدمة من قبل سبعة ناشرين دائمين للدوريات الأكاديمية على مستوى العالم .

مشروع الجودة والاعتماد

هو مشروع من مشروعات تطوير الجامعات بجمهورية مصر العربية مدعوم من قبل المجلس الأعلى للجامعات ــ وتحسين العملية التعليمية بها، من خلال تطوير نظام متكامل للمراجعة الداخلية والتقييم الذاتي والاعتماد، يقوم المشروع بتحديد مواصفات للجودة التعليمية والبحثية بالجامعات المصرية، والبحث عن تميز العملية التعليمية وإيجاد وعي إيجابي بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب، والإداريين بالجامعات تجاه فكرة التقويم والتطوير والاعتماد وجدواها طبقاً لإستراتيجية الكلية و لرسالتها وأهدافها المعلنة، وكذلك الوفاء بمتطلبات ومعايير الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد، وتقديم منتج جيد يتمثل في خريج يمتلك المواصفات المطلوبة وقادر على أداء رسالته، والقيام بعلاج المشكلات الاجتماعية؛ التي لها تأثير على العملية التعليمية.

الأهداف الإستراتيجية للمشروع

- مساندة عملية توكيد الجودة والاعتماد طبقاً لما تتطلبه عملية تطوير التعليم بالكلية، وبما يتوافق مع الإستراتيجية الموضوعة من قبل الجامعة في هذا المجال وبما يتواكب مع المتطلبات القومية لتطوير كليات التربية والتعليم العالي.
- مساعدة الكلية في إنشاء نظام داخلي للجودة تمهيداً للاعتماد .
- تحسين بناء قدرات أعضاء هيئة التدريس، وتدريب الإداريين على ضمان الجودة على مستوى الكلية
- بناء حزمة من المواصفات والعلامات المرجعية والأداء المقارن للبرامج الدراسية بالكلية وأقسامها المختلفة .
- متابعة الخريجين وكسب ثقة المجتمع فيهم وفقاً لمعايير أداء محددة وواضحة .
- العمل على جعل أداء المشروع عملية مستمرة لتوكيد الجودة بالكلية بأقسامها المختلفة .
- ربط أداء المشروع بالمشروعات الأخرى المماثلة بكليات التربية المصرية الأخرى، لتعظيم الاستفادة من خلال تبادل الخبرات مع هذه المشروعات .
- تدريب أعضاء هيئة التدريس بالكلية ومعاونيهم بكل قسم من أقسام الكلية

والإداريين على نظام الجودة والاعتماد .
- العمل على زيادة الوعي ونشر المعلومات المرتبطة بآليات الجودة وتوكيدها والاعتماد، بين جميع العاملين بالكلية .
- مراجعة وتحديث إستراتيجية الكلية ورسالتها في ضوء التطورات والمستجدات القومية لتطوير كليات التربية والتعليم العالي .
- صياغة سياسة الكلية للجودة وتحديد مجالات التزام الكلية بها
- إعداد نظم متابعة وفحص وتقييم أنشطة الكلية في ضوء نظام الجودة والاعتماد
- إيجاد حلقات اتصال بين هذا المشروع ومراكز الجامعة الخاصة بتطوير التعليم الجامعي وتحديثه " ولقد أكد بلدرج على نظام ضبط جودة التعليم والبحث العلمي يعتمد نظام بلدرج لضبط جودة التعليم على مجموعة مكونة من إحدى عشر ة قيمة أساسية Core Values والتي توفر أساساً للتطوير والتكامل مكونة من ستة وعشرين معياراً ثانوياً، وهذه الإحدى عشر قيمة هي :

١) التعليم محور البحث العلمي
٢) أهمية القيادة والتبعية في تطوير التعليم
٣) التطوير المستمر والتعليم المؤسسي .
٤) مساهمة هيئة التدريس .
٥) المساهمة الجماعية في التطوير .
٦) تصميم الجودة ومنع الأخطاء .
٧) الإدارة بالحقائق .
٨) النظرة المستقبلية .
٩) مسئولية المجتمع
١٠) الاستجابة السريعة للمتغيرات .
١١) الاهتمام بالنتائج .

وحقيقة فالنقاط السابقة من شأنها أن تصل بالعملية التعليمية إلى الجودة الشاملة وتطبيق معايير الجودة الشاملة ونعني بالجودة الشاملة في العملية التعليمية " هي منع الأخطاء وتفادي إخراج مخرجات بها عيوب تحقيق رغبات المستفيدين وكسب ثقتهم وتقليل الخسائر ومراقبة المدخلات وتحسين العمليات وتجويد المنتجات .

ويعرف المعهد الوطني الأمريكي للمقاييس وكذلك الجمعية الأمريكية

لمراقبة الجودة " الجودة الشاملة بأنها مجموعة السمات والخصائص للسلع والخدمات القادرة على تلبية احتياجات محددة، وفي السياق العام يمكن القول بأن الجودة الشاملة هي الاداء الصحيح للعمل من المرة الأولى مع الاعتماد على تقييم المستفيد في معرفة مدة تحسن الأداء .

الجودة الشاملة في البحث العلمي:

يمكن تحديد مفهوم الجودة الشاملة في البحث العلمي فيما يلي :

تحسين وتجويد مدخلات ومخرجات البحث العلمي بما يساهم في تحقيق مستويات التنمية في عالمنا العربي .

التحسين المستمر في البحث العلمي بالجامعات المصرية بما يحقق الجودة في جميع نشاطاته ونتائجه .

إعادة هيكلة نظام وآلية البحث العلمي في ضوء المعايير العالمية للجودة الشاملة وذلك بهدف ربط البحث العلمي بالجامعات المصرية بمدخلات وعمليات ومخرجات النظام التعليمي قبل الجامعي لتحسين العملية التعليمية .

إن الجودة الشاملة يمكن أن تفيد المهتمين بقضايا تحسين العمل التربوي عامة والبحث التربوي على وجه الخصوص .

يهدف تطبيق الجودة الشاملة في البحث العلمي إلى ما يلي :

١. تحقيق نقلة نوعية في العملية التعليمية والبحث العلمي تقوم على أساس الارتقاء بكل عناصرها البشرية و الإدارية والمالية والمادية .
٢. اتخاذ كافة الإجراءات الوقائية لتلافي الأخطاء قبل وقوعها ورفع درجة الثقة في القائمين على العملية التعليمية وفي مستوى الجودة التي حققتها المؤسسات التعليمية والعمل على تحسينها بصفة مستمرة .
٣. الاهتمام بمستوى الأداء للإداريين والمعلمين من خلال المتابعة الفاعلة وإيجاد الإجراءات التصحيحية اللازمة لتنفيذ برامج التدريب المقننة والمستمرة والتأهيل الجيد، مع تركيزها على جميع أنشطة مكونات النظام التعليمي (المدخلات ــ العمليات ــ المخرجات)
٤. الوقوف على المشكلات البحثية والنفسية والتعليمية في الميدان وعلى أرض الواقع ودراستها وتحليلها بالطرق العلمية المعروفة واقتراح الحلول المناسبة لها .
٥. التواصل العلمي الأكاديمي مع الجهات الحكومية والأهلية التي تطبق نظام

الجودة الشاملة فوائد الجودة الشاملة في البحث العلمي :

١. ضبط وتطوير النظام الفني والإداري في المؤسسة التعليمية .
٢. الارتقاء بالمستويات التعليمية في شتى الجوانب العلمية والبحثية
٣. زيادة الكفاءة التعليمية ورفع مستوى الأداء لجميع الإداريين والمعلمين والهيئات التدريسية بالمدارس والجامعات .
٤. توفير جو من التفاهم والتعاون وتبادل المعلومات والخبرات البحثية والعلاقات الإنسانية السليمة بين جميع العاملين في الحقل البحثي .
٥. تمكين الجامعة من تحليل المشكلات بالطرق العلمية والتعامل معها من خلال الإجراءات التصحيحية والوقائية لمنع حدوثها مستقبلاً .
٦. رفع مستوى الوعي لدى كافة المستفيدين من الخدمة البحثية من خلال إبراز الالتزام بنظام الجودة الشاملة .
٧. تطبيق الجودة الشاملة بالمؤسسة التعليمية من شأنه أن يتيح لها الاعتراف العالمي بجودتها، إن ضبط الجودة هو فلسفة ومنهجية إدارة وعمل للتأكد من إجراءات عمل النظام وبرامج التشغيل والمواد المستخدمة والمخرجات، تطابق المواصفات الخاصة بالنظام والمواصفات العالمية لضبط جودة الإنتاج، وأن لإجراءات ضبط الجودة تهدف أولاً إلى منع الأخطاء وليس اكتشافها وعلاجها .

ويتم تطبيق أداء جودة النظام من خلال تطبيق المعايير العالمية وهي ما يسمى (ISO9000) وذلك من خلال المراقبة الداخلية والخارجية بحيث يتم الاعتراف بجودة النظام إذا استوفت عمليات الإدارة والإنتاج والمخرجات تلك المعايير الدولية الخاصة بمنظمة المعايير الدولية ISO والمحلية الخاصة بنوع المنتجات .

لقد تغيرت نظرة المجتمع للنظام البحثي، فلم يعد نظام خدمي بدون مقابل، بل أصبح ينظر إليه كنظام إنتاجي يقيم في ضوء كلفته والعائد من Cost Benefit، كما لم يعد النظام التعليمي يعمل في معزل عن النظم المجتمعية المدنية الأخرى حيث تتوقع تلك النظم من النظام التعليمي أن يوفر لها مخرجات (طلاب) في مستوى جودة تتناسب مع احتياجاته، وأن أي نقص أو تقصير في هذه المخرجات يكلف النظم الأخرى تكاليف كثيرة في إعداد برامج التأهيل والتدريب .

والنظام التربوي كنظام مجتمعي مدني لابد وأن يطور أهدافه وعملياته ومخرجاته حتى تتلاءم مع المتغيرات الدولية المتسارعة، لاسيما وأن العالم قد دخل الألفية الثالثة بمجموعة هائلة من المتناقضات .

هذا وقد سبقت الولايات المتحدة الأمريكية الكثير من دول العالم حين أعلنت إستراتيجية التطوير عام ٢٠٠٠م، بما يعرف بوثيقة جورج بوش لتطوير التربية، والتي أكد فيها على أهمية تحقيق الامتياز التربوي، ولقد طور مالكوم بالدرج " نظاماً لضبط الجودة في التعليم الأمريكي، وقد تم إقراراها بالنسبة للتعليم بدءا من رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر، حيث تحددت معايير قومية للتقويم والتشخيص وضبط الجودة وتحقيق التميز في الأداء وذلك حتى تواجه المدارس المنافسة الشديدة والمواد المحدودة ومطالب المستفيدين من النظام التربوي وتدعيم ثقة المستفيدين من هذا النظام (١)

الباحثة :

يتضح للعيان مما سبق في موضوع الجودة الشاملة في التعليم أن على كل مؤسسة تعليمية أن تتأهب للتقييم والمنافسة حتي تصل لدرجة لائقة بين باقي المؤسسات المحلية والدولية وفي رأي الباحثة تعد الدوريات الإلكترونية أحد أهم الوسائل التي من خلالها يمكن تقييم المؤسسات التعليمية من ناحية ويمكن الربط والتواصل بين أفراد تلك المؤسسات من ناحية أخرى يمكن من خلالها الحصول على أحدث المعلومات للارتقاء من ناحية ثالثة .

فمن الناحية الأولى يمكن تقييم المؤسسة التعليمية عند توفير المعلومات والموضوعات المبتكرة كما أن توافر مثل هذه الدوريات الخاصة بكل مؤسسة تعليمية من شأنه أن يظهر نواحي القوة للمؤسسة وينشر ما بها من أفكار وابتكارات أنتجتها عقول علماء أجلاء ينتمون لتلك المؤسسة وبالتالي من خلال اطلاع العالم كله على الدورية الخاصة بالمؤسسات التعليمية يمكن الحكم على تلك المؤسسة .

ومن الناحية الثانية توفر تبادل الأفكار والنتائج البحثية بين الباحثين تتيح تبادل الخبرات والعطاء العلمي ومن شأنها أيضاً تصحيح المسار فهناك العديد من

---

(١) حسام محمد مازن . اتجاهات عصرية في تكنولوجيا تطوير المناهج والتربية العملية : رؤى مستقبلية في أوراق بحثية . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ٢٠٠٦م . ــ ص ص٣٤٢ ــ ٣٤٨

الباحثين يبدأ بخطوات متسارعة ويبذل مجهود في موضوع معين ربما تناوله أحد الباحثين في مكان آخر ومن زاوية أخرى وبالتالي توفر على الباحثين الجهد المهدر ويبدأ من حيث انتهت الدراسات السابقة بدون تكرار أو إهدار للوقت والجهد والمال، أما وفي نفس الوقت تتيح التعرف على النظريات الحديثة في البيئات المختلفة فمن المتعارف عليه أن البيئة تؤثر في الأفراد وربما تطبيق نظريات جديدة لدى دولة من الدول تختلف نتائجها تماماً عند تطبيقها في دولة أخرى أو في بيئة أخرى مما ينير الطريق أمام الباحثين، أما الناحية الثالثة فهي الحصول على آخر ما توصل له العلم في المجالات المختلفة حيث تعد الدوريات بشكل عام أحد أهم الوسائل للحصول على المعلومات الحديثة وإن كانت في الدوريات المطبوعة تكون أسرع بكثير عند ظهور المعلومة في كتاب على سبيل المثال إلا أن توافرها في الدوريات الإلكترونية يفوق الخيال فهي تصل للباحثين فور الحصول عليها أو فور نشرها وهذا من شأنه الارتقاء بالبحث العلمي دون أدنى مجال للشك، مما سبق تصل الجامعة لأعلى مستوى من الجودة في ناحية من أهم النواحي للتعبير عما يدور في أذهان باحثيها من أفكار وابتكارات وتقدم مستمرين وبالتالي تصبح مصرنا العزيزة في مصاف الدول المتقدمة كما كانت دائماً

ولا تقر الباحثة بأن الدوريات الإلكترونية هي الأساس في جودة شاملة للمؤسسات التعليمية ولكن تقر بكون الدوريات الإلكترونية أحد الخدمات والعوامل الأساسية في الوصول بالجامعة للقمة لأنها ستفرض على أفرادها التعبير عن أنفسهم وتخلق روح المنافسة العلمية ومحاولة لتقييم الذات من خلالها وبالإضافة للدوريات الإلكترونية هناك العديد من العوامل والمحاور الأخرى التي يمكن تناولها من قبل باحثين آخرين لدراستها ومحاولة التخطيط لتطويرها وكشف النقاب عنها .

<u>مشروعات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد :</u>

ميز الله سبحانه و تعالى الإنسان و فضله على بقية خلقه بالعقل و الإدراك و علمه ما لم يعلم أحدا من خلقه. قال تعالى: "الذي علم بالقلم، علم الإنسان ما لم يعلم". و وهب الله للإنسان الكثير من الجوارح و الحواس التي تمكنه من تفعيل الإدراك والتعلم بوسائل و أساليب مختلفة. و يتفاوت تعلم الإنسان و إدراكه حسب اختلاف هذه الوسائط المتعددة. و يشير ويليام جلاسر

إلى أن الإنسان يتعلم (بمعنى يستوعب و يدرك) ١٠٪ مما يقرأه، و ٢٠٪ مما يسمعه، و ٣٠٪ مما يراه، و ٥٠٪ مما يراه و يسمعه، و ٧٠٪ مما يناقشه مع الآخرين، و ٨٠٪ مما يجربه، و ٩٥٪ مما يعلمه لشخص آخر.

والتعلم الإلكتروني، هو أحد الوسائل التعليمية التي تعتمد على الوسائط الالكترونية لإتاحة المعرفة للذين ينتشرون خارج القاعات الدراسية. و يشار إليه باللغة الإنجليزية بالمصطلح e-learning أو Electronic Learning.

تعريف التعلم الإلكتروني :

فالتعلم الإلكتروني هو شكل من أشكال التعليم عن بعد، و يمكن تعريفه بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسب و الشبكات و الوسائط المتعددة و بوابات الإنترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت و أقل تكلفة و بصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية و ضبطها و قياس و تقييم أداء المتعلمين.

و في مؤسسات التعليم العالي كالجامعات تشتمل خطوات التحول نحو التعلم الإلكتروني للمقرر على خطوات إعداد المحتوى التعليمي و تحديد خطة المحاضرات و تحديد مجموعات الطلاب المتلقية للتعليم الالكتروني و إدارة العملية التعليمية و تقويم الطلاب و إعداد التقارير و الإحصائيات.

التحرك نحو المكتبات الإلكترونية:

تعتمد فكرة المكتبة الإلكترونية على إمكانية الإفادة الفعالة من تكنولوجيا المعلومات من أجل تيسير وتدعيم عملية التعلم، فمعظم الكليات والجامعات لديها إمكانية الوصول للإنترنت، ويمكن تيسير الاتصالات المعتمدة على الحاسب الآلي Hypertext for computer based learning مع توضيح الفروق بين الاستخدامات السابقة للحاسب في التعليم والتجارب الحالية للهيبرتكست وأخيرا مصادر ونظم المعلومات كأحد أبعاد المدخل البحثي المعتمد على المعلومات Information Based Education أي النظر إلى المكتبة من المنظور المعلوماتي (١).

---

(١) أحمد بدر وضحى السويدي مصادر التعلم والثورة المعاصرة في تكنولوجيا التعليم والمعلومات: مع دراسة حالة بجامعة قطر. حولية كلية التربية، جامعة قطر، (ع ١٢، ١٩٩٥)، ص ص ٩٩ .

مزايا التعلم الإلكتروني:

عند مقارنة أساليب التعلم الإلكتروني بالأساليب التقليدية للتعليم تتبين لنا المزايا التالية للتعليم الإلكتروني:

١- تجاوز قيود المكان و الزمان في العملية التعليمية.

٢- توسيع فرص القبول في التعليم العالي و تجاوز عقبات محدودية الأماكن، و تمكين مؤسسات التعليم العالي من تحقيق التوزيع الأمثل لمواردها المحدودة.

٣- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين و تمكينهم من إتمام عمليات التعلم في بيئات مناسبة لهم و التقدم حسب قدراتهم الذاتية.

٤- إتاحة الفرصة للمتعلمين للتفاعل الفوري إلكترونيا فيما بينهم من جهة و بينهم وبين المعلم من جهة أخرى من خلال وسائل البريد الإلكتروني و مجالس النقاش و غرف الحوار و نحوها.

٥- نشر ثقافة التعلم و التدرب الذاتيين في المجتمع و التي تمكن من تحسين و تنمية قدرات المتعلمين و المتدربين بأقل تكلفة و بأدنى مجهود.

٦- رفع شعور و إحساس الطلاب بالمساواة في توزيع الفرص في العملية التعليمية وكسر حاجز الخوف و القلق لديهم و تمكين الدارسين من التعبير عن أفكارهم و البحث عن الحقائق و المعلومات بوسائل أكثر و أجدى مما هو متبع في قاعات الدرس التقليدية.

٧- سهولة الوصول إلى المعلم حتى خارج أوقات العمل الرسمية

٨- تخفيض الأعباء الإدارية للمقررات الدراسية من خلال استغلال الوسائل و الأدوات الالكترونية في إيصال المعلومات و الواجبات و الفروض للمتعلمين و تقييم أدائهم.

٩- استخدام أساليب متنوعة و مختلفة أكثر دقة و عدالة في تقييم أداء المتعلمين و تمكين الطالب من تلقي المادة العلمية بالأسلوب الذي يتناسب مع قدراته من خلال

١٠- الطريقة المرئية أو المسموعة أو المقروءة و نحوها.

١١- توفير رصيد ضخم و متجدد من المحتوى العلمي و الاختبارات و التاريخ التدريسي لكل مقرر يمكن من تطويره و تحسين وزيادة فعالية طرق تدريسه.

ومن الجدير بالذكر قيام المجلس الأعلى للجامعات بتفعيل مشروعات التعلم الإلكتروني بالجامعات المصرية ضمن منظومة المشروعات التطويرية تعد خطوة في حد ذاتها لتحقيق الجودة العالمية للتعليم .

لقد أثر استخدام التعليم الإلكتروني أو التعليم الشبكي ــ عالمياً ــ في عمليتي التعليم والتعلم، حيث تأثر دور المعلم في العملية التعليمية، فقد تغير دوره من موفر للمعلومة ومتحكماً فيها لكي يصبح بمثابة موجه لعمليتي التعليم والتعلم وللمعلم نفسه كما أن التعليم الإلكتروني أو الشبكي يمكن أن يحقق المزايا التربوية التالية :

١. زيادة مستوى التعاون بين المعلم والمتعلم .
٢. البيئة التي يوفرها التعليم الشبكي تقلل من المفروقات بين التعليم التقليدي والتعليم عن بعد وجود المرونة في التعليم فالطالب يتعلم متى وكيفما وأين يشاء .
٣. تحول الطالب من التعلم بطريقة الاستقبال السلبي إلى التعلم عن طريق التوجيه الذاتي .
٤. تعلم الطالب بشكل مستقل عن الآخرين يبعده عن التنافس السلبي والمضايقات .
٥. زيادة الحصيلة الثقافية لدى الطالب .
٦. ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي بدرجة ملحوظة .
٧. تنامي روح المبادرة واتساع أفق التفكير لدى الطالب.

حل مشكلات الطلاب الذين يتخلفون عن زملائهم لظروف قاهرة كالمرض وغيره ومن عوائق المرونة خلال وقت التعلم ([1])

<u>مشروع المكتبة الرقمية و أتمتة المكتبات ضمن منظومةICTP :الهدف من المشروع :</u> مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي ICTP هو أحد مشروعات التطوير في وحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم العالي ويتم من خلال المشروع ICTP تنفيذ مشروع فرعى لإنشاء وحدة المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات حيث يتم من خلال تلك الوحدة بناء إتحاد

([1]) عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ .الإنترنت في التعليم : مشروع المدرسة الإلكترونية / إعداد عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، عبد العزيز بن عبد الله السلطان . ــ الرياض : مكتبة العبيكان ؛٢٠٠٣م . ــ ص ٥٠ .

للمكتبة الرقمية تشارك فيه كل الجامعات والمؤسسات البحثية المصرية مما يساعد على تيسير سبل الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية التي تتضمن النصوص الكاملة للدوريات العلمية، المعايير والمواصفات الدولية، مستخلصات الأبحاث، الكتب الإلكترونية، بالإضافة إلى الرسائل العلمية وغيرها من مصادر المعلومات الإلكترونية، ويتاح المحتوى الإلكتروني لكل هذه المصادر من خلال بوابة موحدة تتيح إمكانية بحث وعرض تلك المصادر كما لو كانت قاعدة بيانات موحدة، ويمكن الوصول إلى موقع البوابة الإلكترونية للجامعات المصرية من خلال العنوان التالى : http://www.eul.edu.eg ويشارك المشروع حاليا فى أكثر من ٤٥٠٠٠ مصدر إلكترونى من خلال ١١ قاعدة بيانات عالمية تتضمن النصوص الكاملة لحوالى ٨٠٠٠ دورية علمية محكمة والنصوص الكاملة لمجموعة من الكتب الإلكترونية بالإضافة إلى النصوص الكاملة لأكثر من ٣٠ ألف مواصفة قياسية، كما يتيح المشروع الوصول إلى مستخلصات الأبحاث فى جميع التخصصات العلمية فى أكثر من ٤٥ ألف عنوان ما بين دوريات وأعمال مؤتمرات وبراءات اختراع هذا إلى جانب الاستشهادات المرجعية لهذه الأبحاث

إتاحة الخدمة : خدمات إتحاد المكتبة الرقمية متاحة لجميع أعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعات المصرية من خلال شبكة الجامعات المصرية كما يشارك في الإتحاد عدد من الجامعات الخاصة والأجنبية ومراكز البحوث المصرية ومن ثم فإنه يمكن للباحثين والطلاب بالجامعات المصرية الوصول إلى مجموعة مصادر المعلومات الإلكترونية التي يوفرها الإتحاد من خلال أجهزة الحاسبات الآلية المتصلة بشبكة الجامعات المصرية .

المؤسسات المشاركة في المشروع : يشارك في المشروع جميع الجامعات المصرية تحت مظلة المجلس الأعلى للجامعات بالإضافة إلى مجموعة من الجامعات الأجنبية والخاصة ومراكز البحوث في مصر .

الانضمام لإتحاد المكتبة الإلكترونية : ويمكن لأي مؤسسة أكاديمية أو غير أكاديمية الانضمام لإتحاد المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات والحصول على خدمات المكتبة الرقمية من خلال تحديد مجموعة مصادر المعلومات الإلكترونية التي تخدم احتياجاتها ثم يتم توقيع تعاقد مع مورد المصدر يتضمن تكلفة المشاركة وتحديد طريقة الاتصال .

خدمات وحدة المكتبة الرقمية : البحث في قواعد البيانات ومصادر الانترنت : يتيح إتحاد المكتبة الرقمية إمكانيات البحث في مجموعة من أبرز قواعد البيانات العالمية ومصادر الإنترنت في جميع تخصصات المعرفة البشرية لجميع فئات المجتمع المصري من خلال الاتصال بوحدة بالمشروع .

خدمات توصيل الوثائق : يتيح إتحاد المكتبة الرقمية إمكانيات توصيل النصوص الكاملة للباحثين من خلال المشاركة في عدد كبير من مستودعات الوثائق العالمية التى توفر إمكانية طلب الوثائق الخاصة من خلال الاعتماد على إمكانيات البوابة الإلكترونية المتاحة من خلال شبكة الإنترنت .

الاستشارات المكتبية : يسعى إتحاد المكتبة الرقمية إلى رفع كفاءة المكتبات الجامعية ومؤسسات المعلومات المصرية والارتقاء بمستوى الخدمات التي تقدمها ذلك المكتبات لذلك أخذت على عاتقها توفير الخدمات الاستشارية للمكتبات ومراكز المعلومات وذلك بالتعاون مع مجموعة من أكبر الاستشاريين المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات ، وتقدم الوحدة استشارات في مختلف موضوعات المكتبات والمعلومات مثل بناء المكتبات الرقمية ، ميكنة المكتبات ومراكز المعلومات ، بناء مواقع الويب لمؤسسات المعلومات ،تقديم وبناء خدمات المعلومات المتخصصة .الخ

ويتضمن مشروع المكتبة الرقمية و أتمتة المكتبات ضمن منظومةICTP

مشروعان هما :

١ ــ مشروع أتمتة المكتبات الجامعية

٢ ــ مشروع الاشتراك في قواعد البيانات الرقمية .

الخدمات التي يقدمها المشروع

١. **خدمة البحث في جميع مكتبات كليات الجامعات المصرية المشتركة بالمشروع**
٢. **تقديم جميع الخدمات المكتبية للسادة أعضاء هيئة التدريس بشكل آلي**
٣. **خدمة البحث فى الدوريات العالمية و قواعد البيانات العالمية**
٤. **خدمة الإحاطة الجارية للمعلومات للسادة أعضاء هيئة التدريس و معاونيهم**
٥. **توفير خدمات البحث من المنازل**

مقر المشروع وفئة المستفيدين : المجلس الأعلى للجامعات بالقاهرة ويخدم الباحثين من أعضاء هيئة التدريس و معاونيهم وطلاب الدراسات العليا وكذلك طلاب المرحلة الجامعية الأولى بكافة الكليات و الأقسام – أعضاء هيئة التدريس و معاونيهم داخل و خارج الجامعة – فئات أخرى (الموظفين – المهتمين بالبحث العلمي)

أهداف المشـــــــــــروع : الهدف الإستراتيجي للمشروع : أو الهدف الأساسي من هذا المشروع هو ميكنة إجراءات العمل في مكتبات الجامعات المصرية والربط بين تلك المكتبات من خلال شبكة الجامعات المصرية. وتهدف عمليات الميكنة والربط إلى بناء فهرس موحد لمقتنيات تلك المكتبات، مما يساعد على تعظيم الاستفادة من خدماتها والقضاء على التكرار الغير مرغوب في المقتنيات والعمليات، كما يساعد بناء الفهرس الموحد على تحقيق التوحيد في إجراءات العمل بين المكتبات من خلال الاعتماد على المواصفات والمعايير العالمية، بالإضافة إلى التوحيد في المكونات المادية والبرمجية واعتماد سياسات موحدة تساعد على العديد من البرامج التعاونية مثل الاقتناء التعاوني، الفهرسة التعاونية، تبادل الإعارة بين المكتبات.

الأهداف الفرعية للمشروع : يمكن تحقيق الهدف الاستراتيجي للمشروع من خلال تحقيق مجموعة الأهداف الفرعية التالية:-

١- إعداد قائمة بالمواصفات التفصيلية المطلوب توافرها في النظام الآلي الـــذي سيتم تطبيقه في بناء الفهرس الموحد.

٢- اختيار نظام آلي يتوافق مع المتطلبات الأساسية لقائمة المواصفات التفصيلية ووفقا للإمكانيات المادية المتوافرة لشراء نظام آلي.

٣- تجهيز وتركيب المتطلبات المادية اللازمة لتشغيل النظـــام بوحـــدة المكتبـــة الرقمية ومكتبات الجامعة.

٤- تدريب الكوادر البشرية على استخدام النظـــام وعلـــى الفهرســـة المنقولـــة والأصلية بالاعتماد على شكل الاتصال مارك ٢١.

٥- تجهيز المتطلبات الفنية لتنفيذ المشروع.

٦- إتاحة استخدام النظام لجميع المكتبات الجامعية من خلال شـــبكة الجامعـــات المصرية.

٧- تجميع نسخ من الفهارس الآلية المتاحة لدى المكتبات وتحويلها إلى النظـــام

الآلي الجديد.

٨- حصر المواد التي تم تحويلها بالنظام ومراجعة جودة التسجيلات من خلال أحد معايير ضبط الجودة العالمية.

٩- إلغاء المكررات واعتماد تسجيله واحدة فقط لكل مصدر من المصادر التي تم تحويلها.

١٠- البدء في بناء الفهرس الموحد من خلال الاعتماد على إمكانيات الفهرسة المنقولة للمصادر التي تم فهرستها في مكتبات أخرى وخاصة المواد باللغة الإنجليزية التي يمكن نقل تسجيلاتها من المرافق الببليوجرافية العالمية مثل OCLC، مكتبة الكونجرس، ومكتبات الجامعات الأمريكية والبريطانية، بالإضافة إلى الفهرسة الأصيلة للمصادر التي يتعذر إيجاد تسجيله لها في أي من المكتبات المتاحة على الإنترنت حيث تتولى أحد المكتبات فهرستها فهرسة أصيلة ومراجعتها للتحقق من جودتها وفقاً لأحد معايير ضبط الجودة، تم الاتفاق مع مركز معلومات جامعة المنصورة على تطوير النظام الآلي الذي تم بناءه في المركز وهو مطبق بالفعل في مكتبات الجامعة بحيث يتوافق مع المواصفات التفصيلية التي تم تحديدها لكي يصلح النظام للتطبيق في مشروع ميكنة المكتبات الجامعية المصرية.

<u>حزم الدوريات الإلكترونية التي يتيحها المجلس الأعلى للجامعات داخل مكتبات ومراكز البحوث بالجامعات المصرية :</u>

<u>أولا : جميع التخصصات :</u>

١- Scopus تتضمن قاعدة بيانات Scopus مستخلصات واستشهادات مرجعية حول الإنتاج الفكري المنشور في الدوريات العلمية ومصادر الويب في جميع مجالات المعرفي البشرية وتساعد قاعدة بيانات Scopus في التعرف على الإنتاج الفكري المنشور في أكثر من ١٥ ألف عنوان متاح لدى أكثر من ٤٠٠٠ ناشر كما تشتمل على ١٢٨٥٠ دورية أكاديمية، ٥٠٠ دورية منشورة على الويب، ملخصات واستشهادات، ٧٠٠ مؤتمر علمي، ٢٨ مليون مستخلص، ٢٤٥ مليون استشهاد مرجعي للمستخلصات، ١٣ مليون براءة اختراع ... الخ

٢- science direct : تغطى النصوص الكاملة لعدد ٢٠٠٠ دورية علمية متخصصة فى مختلف المجالات العلمية ويتاح النص الكامل للباحثين والطلاب فى الجامعات المصرية منذ عام ١٩٩٧ حتى الآن، كما تمتاز تلك القاعدة بإتاحة

إمكانية الوصول إلى الأبحاث قيد النشر **article in press** التي لم يتم نشرها بعد فى الشكل المطبوع .

وهي صادرة عن **Elsevier Science**، وتتضمن ١٥٠٠ عنوان لمواضيع كاملة وهي ذات قيمة في مجال علوم الأحياء والكيمياء والجيولوجيا وعلم البحار الرياضيات والفيزياء، وبالرغم من ذلك فهي توفر أيضا مقالات في مجالات أخرى مثل المال والكمبيوتر والاقتصاد والتاريخ، وتغطي معظم الدوريات الفترة الممتدة من عام ١٩٩٨ حتى الوقت الراهن.

٣- **academic search premier** تعد مرجعا أكاديميا أساسيا للدوريات فى كافة مجالات المعرفة البشرية منذ عام ١٩٧٥ حتى الآن . وتشتمل على ٨٠٣٠ مجلة مكشفة منهم ٦٨٧٩ مستخلصات لمجلات محكمة وبالإضافة إلى النصوص الكاملة لعدد ٤٧٠٠ دورية علمية .

<u>قطاع العلوم الاجتماعية والإنسانيات :</u>

٩- **humanities Wilson**

تشتمل على ٥٠٠عنوان فى كافة مجالات العلوم الاجتماعية واللغويات والإنسانيات من ضمنهم النصوص الكاملة لأكثر من ١٦٠ دورية علمية محكمة .

<u>تحويل مراكز الخدمات البحثية بالجامعات المصرية إلى مكتبات إلكترونية أو رقمية :</u>

<u>المكتبة الإلكترونية وخصائصها:</u> إن مفهوم المكتبة الإلكترونية لا يعني أن على المكتبة القيام بتقديم الخدمات كافة، ذلك أن بعض هذه الخدمات قد لا يكون عمليا، أو مرغوبا فيه من قبل المجتمع، لكن هناك سمات أربع تميز المكتبة الإلكترونية هي:

١. إدارة المصادر من خلال الحاسب.
٢. القدرة على ربط متعهد المعلومات بالباحث عنها من خلال قنوات إلكترونية.
٣. قدرة العاملين بها على التدخل في التعامل الإلكتروني عندما يطلب الباحث عن المعلومات ذلك.
٤. القدرة على تخزين وتنظيم ونقل المعلومات إلى الباحث عنها من خلال قنوات إلكترونية.

وهكذا فإن المكتبة الإلكترونية هي هيئة معلومات تقوم باستيعاب التقنيات الجديدة المتاحة في عصر الإلكترونيات لدعم قدرتها على تقديم الخدمة، إنها

تدرس كل تقنية تظهر القدرة على تحسين الخدمات القائمة والإمداد بخدمات جديدة في نطاق رسالتها، إن الوسائل المتاحة لنا (المكونات المادية Hardware والنظم والمهارات) تهيئ فرصا جديدة لم تظهر إلى الوجود قبل وقتنا هذا، والمكتبة الإلكترونية هي- أيضا- تلك التي أدخلت تقنيات المعلومات الإلكترونية في تنظيمها من أجل مزيد من الفعالية والكفاءة، وتجري كل تلك العمليات (آليا) على الخط، وتتضمن البحث الببليوجرافي والتزويد والفهرسة والإعارة والفهرس العام وملفات مصادر المجتمع والشبكات العاملة والميزانية والوظائف الإدارية الأخرى وضبط الدوريات والمسلسلات وتجهيز الكلمات word processing والبريد الإلكتروني ونظام مساندة القرار وتتاح ملفات المصادر للمنازل بشكل مباشر من خلال شبكة اتصالات عامة مثل الهاتف أو التلفاز الكابلي طيلة أربع وعشرين ساعة في جميع أيام السنة، وبالإضافة إلى النظام المؤتمت (الآلي) لإدارة مصادر المعلومات والوصول (الإتاحة) على الخط من خلال المنازل، فإنه يتوفر للمكتبة الإلكترونية إمكانية استخدام الفيديو وأقراص الفيديو والمصغرات الفيلمية كما تتميز بالآتي :

١. تسهيلات للاجتماعات عن بعدteleconferencing سواء للمكتبة أو لجماعات من الجمهور العام.
٢. تسهيلات للربط بكل من الخدمات الببليوجرافية على الخط وخدمات المعلومات على الخط والهيئات الاجتماعية، وشبكات المكتبات على الخط.
٣. إصدار الصحف والدوريات المحلية على الخط من خلال نظام الاتصال الخاص بالمكتبة.
٤. لوحة نشرات اجتماعية تصدر إلكترونيا للمجتمع ككل.
٥. تراسل إلكتروني بين المكتبة والمستفيد، وأيضا تراسل إلكتروني بين أعضاء المجتمع وبين الجهات الحكومية الأخرى. خصائص المكتبة الإلكترونية إن مفهوم المكتبة الإلكترونية لا يعني أن على المكتبة القيام بتقديم الخدمات كافة، ذلك أن بعض هذه الخدمات قد لا يكون عمليا، أو مرغوبا فيه من قبل المجتمع، لكن هناك سمات تميز المكتبة الإلكترونية هي:

١) إدارة المصادر من خلال الحاسب.
٢) القدرة على ربط متعهد المعلومات بالباحث عنها من خلال قنوات إلكترونية.
٣) قدرة العاملين بها على التدخل في التعامل الإلكتروني عندما يطلب الباحث

عن المعلومات .([1]) فشبكات الحاسوب الإلكترونية وتكنولوجيا الاتصالات عن بعد هي عبارة عن عملية تحويل المكتبات التقليدية إلى مكتبات رقمية فلقد واجه أخصائي المعلومات تحديات هائلة انعكست تلك التحديات في كل جزء من العمليات الفنية بالمكتبة بما تشمله من عملية التزويد والتصنيف والفهرسة والإعارة الداخلية والخدمات المرجعية وخدمات توصيل المعلومات والرد على الاستفسارات .

لقد أضاف الإنترنت بعداً جديداً إلى خدمات المكتبات والمعلومات بجامعة جنوب الوادي حيث وفرت خدمات معلوماتية بصورة أفضل لذا يجب على أخصائي المعلومات والمكتبات إتباع أحدث تكنولوجيا الاتصال عن بعد وشبكات الاتصالات والحاسوب واعتناق علم عصر المعلومات الرقمي بثقة وكفاءة وحماس حتى يمكن المساهمة في إقامة المكتبات المستقبلية.([2])

<u>تيسيرات من مؤسسات تعليمية أخرى :</u>

<u>مشروع الشبكة القومية للمعلومات لإعداد مرصد إلكتروني لتجميع الدوريات الإلكترونية الصادرة عن الجامعات المصرية في جميع التخصصات واتاحتها من خلال شبكة الإنترنت العالمية</u>

<u>الشبكة القومية للمعلومات العلمية و التكنولوجية (ENSTINET)</u>

هذه الشبكة هي نتيجة جهد مشترك بين الحكومة المصرية ممثلة في أكاديمية البحث العلمي و حكومة الولايات المتحدة الأمريكية الممثلة في الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية . و قامت الحكومتين بتوكيل معهد جورجيا للتكنولوجيا أن ينفذ مشروع الشبكة القومية للمعلومات خلال خمس سنوات بداية من عام ١٩٨٠ و بلغت التكلفة الإجمالية للشبكة القومية للمعلومات حوالي ٥.٥ مليون دولار أمريكي .

و تتولى هذه الشبكة إتاحة اتصال الجهات البحثية التي تتبع وزارة البحث

([1]) إي داولين كينيث . المكتبة الإلكترونية:الآفاق المرتقبة ووقائع التطبيق /ترجمة ومراجعة حسني عبد الرحمن الشيمي،حمد عبد الله عبد القادر . ـالرياض : إدارة الثقافة والنشر بجامعة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ١٩٩٥م . ـ ص ص ١٢-١٨ .

([2]) Perkins,Jill T . " The First Mile Down Internet " :Development , Training , and Reference issues in the use of an x Windows interface for Internet access. " inder.Binghamton,NY:The Haworth Press, Inc, 1999.

العلمي و أكاديمية البحث العلمي و التكنولوجيا بالشبكة الدولية Internet ، وذلك عن طريق اتصالها شبكة الجامعات المصرية بالمجلس الأعلى للجامعات([1]).

بالإضافة إلى مجموعة من الخدمات الأساسية التي تقدمها هذه الشبكة و هي :

البحث في قواعد البيانات المحلية

- البحث في قواعد البيانات العالمية سواء كان البحث على الخط المباشر On Line أو عن طريق الأقراص المدمجة CD-ROM
- خدمات الإحالة عن طريق مساعدة الباحث على تحديد أماكن الدوريات العلمية .وخدمات تسليم الوثائق
- خدمات الانترنت، · التدريب، · الترجمة

<u>شبكة الجامعات المصرية :</u>

تم إنشاء شبكة الجامعات المصرية عام ١٩٨٧ بالمجلس الأعلى للجامعات و ذلك بهدف ربط الجامعات في مصر ببعضها البعض ، حيث يمكنهم المشاركة في الموارد المختلفة المتاحة لدى كل جامعة ، بالإضافة إلى تنفيذ نظم المعلومات المتكاملة .

ويوجد مستويات متعددة من الشبكات التي تتصل بشبكة الجامعات المصرية فمثلا على مستوى الكلية يمكن أن تتصل حاسبات الأقسام ببعضها في شبكة محلية تساعد كل مشترك على استخدام جميع موارد الأقسام مما يعمل على تقليل تكلفة تنفيذ البرامج، و المستوى الذي يلي ذلك هو ربط الحاسبات والمعلومات على مستوى الكليات المختلفة ببعضها ، بحيث تتكون شبكة واحدة على مستوى الجامعة لإتاحة فرصة المشاركة لكل مستخدم في الاستفادة من الخدمات المتاحة على مستوى الجامعة .

و المستوى الثالث هو ربط شبكات الجامعات مع بعضها البعض في شبكة واحدة و بذلك يتاح لأي مستخدم في أي جامعة جميع إمكانيات الجامعات المختلفة هذا بالإضافة إلى سرعة و سهولة الاتصال بين جميع العاملين و الباحثين في قطاع الجامعات، أما المستوى الرابع فهو ربط شبكة الجامعات المصرية ببعض الشبكات العالمية و قد تم ذلك هذا على عدة مراحل:

<u>المرحلة الأولى</u>: كانت الاتصال بالشبكة الأوروبية الأكاديمية و البحثية في عام

([1]) زيارة ميدانية للباحثة للشبكة القومية للمعلومات .

١٩٨٩ .

المرحلة الثانية : الاتصال بالشبكة الدوليةInternet في عام ١٩٩٣ و تقوم الجامعات الآن بتصميم صفحات المكان الخاصة بها ، لإتاحة معلومات عنها و عن أنشطتها على الشبكة العالمية . و ذلك حسب طبيعة نشاط و موقع كل جامعة و عنوان البريد الالكتروني العام لشبكة الجامعات المصرية و الذي يمكن عن طريقه الاستفسارات عن أى خدمات هو : info@frcu.eun.eg و عنوانها على الانترنت URL : http:www.frcu.eg

و يتم حاليا تطوير تصميم شبكة الجامعات المصرية المعتمدة حاليا على نظام مركزي كامل إلى نظام يعتمد على تقسيم الجامعات إلى خمس مناطق:

- المنطقة الأولى : و تضم جامعات القاهرة و عين شمس و حلوان .
- المنطقة الثانية : و تضم جامعات طنطا و المنصورة و المنوفية .
- المنطقة الثالثة : و تضم جامعة الإسكندرية و الكليات المرتبطة بها في دمنهور.
- المنطقة الرابعة : و تضم جامعة الزقازيق و قناة السويس و الكليات المرتبطة بها في سيناء .
- المنطقة الخامسة : و تضم جامعة أسيوط و المنيا و جنوب الوادي و الكليات المرتبطة بها في سيناء ([1])

الجدول رقم (١) سبل إتاحة الدوريات الإلكترونية والخدمات المعلوماتية الحديثة بالمكتبات ومراكز البحوث بجامعة سوهاج:

العينة الكلية	متاحة بمقر العمل بالجامعة	متاحة بمكتبة الكلية ومركز الخدمة البحثية (المكتبة الإلكترونية)	متاحة بالمنزل
العدد	٢٣٨	١٣٠	١٣٥
النسبة	٦٦٪	٣٦٪	٣٨٪

يظهر من الجدول السابق أن سبل إتاحة الدوريات الإلكترونية جاءت على الترتيب:

١- متاحة بمقر العمل بالجامعة

([1]) تقرير عن تطور شبكات الجامعات المصرية رقم (١٥) التقرير الخامس عشر لعام ٢٠٠٦م

٢-متاحة بالمنزل .

٣-متاحة بمكتبة الكلية

٤-متاحة بمركز الخدمة البحثية (المكتبة الإلكترونية)

يظهر من الجدول السابق أن : قيمة"ف" دالة عند مستوى ٠.٠٥ في سبيل واحد هو " مقر العمل بالجامعة "، وحيث أن متوسط الذكور(٦٢) في هذا السبيل أكبر من متوسط الإناث (٣٩) فإن دلالة الفرق تتجه نحو الذكور، أي أن الذكور يفضلون- عن الإناث -بصورة ذات دلالة إحصائية استخدام الدوريات الإلكترونية من خلال مقر العمل بالجامعة، بينما قيمة "ف" غير دالة في باقي السبل، مما يعنى أنه لا توجد فروق حقيقية بين الذكور و الإناث في استخدام الدوريات الإلكترونية من خلال هذه الطرق .

يتضح من الإجراء السابق مدى أهمية إتاحة خدمات البحث من خلال الدوريات الإلكترونية بمقر العمل بالجامعة كما يتضح مدى التيسيرات من حيث إتاحة استخدام الدوريات الإلكترونية بالمنزل مما يدل على اهتمام الجامعات المصرية بتيسير سبل إتاحة الاستخدام والإفادة من الدوريات الإلكترونية وتوفيرها للباحثين في أي موقع يتواجد فيه مما ييسر عملية البحث والإطلاع على أحدث المستجدات في المجالات البحثية المختلفة من ناحية وتوفير الراحة والاستقرار للباحث من الناحية الأخرى .

جدول (٢) دلالة الفروق بين تأثيرات"خدمات البحث من خلال الدوريات الإلكترونية المتاحة بالكلية" فى" مقدار ما تنفقه من وقت في ملاحقة الإنتاج الفكري العلمي المتصل اتصالاً مباشراً باهتماماتك الموضوعية"

العينة الكلية	نعم		لا	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
	١٦٣	٤٥%	١٩٧	٥٥%

واتضح أن انخفاض الوقت المستغرق في البحث عن مصادر المعلومات من اكثر العوامل تأثيرا من وجهة نظر الباحثين بجامعة سوهاج .

جدول رقم (٣) مقترحات الباحثين لنوع المساعدة التي ترغب العينة أن تقدمها المكتبة أثناء استخدام للدوريات الإلكترونية في المستقبل :

المتغير	المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ع)	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
توافر الخدمات المعلوماتية	٤٥	٠,٤٩٥	٣.٢٢	دالة عند مستوى ٠,٠٥
عدم توافر الخدمات المعلوماتية	٥٥	٠,٤٩٨		

جدول رقم (٤) المساعدات الأولى التي ينبغي تقديمها مستقبلا

الجامعة		توجيهات أخصائي المعلومات		إعداد الموجزات الإرشادية والقوائم الببليوجرافية بعناوين الدوريات الإلكترونية المتخصصة		التدريب العملي على كيفية الاستخدام والبحث من خلال الدوريات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت	
		نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
النسبة		%٧٢	%٢٨	%٥١	%٤٩	%٦٤	%٣٦
جامعة سوهاج	العدد	٢٩	١٥	٢٥	١٩	٣٣	١١
	النسبة	%٦٦	%٣٤	%٥٧	%٤٣	%٧٥	%٢٥

١- نستنتج من الجدول السابق أن المساعدة الأولى التي ينبغي تقديمها مستقبلا هي " التدريب العملي علي كيفية الاستخدام والبحث من خلال الدوريات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت أما فيما يتعلق بأوضح صورة لكل بديل عند أفراد العينة على النحو التالي :

- التدريب العملي علي كيفية الاستخدام والبحث من خلال الدوريات

الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت : فقد حاز على أعلى نسبة تكرار.

- إعداد الموجزات الإرشادية والقوائم الببليوجرافية بعناوين الدوريات الإلكترونية المتخصصة: فقد حاز على أقل نسبة تكرار .
- أما توجيهات أخصائي المعلومات : فقد حاز على نسبة تكرار متوسطة .

جدول (٥) توافر الخدمات المعلوماتية

المتغير	المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ع)	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
توافر الخدمات المعلوماتية	٤٥	٠,٤٩٥	٣.٢٢	دالة عند مستوى ٠,٠٥
عدم توافر الخدمات المعلوماتية	٥٥	٠,٤٩٨		

مقارنة الدوريات الإلكترونية بالدوريات المطبوعة من حيث الاستخدام :

يظهر من التحليل الإحصائي للسؤال عن مدى تفضيل استخدام الدوريات الإلكترونية باللغة العربية أثناء البحث على الإنترنت عند توافرها .

- هناك اتجاه قوى لدى الباحثين نحو استخدام الدوريات الالكترونية التربوية العربية، اذ بلغت نسبة من وافقوا على هذا النوع من البحث، أو الذين يخططون لفعل ذلك مستقبلا متى توفرت المصادر قرابة (٨٤٪)، بينما بلغت نسبة من لا يحبذ هذا النوع (١٦٪)

جدول (٦) مقارنة مرات استخدام الدوريات الإلكترونية مقارنة بالمطبوعة :

الشكل المتاح للدورية	دائماً	كثيراً	أحياناً	نادراً	مطلقاً
الدورية أو المجلة العلمية المطبوعة	٩	٢٢٢	١٠٩	٢٠	٠
الدوريات العلمية الالكترونية	٦٧	١٦٨	٦٨	٥٧	٠

يظهر من الجدول السابق أن عينة الدراسة: تميل إلى استخدام الدوريات العلمية الالكترونية بصورة تفوق استخدامهم للدورية أو المجلة العلمية المطبوعة، و هذا ما يظهره استجابات العينة على البدائل : دائما و كثيرا و اللذان يشيران إلى

إقبال عينة الدراسة نحو استخدام الدوريات العلمية الالكترونية، و يؤكد ذلك استجابات العينة على البديل أحيانا تتفق عينة الدراسة على أنه لا بد من استخدام النوعين فى مجال البحث العلمي، حيث أعطت العينة النوعين فى بديل الإجابة "مطلقا" عدد(٠) من الاستجابات.

جدول (٧) دلالة الفروق بين استخدام الدوريات العلمية الالكترونية و الدورية المطبوعة :

المتغير	المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ع)	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الدورية أو المجلة العلمية المطبوعة	٣.٦١١	٠.٦٣٢	١٩.٥٥	دال عند مستوى ٠.٠١
الدوريات العلمية الالكترونية	٤.٧٦٩	٠.٩٢٠		

تم استخدام اختبار (ت) T-Test لتحديد هل هناك فروق جوهرية بين استخدام العينة للدورية أو المجلة العلمية المطبوعة فى مقابل استخدامها للدوريات العلمية الالكترونية جدول رقم (٩) يبين نتائج هذا الإجراء . تضح من الجدول السابق أن : قيمة (ت) دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام العينة للدوريات الإلكترونية فى مقابل الدوريات المطبوعة، و ذلك لصالح الدوريات العلمية الالكترونية لكون متوسط استجابة أفراد العينة لديها أعلى من استجاباتهم على الدورية أو المجلة العلمية المطبوعة، و هذا يعنى أن أفراد عينة الدراسة يفضلون بصورة دالة إحصائيا التعامل مع الدوريات العلمية الالكترونية .

* العلاقة بين استجابات العينة على "متغير مدى استخدام الدوريات كنوع من مصادر الحصول على المعلومات البحثية "، و متغير" مقارنة مرات استخدام الدوريات الإلكترونية مقارنة بالمطبوعة "

جدول رقم (٨) المشكلات التي تحول دون استخدام الباحثين وإفادتهم من الدوريات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت . يلاحظ من الجدول السابق :

العينة الكلية	نعم		لا	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
	٢٨٦	%٩٧	٧٤	%٢١

أن أفراد العينة ترى– بصورة واضحة – أن هناك مشكلات تحول دون استخدام الباحثين وإفادتهم من الدوريات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت . المشكلات التي تحول دون الإفادة من الدوريات المتاحة على شبكة الإنترنت ترتيب المشكلات حسب نسبة تكرارها على الترتيب :

١. غياب وسائل الإعلام المكتبي
٢. عدم توافر خدمات التصوير والطباعة
٣. عدم توافر نصوص الأعداد القديمة
٤. توافر الدوريات بلغات لا أجيدها
٥. ضيق الوقت وعدم سرعة الأجهزة
٦. قصور في أداء الخدمات الإلكترونية
٧. صعوبة الوصول للمعلومات المناسبة
٨. عدم إجادتي لاستخدام عناصر تكنولوجيا المعلومات الحديثة
٩. صعوبة الوصول للأعداد القديمة

جدول رقم (٩) العوامل المؤثرة في الإفادة المثلى من الدوريات و قواعد البيانات الآلية المتاحة داخل مكتبات ومراكز الخدمات البحثية بجامعة سوهاج :

العينة الكلية	نعم		لا	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
	٢٥٦	٧١%	١٠٤	٢٩%

يلاحظ من الجدول السابق : أن أفراد العينة ترى– بصورة واضحة – أن هناك عوامل تؤثر فى الإفادة المثلى من الدوريات و قواعد البيانات الآلية .

العوامل التي تجعل الباحثين يفضلون القيام بالبحث في الدوريات الإلكترونية من خلال شبكة الإنترنت سواء المتاح منها باشتراك أو بالمجان : تدرج العوامل الأساسية المؤثرة من وجهة نظر العينة الكلية : يلاحظ من الجدول السابق :أن أفراد العينة ترى أن " العوامل التي تجعل الباحثين يفضلون القيام بالبحث في الدوريات الإلكترونية من خلال شبكة الإنترنت سواء المتاح منها باشتراك أو بالمجان " هي على الترتيب :

١. توافر الخدمة في مكان عملي

٢. سهولة البحث في قواعد البيانات
٣. توافر قواعد البيانات التي تلبي احتياجاتي البحثية
٤. انخفاض تكلفة البحث
٥. أستطيع البحث من منزلي

جاء توافر الخدمة في مكان عملي من أكثر العوامل تأثيراً على الإفادة من خدمات البحث من خلال الدوريات الإلكترونية تلتها سهولة الإتاحة والاستخدام وتلاها مباشرة الاشتراك في الدوريات الإلكترونية التي تناسب الاحتياجات والمتطلبات البحثية للباحثين بجامعة سوهاج .

جدول رقم (١٠) : العوامل المؤثرة على درجة الإفادة من الدوريات الإلكترونية

الخدمات المقدمة	الإحصاءات			
	الوسط	الانحراف المعياري	التباين	معامل التشتت
توافر قواعد البيانات التي تلبي احتياجاتي البحثية	٥٨	٠.٤٩	٠.٢٤	١.٨٨
سهولة البحث في قواعد البيانات	٦٥	٠.٤٧	٠.٢٢	١.٥٩
توافر الخدمة في مكان عملي	٧٤	٠.٤٤	٠.٢٠	٠.٩٨
انخفاض تكلفة البحث	٥٥	٠.٤٩	٠.٢٤	١.٩٨
أستطيع البحث من منزلي	٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥	٢.٠١

أ- أن الإحصاء الوصفي "العوامل التي تجعل الباحثين يفضلون القيام بالبحث في الدوريات الإلكترونية من خلال شبكة الإنترنت سواء المتاح منها باشتراك أو بالمجان " يدل على خضوع استجابات العينة للمنحنى الاعتدالي لتوزيع الصفات، كما يدل معامل التشتت(الالتواء) على وجود التواء موجب في استجابات العينة على أغلب البدائل مما يعد مؤشرا على فعالية هذا السؤال في التوصل إلى النتائج المطلوبة من جهة، و من جهة أخرى مصداقية استجابات أفراد العينة، و يلاحظ أيضا أن معامل التشتت الخاص بالبديل " أستطيع البحث من منزلي " قد اقترب من حدود عدم الثقة، و هذا يعنى أن العينة ترى أن أثر هذا العامل يقترب

من الضعف من حيث حجم أثره في إقبالهم على البحث في الدوريات الإلكترونية.

أ ــ مؤثرة :

١- الحواجز اللغوية ٢- الإحاطة الجارية بالإنتاج الفكري

٣- القيمة العلمية للدوريات الإلكترونية ٤- الخبرة التكنولوجية

٥- حجم الدوريات الإلكترونية المتاحة وكفايتها واتصالها بصميم التخصص

٦- المعرفة المسبقة بكيفية الاستخدام ٧- مساعدة أخصائي المعلومات

٨- تبادل الخبرات مع زملائي بنفس التخصص ٩- توجيهات المشرف

ب- غير مؤثرة : وقت الإتاحة، توافر قائمة بعناوين الدوريات الإلكترونية المتاحة

ج- مؤثرة إلى حد ما : ١- توافر قائمة بأهم الدوريات الإلكترونية المفيدة في المجال

الصعوبات التي واجهت الباحثين أثناء استخدامهم للدوريات الإلكترونية :

تعد اللغة من أكثر الصعوبات التي تواجه الباحثين بجامعة سوهاج وبالتالي عدم إقبال الباحثين على استخدام الدوريات الإلكترونية لكون اغلبها باللغة الإنجليزية وجاءت إجادة للباحثين للغة على الترتيب كالتالي :

جدول (١١)

الصعوبات التي واجهت الباحثين أثناء استخدامهم للدوريات الإلكترونية

اللغة	جيدة		متوسطة		ضعيفة		لا يوجد	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
العربية	٣٥٩	%٩٩.٩٨	١	%٠.٢	٠	%٠	٠	%٠
الإنجليزية	١٦٩	%٤٧	١٠٦	%٢٩	٨٥	%٢٤	٠	%٠
الفرنسية	٤١	%١١	١٦	%٤	٢١١	%٥٩	٩٢	%٢٦
الألمانية	٢٠	%٦	٢١	%٦	١	%٠.٢	٣١٨	%٨٨

يلاحظ من الجدول رقم (١١) السابق أن :

١. اللغة العربية تأتى فى مقدمة اللغات التى يجيدها و يفضلها الباحثون

٢. اللغة الألمانية تأتى في مؤخرة اللغات التي يجيدها الباحثون

٣. اللغة الإنجليزية حازت على أعلى نسبة فى مستوى (متوسطة)

وتعد تلك النتيجة هي النتيجة الطبيعية لمن هم باحثين في مصر وهي دولة لغتها الأم هي اللغة العربية ولكن الغير مألوف هنا هو ما يواجهه الباحثين من عدم توافر الدوريات الإلكترونية باللغة العربية بل وندرتها مما يؤدي إلى ضرورة الترجمة المستمرة لنتائج الأبحاث، كما أن تضاؤل مستوى اللغات غير الإنجليزية أدي إلى تجاهل العديد من الباحثين للدوريات المكتوبة باللغة الفرنسية أو الألمانية أو غيرها على الرغم من احتمال تواجد العديد من الأبحاث القيمة في تلك اللغات والحل من وجهة نظر الباحثة هنا محاولة الترجمة وتكوين مراكز للترجمة للغات الأجنبية وتدريب أخصائي المعلومات على استخدام البرامج المتخصصة في ترجمة تلك المواد وتقديمها للباحثين لمساعدتهم على الإفادة القصوى مما ينشر من مادة علمية في المجال المختلفة بتلك اللغات

جدول رقم (١٢) وسائل التعامل مع الدوريات الإلكترونية المكتوبة بلغات أجنبية لا يجيدها الباحثون

الوسيلة	أحاول الترجمة		أستعين بالزملاء المتخصصين في اللغة		استخدم برامج الترجمة الإلكترونية		لا أتعامل مع مواد بغير اللغة العربية	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
العينة الكلية	٢٤٢	٦٧%	١٧٥	٤٩%	٢٢٧	٦٣%	١٥	٤%

يلاحظ من الجدول السابق :

أن وسائل التعامل مع الدوريات الإلكترونية المكتوبة بلغات أجنبية لا يجيدها الباحثون، هي على الترتيب :

١. أحاول الترجمة
٢. استخدم برامج الترجمة الإلكترونية
٣. أستعين بالزملاء المتخصصين فى اللغة
٤. لا أتعامل مع مواد بغير اللغة العربية

مقترحات الباحثين لتطوير خدمات البحث من الدوريات الإلكترونية :

جدول رقم (١٣) يوضح مقترحات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة لتطوير خدمات البحث من خلال الدوريات الإلكترونية .

مقترحات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة	المكتبات الجامعية ومراكز المعلومات الجامعية	
	التكرار	النسبة
توفير دليل لاستخدام الدوريات الإلكترونية التربوية .	٣٠	%٨.٦
زيادة فترة العمل بالمكتبة .	١٣	%٣.٧
تقديم برامج تدريبية على استخدام الدوريات الإلكترونية .	٥٦	%١٦.١
زيادة أعداد أجهزة الحاسبات الآلية المخصصة للبحث	٨٩	%٢٥.٦
زيادة الاشتراكات في أعداد الدوريات الإلكترونية	٨٣	%٢٣.٩
إنشاء شبكة معلومات عربية تتاح من خلالها الدوريات الإلكترونية .	٧٦	%٢١.٩
المجموع	٣٤٧	%١٠٠

اتضح من الدراسة الميدانية أن زيادة الاشتراكات في أعداد الدوريات الإلكترونية و زيادة أعداد أجهزة الحاسبات الآلية المخصصة للبحث و تقديم برامج تدريبية على استخدام الدوريات الإلكترونية، جاءت على الترتيب في مقدمة البدائل المقترحة لتطوير خدمات البحث من الدوريات الإلكترونية بجامعة سوهاج حيث جاءت نسبة التكرارات على التوالي كما يلي(٢٥.٦٪، ٢٣.٩٪، ٢١.٩٪) تلاهم مباشرة إنشاء شبكة معلومات عربية تتاح من خلالها الدوريات الإلكترونية المحكمة في مصر

(١٦.١٪) وهذا يظهر أهمية هذا العنصر ومدى احتياج المستفيدين للتدريب المنظم على استخدام ذلك العنصر التكنولوجي .وتؤكد الباحثة على ضرورة توفير البرامج التدريبية الخاصة بالمستفيدين على استخدام قواعد البيانات المتوافرة .

الخلاصة :

تناولت الدراسة دور الدوريات الإلكترونية في توفير المعلومات اللازمة لتهيئة الظروف المحيطة بالباحثين لتنمية الابتكار والإبداع لديهم، مع توضيح لدور الدوريات الإلكترونية في النهوض بخدمات المعلومات بمكتبات ومراكز

الخدمات البحثية بجامعة سوهاج وبالتالي تنمية الإبداع والابتكار لدى الباحثين بها والذي ينعكس بدوره على الأجيال القادمة، وقد كان لأثر إدخال خدمة البحث من خلال الدوريات الإلكترونية إلى مكتبات ومراكز البحوث بجامعة سوهاج إقبال ملحوظ من قبل مجتمع المستفيدين لمختلف الأغراض البحثية، واستنتجت الباحثة الهدف من هذا الإقبال حيث انحصر في الرغبة في استخلاص المعلومات للبحوث والتقارير، أو لغرض الاطلاع والاستكشاف لمواردها العلمية لسبر أغوار هذا المحيط الشاسع من المعلومات وما أثير حوله من زخم إعلامي يتطلب تقص للحقائق والوصول إلى كم معرفي دون تعارضه مع أهداف الإنسانية التي تتجه نحو التنمية والتطور، ولأن تطبيقات خدمة البحث من خلال الدوريات سهلت العديد من الأمور التعليمية .

وللتحقق من ذلك الهدف تناولت الباحثة العديد من النقاط النظرية والعملية لتأكيد المعلومات من خلال الواقع الميداني حيث تناولت بداية تعريف الإبداع والابتكار والفرق بينهما، الدوريات الإلكترونية ودورها المستقبلي في حل المشكلات وتنمية الإبداع ثم تناولت الوسائط المتعددة وإعادة التفكير في تطوير العملية التعليمية .

واستنتجت الباحثة أنه لاستكمال جوانب البحث لابد من التعرف على العوامل الأساسية في الوصول بالباحث لمستوى الإبداع الفكري حيث كان من أهمها التسهيلات التي تقدمها الدولة من خلال المجلس الأعلى للجامعات والجهود المبذولة لتحقيق الإفادة القصوى من الدوريات الإلكترونية وغيرها من المشروعات التطويرية المقدمة من قبل المجلس الأعلى للجامعات المصرية . وأخيراً تناولت الصعوبات والمشكلات التي تحول دون الإفادة من الدوريات المتاحة داخل مكتبات ومراكز البحوث بجامعة سوهاج ومن ثم العوامل المؤثرة في الإفادة المثلى من الدوريات و قواعد البيانات الآلية المتاحة داخل مكتبات ومراكز الخدمات البحثية بجامعة سوهاج .

كما تطرقت الباحثة للتكلفة المادية كأحد الجوانب الهامة التي تعترض بعض الأحيان الباحث المصري بشكل عام ومدى التسهيلات التي قدمتها الجامعات المصرية في هذا الجانب و مقترحات الباحثين لتطوير خدمات البحث من الدوريات الإلكترونية، وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة في

طيات الصفحات السابقة أن الدوريات الإلكترونية أسهمت بشكل واضح في تطوير العملية التعليمية بالجامعة وتنمية الإبداع لدى الباحث، تميل عينة الدراسة في مجملها إلى استخدام الدوريات العلمية الالكترونية بصورة تفوق استخدامها للدورية المطبوعة كما أن هناك اتجاه قوى لدى الباحثين نحو استخدام الدوريات الالكترونية العربية إذ بلغت نسبة من وافقوا على هذا النوع من البحث أو الذين يخططون لفعل ذلك مستقبلا متى توفرت المصادر قرابة (٨٤٪)، بينما بلغت نسبة من لا يحبذ هذا النوع (١٦٪) .من بين الصعوبات التي تعترض الباحث عدم توافر وسائل الإعلام عن تقديم خدمات المعلومات الإلكترونية من أولى المشكلات التي تواجه الباحثين بالجامعات المصرية، تدني مستوى اللغة الأجنبية لدى الباحث مما يعيق الإفادة المثلى للدوريات الإلكترونية نظرا لأنها في مجملها تصدر باللغة الإنجليزية مقارنة باللغة العربية تلتها عدم الاشتراك في قواعد البيانات الأكثر تخصصية، وعلى الرغم توافر وإتاحة الدوريات الإلكترونية بجميع الجامعات المصرية محل الدراسة إلا أنها غير مستغلة في تقديم خدمات إلكترونية متقدمة كالترجمة الآلية أو تكشيف إلكتروني أو تصوير لنتائج البحوث الإلكترونية التي تم الحصول عليها، ومن ثم جاءت زيادة الاشتراكات في أعداد الدوريات الإلكترونية و تقديم برامج تدريبية على استخدام الدوريات الإلكترونية في مقدمة البدائل المقترحة من قبل الباحثين في مجال خدمات البحث من الدوريات الإلكترونية .

<u>النتائج والتوصيات :</u>

١. هناك إقبال ملحوظ من قبل مجتمع المستفيدين من الباحثين والدارسين بجامعة سوهاج لاستخدام الدوريات الإلكترونية لمختلف الأغراض البحثية .
٢. يعد استخلاص المعلومات للبحوث والتقارير، أو لغرض الاطلاع والاستكشاف لمواردها العلمية من أكثر أسباب استخداماً للدوريات الإلكترونية .
٣. من أهم العوامل التي زادت من الإفادة القصوى من اتاحة الدوريات الإلكترونية جاءت التيسيرات التي تقدمها الدولة من خلال المجلس الأعلى للجامعات.
٤. الدوريات الإلكترونية أسهمت بشكل واضح في تطوير العملية التعليمية بالجامعة وتنمية الإبداع لدى الباحث .

٥. تميل عينة الدراسة في مجملها إلى استخدام الدوريات العلمية الالكترونية بصورة تفوق استخدامها للدورية المطبوعة .
٦. هناك اتجاه قوى لدى الباحثين نحو استخدام الدوريات الالكترونية العربية إذ بلغت نسبة من وافقوا على هذا النوع من البحث أو الذين يخططون لفعل ذلك مستقبلا متى توفرت المصادر قرابة (٨٤٪)، بينما بلغت نسبة من لا يحبذ هذا النوع (١٦٪) .
٧. أثر اتاحة واستخدام الدوريات الإلكترونية تأثيرا إيجابياً على تنمية الإبداع والابتكار والذي يعد أساساً في الوصول لعلى مستوى من الجودة الشاملة للبحث العلمي بالجامعة .
٨. من بين الصعوبات التي تعترض الباحث بجامعة سوهاج عدم توافر وسائل الإعلام عن تقديم خدمات المعلومات الإلكترونية من أولى المشكلات التي تواجه الباحثين بالجامعات المصرية .
٩. تدني مستوى اللغة الأجنبية لدى الباحث مما يعيق الإفادة المثلى للدوريات الإلكترونية نظرا لأنها في مجملها تصدر باللغة الإنجليزية مقارنة باللغة العربية .
١٠. تصدر عدم الاشتراك في قواعد البيانات الأكثر تخصصية أكثر الصعوبات التي تواجه الباحثين بجامعة سوهاج .
١١. على الرغم من توافر وإتاحة الدوريات الإلكترونية بجميع مكتبات الجامعة محل الدراسة إلا أنها غير مستغلة في تقديم خدمات إلكترونية متقدمة كالترجمة الآلية أو تكشيف إلكتروني أو تصوير لنتائج البحوث الإلكترونية التي تم الحصول عليها .
١٢. جاءت زيادة الاشتراكات في أعداد الدوريات الإلكترونية و تقديم برامج تدريبية على استخدام الدوريات الإلكترونية في مقدمة البدائل المقترحة من قبل الباحثين في مجال خدمات البحث من الدوريات الإلكترونية .

قائمة المراجع :

١. أحمد بدر . التكامل المعرفي لعلم المعلومات والمكتبات . ــ القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ٢٠٠٢م .

٢. أحمد بدر وضحى السويدي مصادر التعلم والثورة المعاصرة في تكنولوجيا التعليم والمعلومات: مع دراسة حالة بجامعة قطر. حولية كلية التربية، جامعة قطر، (ع ١٢، ١٩٩٥)، ص ص ٩٩ .

٣. إي داولين كينيث . المكتبة الإلكترونية :الآفاق المرتقبة ووقائع التطبيق /ترجمة ومراجعة حسني عبد الرحمن الشيمي، حمد عبد الله عبد القادر . ــالرياض : إدارة الثقافة والنشر بجامعة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ١٩٩٥ام . ــ ص ص ١٢-١٨ .

٤. بهاء عبد القادر الإبراهيم .التقنيات الحديثة وشبكات المعلومات في المكتبات الجامعية : وقائع الندوة العربية للمعلومات حول المكتبات الجامعية دعامة للبحث العلمي والعمل التربوي في الوطن العربي . ـــ تونس : مركز الدراسات والبحوث العثمانية والموركسية والتوثيق والمعلومات ومركز التوثيق القومي، ١٩٩٨ م . ـــ ص ١٧ ـــ ٤٦ .

٥. تقرير عن تطور شبكات الجامعات المصرية رقم (١٥) التقرير الخامس عشر لعام ٢٠٠٦م

٦. حسام محمد مازن . اتجاهات عصرية في تكنولوجيا تطوير المناهج والتربية العملية : رؤى مستقبلية في أوراق بحثية . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ٢٠٠٦م . ــ ص ص٤٧٢ ــ ٤٧٣

٧. حسام محمد مازن . اتجاهات عصرية في تكنولوجيا تطوير المناهج والتربية العملية : رؤى مستقبلية في أوراق بحثية . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ٢٠٠٦م . ــ ص ص٣٤٢ ــ ٣٤٨

٨. حسام محمد مازن . نموذج مقترح لتضمين بعض المهارات الحياتية في منظومة المنهج التعليمي في إطار مفاهيم الأداء والجودة الشاملة : رؤية مستقبلية . ــ ورقة عمل قدمت إلى المؤتمر العلمي الرابع عشر (مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء . ــ الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس في الفترة من ٢٤ــ ٢٥يوليو ٢٠٠٢م

٩. شريف كامل شاهين . مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات . القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٠م . ـــــ ص ١٣١.
١٠. عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ .الإنترنت في التعليم : مشروع المدرسة الإلكترونية / إعداد عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ، عبد العزيز بن عبد الله السلطان . ــ الرياض : مكتبة العبيكان ؛٢٠٠٣م . ــ ص ٥٠ .
١١. الغريب زاهر إسماعيل . تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم . ـــــ ط١ . ـــ القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠١ م . ـــ ص ١٨٥ ـــ ١٨٨.
١٢. القذافي، رمضان محمد . رعاية الموهوبين والمبدعين . ـــــ الإسكندرية : المكتب الجامعي الحديث، ١٩٩٩م . ــ ص ٢١.
١٣. محمد عبد الهادي حسين . استخدم الحاسوب في تنمية التفكير الابتكاري . ـــ عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٢م .ــ ص ١٦ .
١٤. محمد محمود الحيلة . التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية . ــ العيد : دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠١م . ص ٥٦٣
١٥. محمد منير مرسي البحث التربوي وكيف نفهمه . ــ القاهرة :عالم الكتب، ١٩٩٨م
١٦. ناريمان إسماعيل متولي . تكنولوجيا النص التكويني (الهيبرتكست) وتنمية الابتكار لدى الطلاب والباحثين. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، (س ٩٧، ع ٩،١٩٩٧م) ص ص٥ -- ٣٥ .
١٧. نقلا عن نجاح قبلان القبلان ز خدمات المكتبات المقدمة للموهوبين . مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية (مج ٨، ع ٢، ٢٠٠٣م) . ـــ ص ص ٥٣-٩٩

1. Flack , J . " A New Look at Valued Partner Ship : The Library Media Specialist and Gifted Students " – School Library Media Quarterly .
(Summer 1986) . pp 174—179

2. **Huston ,M.M(1990) . New Media,New Usages :Innovation through adoption of Hypertext . Education Technology . V28(11). Pp13-16**
3. **Klempe,Kathaina.(2001) Harrassowitz Electronic Journals :A Selected Resource Guide . – Harrassowitz ,Wicsbaden ,Germany . – [available at NOV 24/2002]. – http://www.harraswitz.de/top-resources /ejresguide.html .**
4. **Perkins ,Jill T . " The First Mile Down Internet " :Development , Training , and Reference issues in the use of an x Windows interface for Internet access. " inder.Binghamton,NY:The Haworth Press, Inc, 1999.**