تقويم مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي بمصر في ضوء أهدافه

إعداد

د. علا عبد الرحيم أحمد

مدرس بكلية التربية- جامعة الفيوم

الملخص :

استهدفت الدراسة التعريف بمشروع نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي وما يتضمنه من مشروعات فرعية، كذلك تحديد ما تتضمنه المشروعات الفرعية من اهداف، ومدى تحقق هذه الأهداف من وجهة نظر كل من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة والطلاب، مع تقديم عدد من التوصيات والمقترحات التي يمكن من خلالها المساهمة في زيادة نسبة تحقق أهداف المشروع والمساهمة في استمراريته، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت لعدة نتائج من أهمهاأن جميع استجابات العينة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب تراوحت بين متوسطة وقليلة، ولم يحظى أي هدف بنسبة كبيرة أكبر من (٧٥٪)، وان النسب المئوية لاستجابات اعضاء هيئة التدريس بصفة عامة جاءت أعلى من الطلاب، كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) فى ابعاد استبانة اعضاء هيئة التدريس بين الجامعات الثلاث (الفيوم ، والمنصورة ، وبنى سويف)، ولاتوجد فروق ذات دلالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) فى ابعاد استبانة الطلاب بين الجامعات الثلاثة فيما عدا المحور الاول.

كلمات مفتاحية: تقويم – مشروع – تكنولوجيا المعلومات –التعليم العالي

Abstract

The study aimed at introducing the project of information and Communication technology in higher education and its sub-projects,As well as identifying the objectives of these subprojects, and the extent to which these goals are achieved from the perspective of the faculty members and students, with a number of recommendations and suggestions that can contribute to increase the percentage of achievement of the project objectives and contribute to its continuity.The study used descriptive analytical method, and reached several results, the most important of which was that all the responses of the sample of the faculty memers and students ranged between medium and small, any goaldid not achieve a large

percentage greater than 75%, and that the percentage of responses of the faculty members in general were higher than the students , And there were statistically significant differences at the level of (0.01) in the dimensions of the questionnaire of the faculty members between the three universities (Fayoum, Mansoura and Beni Suef). There were no statistically significant differences at the level of (0.05) except for the first axis.

Keywords: evaluation - project - information technology - higher education

مقدمة

إن إرساء مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة لا يقتصر على الجانب المادي من التكنولوجيا، وإنما يتطلب بدرجة ذات أهمية وأولوية كذلك تنمية وإعداد أفراد المجتمع من أجل التحكم الفعال والكفء في التكنولوجيا الحديثة، والاستفادة المثلي من التطبيقات والخدمات التي تتيحها، وإذا كان التعليم بشكل عام والتعليم العالي بصفة خاصة رهان الدول من أجل تكوين الطاقات البشرية المؤهلة لتحقيق التكيف مع متغيرات هذا العصر والتحكم فيه، واستثمار تقنياته الحديثة ونظرياته العلمية، فعليه أن يزود طلابه بالقدرات والمهارات الضرورية للبحث عن المعلومات واستخدامها لصالحه وصالح مجتمعه وهو ما يعرف " بثقافة المعلومات أو الوعي المعلوماتي" (١)، حتى يتمكن هذا الطالب من المساهمة في تنمية مجتمعه واستغلال موارده الاقتصادية أحسن استغلال، كذلك تحويل الموارد المختلفة من قوة إلى فعل ومن إمكانية إلى وجود، ومن ثم لا يمكن تحقيق الاستفادة من الموارد الطبيعية دون توافر مستوى مهارات وتعليم جيد للقوة العاملة، فالعنصر البشري المتعلم يعتبر القوة المحركة للنمو الاقتصادي(٢).

وعليه فقد مرت مؤسسات التعليم العالي ومنها الجامعات بالعديد من محاولات التطوير في مختلف دول العالم، ومن خلال استقراء عوامل نجاح هذه المحاولات نجد أن أفضل أسلوب للتطوير هو الذي يقوم على مشروعات إجرائية مدروسة بدقة، فالمشروعات تعد وسيلة مثلى لتنفيذ الأفكار، وذلك لما تتمتع به من وجود خطط تتضمن أسلوب التنفيذ والمواصفات الفنية للمدخلات والمخرجات

المستهدفة، ووسائل التقييم الذاتي، والاستعانة بالمقيمين، كما أن هذه الخطط وضعت بعناية من قبل فريق من المتخصصين والمعنيين بالمشكلة مجال عمل المشروع، كذلك تمر بمراحل مختلفة من التقييم حتى تنال رضا الخبراء الذين يعتمدونها ويقبلونها حال كونها تحقق المستهدف(٣).

يتضح مما سبق أنه لا يمكن إحداث تطوير وتنمية بدون الاهتمام بتطوير وتنمية العنصر الحاكم والفاعل في عملية التنمية وتطوير المجتمع وهو العنصر البشري،وأن أفضل وسيلة لتطويره هي المشروعات، وعليه فقد سعت وزارة التعليم العالي إلى تطوير هذا العنصر المؤثر والارتقاء به، وبدأت المرحلة الأولي منها عام ١٩٨٩ مع تطبيق وتنفيذ مشروع التعليم الهندسي والفني، الذي استمر حتى عام ١٩٩٨، حيث يعد هذا المشروع جزءا من اتفاقية قرض بين الحكومة المصرية والبنك الدولي (قرض رقم EGY – 3137)، والذي أصبح ساري المفعول في شهر يونيه عام ١٩٩١، و بدأ التنفيذ الفعلي له بعد تشكيل إدارته في ديسمبر ١٩٩١، ويهدف إلى إعادة تصميم البرامج في كليات الهندسة الموجودة في مصر وصولا إلى مستوى أرقى لنوعية التعليم وللجوانب المهنية وثيقة الصلة به، وبالتالي يعود بالفائدة على القطاعات الإنتاجية التى يعمل فيها خريجي كليات الهندسة (٤).

غير أن المرحلة الثانية من الخطة شملت إصلاح التعليم العالي بأكمله، حيث جاء في توصيات المؤتمر القومي لتطوير التعليم العالي (فبراير ،٢٠٠٠) إنشاء مشروع تطوير التعليم العالي Higher Education Enhancement Project (HEEP) والذي يضم ٢٥ مشروعا يتم تنفيذها بحسب الأولوية خلال الفترة من ٢٠٠٢- ٢٠٠٧، كما تم إنشاء صندوق مشروع تطوير التعليم العالي Higher Education Enhancement Project Fund (HEEPF) والذي يعد جزءاً من إتفاقية القرض بين مصر والبنك الدولي للإنشاء والتعمير) [IBRD] قرض رقم EGT 4658 بتاريخ أبريل ٢٠٠٢؛والهدف من إنشائه هو تقديم المساعدة والدعم المالي للمشروعات التي تبنتها وزارة التعليم العالي والممثلة في مشروع

تطوير التعليم العالي [HEEP] الذي يشمل ستة مشروعات من ضمن خمسة وعشرين مشروعاً تم توثيقها في المؤتمر القومي لتطوير التعليم في مصر، وقيمة القرض المحدد لمشروع HEEPF هو ١٢ مليون دولاراً أمريكيا، وقد تم زيادتها بمقدار مليون دولار أخرى بناءً على قرار مجلس إدارة وحدة إدارة المشروعات PMU)Project Mangment Unit)، وهذه المشروعات هي (تطوير كليات التربية (Faculties of Education Enhancement ProjectFOEP) – مشروع الكليات التكنولوجية المصرية Egyptian Technical Colleges' Project(ETCP) – مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات بالتعليم العالي Information and Communication Technology Project(ICTP) – مشروع تقييم الأداء وضمان الجودة Quality Assurance and Accreditation Project(QAAP) – مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس Faculty – Leadership Development Project (FLDP) – مشروع صندوق خدمة مشروعات تطوير التعليم العالي (HEEPF))(٥).

وتساعد المشاركة في هذه المشروعات على تنمية كثير من المهارات والقيم اللازمة لممارسة الأدوار المتطلبة من عضو هيئة التدريس، كما تساعد علي تحويل الجامعة من فكرة البرج العاجي إلى فكرة الجامعة المندمجة في المجتمع والعاملة على تنميته،فهذه المشروعات ومنها مشروع ICTP يتضمن آليات جديدة تسهل على عضو هيئة التدريس الحصول على المعلومات واستخدامها في مجال البحث العلمي كذلك توظيفها لخدمة مجتمعه، كما أنها تمكنه من التغلب على ما قد يواجهه من مشكلات وعقبات أثناء قيامه بالتدريس، ومن ثم فقد استطاعت هذه المشروعات ربط الأدوار المختلفةله من تدريس وبحث علمي وخدمة مجتمع، ومن ثم خروج الجامعة من عزلتها ودمجها داخل مجتمعها ومساعدتها على تحقيق أهدافها.

كماتميزت هذه المشروعات بتعدد مجالاتها وتنوعها من جهة، وتوفيرها مصدرا هاما من مصادر التمويل اللازمة لإحداث عملية التطوير في هذا المستوى من

التعليم من جهة ثانية، وتغطيتها لجميع الجامعات تقريبا (٦)، كما ترتب على هذه المشروعات استحداث وحدات لإدارة مشروعات تطوير التعليم العالي والتي تعد الجهة المسئولة عن تطوير التعليم العالي،كما أنها تهدف إلى تطوير وتجديد منظومة التعليم الجامعي بشكل يواكب التطورات العالمية المتلاحقة، وذلك من خلال تنفيذ مشروعات هامة من بينها مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات، وهذه المشروعات تأتي اتساقا مع الاهتمام المتزايد عالميا ومحليا باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها بما يمكن المجتمع من التحول لمجتمع المعرفة(٧).

الدراسات السابقة :

لقد أجريت العديد من الدراسات عن محاولات تطوير التعليم العالي والجامعي من خلال مدخل تكنولوجيا المعلومات، وسوف نعرض لبعضها من خلال محورين، المحور الأول ويتناول أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تطوير التعليم الجامعي، والمحور الثاني ويتناول الدراسات التي تناولت تقويم مشروعات التعليم بصفة عامة والتعليم العالي بصفة خاصة، وسوف يتم ترتيبها من الأحدث للأقدم على النحو التالي:

المحور الأول: ويتناول أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على المجتمع بصفة عامة والتعليم العالي بصفة خاصة:

ومن هذه الدراسات الدراسة التي قامت به منظمتي (Jisc & Educause ,2015) تعرف المهارات المطلوبة من قبل قادة التكنولوجيا في التعليم العالي في كل من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، وقد توصلت إلى أن هناك اتفاق كبير بين البلدين من حيث الطلب والتوقعات لأدوار ومهارات قادة تكنولوجيا المعلومات، كما أن فهم دور قائد تكنولوجيا المعلومات سيزيد من تأثير المؤسسة ويمكنها من القيام بدورها القيادي الفعال(٨).

واستهدفت دراسة(Uttaam, 2014) تعرف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي في الهند، وتوصلت إلى أن هناك نمو غير مسبوق في استخدام

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أنشطة التعليم والبحث والإرشاد، غيرت من الطريقة التي يتم بها نشر المعرفة، وبالرغم من أنها أحدثت تغييرا هائلا في التعليم، إلا أنها لم تحقق بعد المستوى المطلوب من الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، كما أنها تساعد على التغلب على الحواجز الجغرافية، وتساعد على توفير المواد الدراسية وتؤثر على طريقة التدريس وتنمية مهارات التعاون ومهارات خلق المعرفة(٩).

واستهدفتدراسة (Tript, etal,2014) تعرف آراء طلاب كليات الطب حول دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي، وقياس مدى اعتماد الطلبة على البحث عن المعرفة والمعلومات، وتضمن مجتمع الدراسة (١٥٠) طالباو(١٠) أعضاء هيئة التدريس، وتوصلت الدراسة إلى أنه لابد من تدريب الطلاب تدريبا كافيا على تكنولوجيا المعلومات الأساسية كجزء من المناهج الطبية، كما يجب إدماج استخدام الحاسوب في المناهج الطبية(١٠).

أما دراسة(Sukanta,2015) فقد استهدفت تعرف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي للقرن الحادي والعشرين في الهند، وقد توصلت إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم يتزايد بسرعة كبيرة في مختلف ولايات الهند، غير أن هناك تحد كبير يواجه استخدامها وهو ضمان النظر إلى الإمكانيات التكنولوجية في سياق الاحتياجات التعليمية، كما أوضحت أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي ليست تقنية للتنمية التعليمية فقط بل هي أيضا وسيلة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية للأمة، وأن استخدامها يساعد على تحسين نوعية ومخرجات التعليم، كما يؤدي إلى خلق بيئة مفتوحة تمكن من تخزين المواد الإعلامية وإعادة استخدامها كما تزيد فرص التفاعل بين المعلمين والطلاب(١١).

أما دراسة (عزة السيد، ٢٠١١) فقد استهدفت تعرف أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تطوير التعليم الجامعي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أن تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي له العديد

من المميزات التي تؤهله لإزالة كثير من العوائق التي تحول دون تحقيق مبدا التعليم للجميع، كما أنه يعطي لطلاب العلم القدرة على البحث والتقصي وإيجاد المعلومات الحديثة، لأن شبكة الإنترنت والتي تعتبر ذراع التعلم الإلكتروني تخلق فرصا معلوماتية غير مسبوقة، كما أنها وسيلة هامة لتسهيل التعليم المستمر والمتواصل لكل من يطمح في مزيد من التعليم وصقل الخبرات والتقدم العلمي والارتقاء الوظيفي(١٢).

واستهدفت دراسة (عبد القادر وإبراهيم، ٢٠١٠) تعرف دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير الموارد البشرية في الجامعات الأردنية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد أشارت النتائج إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسة تكنولوجيا المعلومات وقدرة الموارد البشرية على تطوير أدائها، وأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والموارد البشرية في الجامعات(١٣).

أما دراسة (محمد إبراهيم، ٢٠٠٩) فقد استهدفت تعرف أهمية دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ضمان جودة التعليم العالي، وتعرف مجالات استخدامها في هذه المؤسسات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أنه يمكن توظيف هذه التكنولوجيا في مؤسسات التعليم العالي في عدة مجالات منها العمليات الإدارية، وبناء قاعدة بيانات متكاملة لجميع العاملين بالجامعة، كما أنها تساعد على تمكين مؤسسات التعليم العالي من تحديد المشكلات الطارئة وتحليلها بطرق علمية وتزويد المعنيين بالبدائل الممكنة لحل تلك المشكلات اعتمادا على شبكة المعلومات المتوافرة واستداداتها الخارجية، كذلك المساعدة في إجراء البحوث العلمية حيث أصبحت التقنية بإمكانياتها الهائلة أداة فاعلة في اختبار الفرضيات ورصد العلاقات المتشابكة بين المتغيرات وتنفيذ العمليات الإحصائية المعقدة وتقويم النتائج(١٤).

كما قامت (اليونسكو، ٢٠٠٧) بدراسة استهدفت تعرف دورتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتوفير أنواع التعلم المطلوبة في عصر اقتصاد المعرفة، وكيف يمكن استخدامهما لمعالجة زيادة الالتحاق بالتعليم العالي في كلا من الصين وتشيلي،

وأوضحت الدراسة أن دولة تشيلي قد نجحت في إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات على المستوى الجامعي والتي ظهرت جليا في استخدام التعليم عن بعدويالتحديد التعلم الإلكتروني، كما أوضحت أن الصين قد اتخذت اجراءات فعالة للتكيف مع التنمية الاجتماعية والاقتصادية السريعة، كما تم عرض عدد من المشاريع الابتكارية التي بدأتها وزارة التعليم لتسخير إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليمكمشروع إذاعة وتليفزيون الصين والذي ساهم في توفير التعليم في المناطق المتنوعة جغرافيا في البلاد لأكثر من ٦ ملايين طالب خلال تاريخه (١٥).

وهدفت دراسة(Allison, 2006)تحديد اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الهيكل التنظيمي للمنظمات غير الربحية، وتوصلت إلى وجود آثار لاستخدام هذه التكنولوجيا على كل من العمليات الداخلية والخارجية للمنظمة، فعلى الصعيد الداخلي يمكن لنظم تكنولوجيا المعلومات أن تعزز البنية التحتية والقدرات التنظيمية من خلال زيادة كفاءة استيعاب العملاء وتنسيق الخدمات وتبادل المعلومات بين الإدارات والموظفين، كما توصلت أن التكنولوجيا الجديدة يمكن أن تخيف الموظفين بحيث تصبح المنظمة في الواقع أقل كفاءة في الأشهر القليلة الأولى بعد تطبيق التكنولوجيا، لذلك قد يؤدي التقييم الذي يجري في وقت قريب جدا إلى "سلبية كاذبة"، مما يعكس أوجه القصور التي يمكن حلها مع مرور الوقت، كما أن التكنولوجيا غير مجدية دون تدريب(١٦).

كما قامت(Patricia,1999) بدراسة استهدفت تعرف تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستقبل التعليم العاليومدى مساهمتها في توفير تعليم عالي الجودة لجزء أكبر من السكان، وقد توصلت الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات قد ساهم في إعادة النظر في بعض المعتقدات الأساسية حول طبيعة الكليات والجامعاتكأماكن ومجتمعات ومخازن للمعرفة، كذلك إعادة النظر في أدوار كل من المعلمين والمتعلمين والظروف المثلى للتعلم، كما أنها ساعدت

على وصول التعليم إلى فئات واسعة ومختلفة، وأن أي تغير في عمليات ومنتجات التعليم العالي هو نتيجة تفاعل معقد للقوى المجتمعية على نطاق أوسع (١٧).

ونخلص من هذه الدراسات أن برامج التطوير القائمة على مشروعات تكنولوجيا المعلومات أفادت في أن استخدام هذه التكنولوجيا قد ساعد على توفير الوقت والتكاليف، وخلق فرص تعليمية جديدة، حيث مددت من الحرم الجامعي من خلال صناعة حرم افتراضي للجامعات تعدت من خلاله موقعها الجغرافي وأصبح حرمها يمتد إقليميا وفي بعض الأحيان دوليا. مما نوع من فئات الملتحقين بالجامعات وزاد من دخلها وعائداتها وفعل تأثيرها التنموي، كمازاد من قدرة الموارد البشرية على تطوير أدائها، كذلك سهل من إجراء البحوث العلمية وحل المشكلات الطارئة بطريقة علمية، ومن ثم فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات لها أثر كبير على تطوير الأداء ويسهل المهام ويضمن جودة العمليات، كما أشارت نتائج هذه الدراسة إلى ضرورة توافر عدة متطلبات لنجاح الجامعات في تطوير برامجها وإداراتها من خلال مشروعات تكنولوجيا المعلومات ومن أهم هذه المتطلبات ضرورة توافر بنية تحتية أساسية لتكنولوجيا المعلومات، وكذلك التدريب الجيد للعنصر البشري الذي يعمل على الاستفادة من مشروعات تكنولوجيا المعلومات.

المحور الثاني : ويتناول الدراسات التي تناولت تقويم مشروعات التعليم بصفة عامة والتعليم العالي بصفة خاصة:

هناك العديد من الدراسات التي حاولت تقويم مشروعات تطوير التعليم سواء أكان التعليم الجامعي أو التعليم قبل الجامعي، ومن هذه الدراسات دراسة المركز القومي لمعايير المحاسبية (IAESB,2017)التي استهدفت تحديد المدخلات والمعايير التي يمكن في ضوئها تقويم مشروع اكتساب مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمحاسبين المقدم من مجلس(IAESB)، وتوصلت إلى أن التقويم لابد أن يتم وفق معايير التعليم الدولية، بالإضافة إلى ضرورة توفر معيار لقياس كفاءة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع أنواع

ودرجات المحاسبين، وفي سياق ما هو متوقع منهم مستقبلا(من ٥- ١٠ سنوات)، مع ضرورة إشراك أصحاب المصلحة مع الهيئات الأعضاء في الاتحاد الدولي للمحاسبين في إجراء عملية التقييم من خلال دراسة استقصائية(١٨).

كما قام تشارلز(Charles,etal,2017)بإجراء دراسة استهدفت تحديد معايير لتقويم مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع العام للاقتصاد النيجيري، وقد تم تحديد هذه المعايير من خلال دراسة ثلاثة وخمسين مؤشرا للأداء في مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واستكملت الاستبيانات من خمس وأربعين وزارة اتحادية وإدارة ووكالة لست وثلاثين دولة بالإضافة لإقليم العاصمة الاتحادية، كذلك مشاريع سبع وثلاثون جامعة وأربعين كلية من كليات التربية، وبعد تحليل النتائج إحصائيا من خلال (spss) تم استخلاص تسعة عوامل، كما تم تحديد أربعة عوامل بشرية تؤدي إلى فشل مشاريع تكنولوجيا المعلوماتمنها التركيز على العملية التقنية بدلا من القضايا الاجتماعية والسياسية والاقتصادية لتطوير نظام تكنولوجيا المعلومات، كما توصلت الدراسة إلى أن الاستثمار الضخم في مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتطلب التخطيط الدقيق لها في ضوء الاستراتيجية العامة بما يساعد على توفير المناخ المناسب للنجاح (١٩).

واستهدفت دراسة (هالة إبراهيم وفيصل محمد ،٢٠١٤) تقويم مشروع المقررات الإلكترونية وهو إحدى مشروعات تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات بجامعة السودان في ضوء معايير جودة المقررات الإلكترونية. كذلك تعرف معايير جودة المقررات الإلكترونية بجامعة السودان المفتوحة، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى قائمة تمثل معايير جودة المقررات الإلكترونية بجامعة السودان المفتوحة تم تطبيقها على (٣٢) مقررا تقدم بكلية الدراسات العليا، وتبين من تطبيقها أن جميع المعايير متحققة بدرجة عالية أما معيار أساليب التعليم والتعلم فيتحقق بدرجة متوسطة، كما قدمت الدراسة عدة توصيات(٢٠).

أما دراسة (Michael, etal,2012) فقد هدفت إلى تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم عمليات الإدارة في مؤسسات التعليم العالي في كينيا، وكيف يمكن أن تستخدمها المستويات الإدارية المختلفة، كذلك معرفة تأثير استخدام هذه التكنولوجيا على عمليات الإدارة،واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وأسلوب دراسة الحالة، وقد تم اختيار عينة طبقية، وتوصلت إلى عدة نتائج من أهمها: أن هناك فجوة بين الجنسين في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي أظهرت أن (٤٠٪) للنساء تستخدم التكنولوجيا مقابل (٦٠٪) للرجال، كما كانت آراء المجيبين على استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إيجابية جدا (٩٨,٦٪) وهذا يدل على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارة يحسن ممارساتها، كما أوصت الدراسة بضرورة توفير فرص التدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالاتواستراتيجيات واضحة من أجل استخدام أفضل للتكنولوجيا من قبل الجميع بغض النظر عن الجنس(٢١).

ومن الدراسات التي تناولت تقويم التعليم قبل الجامعي دراسة (منار منصور،٢٠١١) والتي هدفت إلى تحديد معايير تقويم مشروعات تطوير التعليم قبل الجامعي بمصر، وتحديد مدى تحقق أهداف مشروعات المدرسة الفعالة، والتعليم الإلكتروني، وجوائز الامتياز المدرسي، كذلك تعرف الصعوبات التي واجهت تنفيذ تلك المشروعات مع تعرف ايجابيات وسلبيات كل منها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وبعد تحديد ايجابيات وسلبيات كل مشروع قدمت الدراسة تصورا مقترحا لتفعيل مشروعات تطوير التعليم قبل الجامعي تضمنت أهم متطلبات تفعيل تلك المشروعات ووضع مقترحات لتفعيلها(٢٢).

أما دراسة (ياسر عباس ،٢٠١١) فقد استهدفت تقويم فعالية برامج مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات، كذلك تقويم المهارات المقدمة من برامج التدريب من جهة، والمشاكل والمعوقات التي تقلل من تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة في أماكن العمل من جهة أخرى، وتمت الدراسة في الفترة من

(٢٠٠٥- ٢٠٠٨)، كما شملت تحليل أداء المشروع على المستوى القومي، ثم دراسة تفصيلية لخمسة جامعات هي كفر الشيخ (وجه بحري)، وعين شمس وحلوان (القاهرة الكبرى)، وأسيوط وسوهاج (وجه قبلي) وقد تمثلت أهم نتائج الدراسة في تباين ردود أفعال المشاركين تجاد عناصر العملية التدريبية باختلاف الجامعة وباختلاف الكلية (نظرية – عملية)(٢٣).

كما استهدفت دراسة (مجموعة البنك الدولي،٢٠١١) تقويم الأنشطة التي يقوم بها البنك الدولي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوصلت إلى عدة نتائج من أهمها أن البلدان النامية قد شهدت نموا سريعا في النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها، خاصة مجال الهواتف المتنقلة، كما أن هناك فجوات كبيرة واتساع في النفاذ إلى الإنترنت عالي السرعة والتوصيل، ومن الأمثلة الإيجابية على دعم مجموعة البنك الدولي في مجال التكنولوجيا حالة شيلي، حيث ساعد البنك على القيام بسلسلة من المشاريع التي زادت بشكل كبير من إمكانية الوصول إلى الإنترنت في المناطق الريفية، غير أن الدراسة أوضحت أيضا أن مجموعة البنك الدولي تحتاج إلى تعزيز قدراتها لضمان وصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى الفقراء والمحرومين(٢٤).

وهدفت دراسة (محمد ناجح ،٢٠١١) تعرفدور مشروعات تطوير التعليم العالي المنفذة في جامعة سوهاج في تحقيق التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، من خلال دراسة قدرة هذه المشروعات على الارتقاء بخمسة من مجالات التنمية المهنية، وهي مجالات التدريس الجامعي والبحث العلمي وأخلاقيات المهنة والمهارات القيادية والإدارية وخدمة المجتمع، كذلك تعرف مدى قناعة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة سوهاج بجدوى هذه المشروعات في تنميتهم مهنيا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت لعدة نتائج من أهمها أن مشروعات تطوير التعليم العالي المطبقة في جامعة سوهاج تسهم بدرجة كبيرة في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم في

مجالات أخلاقيات المهنة والتدريس الجامعي والمهارات القيادية والإدارية، كما تسهم بدرجة متوسطة في مجالي خدمة المجتمع والبحث العلمي(٢٥).

أما دراسة (أحمد سعد،٢٠١٠) فقد هدفت إلى تقييم مشروع التنمية البيئية الصحية من وجهة نظر المشرفين عليه في المدارس من خلال تعرف آرائهم في المشروع ووضع بعض المقترحات التي قد تفيد في تطوير البرامج التي تهتم بتنمية الوعي البيئي والصحي لدى التلاميذ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى عدة نتائج أهمها ارتفاع مستوى تحصيل الطلاب بمفاهيم الصحة البيئية وهذا يعد مؤشرا لنجاح المشروع في تحقيق أهدافه المعرفية، كما أن المشروع ساهم في حدوث تغييرات نوعية في التلاميذ من حيث مستواهم المعرفي والوجداني والسلوكي نحو البيئة الداخلية والخارجية للمدرسة، غير أن هناك أسباب أعاقت تحقيق بعض الأهداف من أهمها قلة الموارد المالية والمادية المخصصة للمدارس من قبل المشروع، وضعف تعاون البيئة المحيطة بالمدارس، كما قدمت الدراسة عدة توصيات ومقترحات تدعم المشروع ماديا(٢٦).

وهناك العديد من الدراسات التي ركزت على تقويم مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس ومن هذه الدراسات دراسة(سميحة مخلوف ،٢٠١٠) والتي استهدفت تعرف أهم أدوار عضو هيئة التدريس وأهم العوامل التي تؤثر على أدواره وتؤدي إلى استحداث أدوار جديدة، ووصف لمشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الفيوم والوقوف على مدى تحقيق أهداف المشروع ومدى استفادة عضو هيئة التدريس من تدريباته في تنمية القدرات المهنية والإدارية، مع عرض مجموعة من المقترحات التي يمكن أن تساهم في تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي،وتوصلت إلى أن أهداف البرامج لم تتحقق إلا بنسبة (٤٠,٢٪)، والتي قد ترجع إلى عدة أسباب منها ربط الترقية الوظيفية بحضور هذه البرامج مما يؤدي إلى قلة الدافعية، واقتصار أساليب التدريب على أسلوب المحاضرة والحوار مع غياب فلسفة المشروع وأهدافه لدى أعضاء هيئة التدريس (٢٧).

أما دراسة (علا العزازي ،٢٠٠٩) فقد استهدفت توصيف الجوانب الإدارية لمشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات بجامعة الزقازيق وتحليل اتجاهات الفئات التي يستهدفها المشروع حول مستوى الخدمة التدريبية المقدمة لهم في إطار هذا المشروع، وكذلك تحليل اتجاهات قيادات المشروع والعاملين به بجامعة الزقازيق حول مختلف الجوانب الإدارية بالمشروع،والوقوف على مواطن القوة وأوجه القصور في ضوء ما أسفر عنه تنفيذ المرحلة الأولى من تنفيذ المشروع بجامعة الزقازيق، وتوصلت الدراسة إلى تحديد عدد من جوانب القوة والضعف كما قامت بوضع عدد من التوصيات(٢٨).

كما قامت وحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم بجامعة بنها بإجراء دراسة استهدفت قياس المردود من مشروعات تطوير التعليم العالي ومدى تحقيقها للغاية المستهدفة، كذلك تقييم المردود الكلي لمشروع تطوير التعليم على عملية إصلاح التعليم العالي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أن بعض المشروعات وخاصة مشروع ضمان الجودة قد ساعد على قيام بعض الكليات بتجميع وثائق وعمل قاعدة بيانات مما ييسر الحصول على البيانات، كما أظهرت أن لمشروعات التطوير المختلفة آثارها الإيجابية والتي تظهر بصورة واضحة على أعضاء هيئة التدريس(٢٩).

كما قامت (وفاء حسن ،٢٠٠٧) بدراسة استهدفت تقويم مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإسكندرية في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأكدت على ضرورة زيادة الاهتمام بتنمية المهارات الإدارية والشخصية بجانب مهارات التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع، كذلك ضرورة توعية الأعضاء بأهداف المشروع، مع تحديث هذه الأهداف في ضوء احتياجات أعضاء هيئة التدريس المتجددة، والاستفادة من خبرات الدول المتقدمة ونتائج الدراسات من أجل تطوير المشروع(٣٠).

أما دراسة(سلامة عبد العظيم،٢٠٠٦)فقد هدفتتقويم مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي،

وتوصلت إلى غياب فلسفة المشروع وأهدافه لدى أعضاء هيئة التدريس مع انخفاض دافعيتهم للالتحاق بالبرامج لارتباطها بالترقية، وقصور في تلبية البرامج لاحتياجات أعضاء هيئة التدريس المتجددة والمتطورة في مجال التخصص مع عدم مناسبة وقت التدريب لبعض الأعضاء(٣١).

أما دراسة(Shirley,2006) فقد استهدفت تقييم مدى مساهمة مشاريع تكنولوجيا المعلومات لتعلم الطلاب في التعليم العالي في أستراليا،وذلك من خلال عرض نتائج (١٠٤) من منح التنمية التعليمية التي استخدمت بدرجة كبيرة مجموعة من تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في المشاريع التي تلقت حوالي ٤ ملايين دولار من التمويل، وقد ركزت أساليب التقييم المستخدمة من قبل قادة المشروع على ردود فعل الطلاب على المشاريع، وليس على الطرق التي من شأنها أن تكشف نتائج تعلم الطلاب، وقد أسفرت على عدة نتائج من أهمها أن حوالي (٩٠٪) من قادة المشروع أفادوا بأن لديهم نية لتحسين نتائج تعلم الطلاب، ولكن ثلثهم فقط تمكنوا من الإبلاغ عن ذلك على أنه النتيجة الفعلية(٣٢).

أما دراسة(Lary,2005) فقد هدفت إلى إجراء تقييم منتصف المدة لمشروع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات رقم (٢٦٣- ٠٠٢٨٢)، والذي يهدف إلى تحسين القدرة التنافسية للأعمال التجارية المصرية من خلال زيادة الاعتماد على التكنولوجيا في القطاعين العام والخاص على حد سواء في جميع أنحاء مصر مع التركيز بشكل خاص على الشركات الصغيرة والمتوسطة في مناطق خارج الإسكندرية والقاهرة، وقد ركز التقييم على فترة الـ ١٨ شهرا تقريبا بدءا من يونيه ٢٠٠٣، حيث تبين أن المشروع مصممبصورة جيدة وملائمة وواقعية، كما أوصت الدراسة بأن تقوم الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية بتشجيع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل توفير التكاليف وزيادة الكفاءة في جميع الأنشطة الرئيسية(٣٣).

كما هدفت دراسة (Koen& Roger, 2004)تعرف أفضل الطرق لتقييم مشروعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي تتمتع الاستثمارات فيها

بخصائص خاصة (مخاطر عالية، وعائد طويل الأجل، ونسبة كبيرة من التكاليف والفوائد غير الملموسة / الخفية ...)، وقد توصلت الدراسة إلى أن الاعتماد على تقنية واحدة قد يؤدي إلى الحصول على نتائج دون المستوى الأمثل أو حتى الفشل، لذلك فمن المنطقي استخدام مزيج من التقنيات، كما أوصت بإجراء تقييم متعدد الطبقات(٣٤).

واستهدفت دراسة (Jane& Julie, 2000)إعداد دليل لتقييم مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثر استخدامها في التدريس والتعلم في بريطانيا، ولقد توصلت الدراسة إلى إعداد دليل للتقييم يتكون من عدة أجزاء، تناول الجزء الأول فيه وصف منهجيات التقييم وأدواته في شكل مجموعة من ثلاثة نماذج للاستبيان توضح كيف تتم عملية إدارة التقييم، أما الجزء الثاني فيحتوى على ثلاثة نماذج للاستبانات صممت لجمع التغذية الراجعة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والمديرين ،كذلك تستخدم للمقارنة بين المنظمات أو فيها، أما الجزء الثالث فيناقش تصميم نماذج للاستبانات والجزء الرابع يعطي معلومات عن طرق التقويم والخامس يحتوي على نموذج دليل لتحليل يحتوى أسئلة يجب مراعاتها عند تحليل الردود على الاستبيانات، وإعداد التقارير، ووضع خطط العمل(٣٥).

من خلال استقراء الدراسات السابقة التي أجريت في مجال تقويم مشروعات تطوير التعليم نخلص إلى أن جميع الدراسات قد حددت طرق التقويم ومن أهمها : وصف المشروع وضرورة إجراء التقويم في ضوء معايير محددة أهمها إشراك أصحاب المصلحة في عملية التقييم، كما أنها تضمنت نسبة تحقق الأهداف وتحديد الصعوبات التي تعوق تحقيقها، أما الدراسات التي تناولت تقويم مشروع ICTP أو ما يتصل بها من مشروعات فإننا نخلص إلى أن استخدام التكنولوجيا يحسن ممارسات الإدارة ويبسط العمل ومن ثم اتخاذ قرارات جيدة، كما توصلت إلى أن تقويم مشروعات ICTPيحتاج إلى المزج بين تقنيات التقويم ولا يجب الاقتصار على أداة واحدة، وسوف تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات

السابقة في منهجية البحث واعتمادها على المنهج الوصفي التحليلي لتعرف نسبة تحقق أهداف مشروع ICTP، غير انها ستركز على جزئية لم يتم تناولها في حدود علم الباحثة وهي مشروع ICTP باعتباره أحد المشروعات الهامة الذي يتم من خلاله الربط بين وظائف الجامعة والمساهمة في تحقيق أهدافها.

مشكلة الدراسة :

مما سبق طرحه من دراسات سابقة وكذلك تحليل نتائجها يتبين لنا أن تطوير التعليم الجامعي من مدخل تكنولوجيا المعلومات يعد من المداخل المهمة والضرورية نظرا لأننا نعايش الآن عصر اقتصاد المعرفة الذي يتطلب إعداد أفراد قادرين على التحكم الفعال والاستخدام الأمثل للتكنولوجيا وهو ما يهدف إليه مشروع ICTP، والذي يسعى من خلال الستة مشاريع المنبثقة عنه إلى تحقيق عدد من الأهداف التي يحاول من خلالها توطين التكنولوجيا داخل المجتمع الجامعي وجعلها جزءا من ثقافة هذا المجتمع، وثقافة جميع العاملين والمستفيدين به، ومن ثم الإسهام في توطينها داخل المجتمع بما يسهم في تطويره وتحوله لمجتمع المعرفة لتقليل الفجوة بينه وبين المجتمعات المتقدمة، ورفع درجة تصنيف الجامعات المصرية عالميا، فهل نجح هذا المشروع في تحقيق أهدافه؟ وما مدى استفادة أعضاء هيئة التدريس والطلاب من هذا المشروع، هذه التساؤلات وغيرها سوف تحاول الدراسة الحالية الإجابة عنها من خلال محاولتها الكشف عن مدى تحقق أهداف مشروع ICTP من وجهة نظر الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة، وعليه يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

١- ما المقصود بمشروع نظم وتكنولوجيا المعلومات ICTP في التعليم العالي ؟

٢- ما الأهداف التي يسعى مشروع ICTP إلى تحقيقها ؟

٣- إلى أي مدى حقق مشروع ICTp أهدافه من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ؟

٤- إلى أي مدى حقق مشروع ICTp أهدافه من وجهة نظر طلاب الجامعة ؟

٥- ما التوصيات والمقترحات التي يمكن من خلالها علاج أوجه القصور ومواطن الضعف في المشروع حتى يحقق أهدافه؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى التعريف بمشروع نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي وما يتضمنه من مشروعات فرعية، كذلك تحديد ما تتضمنه المشروعات الفرعية من أهداف، ومدى تحقق هذه الأهداف من وجهة نظر كل من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة والطلاب، مع تقديم عدد من التوصيات والمقترحات التي يمكن من خلالها المساهمة في زيادة نسبة تحقق أهداف المشروع والمساهمة في استمراريته.

أهمية البحث:

١- أهمية تطبيقة تتمثل في:

- إحاطة المعنيين بإدارة المشروعات علما بمدى فاعلية هذا المشروع كنوع من التغذية الراجعة التي قد تفيدهم في تقويمه.
- تعريف المعنيين بإدارة المشروعات بأهداف مشروع ICTp التي تحققت بدرجة كبيرة وتلك التي تحققت بدرجة أقل.
- مساعدة متخذ القرار في إدارة مشروعات تطوير التعليم العالي على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتصويب مسار مشروعاتICTp لتفعيل دورها في هذا المجال .

٢- أهمية نظرية : وتتمثل في إثراء المكتبة العربية بمزيد من البحوث في هذا المجال الحديث من مجالات البحث التربوي والمتعلق بتقويم مشروعات تطوير التعليم العالي في مصر في ضوء أهدافها، وذلك لمزيد من الإثراء المعرفي لفكرة الجامعة التي تقودها لمزيد من الانفتاح على المجتمع.

منهج الدراسة وأدواتها :

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وذلك لأنه أنسب المناهج لوصف مشروعات تطوير التعليم العالي بصفة عامة ومشروع نظم وتكنولوجيا المعلومات بصفة خاصة وعوامل نشأتها، كذلك تحليل العوامل والمشكلات والتحديات التي تدعو لضرورة تقويم هذا المشروع في جامعاتنا المصرية، لتعرف ما تم تحقيقه من أهداف المشروع ومدى مساهمتها في تطوير التعليم العالي.

مصطلحات الدراسة :

- **التقويم:** يعرف بأنه "عملية الحصول على معلومات وإصدار أحكام تفيد في اتخاذ القرارات"، كما أن تقويم برنامج يضم عمليات مختلفة من جمع البيانات وتفسيرها من أجل تقرير قيمة أو جدوى برنامج ما، للمساعدة في اتخاذ قرار بشأنه من حيث اعتماده أو تطويره أو إلغائه أو اختيار بديل من بين عدة بدائل في ضوء معايير عملية(٣٦).

كما تتطلب عملية التقويم جمع البيانات ورصدها وتحليلها، لإثبات أن النتائج الفعلية لجهودها وأنشطتها تتفق مع الأهداف والغايات المعلنة، وهذا بدوره هام لإبلاغ صناع القرار وتخصيص الموارد، كما تختلف جهود التخطيط والتقييم الناجحة بين المؤسسات، حيث ينبغي أن تكون متوافقة مع مهمة كل مؤسسة ومواردها المتاحة، كما يجب إدراك أن التخطيط والتقييم ليسا نشاطا لمرة واحدة، بل ينبغي أن تكون عملية منتظمة ومستمرة ومتكررة(٣٧).

- **مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات ICTp** : هو مشروع ضمن ستة مشروعات قومية تقوم بتنفيذها وزارة التعليم العالي منذ مارس ٢٠٠٢ م، بناء على توصيات المؤتمر القومي لتطوير التعليم العالي في فبراير ٢٠٠٠ م، ويعد هذا المشروع الجهة المسئولة عن التطوير الخاص بالجامعات الحكومية فيما يخص نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

خطوات الدراسة :

تسير الدراسة وفق المحاور الآتية:

- المحور الأول: ويتناول مفهوم مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات وأهدافه وما يتضمنه من مشروعات وذلك للإجابة عن التساؤل الأول والثاني.
- المحور الثاني : ويتناول الدراسة الميدانية ويتم فيها التعرف إلى مدى تحقق أهداف مشروع ICTP من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب وذلك للإجابة عن التساؤل الثالث والرابع.
- المحور الثالث: ويتناول تقديم عددمن التوصيات التي يمكن من خلالها زيادة نسبة تحقق أهداف المشروع وذلك للإجابة عن التساؤل الخامس.

المحور الأول : مفهوم مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات بالتعليم العالي (ICTP)

سوف تتناول الدراسة في هذا المحور التعريف بمشرع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات بالتعليم العالي (ICTP) واهدافه، كذلك أهداف ما يتضمنه من مشروعات فرعية(٣٨):

يعد مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات الجهة المسئولة عن التطوير الخاص بالجامعات الحكومية فيما يخص نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما أنه ساهم في تطوير شبكة الجامعات المصرية التي تم إنشائها عام ١٩٨٧وشبكات معلومات الجامعة، وقد بدأ تنفيذه اعتبارا من ٢٠٠٤ في إطار تمويل البنك الدولي، كما تم تقسيم العمل به إلى خمسة محاور رئيسة هي: البنية الأساسية لشبكات المعلومات، ونظم المعلومات الإدارية المتكاملة، والتعلم الإلكتروني، والمكتبات الرقمية، والتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولتنفيذ ذلك تم تمويل مشروعات مركزية بالمجلس الأعلى للجامعات لتطوير شبكة الجامعات المصريةوإنشاء مركز نظم معلومات

إدارية ومركز قومي للتعلم الالكتروني ووحدة للمكتبة الرقمية ووحدة مركزية للتدريب على تكنولوجيا المعلومات، ويقابل ذلك مشروعات على مستوى الجامعات لضمان التكامل بين المشروعات المركزية ومشروعات الجامعات وكذلك بين مختلف محاور المشروع، كما تم إضافة مشروع سادس هو البوابات الإلكترونية ثم حديثا مشروع المستشفيات الجامعية.

وفي اطار استكمال الانجازات التي تحققت خلال المرحلة الأولى وافقت وزارة التعليم العالي على تمويل مرحلة ثانية من المشروعمن موازنتها الحكومية، بهدف استمرارية التطوير للمشروعات المتضمنة في مشروع (ICTP) بموازنة تقديرية تصل إلى ٥٠ مليون جنيه يتم اتاحتها لمدة عام اعتبارا من أول يوليو ٢٠٠٩ حتى نهاية يونيو ٢٠١٠، وذلك تحت الرقم الكودي (٤٥٨٨) ببنك الاستثمار لتنفيذ خطة وزارة التعليم العالي في دعم مشروعات البنية الرقمية ومؤسسات التعليم العالي.

وتمثلت أهداف المرحلة الثانية في: دعم مركز معلومات التعليم العالي بالمجلس الأعلى للجامعات لاستكمال وتوطين كافة مشروعاته، مع ضمان استمرارية الاستفادة من مخرجات المرحلة الأولى لمشروعات ICTPحتى بعد إنتهاء التمويل المقدم من المشروع – وضع الآليات التي تضمن التكامل التام بين جميع تطبيقات نظم المعلومات والاتصالات – تقديم عدد من الخدمات الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب من خلال بوابة إلكترونية لكل جامعة – استحداث عدد من المشروعات التي تعتمد على مخرجات المرحلة الأولى لمشروع ICTP ذاتالتأثير المباشر على جميع المتعاملين مع منظومة التعليم العالي.

كما تم انشاء وحدات لخدمات تكنولوجيا المعلومات في الكليات تهدف إلى توطين التكنولوجيا من خلال دعمها لتنفيذ أنشطة مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات (ICTP) المركزية في الجامعات وداخل الكليات الموجود بها الوحدات، بالإضافة إلى أنشطة أخرى إضافية تدعم تكنولوجيا المعلومات، حيث أدركت إدارة المشروع عند إجرائها تقييم ذاتي لأداء المشروعات أن الهيكل غير

متزن فهناك مشاريع مركزية في الجامعات مع عدم وجود ما يناظرها في الكليات بما يساعد على تنفيذ هذه المشروعات، فنجاح مشروعات تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات (ICTP) يتسم بأنه نجاح تضامني وجماعي، كذلك الاخفاق، ومن ثم يجب أن يعمل جميع مديرو المشروعات المختلفة بالجامعات والكليات في إطار تعاوني وليس إطار تنافسي، ويتطلب هذا توافر مناخ ثقافي يدفع إلى التضامن والتعاون والعمل ضمن فريق، كما يتطلب تفعيل تكنولوجيا المعلومات لتصل إلى جميع المستفيدين من أعضاء هيئة التدريس وطلاب وعاملين، ويعد هذا دور أساسي لوحدة الخدمات الإلكترونية بكل كلية، وقد تم البدء في إنشاء هذه الوحدات بشكل تدريجي بواقع ٢٠٪ من كليات كل جامعة في العام الأول والثالث والرابع بواقع (٦٥) وحدة، أما العام الثاني فبواقع (٤٠٪) تم فيها تنفيذ ١١٦ وحدة،بحيث تعد هذه الوحدات حلقة الوصل بين المشاريع الستة المقدمة من ICTP على مستوى الجامعات وبين مختلف الكليات(٣٩).

كما يلاحظ أن هذا المشروع بجميع تطبيقاته يرتبط بشبكة المعلومات الدولية التي تعد من أبرز التقنيات التربوية الحديثة، كما أصبحت أسلوبا للتبادل المعرفي بين مختلف المؤسسات التعليمية في العالم، واستطاعت إيجاد تغيرات جذرية في أنظمتها وبرامجها الدراسية، وتعود فكرة إنشائها إلى نهاية الستينات من هذا القرن عام ١٩٦٩م، وبالتحديد في الولايات المتحدة الأمريكية،حيث قامت وكالة مشاريع البحوث المتقدمة بإنشاء شبكة معلومات أطلق عليها ARPANET، وهي اختصار Advanced Research Project Agency بالتعاون مع وزارة الدفاع الأمريكية، كان هدفها دعم المشاريع والبحوث العلمية في مجال الدفاع والشأن العسكري، وقد تخلل هذه الحقبة من الزمن العديد من التجارب والمحاولات الميدانية التي هدفت إلى رفع كفاءة هذه الشبكة لدعم الاتصال في المجال العسكري، وصاحب هذه التجارب انضمام العديد من الجامعات إلى شبكة ARPANET، وتمثلت أولى التوسعات العالمية (خارج نطاق الولايات المتحدة) بانضمام جامعة لندن بإنجلترا والمؤسسة الملكية للردار بالنرويج في أوائل

السبعينات، وفي عام ١٩٨٣م انقسمت هذه الشبكة إلى فرعين ARPANET و(MINET(Miltray Network واستمرت كذلك حتى قامت مؤسسة National Science Foundation Network (NSFNET) عام ١٩٨٦التابعة لمؤسسة العلوم الأهلية الأمريكية بفتح المجال للحصول على امتيازات استخدام الشبكة للباحثين والأكاديميين على نطاق أوسع،وبذلك تحولت ARAPNET إلى INTERNET وهي اختصار (Interconnected Networks)، وهي الشبكة المعروفة حالياً التي تتميز بكونها شبكة الشبكات المنتشرة حول العالم والتي جعلت العالم كالقرية الإلكترونية، لما أتاحته من سبل سريعة للاتصال والحصول على المعلومات(٤٠).

أما رؤية مشروع ICTPافتعكس مفهوماً بأن تكنولوجيا المعلومات ليست شيئا معزولاً أو مملوكاً من قبل كيان واحد، بل هي مجموعة من الأدوات التي تسهل تحقيق المهمات والأهداف لدى الجامعة، أما رسالته فتتمثل في مساعدة الارتقاء بالجامعة تكنولوجيا حتى تغدو في مصاف الجامعات العالمية من خلال تأهيل الجامعات المصرية في إتاحة وتداول المعلومات في الصورة الإلكترونية من خلال شبكات معلومات الجامعات بشكل مباشر وسريع، واستحداث أنماط تعليمية جديدة، وتحقيق الميكنة المتكاملة للإدارة الجامعية والعملية التعليمية، مع تهيئة المجتمع الجامعي للتعامل معها من خلال التدريب الموجه والمستمر.

كما تم تخطيطالأهداف الرئيسية للمشروع كما يلي(٤١):

١- تأهيل البنية الأساسية لشبكات معلومات الجامعات ولشبكة الجامعات المصرية بالمجلس الأعلى للجامعات لتغطى منظومة التعليم العالي بأكملها.

٢- استحداث تطبيقات متكاملة لنظم المعلومات الإدارية ودعم اتخاذ القرار بالجامعات والمجلس الأعلى للجامعات، مع توفير خدمات التعليم العالي في صورة إلكترونية لمجتمع المستفيدين.

٣- العمل على توفير الأجهزة والمعدات والبرمجيات والموارد الإلكترونية اللازمة للجامعات بصورة مرشدة مما يعظم العائد ويقلل التكلفة.

٤- دعم مركز معلومات التعليم العالي بالمجلس الأعلى للجامعات لاستكمال وتوطين كافة مشروعات تكنولوجيا المعلومات.

٥- وضع الآليات التي تساعد على تنفيذ قرار المجلس الأعلى للجامعات الخاص بحصول الطلاب على شهادة الرخصة الدولية لقيادة الحاسب (ICDL) كمتطلب للتخرج.

٦- توفيرالمعلومات وتقديم عدد من الخدمات الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب من خلال بوابة إلكترونية لكل جامعة.

٧- تطبيق الأنماط الحديثة للتعلم مثل تكنولوجيا التعلم الإلكتروني.

٨- توفيرمصادر المعلومات الإلكترونية من الكتب والمراجع والدوريات وإتاحتها عن طريق شبكات المعلومات.

٩- إنشاء مراكز بالجامعات والمجلس الأعلى للجامعات لتقديم خدمات تعتمد على تقنيات المعلومات والاتصالات في مجال التعليم العالي بهدف:ميكنة الأعمال الإدارية بالجامعات - تحويل المقررات إلى الصورة الإلكترونية- ميكنة العمل بالمكتبات الجامعية -تدريب أعضاء هيئة التدريس على توظيف واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات.

وباستقراء الأهداف الرئيسية لمشروع ICTP نلاحظ أنها جميعا تعمل على الربط بين وظائف الجامعة، كما أنها تخدم جميع المستفيدين والأطراف المعنية ولا تقتصر على فئة دون أخرى.

وفيما يلي سوف تتناول الدراسة عرض المشاريع المتضمنة بمشروع ICTP بالتفصيل من حيث الهدف من كل مشروع، وأهميته، وما تم انجازه بكل مشروع كما يلي(٤٢):

(١) مشروع البنية الأساسية لشبكة المعلومات:

تعد شبكة الجامعات المصرية منذ نشأتها في عام ١٩٨٧ أول شبكة حاسبات محلية وقومية لربط الجامعات المصرية والجهات البحثية والأكاديمية بعضها البعض بسرعة عالية، حيث تم إنشاء مركز رئيسي للشبكة بالمجلس الأعلى للجامعات لتنسيق وإدارة وتطوير أدائها، ولقد كان لهذه الشبكة الريادة في إدخال مصر عصر الانترنت في عام ١٩٩٣، كما يعد هذا المشروع العمود الفقري لعدة مشروعات أخرى على مستوى الجامعة، مثل مشروع تطوير نظم المعلومات الإدارية ودعم اتخاذ القرار، ومشروع تطوير نظم التعلم الإلكتروني، وكذلك مشروع إنشاء المكتبة الإلكترونية والرقمية، بالإضافة إلى مشروع تنمية الكوادر البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وتتمثل أهداف مشروع البنية الأساسية لشبكة المعلوماتفي: تحديث وتطوير شبكة المعلومات الجامعية، بحيث يمكن لجميع كليات ومعاهد الجامعة الاتصال بالإنترنت من خلال خطوط اتصال سريعة وآمنة مع وجود إعداد وتدريب فريق عمل قادرعلى إدارة شبكة معلومات الجامعةوتوفير نظام حماية لهذه الشبكة - تطوير خدمة البريد الإلكتروني- وجود آلياف ضوئية تربط بين جميع الجامعات والمعاهد البحثية بسرعة ربط بينية مقدارها ٦٨ Mbps- رفع سرعات الاتصال بالإنترنت لتصبح ١Gbps بعد أن كانت ٥٥ Mbps في ٢٠٠٤- تطوير مراكز معلومات الجامعات وتجهيزها بالخوادم وأجهزة الحماية ووحدات التخزين- تطوير شبكات المعلومات الداخلية بالكليات من خلال توفير أجهزة مبدلات بيانات موزعة- توفير مجموعة من الخادمات الرئيسية Servers ذات المواصفات الفنية العالية تستخدم لتقديم خدمات المعلومات للجامعة في مجال نظم المعلومات MIS – وجود موقع للجامعة والكليات على الشبكة WEB pages portals /– توفر نظم للتعلم الإلكتروني E-learning أو E-mail Systems و DNS Systems وغيرها من التطبيقات الهامة التي تتطلبها الجامعات لتحقيق الحد الأدنى في منظومة الجودة - توفير سبل الحماية

المطلوبة Security systems وما يشمله هذا من Fire Walls / Intrusion prevention and Detection / Cache Engines لحماية قواعد البيانات والتطبيقات والنظم المختلفة وغيرها من التطبيقات الهامة- توفير تراخيص برامج الحماية ضد الفيروسات antivirus بإجمالي ٣٠ الف ترخيص لتغطية الحاسبات المتصلة بشبكات معلومات الجامعات – توفر نظم لمراقبة الشبكة Network Monitoring لمساعدة مشغلي الشبكة في أداء الأعمال المطلوبة- إمكانية تبادل البيانات الإلكترونية بين الجامعات والمراكز البحثية من خلال شبكة معلومات موسعة بسرعة توصيل ٦٨ Mbps- وجود شبكة فيديو كونفرانس وبث مرئي (٤٤ وحدة).

ومن ثم فإن هذا المشروع يعد الأساس الذي تقوم عليه المشروعات الأخرى المتضمنة في مشروع ICTP، كما أنه تضمن في آلياته كل ما قد يساعد على استمرارية المشروع وتقديم خدماته بكفاءة عالية مع توفير سبل الحماية والرقابة المطلوبة.

(٢) مشروع البوابة والمواقع الإلكترونية للجامعات:

في إطار اهتمام وزارة التعليم العالي والدولة للبحث العلمي باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لرفع القدرة التعليمية والبحثية والإدارية لمنظومة التعليم العالي والبحث العلمي؛ واستكمالا للإنجازات التي تحققت خلال المرحلة الأولى لمشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات (ICTP) كأحد مشروعات تطوير التعليم العالي، وافقت الوزارة على تنفيذ المرحلة الثانية للمشروع بهدف إنشاء بوابة إلكترونية لصالح الجامعات المصرية .

ولقد تحددت رؤية المشروع في تطوير مواقع وبوابات الجامعات والكليات لتحتوي على المعلومات الأساسية من رؤية ورسالة وأهداف وطرق التواصل مع الجامعة متضمنة خريطة جوجل لموقع الجامعة، ومن ثم يمكن تحديد الأهداف الفرعية لمشروع البوابة الإلكترونية في:

١- توفير منفذ موحد يضم كل الجامعات الحكومية وكلياتها باللغة العربية والإنجليزية على شبكة الإنترنت.

٢- نشر أخبار الجامعات والكليات بطريقة لامركزية لتدريب فرق العمل على طرق النشر الحديثة التي تعتمد على إدارة المحتوى على الويب.

٣- تطوير مواقع وبوابات الجامعات والكليات لتحتوي على المعلومات الأساسية من رؤية ورسالة وأهداف وطرق التواصل مع الجامعة متضمنة خريطة جوجل لموقع الجامعة، كما يحتوي هيكلالجامعة الإداري وأسماء الكليات والأقسام بها وهي البيانات التي تم جمعها على مستوى الجامعة خلال المرحلة الأولى للمشروع، كما تحتوي بوابة كل جامعة على روابط الخدمات الإلكترونية التي توفرها الجامعة لطلابها وأعضاء هيئة التدريس بها.

٤- إظهار خدمات التطوير التي توفرها وزارة التعليم العالي بما يسمح بتعريف المجتمع الجامعي بهذه الخدمات لتعظيم الاستفادة منها.

٥- زيادة التواصل بين الجامعات والكليات، فوجود بوابة واحدة يسمح لزائري المواقع بالاطلاع على أنشطة الكليات والجامعات المصرية الأخرى.

٦- زيادة التواصل بين الجامعات المصرية والجامعات الأجنبية وغير الناطقين بالعربية من خلال وجود البوابات باللغة الإنجليزية وتوفير خدمات تبادل الأخبار.

٧- رفع ترتيب المواقع الأساسية للجامعات والكليات من خلال وجود العديد من المنافذ الجديدة التي تؤدى إلى عناوين هذه المواقع.

ويرجع إنشاء المشروع إلى عام ٢٠٠٩،حيث يهدف إلى وصول الجامعات المصرية إلى ترتيبها العادل في التصنيفات الدولية والتي تعتمد اعتمادا رئيسا على المواقع الإلكترونية للجامعات، ويتأتي ذلك من خلال نشر ثقافة التوثيق الإلكتروني لأي أحداث أو فعاليات تتم في مؤسسات التعليم العالي، وزيادة الخدمات الإلكترونية المتاحة والمحتوى الإلكتروني بحيث يتم استخدامه من قبل

المستفيدين في إطار تفاعلي متزامن وغير متزامن، لذلك تحدد دور المشروع المركزي في وضع الخطط العامة والإشراف الفني على إنتاج المحتوى الإلكتروني بالجامعات، وكذلك متابعة استخدام وتفعيل هذا المحتوى والوصول به لأفضل مستوى ممكن متوافقا مع المعايير الدولية المتعارف عليها في هذا المجال، وبناء عليه تم إنشاء ٢٢ مركزا فرعيا للبوابات الإلكترونية بالجامعات الحكومية وفروعها، حيث يقدم المشروع المركزى لهذه المراكز الدعم الفني لشتى الأنشطة الخاصة بمجال إنتاج المحتوى الإلكتروني وبرمجة التطبيقات الخاصة بالخدمات الإلكترونية، كما يقوم باعتماد مخرجات هذه المراكز بعد التأكد من جودتها طبقا للمعايير العالمية.

ولقد قامت تلك المراكز بمجهودات في كافة العمليات المتعلقة بنشر المحتوى الإلكتروني بما رفع فعليا من تصنيف بعض الجامعات المصرية على المستويات العالمية والإفريقية والعربية، كما ساهم في تحسين الترتيب العالمي للجامعات المصرية من خلال مؤشر ويب ميتريكس الذي يتكون من أربعة مؤشرات أساسية تتمثل في مؤشر التواجد على شبكة الانترنت ومؤشر المصادر المفتوحة ومؤشر معامل التأثير ومؤشر التميز (النشر العلمي)، كما تم تحسين ترتيب الجامعات المصرية في التصنيف الدولي والعربي والإفريقي، كذلك أدى ظهور بيانات نظم المعلومات الإدارية من خلال البوابات الإلكترونية إلى تطور نظم المعلومات الإدارية في الجامعات المصرية من مرحلة استيفاء البيانات إلى مرحلة ذكاء الأعمال أي استخدام البيانات المتاحة بالجامعات المصرية وتجميعها بصورة مركزية ثم إنشاء تقارير مجمعة لمتخذ القرار(٤١).

(٣) مشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات:

تتمثل رؤية المشروع في أن الاستفادة من خدمات تكنولوجيا المعلومات في الجامعات تحتاج إلى توفير مراكز للتدريب عليها تتبع القواعد القياسية الدولية في مجال التدريب من أجل كسب ثقة المجتمع الجامعي والمجتمع المدني على حد سواء، أما الرسالة فتتمثل في الارتقاء بمهارات أعضاء هيئة التدريس

ومعاونيهم والعاملين بالجامعات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك للوصول بهم إلى أعلي مستويات الأداء وتعظيم الاستفادة من التطور المستمر في هذا المجال.

لذا فقد تم إنشاء الوحدة المركزية للتدريب على تكنولوجيا المعلومات كإحدى وحدات مركز معلومات التعليم العالي في سبتمبر ٢٠٠٥ بتمويل من مشروعICTP،لوضع منظومة التدريب على تكنولوجيا المعلومات بمؤسسات التعليم العالي ومتابعة أداء تلك المنظومة لتحقيق الأهداف المنشودة منها،من خلال **إعداد التقارير الدورية عن تقدم العمل بالمشروع ورفعها لإدارة مشروع ICTP في وزارة التعليم العالي والعمل على إيجاد مصادر دخل لضمان استمرارها بعد توقف الدعم عنها، كما تم تجهيز الوحدة المركزية بالأجهزة اللازمة لسير العمل بالوحدة، وضم معمل التدريب الرئيسي بوحدة إدارة المشروعات لإشراف الوحدة لتنسيق استخدام المعمل بين المشروعات المختلفة، وكذلك تنفيذ تدريب العاملين بالمجلس الأعلى للجامعات على نظم وتكنولوجيا المعلومات وتدريب المدربين من الجامعات المختلفة، كما تم بناء قاعدة بيانات مركزية لتسجيل بيانات المتدربين وبيانات مراكز التدريب الفرعية وإصدار الشهادات للمتدربين وكذلك إصدار التقارير الإحصائية.**

وفي إطار تنفيذ منظومة التدريب والتأهيل المطلوبة تم إنشاء مراكز تدريب فرعية بالجامعات وتزويدها بالموارد المادية والبشرية المطلوبة بتمويل جزئي من المشروع، بحيث تختص هذه المراكز بتنفيذ التدريب على نظم وتكنولوجيا المعلومات لمختلف فئات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والعاملين بالجامعات طبقا لقواعد محددة تتمثل في أن: الدورات التدريبية مجانية - يقوم بالتدريب محاضر ومساعد واحد على الأقل يتم اعتمادهم سلفا من قبل الوحدة المركزية- يتم التدريب وفقا للمواد العلمية والتدريبية التي توفرها الوحدة المركزية للتدريب بالمجلس الأعلى للجامعات- يتم إختبار المتدربين في نهاية كل دورة تدريبية على نظام الإمتحانات الإلكتروني المعد لذلك - يحصل من

يجتاز الإختبارات في نهاية كل دورة تدريبية على شهادة معتمدة من المجلس الأعلى للجامعات.

ولقد تحددت أهداف المشروع في:

١- وضع السياسات العامة لتدريب اعضاء هيئة التدريس والمعاونين والعاملين بالجامعات علي مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للارتقاء بمستوي الأداء فيالعملية التعليمية والبحثية والإدارية بالجامعات.

٢- نشر الوعي بثقافة " التدريب للجميع علي تكنولوجيا المعلومات " لضمان التطوير المستمر.

٣- المتابعة المركزية لإجراءات التدريب والاختبارات لضمان جودة التدريب.

٤- المتابعة المركزية لإدارة الموارد المتاحة بمراكز التدريب بالجامعات.

٥- انشاء منظومة متكاملة للتدريب علي أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك من الكوادر البشرية المدربة والإمكانات والأجهزة بالجامعات.

أما أهم المخرجات تبعا لموقع ICTP حتى عام ٢٠١٧ فقد تمثلت في:

- **توفير** تطبيق اختبار الكتروني www.scutraining.edu.eg لتقديم اختبارات للمتدربين
- توفير المادة التدريبية لعدد ٢٥ دورة تدريبية، مع استحداث دورات نوعية للتدريب على المكتبات الرقمية ونظم المعلومات الإدارية.
- تدريب أكثر من ٢٨٦ ألف متدرب من أعضاء هيئة التدريس والعاملين بالجامعات على الدورات التدريبية.
- بلغ إجمالي أعداد دورات التدريب التي قامت بها مراكز التدريب بالجامعات(١٥.٢٠٢) دورة.
- بلغ إجمالي أعداد المتدربين الناجحين على مستوى جميع الجامعات (٢٨٦.٦٨١) متدرب .

ومن ثم فهذا المشروع بالإضافة إلىأنه يساعد على توطين التكنولوجيا داخل الجامعة من خلال إعداد العنصر البشري القادر على استخدامها وتوظيفها في مجال عمله، فهو يساعد على تحقيق التنمية المهنية المستدامة لجميع العاملين بالجامعة والارتقاء بمهاراتهم.

(٤) مشروع التعلم الإلكتروني:

إيماناً من وزارة التعليم العالي والجامعات المصرية بأهمية التعليم الإلكتروني كأحد الحلول التي تواجه أزمة الالتحاق بالتعليم الجامعي في الوقت الراهن، فقد سعت إلى إنشاء **المركز القومي للتعليم الإلكتروني بالمجلس الأعلى للجامعات** ومراكز للتعليم الإلكتروني داخل كل جامعة، **هدفها الأساسي هو"تشجيع ودعم تطوير التعليم الإلكتروني في مصر من خلال تحسين تطوير المحتوى التعليمي إلى أعلى مستوى، لتحقيق وجود قوي على حد سواء محليا وإقليميا" .**

ويمكن تحديد رؤية المشروع في **النهوض بالتعليم العالي في مصر من خلال إدراج التعلم الإلكتروني كأحد الأنماط الأساسية للتعليم بالجامعات المصرية، وذلك لتصبح قادرة على المنافسة على الصعيدين الإقليمي والعالمي، أما الرسالة** فتتمثل في تحسين نواتج التعلم المستهدفة بمؤسسات التعليم العالي في مصر، **وذلك من خلال توظيف فعال لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم إدارة وتنفيذ عمليات التعليم والتعلم والتدريس.**

وترجع أهمية هذا المشروع والاهتمام به إلى أن التعليم الإلكتروني يساعد على: ايصال التعليم لشرائح واسعة من الناس متجاوزا المكان والزمان والتكلفة بما يؤدي إلى النهوض بمستوى التعليم والوصول بالطالب إلى الجودة المطلوبة في المنافسة سواء أكانت محلية أو عالمية، ومن ثم المساعدة في تعزيز مقدرة الطالب على التعلم إلى أقصى حدود طاقته من خلال تقنيات المعلومات - إدارة وتخزين ومعالجة كافة البيانات والمعلومات إلكترونياً - الإستغلال الأمثل للبنية التحتية (الشبكة) - سهولة وتعدد طرق تقويم تطور الطالب - رفع مستوى

قدرات الأساتذة الجامعيين في توظيف تقنية المعلومات في العملية التعليمية داخل الصفوف أثناء المحاضرات النظرية أو العملية او خارجها(٤٤).

كما انه أحدثت ثورة في مجال التعليم والتعلم مدى الحياة أو التعليم المستمر، وإكساب المتعلمين مهارات التعلم الذاتي مع مراعاة الفروق الفردية بينهم، كذلك التفاعل الإيجابي بينهم وبين معلميهم وزملائهم وبين أولياء الأمور وإكسابهم مهارات الوصول إلى مصادر المعرفة المحلية والإقليمية والعالمية وربطها بمقرراتهم الدراسية، مع زيادة مقدرتهم على توظيف وسائل الاتصال الحديثة في التعليم والتعلم مثل البريد الالكتروني والتويتر والفيس بوك واليوتيوب وغيرها والتي أصبحت جزء من ثقافة جيلهم .

اما اهداف المشروع فقد تمثلت في:

- **نشر** ثقافة التعلم الإلكتروني بالجامعات المصرية.
- تطوير معايير قياسية لتقييم جودة تصميم وإنتاج المحتوى الإلكتروني.
- تطوير المحتوى التعليمي بمؤسسات التعليم العالي.
- تأهيل وتدريب أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة لتوظيف أساليب التعلم الإلكتروني في التعليم والتدريس.
- تطوير أدوات رقمية لتصميم وإنتاج وإدارة المقررات الإلكترونية.
- تطوير مستودعات للعناصر التعليمية الرقمية القابلة لإعادة الاستخدام لتكون الأساس في بناء المقررات لأي تخصص علمي.
- الشراكة مع المؤسسات والهيئات المصرية والإقليمية والعالمية ذات الصلة لتطوير تطبيقات وأدوات التعلم الإلكتروني.
- دعم البحث العلمي في مجال التعلم الإلكتروني.

ولقد تم إنشاء مركزا قوميا للتعلم الالكتروني بالمجلس الأعلى للجامعات بالإضافة إلى عدد ٢٢ مركزا لإنتاج المقررات الالكترونية بالجامعات وتجهيزها بالمستلزمات والكوادر البشرية اللازمة، ولقد بدأ الإنتاج الفعلي للمقررات في

أوائل عام ٢٠٠٧، وذلك بعد الإنتهاء من أعمال التجهيزات بمراكز الإنتاج، ودعمها بالموارد البشرية المناسبة، وتدريبها وتأهيلها بالشكل المناسب، حيث بلغ العدد الإجمالي للمقررات تبعا لموقع ICTPحتى عام ٢٠١٧(٣٨٨) مقررا (تم انتاج ٢٥٤ وجارى إنتاج ١٣٤ مقررا)، وتقع المقررات التي تم إنتاجها في (١٦) قطاعا علميا يتقدمها قطاع العلوم والآداب الاجتماعية من حيث عدد المقررات المنتجة برصيد (٦٧) مقررا، في حين تم إنتاج (١٧) مقررا إلكترونيا للقطاع التجاري، وثلاثة فقط لقطاع الدراسات القانونية والسياسية والإحصاء، وقد يرجع سبب إنتاج عدد محدود من المقررات بالقطاعات العلمية ذات الطابع العملي مثل قطاعات الحاسبات والمعلومات والدراسات الصيدلية والعلاج الطبيعي والتمريض وطب الأسنان إلى استخدام أعضاء هيئة التدريس لمراجع عالمية مما يحد من عملية إعداد مؤلفات خاصة بهم.

كما تم إتاحة المقررات التي تم إنتاجها لأكثر من (١٠٠) ألف طالبا بمختلف الجامعات، وبالرجوع للمراحل الأولى في المشروع نلاحظ أن هناك تزايد واضح في أعداد الطلاب المستفيدين خاصة بعد تفعيل استخدام المقررات المنتجة لجهات أخرى بخلاف جهة الإنتاج، كما أن النسبة العامة لتفعيل المقررات في زيادة مطردة حيث كانت النسبة في العام الأكاديمي٢٠٠٨/٢٠٠٩ لا تتجاوز (٧٪)، ثم أصبحت (٢١.٧٤٪) وينتظر أن تصل إلى نسبة (٤٠ ٪) في العام الأكاديمي(٢٠١٦-٢٠١٧).

(٥) مشروع نظم المعلومات الإدارية:- Management Information System MIS

يتمثل الهدف الأساسي لمشروع نظم المعلومات الإدارية في الوصول إلى جامعة متطورة وهيكل إدارى متطور يحاكى الجامعات العالمية ويخدم العملية التعليمية، كما يساهم في تحقيق أهداف الدولة والوزارة فى رفع كفاءة الهيكل الإداري وزيادة وتفعيل النظم التكنولوجية مع نشر ثقافة الميكنة وتكامل النظم والحكومة الالكترونية بين العاملين.

ويمكن تحديد أهداف المشروع في:

١- إنشاء مركز معلومات متخصص لنظم المعلومات الإدارية بالجامعة يطلق عليه وحدة مشروع نظم المعلومات الإدارية، مجهز بالأجهزة والكوادر الفنية المدربة لدعم تشغيل التطبيقات وإعداد أي تقارير تطلبها إدارات الجامعة.

٢- توصيل نقاط الإنترنت اللازمة بالإدارات المعنية بالمشروع بكل كلية.

٣- توفير أجهزة حاسبات وطابعات وماسحات ضوئية بما يمكن كل إدارة من الإدارات المعنية بالمشروع من إدخال وصيانة البيانات وكذلك نظام طباعة كارنيهات للطلبة وأعضاء هيئة التدريس وطباعة التقارير الأخرى التي تطلب من موظفي الإدارات يوميا.

٤- تدريب الموظفين العاملين بإدارة شئون الطلاب وشئون أعضاء هيئة التدريس وشئون الدراسات العليا على استخدام هذه التطبيقات بالإضافة إلى تدريبهم على المهارات الأساسية لاستخدام الحاسبات.

٥- تجهيز بيانات الطلاب في صورة ورقية موحدة (كارت الطالب) بحيث يمكن ادخال البيانات بسهولة في التطبيقات لجميع الطلاب الحاليين بكل كلية بالجامعة.

٦- استخدام وإنشاء وتطوير برمجيات إدارة شئون الطلاب والدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس ليتم تطبيقها بالكليات بصورة موحدة سواء تلك الكليات العاملة بنظام السنوات الدراسية أو بنظام الساعات المعتمدة.

٧- العمل على ربط الكليات بالتنسيق الإلكتروني بما يساعد على نقل بيانات الطلاب المستجدين بكل كلية بطريقة إلكترونية من نظام التنسيق الإلكتروني.

٨- دعم إدارات الكليات في تنفيذ ومتابعة الأعمال اليومية في كافة الأنشطة الأكاديمية والمالية والإدارية، ويشمل ذلك أنظمة شئون الطلاب وشئون أعضاء هيئة التدريس وشئون الدراسات العليا والبحوث.

٩- دعم الإدارات الجامعية في الحصول على البيانات والمعلومات التجميعية الإحصائية وكافة المؤشرات التي تخدم واضعي السياسات ومتخذي القرار.

١٠- زيادة عدد المستخدمين للنظام ونشر الوعي لدى موظفي الإدارات المعنية بالمشروع.

١١- تدريب عدد (٢٠٠٠) موظف بإدارات الكليات على إدارة وتشغيل نظم المعلومات الإدارية.

وقد تم فعليا حتى الآن تحويل إدارات الجامعة المعنية بالمشروع وهي إدارة شئون الطلاب وإدارة شئون العاملين وأعضاء هيئة التدريس وإدارة الدراسات العليا بكل كلية من العمل اليدوي إلى العمل الإلكتروني، والذي انعكس تأثيره على خدمة المجتمع الجامعي بإتاحة تداول المعلومات في صورة إلكترونية من خلال شبكات معلومات الجامعات بشكل مباشر وسريع، واستخدام أنماط تعليمية جديدة وتهيئة المجتمع الجامعي للتعامل معها من خلال التدريب الموجه والمستمر، كما أنه يساعد على سرعة اتخاذ القرار وتحقيق التكامل والترابط بين كليات وإدارات الجامعة الواحدة، كذلك بين الجامعات المختلفة.

(٦) مشروع المكتبة الرقمية:

يعد محور المكتبة الرقمية من أهم المشروعات المنبثقة من مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات، حيث يساعد أعضاء هيئة التدريس والطلاب النظاميين وطلاب الدراسات العليا على البحث والإطلاع على الكتب والدوريات والرسائل العلمية، ومن هذا المنطلق تعد المكتبة الرقمية مصدرا معلوماتيا إلكترونيا يتيح العديد من الدوريات والكتب الإلكترونية هذا بالإضافة إلى النصوص الكاملة للعديد من الرسائل الجامعية، ويتم إتاحة جميع هذه المصادر من خلال بوابة إلكترونية موحدة للبحث، ويمكن تحديد الأهداف الرئيسية التي يسعى مشروع المكتبة الرقمية إلى تحقيقها في:

- إنشاء وحدة المكتبات الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات.

- إتاحة المصادر الإلكترونية للأبحاث والدوريات والكتب والرسائل الجامعية من خلال بوابة بحث موحدة (www.eul.edu.eg).
- إنشاء فهرس موحد لمقتنيات المكتبات الجامعية (www.eulc.edu.eg)، مما يساعد على تعظيم الاستفادة من خدماتها والقضاء على التكرار الغير مرغوب في المقتنيات والعمليات، كما أنه يساعد 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 التعاونى والفهرسة التعاونيةوتبادل الإعارة بين المكتبات.
- إنشاء قاعدة بيانات للرسائل الجامعية يتم فيها إتاحة النصوص الكاملة لأكثر من ١٠٠ ألف رسالة جامعية تم أجازتها الجامعات المصريةوتبلغ التكلفة التقيديرية للمشروع حوالي (١,٨٦٨,٠٠٠) بمتوسط تكلفة الصفحة (٠,٢٢٧ جنيه) بمتوسط عدد صفحات ٢٥٠ صفحة للرسالة، كما تشمل عملية رقمنة الرسائل الجامعية توفير بنية تحتية تشمل المكونات البرمجية والمادية اللازمة لرقمنة الرسائل الجامعية إلى جانب نظام لإدارة المحتوى الرقمي الناتج عن عملية الرقمنة، بالإضافة إلى نظام لبناء وتجهيز الرسائل الجامعية الإلكترونية.
- وجود نظام قومي لإدارة المكتبات آلياً (نظام المستقبل للمكتبات) يحقق أكثر من ٨٠٪ من مواصفات النظم العالمية لإدارة المكتبات.
- تدريب أكثر من ١٠٠٠ مكتبي على إدارة واستخدام نظم المستقبل للمكتبات.

ومن ثم فهذا المشروع يخدم بصورة أساسية البحث العلمي بالجامعات المصرية، ويسهل على طلابه الحصول على البيانات والمعلومات، كما أنه يوفر كثيرا من الوقت والجهد بالإضافة إلى أنه قد يساعد على حل كثير من المشكلات

التعليمية من خلال تشجيع الطلاب على البحث والاستقصاء بدلا من تلقي المعلومة ومن ثم فهو يزيد من إيجابية الدارسين.

مماسبق يمكن القول بأن مشروع ICTPبصفة عامة والمشاريع المنبثقة عنه بصفة خاصة تسعى لتوطين التكنولوجيا في التعليم العالي وتنمية الكوادر البشرية القادرة على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن ثم السعي لأن تكون التكنولوجيا وتطبيقاتها جزء أصيل من ثقافة المجتمع الجامعي أولا، ثم المجتمع ككل ثانيا للتغلب على التحدي الذي نواجهه وهو حتمية التحول إلى مجتمعات يترابط فيها ثلاثي العلم والتكنولوجيا والتنمية، ولتحقيق ذلك ينبغي أن نسعى للوقوف على مدى ما تحقق من أهداف هذا المشروع ومتطلبات تحقيق هذه الأهداف والعقبات التي تحد من ذلك وكيفيمكن تفعيل هذا المشروع، وهذا ما يسعى الجانب الميداني من هذه الدراسة إليه.

المحور الثاني: الدراسة الميدانية:

ويتم فيها تعرف مدى تحقق أهداف مشروع ICTP من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب وذلك للإجابة عن التساؤل الثالث والرابع.

وفي هذا الجزء سوف تتناول الباحثة أهداف الدراسة الميدانية،ووصف أدواتها والإجراءات التي تم اتباعها في بناء الأداة، كذلك إجراءات تطبيق الدراسة الميدانية، وتحديد مجتمع الدراسة وعينتها،وأساليب المعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات الإحصائية، وأخيرا نتائج الدراسة الميدانية.

١- أهداف الدراسة الميدانية

تهدف الدراسة الميدانيةتعرف مدى تحقق أهدافمشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات بالجامعة ICTPمن وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب، والذي يتضمن ستة مشاريع هي مشروع تطبيقات نظم المعلومات الإدارية (MIS) ومشروع المكتبة الرقمية وميكنة المكتبات ومشروع التعلم الالكتروني ومشروع البنية التحتية لشبكة المعلومات ومشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات ومشروع البوابة الإلكترونية.

٢- أدوات الدراسة:

قامت الباحثة بتصميم استبانتين لتعرف مدى تحقق اهداف مشروع ICTP وما يتضمنه من مشاريع من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب، وذلك بالرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، بالإضافة إلى الاطلاع على الأدوات المشابهة السابقة، وقد روعي أن تتضمن كل استبانة الأهداف الخاصة بالفئة المستهدفة، ومن ثم فقد تضمنت استبانة أعضاء هيئة التدريس (٤١) بندا موزعة على ستة محاور كالتالي: مشروعالبنية التحتية لشبكة المعلومات (١١) ومشروع MIS (٨) ومشروع البوابة الالكترونية (٦) ومشروع المقررات الالكترونية (٤) ومشروع المكتبة الرقمية (٥) ومشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات(٧)، بينما تضمنتاستبانة الطلاب (٢٧) بندا موزعة على ستة محاور كالتالي: مشروع البنية التحتية لشبكة المعلومات (٥) ومشروع MIS (٤) ومشروع البوابة الالكترونية (٥) ومشروع المقررات الالكترونية (٤) ومشروع المكتبة الرقمية (٤) ومشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات(٥)، كما وزعت الاستبانتين على سلم تدريج رباعي: متحقق بدرجة كبيرة (٤) متحقق بدرجة متوسطة(٣) غير متحقق (٢) لا اعرف (١).

٣- مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس والطلاب بجامعات الفيوم وبني سويف والمنصورة .

ولقد تم توزيع (٥٠٠) استبانة على الطلاب و(٣٠٠) استبانة لأعضاء هيئة التدريس استرد منها (١٩٧) استبانة لأعضاء هيئة التدريس و (٣٣٧) استبانة للطلاب، ولقد تم جمع الاستبانات وتصنيفها وتفريغ بياناتها وتحليل النتائج باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (.SPSS).

٤- صدق اداة الدراسة

للتحقق من صدق اداة الدراسة قامت الباحثة بعرضها على لجنة محكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية من تخصص أصول التربية والإدارة التربوية

والمناهج عددهم عشرة محكمين للإطلاع على الأداة وتحكيمها من حيث وضوحها، وسلامتها اللغوية، ومدى ملائمة محتواها لما يراد قياسه، ومدى ارتباط عباراتها بالمحور الذي تنتمي إليه، وقد تم تطوير الاستبانة وفقا لآراء المحكمين من خلال تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات واسقاط بعضها وتعديل بعضها وذلك عندما يجمع عليها (٧٥٪) من المحكمين.

٥- ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات الأداة قامت الباحثة بحساب معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة ويبلغ عددها (١٠٠) طالبا و(٥٠) عضو هيئة تدريس،وبفارق شهر بين التطبيقين الأول والثاني، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيقين، ووجد أن قيمة معامل الارتباط تساوي (٨٧ و) لاستبانة أعضاء هيئة التدريس و (٨و) لاستبانة الطلاب.

٦- المعالجة الإحصائية:

استخدمت الباحثة الأساليب والمعالجات الإحصائية الآتية: حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما، أسلوب تحليل التباين الأحادي One Ways anova.

وسوف تعتبر الباحثة أن النسبة من (٧٥٪) فأعلى نسبة تأييد عالية، بينما النسبة من (٤٥٪ - أقل من ٧٥٪) نسبة تأييد متوسطة ، بينما النسبة من (٢٥٪- ٤٥٪) نسبة قليلة.

٧- عرض النتائج ومناقشتها

فيما يلي عرض النتائج التي تم التوصل إليها وفقا لأسئلة الدراسة

أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: إلى أي مدى حقق مشروع ICTp أهدافه من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات، ويوضح الجدول رقم (١) نتائج استجابات أعضاء هيئة التدريس على الاستبانة الخاصة بهم.

جدول (١)

نتائج استجابات اعضاء هيئة التدريس على الاستبانة

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	كا٢	مستوى الدلالة	الترتيب
١- مشروع البنية التحتية لشبكة المعلومات	2.02	0.54	67.34	256.02	0.01	2
١- يتم توفير المعلومات والبيانات بالسرعة الكافية	1.83	0.77	60.91	149.58	0.01	3
٢- يتم تداول المعلومات بصورة الكترونية من خلال شبكات المعلومات بالجامعة	1.69	0.96	56.18	22.35	0.01	4
٣- وجود خطوط تربط كافة كليات ووحدات الجامعة بالإنترنت بالسرعة الكافية	1.32	0.89	43.99	40.10	0.01	10
٤- وجود نظم حماية وأمن الشبكات والمعلومات وبرامج الحماية منالفيروسات ذات كفاءة عالية	1.47	1.00	49.07	15.20	0.01	6
٥- يتم تطوير نظم التغذية الكهربائية لمراكز معلومات الجامعات لضمان عدم انقطاع التيار الكهربائي عنها.	2.04	0.68	68.02	149.05	0.01	1
٦- وجود بعض القاعات التدريسية بالجامعة معدة ومجهزة بمستلزمات استخدام التكنولوجيا في التعليم	1.40	0.75	46.70	97.36	0.01	8
٧- تدريب الكوادر البشرية بالجامعة على كيفية إدارة وصيانة ومتابعة تشغيل شبكات المعلومات بصورة دورية						

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	كا٢	مستوى الدلالة	الترتيب
٨- يتم تطوير وتحديث أجهزة وبرامج شبكات معلومات الجامعات بصورة دورية	1.34	0.87	44.50	55.49	0.01	9
٩- تم تفعيل تشغيل شبكة الفيديو كونفرانس والبث المرئي المتوفرة بالجامعة وتعريف المجتمع الأكاديمي بها	1.02	0.88	34.01	48.50	0.01	11
١٠- تقوم وحدة IT بمتابعة الاستخدام الفني للشبكة وتقديم الدعم الفني لجميع المستخدمين.	1.42	0.94	47.38	71.53	0.01	7
١١- تم توفير تغطية لاسلكية داخل مباني الكليات ونطاق الحرم الجامعي.	1.49	0.89	49.58	44.12	0.01	5
٢- مشروع MIS	1.49	1.12	49.75	20.20	0.01	6
١- تم تفعيل وتطبيق كافة الوظائف الخاصة بتطبيقات نظم المعلومات الإدارية المتاحة بالجامعات.	1.43	1.06	47.55	8.58	0.01	7
٢- تم ميكنة العمل بالإدارات المختلفة داخل الجامعة	1.67	0.84	55.67	132.97	0.01	2
٣- وجود ترابط وتكامل بين قواعد البيانات المتاحة بالجامعات.	1.64	0.96	54.82	33.80	0.01	4
٤- ساعد استخدام الـMIS على تحقيق انسيابية العمل داخل ادارات الجامعة	1.92	1.04	63.96	36.81	0.01	1
٥- يتم نقل بيانات الطلاب المستجدين الكترونيا بكل						

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	كا٢	مستوى الدلالة	الترتيب
كلية						
٦- يوجد ربط بين تطبيقات نظم المعلومات الإدارية بالبوابات الإلكترونية للجامعات.	1.66	0.95	55.33	88.42	0.01	3
٧- يوجد تكامل بين جميع التطبيقات التي تقدم من خلال مشروعات نظم المعلومات الإدارية - التعلم الإلكتروني - المكتبات الرقمية - التدريب على تكنولوجيا المعلومات.	1.62	1.02	53.98	47.00	0.01	5
٨- وجود آلية تضمن استمرارية الاستفادة من مخرجات المشروعات بعد انتهاء التمويل المقدم من إدارة ICTP.	1.11	0.98	37.06	72.67	0.01	8
٣- **مشروع البوابة الالكترونية :**	2.06	0.76	68.53	126.59	0.01	4
١- يتم تحديث وزيادة المحتوي العلمي والبحثي والتفاعلي علي مواقع الكليات والجامعة .						
٢- وجود بوابة الكترونية للجامعة مع توفير الأجهزة والنظم اللازمة لتشغيلها	2.09	0.87	69.54	59.55	0.01	2
٣- تدريب عدد من العاملين على تحرير وإضافة/حذف/تعديل البيانات	1.45	1.11	48.39	34.19	0.01	6

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	كا٢	مستوى الدلالة	الترتيب
على البوابة الالكترونية بصورة دورية.						
٤- ساعدت على زيادة التعاون والتواصل بين مختلف كليات الجامعة	2.07	0.80	69.04	101.50	0.01	3
٥- تقوم بتوفير العديد من الخدمات لأعضاء هيئة التدريس والطلاب	2.19	0.76	73.10	102.23	0.01	1
٦- بناء تطبيقات ترتبط بالخدمات في المستشفيات الجامعية يمكن إتاحتها لأعضاء هيئة التدريس والمستفيدين بالمستشفيات الجامعية من خلال بوابة الكترونية.	1.61	0.93	53.81	29.34	0.01	5
٤- مشروع المقررات الالكترونية:	1.55	0.97	51.78	46.31	0.01	2
١- وجود خطة لإنتاج مقررات إلكترونية متنوعة وتسويقها .						
٢- يتم تدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي أساليب التعلم الإلكتروني بصورة دورية.	1.73	0.79	57.70	96.99	0.01	1
٣- يتم تفعيل استخدام المحتوى الإلكتروني الذي يتيحه المركز القومي للتعلم الإلكتروني .	1.34	0.95	44.67	37.99	0.01	4
٤- توجد معامل افتراضية لبعض المقررات العلمية بالجامعة،	1.51	0.92	50.42	31.73	0.01	3

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	كا٢	مستوى الدلالة	الترتيب
٥- مشروع المكتبة الرقمية:	1.83	1.00	60.91	37.54	0.01	2
١- تتيح المكتبة الرقمية الإنتاج الفكري المحلي والعالمي.						
٢- استكمال إنشاء الفهرس الموحد للمكتبات الجامعية	1.73	1.04	57.53	42.53	0.01	4
٣- ميكنة إجراءات العمل بمكتبات الجامعة والربط بينها.	1.53	1.02	50.93	69.46	0.01	5
٤- استكمال إنشاء مستودع رقمي وطني للرسائل والبحوث الجامعية مع إتاحتة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس من خلال شبكات المعلومات..	1.74	0.89	57.87	93.70	0.01	3
٥- دعم النشر الإلكتروني بالجامعات.	1.90	0.85	63.28	86.84	0.01	1
٦- مشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات:	1.57	0.99	52.45	26.74	0.01	5
١- وجود أكاديمية لتكنولوجيا المعلومات بالجامعة بها البنية الأساسية اللازمة من الأجهزة والكوادر.						
٢- تطبيق مفهوم تدريب المدربين من خلال خلق قاعدة عريضة من الكوادر التدريبية .	1.48	0.93	49.24	62.61	0.01	7
٣- تطوير بنوك الأسئلة والبنية الالكترونية واعداد الاختبارات الالكترونية	1.64	1.01	54.65	39.24	0.01	4
٤- تقديم الدعم الفني لمراكز التدريب الفرعية في	1.51	0.99	50.25	34.98	0.01	6

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	كا٢	مستوى الدلالة	الترتيب
مجال التقويم الالكتروني						
٥- زيادة التدريب المعتمد على وسائط الكترونية	1.83	0.87	60.91	54.68	0.01	3
٦- وجود وحدة خدمات تكنولوجيا المعلومات بالكلية	2.13	0.92	71.07	64.38	0.01	2
٧- يتم توزيع البريد الإلكتروني الخاص بالجامعة على أعضاء هيئة التدريس وتفعيله	2.19	1.01	73.10	90.41	0.01	1

يتضح من الجدول السابق أن :

١- نتائج استجابات العينة على المحور الأول الخاص بمشروعالبنية التحتية لشبكة المعلومات، والتي أوضحت أن الأهداف التي حظيت بنسبة تأييد متوسطة هيعلى الترتيب (٦ ، ١ ، ٢، ٣، ١١، ٥ ،١٠، ٧ ، ٨) بنسب تأييد (٦٨،٠٢٪ - ٦٧،٣٤٪ - ٦٠،٩١٪ - ٥٦،١٨٪ - ٤٩،٥٨٪- ٤٩،٠٧٪ - ٤٧،٣٨٪ - ٤٦،٧٪ - ٤٤،٥٪) على الترتيب، مما يدل على أن الجامعات موضع الدراسة قدقطعت شوطا كبيرا على طريق تحقيقها لمعظم أهداف مشروع البنية التحتية لشبكة المعلومات خاصة ما يتعلق بتوفير قاعات تدريسية بالجامعة معدة ومجهزة لاستخدام التكنولوجيا في التعليم، كذلك توفير المعلومات والبيانات بالسرعة الكافية، وتداول المعلومات إلكترونيا بين الجامعات ووجود خطوط تربط كافة كليات ووحدات الجامعة بالإنترنت، اما الأهداف رقم (٤، ٩) فقد حظيت بنسب تأييد (٤٣،٩٩٪ - ٣٤،٠١٪) على التوالي وهي نسب قليلة توضح أن الجامعات موضع الدراسة في حاجة ماسة إلى بذل مزيد من الجهد لتوفير نظم وبرامج حماية من الفيروسات لحماية الشبكات، كذلك تفعيل تشغيل

وحدة الفيديو كونفرانس والتي يمكن من خلالها تحسين العملية التعليمية والبحثية بالجامعة.

٢- نتائج استجابات العينة على المحور الثاني الخاص بمشروعMISقد أوضحت أن جميع الأهداف ماعدا الهدف رقم (٨) قد حظيت بنسبة تأييد متوسطة، ومن ثم نجاح الجامعات موضع الدراسة في تحقيق جانب كبير من أهداف المشروع خاصة ما يتعلق بنقل بيانات المستجدين الكترونيا وربط تطبيقات المشروع بالبوابات الإلكترونية، إلا أنها في حاجة لبذل مزيد من الجهد لاتمام العمل بالمشروع، أما الهدف الثامن فقد حظي بنسبة تأييد قليلة ومن ثم لابد من البحث عن بدائل وآليات تضمن استمرارية المشروع بعد انتهاء فترة تمويلهمن إدارة المشروعات.

٣- نتائج استجابات العينة على المحور الثالث الخاص بمشروع البوابة الإلكترونية قد أوضحت أن جميع الأهداف قد حظيت بنسبة موافقة متوسطة، والذي يؤكد على أن المشروع قد قطع شوطا كبيرا على طريق تحقيقه لجميع أهدافه من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الكليات موضع الدراسة خاصة ما يتعلقبوجود بوابة إلكترونية للجامعة يتم من خلالها توفير العديد من الخدمات لكلمن الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، كما ساعدت على تحقيق التواصل بين كليات الجامعة، وأن هذه البوابة يتم تحديثها وزيادة محتواها العلمي والبحثي.

٤- نتائج استجابات العينة على المحور الرابع الخاص بمشروع المقررات الإلكترونية قد أوضحت أن جميع الأهداف ما عدا الهدف الثالث قد حظيت بنسبة تأييد متوسطةأقل من (٦٠٪)، كما يتضح من الاستجابات أن الجامعات موضع الدراسة تقوم بتدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات على أساليب التعلم الإلكتروني، وأن لديها خطة لإنتاج المقررات وتسويقها غير أنها لابد وأن تتابع تفعيل هذه المقررات واستخدامها والإفادة منها.

٥- نتائج استجابات العينة على المحور الخامس الخاص بمشروع المكتبة الرقمية قد أوضحت أن جميع أهداف المشروع قد تحققت بنسبة متوسطة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات موضع الدراسة، والذي يدل على أن المشروع قد حقق جزءا كبيرا من أهدافه، حيث ساهم المشروع في دعم النشر الإلكتروني بالجامعات، واستكمال مستودع رقمي وطني للرسائل والبحوث الجامعية مما أتاح الكثير من الإنتاج الفكري والعالمي لأعضاء هيئة التدريس والطلاب.

٦- نتائج استجابات العينة على المحور السادس الخاص بمشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات قد أوضحت أن جميع أهداف المشروع قد تحققت بنسبة متوسطة، كما أن هناك أهدافا حظيت بنسبة تأييد أكبر من ٧٠٪، والذي يدل على نجاح المشروع في إنشاء وتوزيع وتفعيل بريد إلكتروني خاص بالجامعة لجميع أعضاء هيئة التدريس، كذلك وجود وحدة لخدمات تكنولوجيا المعلومات بالكلية، كما أن المشروع قد ساهم في زيادة التدريب المعتمد على وسائط إلكترونية، وإعداد العديد من بنوك الأسئلة والتدريب على إعداد الاختبارات الإلكترونية.

٧- ولمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية فى أبعاد استبانة اعضاء هيئة التدريس تبعا لمتغير الجامعة ؟ استخدمت الباحثة اختبار (One Way ANOVA) للتحقق من صحة هذه الفرضية ، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار (One Way ANOVA)، للمتغير المستقل أبعاد استبانة اعضاء هيئة التدريس ، والمتغير التابع الجامعة .

جدول (٢)

البيانات الوصفية لأبعاد مقياس استبانة اعضاء هيئة التدريس تبعا للجامعة

ابعاد الاستبانه	الجامعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
محور١	الفيوم	٨٥	٢٧.٤٢	٤.٩٠
	المنصورة	٣٣	٣٣.٣٩	٤.٥٨
	بنى سويف	٧٩	٢٦.٤٦	٤.٧٥
	Total	١٩٧	٢٨.٠٤	٥.٣٦
محور٢	الفيوم	٨٥	١٩.٢٩	٦.٠٠
	المنصورة	٣٣	٢٤.٦٤	٤.٦٦
	بنى سويف	٧٩	٢٠.١٨	٤.٧٥
	Total	١٩٧	٢٠.٥٤	٥.٦١
محور٣	الفيوم	٨٥	١٦.١٦	٣.٣٤
	المنصورة	٣٣	١٨.٠٣	٢.٦٠
	بنى سويف	٧٩	١٨.٦٥	٢.٠٦
	Total	١٩٧	١٧.٤٧	٢.٩٩
محور٤	الفيوم	٨٥	٩.٦٧	٢.٧٥
	المنصورة	٣٣	١٢.٢١	١.٧٣
	بنى سويف	٧٩	٩.٧٧	٢.٤٠
	Total	١٩٧	١٠.١٤	٢.٦٣
محور٥	الفيوم	٨٥	١٣.٣١	٣.٦٣
	المنصورة	٣٣	١٧.٢٤	١.٨٥
	بنى سويف	٧٩	١٢.٦٨	٣.١٤
	Total	١٩٧	١٣.٧٢	٣.٥٧
محور٦	الفيوم	٨٥	١٧.٣٨	٤.٥٩
	المنصورة	٣٣	٢٣.٢٧	٣.١١

ابعاد الاستبانه	الجامعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
	بنى سويف	٧٩	١٩.٨٤	٤.٤٦
	Total	١٩٧	١٩.٣٥	٤.٧٨
المجموع الكلى	الفيوم	٨٥	١٠٣.٢٤	٢٠.٠٩
	المنصورة	٣٣	١٢٨.٧٩	١٦.٠١
	بنى سويف	٧٩	١٠٧.٥٧	١٧.٥٢
	Total	١٩٧	١٠٩.٢٥	٢٠.٤٥

ويحساب تحليل التباين وجد أن النتائج كالتالي

جدول (٣)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق فى ابعاد مقياس استبانة اعضاء هيئة التدريس تبعا للجامعة

م	الابعاد	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
١	محور١	بين المجموعات	١١٧٦.٥٢	٢.٠٠	٥٨٨.٢٦	٢٥.٦٨	٠.٠١
		داخل المجموعات	٤٤٤٤.٢٣	١٩٤.٠٠	٢٢.٩١		
		المجموع	٥٦٢٠.٧٥	١٩٦.٠٠			
٢	محور٢	بين المجموعات	٦٩٦.٠٨	٢.٠٠	٣٤٨.٠٤	١٢.٣٤	٠.٠١
		داخل المجموعات	٥٤٧٠.٨٠	١٩٤.٠٠	٢٨.٢٠		
		المجموع	٦١٦٦.٨٨	١٩٦.٠٠			
٣	محور٣	بين المجموعات	٢٦٤.٣٦	٢.٠٠	١٣٢.١٨	١٧.٢٥	٠.٠١
		داخل المجموعات	١٤٨٦.٧٤	١٩٤.٠٠	٧.٦٦		
		المجموع	١٧٥١.١٠	١٩٦.٠٠			
٤	محور٤	بين المجموعات	١٧١.١١	٢.٠٠	٨٥.٥٥	١٤.٠٦	٠.٠١
		داخل المجموعات	١١٨٠.١٩	١٩٤.٠٠	٦.٠٨		
		المجموع	١٣٥١.٣٠	١٩٦.٠٠			

م	الابعاد	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
٥	محوره	بين المجموعات	٥٠٨.٨٨	٢.٠٠	٢٥٤.٤٤	٢٤.٨٩	٠.٠١
		داخل المجموعات	١٩٨٣.٢٠	١٩٤.٠٠	١٠.٢٢		
		المجموع	٢٤٩٢.٠٨	١٩٦.٠٠			
٦	محور٦	بين المجموعات	٨٥٧.٤٧	٢.٠٠	٤٢٨.٧٤	٢٢.٩٣	٠.٠١
		داخل المجموعات	٣٦٢٧.٣٦	١٩٤.٠٠	١٨.٧٠		
		المجموع	٤٤٨٤.٨٣	١٩٦.٠٠			
	المجمـوع الكلى	بين المجموعات	١٥٨٩٥.١٣	٢.٠٠	٧٩٤٧.٥٧	٢٣.٣٤	٠.٠١
		داخل المجموعات	٦٦٠٥٠.١٨	١٩٤.٠٠	٣٤٠.٤٦		
		المجموع	٨١٩٤٥.٣١	١٩٦.٠٠			

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) فى ابعاد استبانة اعضاء هيئة التدريس بين الجامعات الثلاث (الفيوم ، والمنصورة ، وبنى سويف)، وجاء ترتيبهم فى المحور الاول والخامس كالتالى: المنصورة ثم الفيومثم بني سويف، بينما جاء الترتيب فى المحور الثاني والثالث والرابع والسادس والمجموع الكلى كالتالى: المنصورة ثم بني سويفثم الفيوم ، وربما تؤكد هذه النتائج على عمق خبرة جامعة المنصورة في هذا المجال، حيث حصلت جامعة المنصورةحسب اخر الإحصائيات في يناير ٢٠١٦م على المركز الثانى على مستوى جامعات مصر، والمركز التاسع على مستوى جامعات قارة افريقيا،كماتم اختيارها للمركز ٩٦ على مستوى العالم بتقييم التايمز للجامعات سريعة النشأة التى لم يمر عليها ٥٠ عام وذلك عام ٢٠١٢، كذلك تم اختيارها ضمن أفضل مائة جامعة لدول الأسواق الناشئة بما فيها دول (BRICS) وهيالبرازيل وروسيا والهند والصين وجنوب إفريقيا،ووفقاً للتصنيف البريطانى للجامعات (التايمز) لعام ٢٠١٤ حيث جاءت في الترتيب رقم ٩٧ عالميا(٤٥).

ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: إلى أي مدى حقق مشروع ICTp أهدافه من وجهة نظر طلاب الجامعة ؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات، ويوضح الجدول رقم (٤) نتائج استجابات الطلاب على الاستبانة الخاصة بهم:

جدول (٤)

نتائج استجابات الطلاب على الاستبانة

بنود الاستبانة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	كا٢	مستوى الدلالة	الترتيب
١- مشروع البنية التحتية لشبكة المعلومات	١,٦٢	٠,٨٩	٥٤,١٠	٧٦,٦١	٠,٠١	٢
١- يتم توفير المعلومات والبيانات بالسرعة الكافية						
٢- وجود خطوط سريعة تربط مواقع الجامعة خارج الجامعة بمركز معلومات الجامعة	١,٤٣	٠,٩٩	٤٧,٧٧	٣٣,٩٨	٠,٠١	٤
٣- يتم تحديث وتطوير شبكات المعلومات بالكليات والجامعة بصورة دورية	١,٣٠	١,٠٣	٤٣,٣٢	١٩,٢٦	٠,٠١	٥
٤- وجود بعض القاعات التدريسية المعدة والمجهزة بمستلزمات استخدام التكنولوجيا في التعليم	١,٧٨	٠,٨٩	٥٩,٤٥	٨٤,٩٢	٠,٠١	١
٥- توجد تغطية لاسلكية داخل مباني الكليات ونطاق الحرم الجامعي.	١,٥٢	١,٠١	٥٠,٦٤	٢١,٤٠	٠,٠١	٣
٢- مشروع MIS	١,٩٣	١,٠٨	٦٤,٣٩	٥٦,٢٧	٠,٠١	١
١- يتم نقل بيانات الطلاب المستجدين الكترونيا بكل كلية						
٢- أدى استخدام الMIS إلى تحسين	١,٢٨	١,٠٤	٤٢,٧٣	٣٢,٨٢	٠,٠١	٢

بنود الاستبانة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	كا٢	مستوى الدلالة	الترتيب
الخدمات المقدمة لك						
٣- يتم ربط تطبيقات ال MISبالبوابات الإلكترونية للجامعة.	١,١٦	١,١٢	٣٨,٦٧	٥٣,٤٠	٠,٠١	٤
٤- ادى استخدام الMIS إلى دقة متابعة وادارة بياناتك داخل الجامعة	١,٢٣	١,١٤	٤٠,٨٥	٦٠,٤٥	٠,٠١	٣
٣- مشروع البوابة الالكترونية :	١,٥٨	٠,٩٤	٥٢,٧٢	٥٤,٦٣	٠,٠١	٤
١- يتم تحديث وزيادة المحتوي العلمي والبحثي والتفاعلي علي مواقع الكليات والجامعة						
٢- وجود بوابة الكترونية للجامعة مع توفير الأجهزة والنظم اللازمة لتشغيلها	١,٧٧	١,٠٤	٥٩,٠٥	٢٢,٩٤	٠,٠١	١
٣- يتم تفعيل الخدمات الالكترونية في مجال التعليم من خلال البوابات الالكترونية	١,٦٦	١,٠٠	٥٥,٤٩	٢٨,٠٧	٠,٠١	٢
٤- يتم توزيع البريد الإلكتروني الخاص بالجامعة على الطلاب وتفعيله	١,٦٣	١,٠٠	٥٤,٣٠	٢٤,٨٦	٠,٠١	٣
٥- يتم بناء تطبيقات ترتبط بالخدمات في المستشفيات الجامعية بحيث يمكن إتاحتها لك من خلال البوابة الالكترونية.	١,١٥	١,٠٣	٣٨,٣٨	٣٥,٣٦	٠,٠١	٥
٤- مشروع المقررات الالكترونية:	١,٤٥	٠,٩٠	٤٨,٣٧	٦٨,٣٥	٠,٠١	٣
١- يمكنك الاطلاع على مقررات الكترونية متعددة والتفاعل معها						
٢- يتم تدريبك بالجامعة علي	١,٣٩	٠,٨٣	٤٦,٣٩	١٥٦,٥٠	٠,٠١	٤

بنود الاستبانة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	كا٢	مستوى الدلالة	الترتيب
أساليب التعلم الإلكتروني بصورة دورية.						
٣- تساعد المقررات الالكترونية على حصولك عل المعلومة في أي وقت ومكان	١,٧٣	٠,٩٣	٥٧,٦٧	٥٥,٤٩	٠,٠١	١
٤- توجد معامل افتراضية لبعض المقررات العلمية بالجامعة،	١,٥٦	١,٠٥	٥١,٩٣	١١,٩٥	٠,٠١	٢
٥- مشروع المكتبة الرقمية:	١,٢٥	١,٠٩	٤١,٥٤	٢١,٨٧	٠,٠١	١
١- تتيح المكتبة الرقمية الإنتاج الفكري الوطني والعالمي.						
٢- يتم العمل على استكمال إنشاء مستودع رقمي وطني للرسائل والبحوث الجامعية واتاحته للطلاب .	١,٠٠	١,٠٥	٣٣,٣٣	٧١,٦٨	٠,٠١	٤
٣- تم ميكنة اجراءات العمل في المكتبة	١,١٣	١,٠٠	٣٧,٧٨	٥١,٧٤	٠,٠١	٣
٤- يتم دعم النشر الإلكتروني بالجامعات.	١,٢٢	٠,٩٥	٤٠,٥٥	٤٥,٥٩	٠,٠١	٢
٦- مشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات:	١,١٥	٠,٩٩	٣٨,١٨	٤٣,١٢	٠,٠١	٥
١- وجود أكاديمية لتكنولوجيا المعلومات بالجامعة بها البنية الأساسية اللازمة من الأجهزة والكوادر.						
٢- يتم الارتقاء بمهاراتك في تكنولوجيا المعلومات تبعاً للتخصص من خلال التدريب المستمر.	١,٣٧	٠,٩١	٤٥,٦٠	٦٩,٩٢	٠,٠١	٣
٣- يتم تدريبك على استخدام بنوك	١,٢٨	٠,٨٣	٤٢,٨٣	١٥١,٥٦	٠,٠١	٤

بنود الاستبانة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	كا٢	مستوى الدلالة	الترتيب
الأسئلة والاختبارات الالكترونية						
٤- وجود دورات معتمدة تعتمد بشكل أساسي على الوسائط الكترونية	١,٤٢	٠,٩٤	٤٧,٤٨	٤٦,٤٤	٠,٠١	٢
٥- وجود وحدة خدمات تكنولوجيا المعلومات بالكلية	١,٥٥	١,٠٩	٥١,٨٣	٦,٢٨	غير دالة	١

يتضح من الجدول أن :

١- نتائج استجابات العينة على المحور الأول الخاص بمشروعالبنية التحتية لشبكة المعلومات أوضحت أن جميع الأهداف قد تحققت بدرجة متوسطة أقل من (٦٠٪)، وان معظم الطلبة قد أجمعوا بأن المشروع قد نجح في تجهيز بعض القاعات التدريسية بمستلزمات التكنولوجيا في التعليم، كما أن المعلومات والبيانات تتوفر بالسرعة الكافية، وأن هناك تغطية لاسلكية داخل الحرم الجامعي.

٢- نتائج استجابات العينة على المحور الثاني الخاص بمشروعMISقد أوضحت أن جميع الأهداف قد حظيت بنسبة تأييد قليلة مما يدل على ضعف شعور الطلاب بالخدمات المقدمة إليهم من قبل المشروع ما عدا الهدف رقم (١) والمتعلق بنقل بيانات الطلاب المستجدين إلكترونيا بكل كلية والذي حظي بنسبة تأييد متوسطة (٦٤,٣٩٪)،مما يدل على نجاح الجامعات موضع الدراسة في تحقيق جانب كبير من هذا الهدف، كما يدل على أن الجامعات لابد وأن تبذل جهدا أكبر للاهتمام والنهوض بالخدمات المقدمة من هذا المشروع وذلك حتى يشعر الطلاب بهذه الخدمات، ومن ثم زيادة نسبة رضا الطلاب عليه.

٣- نتائج استجابات العينة على المحور الثالث الخاص بمشروع البوابة الإلكترونية قد أوضحت أن جميع الأهداف قد حظيت بنسبة موافقة

متوسطة أقل من (٦٠٪) ما عدا الهدف رقم (٥) فقد حصل على نسبة قليلة (٣٨.٣٨٪)، والذي يدل على ضعف شعور الطلاب بوجود ترابط بين خدمات المستشفيات الجامعية والبوابة الإلكترونية، والذي قد يرجع إلى حداثة هذا الهدف، كما تدل نسب الموافقة على نجاح المشروع في إيجاد بوابة إلكترونية يتم تفعيل الخدمات التعليمية من خلالها كما يتم تحديثها باستمرار، كما أن المشروع وفر بريد إلكتروني مفعل للطلاب .

٤- نتائج استجابات العينة على المحور الرابع الخاص بمشروع المقررات الإلكترونية قد أوضحت أن جميع الأهداف قد حظيت بنسبة تأييد متوسطة أقل من (٦٠٪)، كما يتضح من استجابات الطلاب أن المقررات الإلكترونية التي أنتجتها الجامعة قد ساعدتهم على الحصول على المعلومة، كما يمكنهم الإطلاع على هذه المقررات ويتم تدريبهم على استخدامها بصورة دورية، غير أن الجامعة في حاجة لبذل مزيد من الجهد في هذا المجال لتحقيق أهداف هذا المشروع بصورة كبيرة حتى تتحقق الفائدة المرجوة منه، ومن ثم المساعدة في علاج أوجه القصور والمشكلات التي تواجه التعليم العالي التقليدي.

٥- نتائج استجابات العينة على المحور الخامس الخاص بمشروع المكتبة الرقمية قد أوضحت أن جميع أهداف المشروع قد تحققت بنسبة قليلة من وجهة نظر الطلاب بالجامعات موضع الدراسة، والذي قد يدل على ضعف شعورطلاب هذه الجامعات بمخرجات هذا المشروع، كما قد يرجع إلى اعتماد الطلاب على المذكرات الجامعية أكثر من اعتمادهم على البحث عن المراجع والاطلاع من خلال بعض التشريعات الجامعية وهذا ما ينبغي السعي إلى تغييره، كما يتطلب من المشروع ضرورة بذل مزيد من الجهد لتحقيق أهدافه بدرجة كبيرة وزيادة شعور الطلاب بنتائج المشروع، كذلك ضرورة مساهمة أعضاء هيئة التدريس في هذا المشروع من خلال تعريف الطلاب به وتشجيعهم على استخدامه، بما يمكنهم من تنمية

قدراتهم البحثية وقدرتهم على التعلم الذاتي واستخدام طرق تعلم غير تقليدية والتحول من دورهم السلبي في العملية التعليمية إلى الدور الإيجابي.

٦- نتائج استجابات العينة على المحور السادس الخاص بمشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات قد أوضحت أن جميع أهداف المشروع قد تحققت بنسبة متوسطة ماعدا الهدفين الثالث والأول،فمن خلال استجابات الطلاب نلاحظ أنهم على دراية بوجود وحدة خدمات تكنولوجيا المعلومات بكليتهم، كما تعقد لهم دورات تدريبية لزيادة مهاراتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات.

٧- ولمعرفة ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى أبعاد استبانة الطلاب تبعا لمتغير الجامعة؟ استخدمت الباحثة اختبار (One Way ANOVA) للتحقق من صحة هذه الفرضية، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار (One Way ANOVA)، للمتغير المستقل أبعاد استبانة الطلاب ، والمتغير التابع الجامعة .

جدول (٥)

البيانات الوصفية لأبعاد مقياس استبانة الطلاب تبعا للجامعة

ابعاد الاستبانه	الجامعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
محورا	المنصورة	٧٥	١٣.٣٧	٣.٣٠
	بنى سويف	٦٣	١٢.١١	٢.٤٧
	الفيوم	١٩٩	١٢.٥٦	٢.٩٠
	Total	٣٣٧	١٢.٦٦	٢.٩٤
محور٢	المنصورة	٧٥	٩.٨٧	٣.٢٨
	بنى سويف	٦٣	٩.١١	٣.٤٣
	الفيوم	١٩٩	٩.٦٥	٣.٤٥
	Total	٣٣٧	٩.٦٠	٣.٤١

ابعاد الاستبانه	الجامعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
محور٣	المنصورة	٧٥	١٣.٢٥	٣.٤٩
	بنى سويف	٦٣	١٢.٨٦	٣.١٨
	الفيوم	١٩٩	١٢.٦١	٣.٤١
	Total	٣٣٧	١٢.٨٠	٣.٣٩
محور٤	المنصورة	٧٥	١٠.١٢	٢.٣٤
	بنى سويف	٦٣	٩.٤٩	٢.٣٧
	الفيوم	١٩٩	١٠.٣٤	٢.٦٤
	Total	٣٣٧	١٠.١٣	٢.٥٤
محور٥	المنصورة	٧٥	٨.٧٦	٣.٢٥
	بنى سويف	٦٣	٧.٨١	٢.٧٥
	الفيوم	١٩٩	٨.٧٨	٢.٩١
	Total	٣٣٧	٨.٦٠	٢.٩٨
محور٦	المنصورة	٧٥	١٢.٠٨	٣.٢٠
	بنى سويف	٦٣	١٢.١٤	٢.٤٦
	الفيوم	١٩٩	١١.٥٥	٣.٦٦
	Total	٣٣٧	١١.٧٨	٣.٣٦
المجموع الكلى	المنصورة	٧٥	٦٧.٤٥	١٢.٠٩
	بنى سويف	٦٣	٦٣.٥٢	٩.٣٥
	الفيوم	١٩٩	٦٥.٤٩	١٤.٥٧
	Total	٣٣٧	٦٥.٥٦	١٣.٢٣

ويوضح الجدول التالي حساب تحليل التباين بين الطلاب الجامعات موضع الدراسة

جدول (٦)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق فى أبعاد مقياس استبانة الطلاب تبعا للجامعة

م	الابعاد	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
١	محورا	بين المجموعات	٥٩.٠٢	٢.٠٠	٢٩.٥١	٣.٤٦	٠.٠٥
		داخل المجموعات	٢٨٥٠.٧٣	٣٣٤.٠٠	٨.٥٤		
		المجموع	٢٩٠٩.٧٦	٣٣٦.٠٠			
٢	محور٢	بين المجموعات	٢٠.٩٦	٢.٠٠	١٠.٤٨	٠.٩٠	غير دالة
		داخل المجموعات	٣٨٨١.٩٦	٣٣٤.٠٠	١١.٦٢		
		المجموع	٣٩٠٢.٩٢	٣٣٦.٠٠			
٣	محور٣	بين المجموعات	٢٢.٩٥	٢.٠٠	١١.٤٨	١.٠٠	غير دالة
		داخل المجموعات	٣٨٢٧.٣٣	٣٣٤.٠٠	١١.٤٦		
		المجموع	٣٨٥٠.٢٨	٣٣٦.٠٠			
٤	محور٤	بين المجموعات	٣٤.١٥	٢.٠٠	١٧.٠٧	٢.٦٧	غير دالة
		داخل المجموعات	٢١٣٢.١١	٣٣٤.٠٠	٦.٣٨		
		المجموع	٢١٦٦.٢٦	٣٣٦.٠٠			
٥	محور٥	بين المجموعات	٤٨.٠١	٢.٠٠	٢٤.٠١	٢.٧٤	غير دالة
		داخل المجموعات	٢٩٢٧.١٠	٣٣٤.٠٠	٨.٧٦		
		المجموع	٢٩٧٥.١٢	٣٣٦.٠٠			
٦	محور٦	بين المجموعات	٢٥.٧٨	٢.٠٠	١٢.٨٩	١.١٤	غير دالة
		داخل المجموعات	٣٧٧٨.٥٣	٣٣٤.٠٠	١١.٣١		
		المجموع	٣٨٠٤.٣١	٣٣٦.٠٠			
	المجمـوع الكلى	بين المجموعات	٥٣٠.٩٦	٢.٠٠	٢٦٥.٤٨	١.٥٢	غير دالة
		داخل المجموعات	٥٨٢٨٠.٠٤	٣٣٤.٠٠	١٧٤.٤٩		
		المجموع	٥٨٨١١.٠٠	٣٣٦.٠٠			

يتضح من نتائج الجدول السابق أنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) فى أبعاد استبانة الطلاب بين الجامعات الثلاثة الفيوم والمنصورة وبنى سويف، فيما عدا المحور الاول وجاء ترتيبهم كالتالى: المنصورة ثم الفيوم ثم بني سويف، ومن ثم جاءت المنصورة في المركز الأول لما تتمتع به من مكانه متميزة في هذا المجال كما سبق أن أوضحنا، كما يتضح أن استجابات الطلاب جاءت متقاربة ولا فروق بينها، ومن ثم ضرورة أن تبذل الجامعات موضع الدراسة مزيدا من الجهد لتحقيق استفادة الطلاب من هذا المشروع، ومن ثم المساهمة في رفع نسبة تحقق اهداف المشروع .

وباستقراء النتائج السابقة لاستبانتي أعضاء هيئة التدريس والطلاب يتضح أن جميع استجابات العينة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب تراوحت بين متوسطة وقليلة، ولم يحظى أي هدف بنسبة كبيرة أكبر من (٧٥٪)، مما يدل على أن المشروع يحتاج إلى بذل مزيد من الجهد للاستمرار في تحقيق أهدافه ورفع نسبة قبول المستفدين من المشروع، كذلك الاهتمام بتدريب جميع أعضاء المجتمع الجامعي على كيفية استخدامها والاستفادة منها، وهو ما يتفق مع نتائج الدراسات السابقة ومنها دراسة Alison ٢٠٠٦ ودراسة Tripti ٢٠١٤ والتي أكدت على أهمية التدريب، كما أن المشروع بحاجة إلى نشر ثقافة تكنولوجيا المعلومات خاصة بين الطلاب وتوعيتهم بأهداف المشروع والمشاريع المنبثقة عنه وما يمكن أن يحققه لهم من فوائد حالية ومستقبلية تزيد من تعليمهم وعملهم، كما يجب أن تولي الجامعات هذا المشروع أهمية كبيرة خاصة وأن نجاحه يمكن أن يسهم في تغيير ثقافة المجتمع الجامعي بصفة خاصة والمجتمع بصفة عامة باعتماده على التكنولوجيا وتداول المعلومات إلكترونيا، ومن ثم تحول المجتمع تدريجيا إلى مجتمع المعرفة.

وبمقارنة النسب المئوية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس والطلاب بجدول (١) وجدول(٤) على بنود الاستبانتين في كل محور من محاورها، يتضح أن النسب المئوية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس بصفة عامة جاءت أعلى من الطلاب،

وهو ما يوضح أن المشروع قد نجح في تحقيق أهدافه لدى أعضاء هيئة التدريس بدرجة أكبر من الطلاب، والذي قد يرجع إلى حاجة أعضاء هيئة التدريس بحكم عملهم إلى التكنولوجيا واستخداماتها خاصة فيما يخص مجال البحث والدراسة، في حين أن مجتمع الطلاب مجتمع بسيط يقتصر استخدامهم للتكنولوجيا داخل المجتمع الجامعي على تسجيل بياناتهم والتنسيق والانتقال بين الكليات، غير أن تفعيلها بصورة كبيرة في مجال الدراسة لم يتحقق بعد، فالدراسة تتم بصورة تقليدية، وبالرغم من تفعيل مشروع التعلم الإلكتروني إلا انه لم يحقق الاستفادة المثلى منه والتي يمكن من خلالها علاج كثير من المشكلات التعليمية التي تعاني منها الجامعات المصرية، كما نجد أن هذا الفرق بين الاستجابات يظهر بوضوح في مشروع المكتبة الرقمية والذي قد يفسره أهمية هذا المشروع لأعضاء هيئة التدريس وحاجتهم له في مجال البحث العلمي وارتباطه بمجال عملهم، في حين أن الطلاب يتعلمون بصورة تقليدية ويعتمدون على المذكرات الجامعية ومن ثم فحاجتهم لهذا المشروع قليلة مما يستدعي ضرورة النظر في نظم الدراسة المتبعة.

ثالثا :توصيات ومقترحات الدراسة

سوف يتناول هذا المحور تقديم عدد من التوصيات والمقترحات التي يمكن من خلالها زيادة نسبة تحقق أهداف المشروع وذلك للإجابة عن التساؤل الخامس وتتمثل هذه التوصيات في:

- بذل مزيد من الجهد لتوفير نظم وبرامج حماية من الفيروسات لحماية الشبكات.
- تفعيل تشغيل وحدة الفيديو كونفرانس والتي يمكن من خلالها تحسين العملية التعليمية والبحثية بالجامعة.
- ابتكار عددا من الآليات التي تضمن استمرارية مشروع MIS بعد انتهاء فترة تمويله، كأن يخصص له جزء من التبرعات التي يقدمها الطلاب، وابتكار

عدد من التطبيقات التي يمكن أن تسهم في تحسين العملية التعليمية والإدارية بالجامعة والتي يمكن تسويقها بين الجامعات والكليات المختلفة بما يحقق مصدر دخل مستمر للمشروع.

- تشجع الجامعات على رفع كفاءة العمل بالبوابات الإلكترونية وتحديثها باستمرار بما نضمن به نشر ثقافة النشر الإلكتروني، وتحقيق التواصل مع جميع المستفيدين من الجامعة، ومن ثم المساهمة في رفع تصنيف الجامعات المصرية عالميا.
- تشجيع الجامعات على إنتاج المزيد من المقررات الإلكترونية في جميع التخصصات مع العمل على تفعيلها والإفادة منها بما يساعد على علاج الكثير من المشكلات التي يعاني منها التعليم الجامعي ومنها زيادة الإقبال على التعليم العالي ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
- استكمال المستودع الرقمي للرسائل والبحوث الجامعية بما يساعد على إتاحة مزيد من الإنتاج الفكري العالمي لأعضاء هيئة التدريس والطلاب، ومن ثم تحقيق التواصل الفكري والحضاري مع الشعوب المختلفة والاطلاع على أحدث ما تم التوصل إليه في مختلف العلوم.
- المساهمة في زيادة تفعيل دور وحدة خدمات تكنولوجيا المعلومات بالكليات المختلفة بما يساعد على تحقيق أهداف مشروع ICTP وتذليل ما قد يواجهه من عقبات مع تعظيم الاستفادة من وسائل تكنولوجيا المعلومات ونشر الوعي بها.
- بذل مزيد من الجهد لتفعيل المشروع الجديد الخاص بربط خدمات المستشفيات الجامعية بالبوابة الإلكترونية بما يمكن الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من الاطلاع عليها والاستفادة منها.
- بذل الجامعة مزيد من الجهد لنشر الوعي بمشروع المكتبة الرقمية بين طلاب الجامعة وكيفية التردد عليها واستخدامها للاستفادة منها حاليا ومستقبلا، كما يجب على أعضاء هيئة التدريس تشجيع الطلاب على

البحث والدراسة والإطلاع والإستفادة من مقتنيات المكتبة الرقمية مع تقليل الاعتماد على المذكرات الجامعية، بما يشجع الطلاب على النشاط والسعي للحصول على المعلومة بما يضمن بقاء أثرها والاستفادة منها.

- عقد مزيد من الدورات التدريبية لجميع أعضاء المجتمع الجامعي خاصة الطلاب بما يساعدهم على زيادة مهاراتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات والإستفادة منها وتوظيفها كل في مجال تخصصه.
- بذل الجامعة مزيد من الجهد لنشر الوعي بمشروع الـMIS بين طلاب الجامعة وما يمكن أن يقدمه لهم من خدمات وكيفية استخدامها للاستفادة منها في تحديث بياناتهم والحصول عليها حاليا ومستقبلا.

مقترحات الدراسة :

للمساهمة في رفع نسبة تحقق أهداف المشروع تقترح الباحثة:

- عقد مؤتمر عام للجامعات المصرية لتقييم إنتاج هذا المشروع، وكذلك لتبادل الخبرات بين مختلف الجامعات لمزيد من تفعيله.
- عمل نشرات دورية لتنمية الوعي بهذا المشروع بين كافة الأطراف المستفيدة، وعمل مجلة إلكترونية لنشر كافة الموضوعات المتعلقة بالمشروع بشكل دوري.
- تبادل الخبرات مع الجامعات التي اعتمدت على مثل هذا المشروع كمنطلق لتحويل برامجها لبرامج تعليم عن بعد وتعليم إلكتروني.
- وضع آلية مقننة ومعتمدة لتقييم مخرجات المشروع والمشاريع المنبثة عنه بشكل دوري من كافة الفئات المستفيدة حتى يتسنى الوقوف على ما تم تحقيقه من أهداف وعلاج أوجه القصور وتدعيم نواحي القوة.
- إجراء مزيد من البحوث التي تتناول بالتفصيل المشاريع الستة المنبثقة من مشروع ICTP في محاولة لتقويمها وتحقيق الاستفادة المثلي منها بما يحقق تطوير التعليم العالي والارتقاء به ومعالجة مشكلاته.

المراجـــــــع

١. سمية الراحي ، ونادية ابن يحيى، دور الجامعات في ترسيخ ثقافة المعلومات في البيئة العربية – دراسة حالة جامعة باجي مختار عنابة، **المؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات " الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية"**، وزارة الثقافة والفنون والتراث بالتعاون مع الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات،الدوحة، قطر، نوفمبر٢٠١٢،ج ٢، ص ١١٧٣.

٢. عماد الدّين أحمد المصبّح، دور التعليم والتربية وتطور المعرفة التكنولوجية في تحقيق التنمية البشرية "ورقة مقدمة إلى ورشة العمل حول"**تحديات التنمية البشرية في الوطن العربي ودور النقابات في مواجهتها وتوفير فرص عمل للشباب"**، دمشق خلال الفترة ٢٢- ٢٠٠٦/٤/٢٧، ص١١.

٣. محمد ناجح أبو شوشة، دور مشروعات تطوير التعليم العالي في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة سوهاج، **مجلة التربية المعاصرة**، مصر س٢٧، ع٨٤، ٢٠١٠ ، ص ٦٧.

٤. حسين ابراهيم أنيس، مشروع تطوير التعليم الهندسي في مصر، accessed http://www.khayma.com/education-technology/tte1.htmon 2017

5. http://www.fayoum.edu.eg on 2017

٦. محمد ناجح، مرجع السابق، ص٦٨.

٧. أحمد حسن محمد يوسف، إدارة مشروعات البرمجيات : دراسة حالة عن الجامعات المصرية، **المؤتمر الدولي الثالث لجامعة بني سويف بالاشتراك مع اتحاد الجامعات العربية " دور البوابة الإلكترونية بالجامعاتفي النهوض بالبحث العلمي لخدمة المجتمع وتنمية البيئة** ، بني سويف، ٢١ مايو ٢٠١٣، ص ص (٣- ٤).

8. Jisc &EDUCAUSE , Technology in higher education: defining the strategic Leader , **joint reporton the changing role of the IT leader**, 6 March 2015 Updated: 7 June 2015

9. Uttaam Kr Pegu, Information and Communication Technology in Higher Education In India: Challenges and Opportunities , **International Journal of Information and Communication Technology**, Vo(4) , N (5) , 2014, PP(513-518)
10. Tripti .K Srivastava and others , Role of Information Communication Technology in Higher Education: Learners Perspective in Rural Medical Schools, **Journal of Clinical and Diagnostic Research** ,V.8(6) , June 2014
11. Sukanta Sarkar , The Role of Information and Communication Technology (ICT) in Higher Education for the 21st Century , **The Science Probe** , Vo (l) .No (1) May 2012

١٢. عزة السيد السيد العباسي، دور التعليم الإلكتروني في تطوير التعليم الجامعي المصري في ضوء خبرة الصين، **مجلة كلية التربية ببورسعيد**، مصر،ع ١٠،يونيو ٢٠١١، ص ص (١٩٢- ٢٣٩).

١٣. بابا عبد القادر وإبراهيم الحديد ، دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير الكوادر البشرية – دراسة ميدانية على جامعة الزرقاء الأردنية، **مجلة دراسات اقتصادية**، مركز البصرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، ع ١٤ ، ٢٠١٠ ، ص ص (٣٥- ٥٢).

١٤. محمد ابراهيم القداح، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير الأداء بمؤسسات التعليم العالي ، **المؤتمر العلمي الرابع – الدولي الأول لكلية التربية النوعية " الإعتماد الأكاديمي لمؤسسات وبرامج التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي – الواقع والمأمول "** جامعة المنصورة ، أبريل ٢٠٠٩ ، ص ص (٢٦٥٠- ٢٦٥٨).

15. UNESCO(United Nations Educational ,Scientific and Cultural Organization, **New Technologies in Higher Education: Experiences from Chile and China**, Paris , Augest 2007
16. Allison H. Fine ,**Evaluating the Impact of Information Technology,** Innovation Network , Washington, DC 20006.
17. Patricia J. Gumport , Technology in Higher Education: Opportunities and Challenges for the New Era ,**American Higher Education in the Twenty- First Century : Social ,Political and Economic Challenges** , Joluns Hopkins University , 1999

18. International Accounting Education Standards Board (IAESB) Meeting Location: **Information and Communications Technology Project Scoping Issues IFAC Headquarters,** New York, USA Meeting Date: April 26-28, 2017:

19. Charles O. Akinyokun and others , Factor Analysis of the Performance Indices of Information and Communications Technology Projects in the Public Sector of the Nigerian Economy,**Journal of Technology Research,** available on www.ekb.eg on 2017.

٢٠. هالة إبراهيم حسن أحمد، فيصل محمد عبد الوهاب سعيد ، تقويم المقررات الالكترونية بجامعة السودان المفتوحة في ضوء معايير جودة المقررات الإلكترونية، **المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح – فلسطين** ،مج ٤ ،ع ٨ ،كانون الثاني ٢٠١٤ ، ص ص (٨٧ – ١٢٦)

21. Michael Okumu Ujunju and others , Evaluating the Role of Information and Communication Technology (ICT) Support towards Processes of Management in Institutions of Higher Learning,**(IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications,** Vol. 3, No. 7, 2012

٢٢. منار منصور أحمد، دراسة تقويمية لبعض مشروعات تطوير التعليم قبل الجامعي في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة ، **مجلة كلية التربية بالمنصورة** ، ع ٧٧،٢٠١١، ج١(٢٠٠- ٢٤٠).

٢٣. ياسر عباس فهيم أحمد، تقويم فعالية برامج مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات رسالة ماجستير منشورة، **المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية**، مصر، ع١، ٢٠١١ ، ص ص (٣٥٩- ٣٦٥).

24. The World Bank Group, **An Evaluation OF World Bank Group Activities In Information And Communication Technologies,** Washington,2011

٢٥. محمد ناجح أبو شوشة ،مرجع سابق، ص ص (٦٥- ١٥٢)

٢٦. أحمد سعد محمد خالد، تقييم مشروع التنمية البيئية والصحية من منظور تربوي واجتماعي لتلاميذ المرحلة الأولى من التعليم الأساسي بمنطقة حلوان العام الدراسي ٢٠٠٩/٢٠١٠ ،**مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية**، مصر، ع ٢٩ ،ج ٦ ،أكتوبر ٢٠١٠ ،ص ص (٢٦٣٤ – ٢٦٦٤).

٢٧. سميحة مخلوف ، تقويم مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الفيوم، **مجلة رابطة التربية الحديثة** ، مصر ، مج ٣ ، ع٧ ، يوليو ٢٠١٠ ، ص ص (٢٥- ١١٣).

٢٨. علا محمد العزازي أحمد ابو إدريس، **تقويم مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات FLDP – دراسة تطبيقية على جامعة الزقازيق**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة ٢٠٠٩.

٢٩. وحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم بجامعة بنها، " **دراسة تقييم أثر ومردود مشروعات تطوير التعليم العالي**، (نوفمبر ٢٠٠٨- يناير ٢٠٠٩م) .

٣٠. وفاء حسن مرسي ، تقويم مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة ، **المؤتمر القومي السنوي الرابع عشر (العربي السادس) لمركز تطوير التعليم الجامعي " آفاق جديدة في التعليم الجامعي**، جامعة عين شمس ، (٢٥- ٢٦) نوفمبر ،ص ص (٤٣٣ - ٥٣٦) ، ٢٠٠٧.

٣١. سلامة عبد العظيم حسين، التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس والقيادات الأكاديمية، **المؤتمر القومي السنوى الثالث عشر (العربي الخامس) لمركز تطوير التعليم الجامعي**، جامعة عين شمس (٢٦- ٢٧) نوفمبر ٢٠٠٦، ص ص (٩٦- ١٥٠).

32. Shirley Alexander , **An Evaluation of Innovative Projects Involving Communication and Information Technology in Higher Education**, Pages 173-183 Published online: 01 Nov 2006

33. Larry Marchese ,**Information & Communication Technology (ICT) Project – Mid-Term Evaluation**,Usaid/Egypt Office of Economic Growth EG, January 2005.

34. Koen Milis & Roger Mercken ,The use of the balanced scorecard for the evaluation of Information and Communication Technology projects ,**International Journal of Project Management** ,Volume 22, Issue 2 February 2004, Pages 87–97 http://doi.org/10.1016/S0263-7863(03)00060-7

35. Barnard, Jane & Thompson, Julie ,**Evaluating ICT [Information and Communications Technology] Projects and Strategies in Teaching and Learning**. Institution Further Education Development Agency, London Open Univ, England, 2000.

٣٦. حياة محمد خطاب ، اتجاهات ونماذج لتقويم أداء الطالب وعضو هيئة التدريس والإداريين ، **المؤتمر القومي السنوي الـ١٣ " مؤتمر الجامعات العربية في القرن الحادي والعشرين "** ، جامعة عين شمس ، مركز تطوير التعليم الجامعي ، ٢٠٠٦ .

37. Accreditation Criteria for Public Health Programs Outcomes Assessment for School and Program Effectiveness: **Linking Planning and Evaluation to Mission, Goals and Objectives** , June, 2011,

٣٨. تم الرجوع الى المصادر الآتية:

- www.ICTP.org.eg
- http://www.kfs.edu.eg
- http://www.mans.edu.eg/en
- http://www.asu.edu.eg/arabic
- http://www.fayoum.edu.eg
- https://cu.edu.eg
- http://www.svu.edu.eg/arabic
- http://www.bsu.edu.eg

٣٩. وحدة إدارة المشروعات، **مقترح مشروع إنشاء وحدات الخدمات التكنولوجية بالكليات (ITUnits) – المرحلة الثانية** ، (٢٠١٤- ٢٠١٥)، وزارة التعليم العالي، ص ٣، ٧.

٤٠. جبريل بن حسن العريشي، **دور تقنيات المعلومات في تطوير التعليم في مؤسسات التعليم العالي بقطاعيه الخاص والعام دراسة تطبيقية على مدينتي الرياض وجدة "" ١٤٢٧هـ / ٢٠٠٧م** ، ص١٨.

٤١. تم الرجوع الى المصادر الآتية

- www.ICTP.org.eg
- http://www.kfs.edu.eg
- http://www.mans.edu.eg/en
- http://www.asu.edu.eg/arabic
- http://www.fayoum.edu.eg
- https://cu.edu.eg
- http://www.svu.edu.eg/arabic
- http://www.bsu.edu.eg

٤٢. المرجع السابق.

٤٣. أحمد حسن محمد يوسف، مرجع سابق ، ص٤.

٤٤. خالد أحمد بوقحوص، دراسة تقويمية للمقررات التي تطرح إلكترونيا بجامعة البحرين، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، ع ٢٠٧، مصر ، ٢٠١٥، ص ١٧.

٤٥. ويكيبديا الموسوعة الحرة :

Available on:
https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D8%A7%D9%85%D
access on 2017

المـــلاحـــــق

ملحق رقم (١)

١- الاستبانة الموجهة لأعضاء هيئة التدريس

كلية/.....

جامعة/.....

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة...

تقوم الباحثة بدراسة لتقويم مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات بالجامعة ICTP في ضوء أهدافه، والذي يتضمن ستة مشاريع هي مشروع تطبيقات نظم المعلومات الإدارية (MIS) ومشروع المكتبة الرقمية وميكنة المكتبات ومشروع التعلم الإلكتروني ومشروع البنية التحتية لشبكة المعلومات ومشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات ومشروع البوابة الإلكترونية، ونظرا لأهمية رأيكم في إجراء هذا التقويم فإن الباحثة ترجو من سيادتكم وضع علامة (√) في الخانة التي تعبر عن آرائكم حول مدى معرفتكم بوجود هذه الخدمة ومدى تحققها .

بنود الاستبانة	متحقق بدرجة كبيرة	متحقق بدرجة متوسطة	غير متحقق	لا اعرف
١- مشروع البنية التحتية لشبكة المعلومات				
١- يتم توفير المعلومات والبيانات بالسرعة الكافية				
٢- يتم تداول المعلومات بصورة الكترونية من خلال شبكات المعلومات بالجامعة				

بنود الاستبانة	متحقق بدرجة كبيرة	متحقق بدرجة متوسطة	غير متحقق	لا أعرف
٣- وجود خطوط تربط كافة كليات ووحدات الجامعة بالإنترنت بالسرعة الكافية				
٤- وجود نظم حماية وأمن الشبكات والمعلومات وبرامج الحماية منالفيروسات ذات كفاءة عالية				
٥- يتم تطوير نظم التغذية الكهربائية لمراكز معلومات الجامعات لضمان عدم انقطاع التيار الكهربائي عنها.				
٦- وجود بعض القاعات التدريسية بالجامعة معدة ومجهزة بمستلزمات استخدام التكنولوجيا في التعليم				
٧- تدريب الكوادر البشرية بالجامعة على كيفية إدارة وصيانة ومتابعة تشغيل شبكات المعلومات بصورة دورية				
٨- يتم تطوير وتحديث أجهزة وبرامج شبكات معلومات الجامعات بصورة دورية				
٩- تم تفعيل تشغيل شبكة الفيديو كونفرانس والبث المرئي المتوفرة بالجامعة وتعريف المجتمع الأكاديمي بها				

بنود الاستبانة	متحقق بدرجة كبيرة	متحقق بدرجة متوسطة	غير متحقق	لا اعرف
١٠- تقوم وحدة IT بمتابعة الاستخدام الفني للشبكة وتقديم الدعم الفني لجميع المستخدمين.				
١١- تم توفير تغطية لاسلكية داخل مباني الكليات ونطاق الحرم الجامعي.				
٢- مشروع MIS				
١- تم تفعيل وتطبيق كافة الوظائف الخاصة بتطبيقات نظم المعلومات الإدارية المتاحة بالجامعات.				
٢- تم ميكنة العمل بالإدارات المختلفة داخل الجامعة				
٣- وجود ترابط وتكامل بين قواعد البيانات المتاحة بالجامعات.				
٤- ساعد استخدام الMIS على تحقيق انسيابية العمل داخل ادارات الجامعة				
٥- يتم نقل بيانات الطلاب المستجدين الكترونيا بكل كلية				
٦- يوجد ربط بين تطبيقات نظم المعلومات الإدارية بالبوابات الإلكترونية للجامعات.				
٧- يوجد تكامل بين جميع التطبيقات التي تقدم من خلال مشروعات نظم				

بنود الاستبانة	متحقق بدرجة كبيرة	متحقق بدرجة متوسطة	غير متحقق	لا اعرف
المعلومات الإدارية – التعلم الإلكتروني – المكتبات الرقمية – التدريب على تكنولوجيا المعلومات.				
٨- وجود آلية تضمن استمرارية الاستفادة من مخرجات المشروعات بعد انتهاء التمويل المقدم من إدارة ICTP.				
٣- **مشروع البوابة الالكترونية :** ١- يتم تحديث وزيادة المحتوي العلمي والبحثي والتفاعلي علي مواقع الكليات والجامعة .				
٢- وجود بوابة الكترونية للجامعة مع توفير الأجهزة والنظم اللازمة لتشغيلها				
٣- تدريب عدد من العاملين على تحرير وإضافة/حذف/تعديل البيانات على البوابة الالكترونية بصورة دورية.				
٤- ساعدت على زيادة التعاون والتواصل بين مختلف كليات الجامعة				
٥- تقوم بتوفير العديد من الخدمات لأعضاء هيئة التدريس والطلاب				
٦- بناء تطبيقات ترتبط بالخدمات في المستشفيات الجامعية يمكن إتاحتها لأعضاء هيئة التدريس والمستفيدين				

بنود الاستبانة	متحقق بدرجة كبيرة	متحقق بدرجة متوسطة	غير متحقق	لا أعرف
بالمستشفيات الجامعية من خلال بوابة الكترونية.				
٤- مشروع المقررات الالكترونية:				
١- وجود خطة لإنتاج مقررات إلكترونية متنوعة وتسويقها .				
٢- يتم تدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي أساليب التعلم الإلكتروني بصورة دورية.				
٣- يتم تفعيل استخدام المحتوى الإلكتروني الذي يتيحه المركز القومي للتعلم الإلكتروني .				
٤- توجد معامل افتراضية لبعض المقررات العلمية بالجامعة،				
٥- مشروع المكتبة الرقمية:				
١- تتيح المكتبة الرقمية الإنتاج الفكري المحليوالعالمي.				
٢- استكمال إنشاء الفهرس الموحد للمكتبات الجامعية				
٣- ميكنة إجراءات العمل بمكتبات الجامعة والربط بينها.				
٤- استكمال إنشاء مستودع رقمي وطني للرسائل والبحوث الجامعية مع إتاحتة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس				

بنود الاستبانة	متحقق بدرجة كبيرة	متحقق بدرجة متوسطة	غير متحقق	لا أعرف
من خلال شبكات المعلومات.				
٥- دعم النشر الإلكتروني بالجامعات.				
٦- <u>مشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات:</u> ١- وجود أكاديمية لتكنولوجيا المعلومات بالجامعة بها البنية الأساسية اللازمة من الأجهزة والكوادر.				
٢- تطبيق مفهوم تدريب المدربين من خلال خلق قاعدة عريضة من الكوادر التدريبية .				
٣- تطوير بنوك الأسئلة والبنية الالكترونية واعداد الاختبارات الالكترونية				
٤- تقديم الدعم الفني لمراكز التدريب الفرعية في مجال التقويم الالكتروني				
٥- زيادة التدريب المعتمد على وسائط الكترونية				
٦- وجود وحدة خدمات تكنولوجيا المعلومات بالكلية				
٧- يتم توزيع البريد الإلكتروني الخاص بالجامعة على أعضاء هيئة التدريس وتفعيله				

٢- الاستبانة الموجهة للطلاب

عزيزي الطالب/

كلية/.....

جامعة/.....

تقوم الباحثة بدراسة لتقويم مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات بالجامعة ICTP في ضوء أهدافه ، والذي يتضمن ستة مشاريع هي مشروع تطبيقات نظم المعلومات الإدارية (MIS) ومشروع المكتبة الرقمية وميكنة المكتبات ومشروع التعلم الالكتروني ومشروع البنية التحتية لشبكة المعلومات ومشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات ومشروع البوابة الإلكترونية ، ونظرا لأن هذا المشروع يخدم طلاب الجامعة بالدرجة الأولى ، كما أنكم أهم المستفيدين منه فإن لرأيكم أهمية بالغة في تقييم هذا المشروع ، فالمرجو وضع علامة (√) في الخانة التي تعبر عن آرائكم حول مدى معرفتكم بوجود هذه الخدمة ومدى تحققها .

بنود الاستبانة	متحقق بدرجة كبيرة	متحقق بدرجة متوسطة	غير متحقق	لا اعرف
١- مشروع البنية التحتية لشبكة المعلومات				
١- يتم توفير المعلومات والبيانات بالسرعة الكافية				
٢- وجود خطوط سريعة تربط مواقع الجامعة خارج الجامعة بمركز معلومات الجامعة				
٣- يتم تحديث وتطوير شبكات المعلومات بالكليات والجامعة بصورة دورية				

بنود الاستبانة	متحقق بدرجة كبيرة	متحقق بدرجة متوسطة	غير متحقق	لا أعرف
٤- وجود بعض القاعات التدريسية المعدة والمجهزة بمستلزمات استخدام التكنولوجيا في التعليم				
٥- توجد تغطية لاسلكية داخل مباني الكليات ونطاق الحرم الجامعي. ٢				
٢- مشروع MIS				
١- يتم نقل بيانات الطلاب المستجدين الكترونيا بكل كلية				
٢- أدى استخدام الMIS إلى تحسين الخدمات المقدمة لك				
٣- يتم ربط تطبيقات ال MISبالبوابات الإلكترونية للجامعة.				
٤- ادى استخدام الMIS إلى دقة متابعة وادارة بياناتك داخل الجامعة				
٣- مشروع البوابة الالكترونية :				
١- يتم تحديث وزيادة المحتوي العلمي والبحثي والتفاعلي علي مواقع الكليات والجامعة				
٢- وجود بوابة الكترونية للجامعة مع توفير الأجهزة والنظم اللازمة لتشغيلها				
٣- يتم تفعيل الخدمات الالكترونية في مجال التعليم من خلال البوابات الالكترونية				

بنود الاستبانة	متحقق بدرجة كبيرة	متحقق بدرجة متوسطة	غير متحقق	لا أعرف
٤- يتم توزيع البريد الإلكتروني الخاص بالجامعة على الطلاب وتفعيله				
٥- يتم بناء تطبيقات ترتبط بالخدمات في المستشفيات الجامعية بحيث يمكن إتاحتها لك من خلال البوابة الالكترونية.				
٤- مشروع المقررات الالكترونية: ١- يمكنك الاطلاع على مقررات الكترونية متعددة والتفاعل معها				
٢- يتم تدريبك بالجامعة علي أساليب التعلم الإلكتروني بصورة دورية.				
٣- تساعد المقررات الالكترونية على حصولك عل المعلومة في أي وقت ومكان				
٤- توجد معامل افتراضية لبعض المقررات العلمية بالجامعة،				
٥- مشروع المكتبة الرقمية: ١- تتيح المكتبة الرقمية الإنتاج الفكري الوطني والعالمي.				
٢- يتم العمل على استكمال إنشاء مستودع رقمي وطني للرسائل والبحوث الجامعية واتاحته للطلاب .				
٣- تم ميكنة اجراءات العمل في المكتبة				
٤- يتم دعم النشر الإلكتروني بالجامعات.				

بنود الاستبانة	متحقق بدرجة كبيرة	متحقق بدرجة متوسطة	غير متحقق	لا أعرف
٦- مشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات:				
١- وجود أكاديمية لتكنولوجيا المعلومات بالجامعة بها البنية الأساسية اللازمة من الأجهزة والكوادر.				
٢- يتم الارتقاء بمهاراتك في تكنولوجيا المعلومات تبعاً للتخصص من خلال التدريب المستمر.				
٣- يتم تدريبك على استخدام بنوك الأسئلة والاختبارات الالكترونية				
٤- وجود دورات معتمدة تعتمد بشكل أساسي على الوسائط الكترونية				
٥- وجود وحدة خدمات تكنولوجيا المعلومات بالكلية				