مجلة جامعة التنمية البشرية / المجلد 2. العدد 4 .كانون الاول 2016: ص ص 290-317
DOI: 10.21928/juhd.20161225.11, e-ISSN: 2411-7757, p-ISSN 2411-7765

التعليم الالكتروني، معوقات التطبيق وسبل المعالجة
دراسة حالة في الجامعة التقنية الشمالية *

أ.م. د. ماجد محمد صالح م. يسرى احمد جرجيس م.م. نضال علي سليمان
جامعة التقنية الشمالية

الملخص :

نسعى من خلال الدراسة الحالية الى تناول موضوع على قدر كبير من الاهمية تزايد الاقبال عليه في السنوات الاخيرة من قبل العديد من الطلبة والمتعلمين باعتباره فرصة للعديد من الساعين لغرض الحصول على شهادات علمية اوبرامج تدريبية قد تكون الظروف التي مروا بها حجبت عنهم هذه الفرصة الا وهو التعليم الالكتروني كوسيلة تعليمية حديثة افرزتها ثورة المعرفة وتطور التقنيات الالكترونية المتجددة باستمرار .

ركزنا دراستنا على ابراز اهم المعوقات التي تعيق التطبيق السليم للتعليم الالكتروني والممثلة بالمعوقات ذات الصلة بكل من (الادارة، البنية التحتية، المناهج الدراسية، عضو الهيئة التدريسية والطالب) وباعتماد استمارة الاستبانة ذات المقياس الخماسي تم تحليل اجابات ومواقف (٥٠) فردا من اعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة التقنية الشمالية، تم التوصل الى عدد من النتائج والاستنتاجات المعززة للتوصيات التي تدعم سبل تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعة المبحوثة ومعاهد ها وكلياتها كافة.

Abstract:

We seek through the current study to take up the subject of a great deal of importance and the growing popularity in recent years by many of the students and educated as an opportunity for many individuals for the purpose of obtaining scientific certificates Aubramj training conditions they went through may be withheld from them this opportunity, but it is education mail modern educational means were produced by the knowledge revolution and the development of electronic technologies and renewable constantly.

* قدم هذا البحث في المؤتمر العلمي الدولي الثالث– المشترك لجامعة التنمية البشرية/نيسان ٢٠١٦

The study focused on highlighting the most important obstacles that hinder the proper application of e-learning and actress constraints related to each of the (administration, infrastructure, curriculums faculty,authority member and the student) and the adoption of the form questionnaire with a five-year measure was answers and attitudes of analysis (50) Ferdamn faculty members University surveyed, it reached a number of conclusions and recommendations of the conclusions Almezrh ways that support the application of e-learning in the surveyed university.

المقدمة

يمثل التعليم الالكتروني احد اسهامات النتاجات العلمية الفاعلة لتقانات المعلومات والاتصالات والانفجار المعرفي الهائل واقتصاد المعرفة التي عززت فرص تطوير التعليم الحديث باتجاه تحقيق نهضة حضارية معاصرة وشاملة، ومن اجل تحقيق اهداف التعليم الالكتروني لابد من دراسة وتحليل الاركان الاساسية للتطبيق السليم للوقوف على مدى توفر المستلزمات وسبل النجاح وتحديد اهم المعوقات سواء الخاصة بالإدارة او بالبنية التحتية او المناهج الدراسية او عضو الهيئة التدريسية او الطالب ومن ثم وضع السبل والاساليب الكفيلة للتغلب عليها لتحقيق اهداف الاعتماد العلمي للتعليم الالكتروني بما يمكن الطلبة والمتعلمين من سهولة الولوج في هذا النوع من التعليم بحرص واندفاع شديدين.

المبحث الاول : منهجية الدراسة

اولاً : مشكلة الدراسة ومبرراتها

تولى العديد من الدول والمجتمعات والجهات ذات العلاقة في الدول المتقدمة الاهتمام المتزايد بالتعليم الالكتروني منذ تسعينات القرن الماضي سواء اليابان، او ماليزيا، او الصين او الولايات المتحدة او بريطانيا وغيرها من الدول المتقدمة الا ان الجامعات العربية والعراقية لم تولى ذات الاهتمام بهذا الحقل المعرفي الهام، على الرغم من وجود محاولات جاده هنا وهناك الا انها لازالت بحاجة الى دعم وتعزيز، الا ان الجامعات العراقية لاتزال لم تولى الاهتمام الجاد بهذا النوع من التعليم مما يوجب على الباحثين وذوي الاختصاص تعزيز التوجهات والدراسات والتطبيقات السليمة لهذا النوع من التعليم، فضلا عن اثارة التساؤلات ادناه لغرض تعزيز توجهات الدراسة:

١- ما المقصود بالتعليم الالكتروني، وماهية المرتكزات والاسس وسبل ومتطلبات تطبيقه.
٢- ما مدى تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعة التقنية الشمالية /هيئة التعليم التقني
٣- هل هناك معوقات حقيقية تمنع التطبيق السليم للتعليم الالكتروني في المجال المبحوث.
٤- ماهي اكثر المعوقات تأثيراً في تبنى التعليم الالكتروني
٥- هل تتباين معوقات التطبيق السليم للتعليم الالكتروني في المجال المبحوث.

ثانياً : اهمية الدراسة

تنطلق اهمية الدراسة من تزايد الاقبال على التعليم الالكتروني من قبل العديد من الطلبة والساعين الى التعلم، فضلا عن دراسة وتقصي الباحثين وذوي الخبرة والاختصاص لهذا الحقل المعرفي في العديد من الدول المتقدمة، مما يستوجب ايلائه الاهتمام اللازم وتطويره بشكل جاد بما يعزز التعليم وتوجهاته الميدانية في الجامعة التقنية الشمالية المجال المبحوث، فضلا عن اهميته الاكاديمية التي تتمثل بإرساء الاركان النظرية للتعليم الالكتروني من خلال عرض الماهية والاهداف والمتطلبات ومبررات الاعتماد ومعوقات التطبيق واهم سبل المعالجة بما يؤدي الى التطبيق السليم لمتطلبات التعليم الالكتروني اما الاهمية الميدانية فأنها تتجلى في تقديم دراسة مسحية عن هذا النوع من التعليم بالتقصي والتحليل للوقوف عند اهم معوقات التطبيق وتقديم السبل والاساليب الكفيلة للمعالجات الميدانية في الجامعة التقنية الشمالية فضلاً عن الاستنتاجات والتوصيات المعززة للجانب الميداني للدراسة خدمة للمجال المبحوث .

ثالثاً: أهداف الدراسة

يرتكز الهدف الرئيسي للدراسة حول تناول التعليم الالكتروني بالدراسة والتحليل للوقوف على اهم معوقات التطبيق وتقديم سبل واساليب كفيلة بتذليلها وتوفير المستلزمات والمتطلبات المناسبة للتطبيق السليم فضلاً عن الاهداف الفرعية الاتية :

١ – تحديد معوقات التطبيق السليم للتعليم الالكتروني في المجال المبحوث.

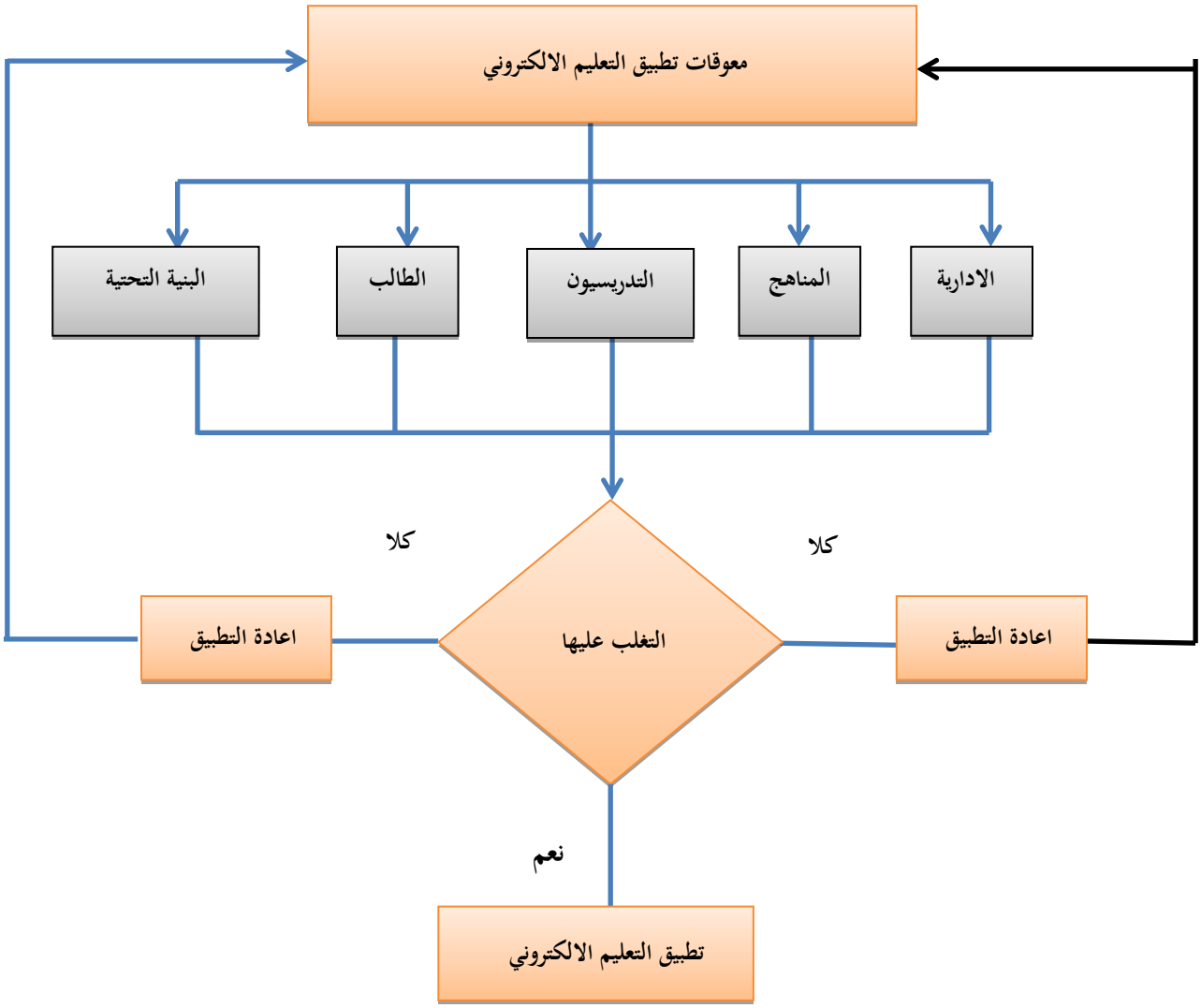
٢ – وصف وتشخيص المعوقات الميدانية من وجهة نظر اعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة المبحوثة.

٣ – الوقوف عند اكثر المعوقات توافرا ووضع السبل والاساليب الكفيلة لمعالجتها.

٤ – تقديم السبل والاساليب الكفيلة بالتطبيق السليم للتعليم الالكتروني.

رابعاً: نموذج الدراسة الافتراضي وفرضياتها

تبنت الدراسة انموذج افتراضي يعبر عن معوقات التعليم الالكتروني المبحوثة والممثلة بالإدارة والبنية التحتية والمناهج الدراسية واعضاء الهيئة التدريسية والطلبة للتغلب عليها من اجل التطبيق السليم لمتطلبات التعليم الالكتروني وعلى وفق الشكل (١) ادناه .



شكل (١) نموذج الدراسة الافتراضي

المصدر: من إعداد الباحثين

ومن اجل تعزيز الاطار المنهجي للدراسة انطلاقاً من مشكلتها ومسبباتها واهميتها وتحقيق اهدافها تبنينا فرضيتين اساسيتين مفادهما الاتي:

١- هناك صعوبات ومعوقات عديدة في الجامعات التقنية الشمالية تعوق التطبيق السليم لمتطلبات التعليم الالكتروني.

٢- تتباين صعوبات ومعوقات تطبيق التعليم الالكتروني تبعا لتباين العوامل والمعوقات ذات العلاقة بالتطبيق.

خامساً :حدود الدراسة

تتمثل الحدود الاساسية للدراسة بعرض الاطار النظري للتعليم الالكتروني والوقوف بشكل دقيق على اهم مبرراته ومتطلباته ومعوقات التطبيق ذات الصلة بالإدارة والبنية التحتية والمناهج الدراسية وعضو الهيئة التدريسية والطالب من وجهة نظر اعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة التقنية الشمالية فضلاً عن الحدود الاتية:

١- الحدود المكانية، اجريت الدراسة في الجامعة التقنية الشمالية /هيئة التعليم التقني.

٢- الحدود الزمنية، المتمثلة بتاريخ بدا الدراسة وانتهاءها والمحصورة من الفترة٢/٦/٢٠١٥ ولغاية ٨ /٠١/ ٢٠١٥، بعد انجاز الدراسة بشكلها النهائي.

٣- الحدود البشرية، اعتمدنا في الجانب الميداني من الدراسه على استطلاع اراء اعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة التقنية الشمالية والبالغ عددهم (٥٠) تدريسي وتدريسية كعينة للدراسة.

سادساً : اساليب جمع البيانات والمعلومات

لغرض تحقيق اهداف الدراسة ومعالجة مشكلتها والاجابة على تساؤلاتها والتحقيق من فرضياتها، ركزنا في بناء الاطار النظري على المصادر العلمية العربية والاجنبية منها من دوريات ورسائل واطاريح وكتب علمية. فضلاً عن الموقع الالكتروني للبحوث المحكمة علمية.

فيما اعتمدنا عند انجاز الجانب الميداني من الدراسة في المجال المبحوث على اكثر من اداة كاستمارة الاستبيان ومقابلة عدد من المبحوثين للاجابة عن اية توضيحات حول الاستمارة ومراجعة السجلات والملاحظة المباشرة بصفة ان الباحثين منتسبين في الجامعة المبحوثة. وباعتماد استمارة استبيان المكونة من ٢٥ فقرة اعتمدنا في صياغتها ومضمونها على المصادر ذات الصلة الواردة في متن الدراسة فضلاً عنالمصادرالاتية:

(Ismail,2003, 32) (Rodney, 2000, 13) (الريفي، 2006، ٢٢) (Osaily,2012, 13). Naidi,2003, (29) (عليوة، ٢٠٠٧، ٢١٩) (قنديل، ٢٠٠٦، ٢١٢).

المبحث الثاني: التعليم الالكتروني / تأطير فكري

اولاً:مدخل الى التعليم الالكتروني

يعد التعليم الالكتروني طفرة نوعية حقيقية في عالم المعرفة واساليب التعلم الحديثة من خلال حسن استثمار التطورات المتسارعة في تقانات المعلومات والاتصالات ومكوناتها المادية وغير المادية من اجهزة ومعدات وبرامج وتطبيقات ووسائل عرض واتصال سخرت من اجل تحقيق التعليم الالكتروني سواءاً داخل القاعات والمختبرات الدراسية او من خلال وسائل العرض بعيدة المدى والقاعات الدراسية الافتراضية التي توفر لطالبي العلم والمعرفة التواصل سواءاً المباشر او غير المباشر دون التقييد بمحدد اذ لم يعد المكان والزمان عائقاً امام الراغبين للتعلم والساعين اليه، مع التأكيد على انه مهما كانت درجة الدقة والتقنية المستخدمة في هذا النوع من التعليم، فان المشكلات والمعوقات التطبيقية تبقى حاضره مهما بلغت درجتها، الا ان هذه الصعوبات تعد في ذات الوقت تغذية عكسية لأطراف العملية التعليمية كافة باتجاه التطوير والتحسين المستمرين، مما دفعنا الى تناولها بالدراسة والتحليل.

ثانياً : مفهوم التعليم الالكتروني

تناول العديد من الباحثين وذوي الاختصاص مفهوم التعليم الالكتروني كل من وجهة نظره و المرامي التي سعى الى توضيحها بموجب هذه المنطلقات، الا اننا نعرض البعض من هذه المفاهيم دون التقليل من شأن الآراء الاخرى،ففي هذا السياق يوضح (Keiko,2005,75) بان التعليم الالكتروني مفهوم يشتمل على مجموعة كبيرة من التطبيقات والعمليات والمهام الساعية الى تحقيق هدف معين بما في ذلك التنظيم المعتمد على الحاسوب والتعلم عبر الشبكة الدولية الانترنيت والقاعات والمحاضرات الافتراضية، ويؤكد (Qwai der,2011,63)، بان هذا النوع من التعليم يعبر عن الوسيلة التي تمكننا من اكتساب الخبرة والمعرفة والمهارة من خلال حسن استخدام التقنيات الالكترونية كالحاسوب والبرمجيات والمناهج الدراسية بالاعتماد على الانترنيت والانترانيت، فيما يؤكد (Bosman, 2002, 9)، ان هذا النوع من التعليم يوفر المضمون التعليمي عبر الوسائل الالكترونية المعبر عنها بالحاسبات والبرمجيات والتطبيقات التفاعلية المتاحة لطالبيها على شبكة المعلومات والانترنيت، اما (Ismail ,2002,32) فقد اشار الى التعليم الالكتروني بالنظام التعليمي القائم على الجانب الالكتروني عند التخطيط والاعداد لتنفيذه عبر تقانات المعلومات كوسيلة ووسائط متعددة لنقل المحتوى التعليمي من اجل تحسين العملية التعليمية بما يمكن من توفير الفرص المتاحة للجميع.

يتأشر مما تقدم ان التعليم الالكتروني يعد احد الاسهامات الفاعلة لتقنيات المعلومات والاتصالات لاعتمادها على التقنيات الالكترونية فضلاً عن حسن استثمار ادوات الاتصال الحديثة ووسائط متعددة بأساليب كفوءة وفعالة دون التقييد بالزمان والمكان والتفاعل الايجابي للأستاذ كموجه ومشرف والطالب كمتفاعل وناشط وبأكبر قدر من الفائدة واقل جهد ووقت وكلفة .

ثالثاً : متطلبات تطبيق التعليم الالكتروني

من أجل تطبيق التعليم الالكتروني بشكل سليم، فان هناك العديد من المتطلبات الضرورية والواجب اخذها بنظر الاعتبار قبل تبني هذا النوع من التعليم ويتمحور اهمها من وجه نظر (ابو الحسن ،١٧,٢٠٠٧) حول الاتي:

١– توفير بنية تحتية تتلائم والتطبيق العلمي للتعليم الالكتروني كشبكة الربط الالكتروني والاجهزة والمعدات ومستلزمات نوع التعلم وحجمه.

٢–توفير وامتلاك الموارد البشرية بالأعداد والامكانات والقدرات التي تجاري التعلم الالكتروني على مستوى الدول المتقدمة.

٣–ضمان توفير المعلومات والمعرفة اللازمة دون معوقات الاتصال لكافة اطراف العملية التعليمية.

٤– تدريب اعضاء الهيئة التدريسية والفنيين والمبرمجين بما يتلائم والحاجه الحقيقية لهذا التعليم في استخدام التكنولوجيا وحسن استثمارها لصالح العملية التعليمية.

٥–تزويد اعضاء الهيئة التدريسية للمستلزمات التي تسهل من ايصال المعلومات والافكار لطلابهم دون معوقات وقيود.

٦–امكانية تصفح المستفيدين من المناهج الدراسية في اي مكان وزمان فضلاً عن التواصل المتاح مع الاستاذ متى ما سعى الطالب الى ذلك.

اما (الزيتون ، 26,٢٠٠٥)فانه يرى بان للتعليم الالكتروني متطلبات مادية وغير مادية عديدة ويتمثل اهمها بالاتي:

١–توفير الامكانات المادية من اجهزة الحاسوب وملحقاتها واجهزة عرض وشبكة الانترنت وبما يتلائم ومعنى ومستوى التعليم المطلوب.

٢–توفير البرمجيات العلمية لإدارة المحتوى الالكتروني وانظمة الاتصال اللازمة.

٣–اعداد وتطبيق برنامج تدريبي يناسب الاستاذ في الجامعات والطالب يوضح كيفية التواصل من خلال تقنيات المعلومات والاتصالات وبرمجياتها العلمية.

٤–ترتيب الامكانات البشرية ذات القدرة على تشغيل وصيانة الاجهزة كافة.

٥–وضع خطط ومنهجية مبرمجة لتنظيم التعليم الالكتروني بالاستفادة من التجارب المتقدمة.

وبذات الاتجاه يوكد (Bosman,2002,12) اهمية اعتماد المتطلبات الاساسية لتبني التعليم الالكتروني السليم منذ الوهلة الاولى ويتمثل ابرزها بالاتي :

١- اعداد المضمون والمنهاج التعليمي وتحديد خطوط المحاضرات وادارة العملية التعليمية وتقويم الطلاب قبل البدء بالعملية التعليمية.

٢- اعادة النظر بالمناهج التعليمية باستمرار من اجل مواكبتها للمتطلبات الحديثة والتقنيات المعاصرة.

٣- ضم التربويين والمدربين والخبراء في عملية اتخاذ القرار لوضع المناهج العلمية الخاصة بالتعليم الالكتروني.

٤- ضرورة اعادة صيانة القوالب والانظمة الخاصة بحقوق القوانين لحمايتها.

اما (الهادي، ٢٠٠٥، ٢٩٦) فقد مثل اهم متطلبات التعليم الالكتروني السليم على وفق مستخدمي هذا التعليم وكما يلي :

١- توفير بنية اساسية قادرة على مواكبة التطوير.

٢- نشر التوعية بأهمية التعليم الالكتروني بين فئات المجتمع من طلبة اومستفيدين.

٣- دعم المدارس دعماً بناءا وجعلهم قادرين على مواصلة هذا التعليم كنواة للتعليم الالكتروني الجامعي.

ولابد هنا لنا من حث وتحفيز الطالب على التعليم والاعتماد على الذات وبناء قاعدة لجيل يعتمد الامكانات الشخصية الكامنة من اجل التعلم وتحمل المسؤولية عبر ذاتية التعلم.

رابعاً: معوقات تطبيق التعليم الالكتروني

اسهمت الدراسة السابقة لمن سبقنا من الباحثين سواءاً ما اشرنا منها في دراستنا الحالية او طروحات باحثين اخرين تصنيفات عديدة لمعوقات التطبيق السليم للتعليم الالكتروني فمنهم من حددها بالمعوقات البشرية والمعوقات المادية (عبد الحميد 2004)(Ismail,2003) واخرين بحثوا في المعوقات (التقنية-المادية-البشرية-الاخرى)، (Osaily,2012) (khan,2003)

الا اننا نرى ومن وجهة نظرنا البحثية وبما يلائم توجهات الدراسة واهدافها، اخذين بنظر الاعتبار المجال المبحوث بان اهم المعوقات تتمثل بالمعوقات الخاصة بالإدارة، والمعوقات ذات الصلة بالمناهج الدراسية، ومعوقات البنية التحتية، والمعوقات المتعلقة بعضو الهيئة التدريسية، والمعوقات ذات الصلة بالطالب او المتعلم، ونعرضها تباعا على وفق وجهة نظر الباحثين (الحريفي،٢٠٠٦) (الخليفة،٢٠٠٢) (Rondy,2002) (khan,2003) (Osaily,2012):

١. المعوقات الخاصة بالإدارة

يشير كل من (osaily, 2012, 9) و(keiko, 2005, 115) بأن الادارة تعد محرك العملية التعليمية بكافة مفاصلها منذ وضع الخطط ورسم الاهداف وتبني الاجراءات والسبل الكفيلة بالتطبيق مما يستوجب معه ايلاء هذا الجانب الاهتمام المتزايد، اذ هناك العديد من المعوقات التي تعد الادارة سبباً في عدم التطبيق السليم للتعليم الالكتروني،كعدم تعاون ادارة الجامعات في تبادل الخبرات والمعارف في مجال التعليم الالكتروني، عدم تقديم الادارة الحوافز المناسبة لأعضاء الهيئة التدريسية، تخفيض التعليم الالكتروني من سيطرة الادارة على الطالب، وعدم اشراك

الادارة الاساتذة في دورات خاصة بالتعليم الالكتروني، وعدم قدرة الادارة على حماية المفردات الدراسية، وسعي بعض ادارة الجامعات الى تقليص المصاريف لزيادة العوائد وضعف خبرات الصيانة للأجهزة وعدم اقتناع العديد من متخذي القرار بهذا النوع من التعليم .

٢. المعوقات الخاصة بالمناهج الدراسية

تتمثل المناهج الدراسية بالمفردات والمقررات الدراسية اللازمة لنوع التعليم، وفي هذا السياق، فان التعليم الالكتروني يتطلب مفردات ومناهج على وفق المتطلبات الخاصة بالتعليم الالكتروني وايصالها الى الطالب بالأسلوب القادر على استيعابها من خلال التفاعل الايجابي معها، ومن اجل بلوغ ذلك، فلابد من مراعاة جوانب اهمها، وضوح اساليب وطرق التعليم، ضرورة ان توفر المناهج الدراسية فرص بلوغ التعليم الالكتروني اهدافه كما ان ارتفاع تكاليف اعداد البرمجيات الحديثة هي الاخرى تعيق العملية التعليمية، الى جانب انخفاض مستوى مصداقية واختبارات التعليم الالكتروني وامكانية تزويرها، وعدم ملائمة التعليم الالكتروني للمواد التطبيقية، وعدم توفر المكتبات الالكترونية، وعدم توفر التطبيقات باللغة العربية وعدم توفر معايير دقيقة للتطبيق السليم للتعليم الالكتروني، وصعوبة توفير المفردات الدراسية المستحدثة (Rodny, 2003, 13) و (khan, 2003, 3).

٣. المعوقات الخاصة بالبنية التحتية

يتفق (الحريفي، ٢٠٠٦، ١٧) و(Qwai, 2011, 63) بأن التعليم الالكتروني يواجه على مستوى البنية التحتية العديد من المعوقات التي قد توقف الاستمرار بهذا النوع من التعليم اذا لم تؤخذ معالجاتها بنظر الاعتبار كمحدودية تغطية شبكة الانترنيت كافة المناطق وخاصة النائية، وعدم انتشار اجهزة الحاسوب بين الطلبة فضلاً عن نقص الاجهزة الضرورية، وضعف الامكانات المادية المخصصة لبرامج التعليم الالكتروني، نظرة المجتمع المتدنية لخريجة هذا التعليم، وعدم اعتراف الدولة بشهادات التعليم الالكتروني، وعدم توفر السرية التامة بشكل تام لبرامج هذا التعلم، وعدم وجود اساس لهذا التعليم في المدارس وعدم نشر ثقافة التعليم الالكتروني في مجتمعنا.

٤. وعدم توفر شبكة عالية القدرة على التواصل الالكتروني، وعدم توفر اجهزة الحاسوب بالمواصفات المناسبة للتعليم الالكتروني، وعدمتوفر خدمة الانترنيت باستمرار لتواصل مع التعليم الالكتروني وانتشار المفاهيم الخاطئة في المجتمع عن التعليم الالكتروني.

٥. المعوقات الخاصة بعضو الهيئة التدريسية

يرى كل من (عبدالحميد، ٢٠٠٤، ١٦٦) و (Naide, 2003, 21) و(Yuen & Ma 2008, 17) بأن نجاح التعليم الالكتروني يتمحور حول تامين ايصال المادة العلمية والمعلومات السليمة وبالخصائص اللازمة الى الطالب المتلقي، لذا كان ضمان دقة العملية التعليمية غايتها وسبيلها الاستاذ الجامعي، مع التأكيد على قلة اعضاء الهيئة

التدريسية ممن يجيدون فنون واساليب وطرق استخدام وسائل التعليم الالكتروني، وليس بالضرورة ان يكون الاستاذ المتميز في التعليم التقليدي متميزاً او على اقل تقدير على مستوى التعليم الالكتروني، لذا فان هناك العديد من المعوقات على مستوى عضو الهيئة التدريسية يتاشر اهمها بصعوبة متابعة الطالب بشكل فردي من قبل الاستاذ، وعدم ثقة الاستاذ في كثير من الاحيان بدوره، وعدم توفر البرامج التدريبية لعضو الهيئة التدريسية في مجال التعليم الالكتروني، وازدياد الاعباء التي تقع على عاتقه، وعدم تلقي الاستاذ الحوافز المناسبة لدفعه لتقديم المزيد، وقلة المعلومات التي يملكها بعض الاساتذة، وعدم امتلاك البعض من الاساتذة مهارات استخدام تقنيات التعليم الالكتروني.

٦. المعوقات الخاصة بالطالب

يعد الطالب المرتكز الاساس لنجاح عملية التعليم برمتها وفي هذا السياق يؤكد كل من (Bosman, 2002, 2) و(Osaily, 2012, 9) بأنه عندما يتحول دور الطالب من المتلقي الى المتفاعل الناشط والمتحفز لتلقي المزيد من التعلم،فان ذلك يؤشر اهميه توفير السبل والاساليب الكفيلة لتلقيه العلوم والمعارف والمهارات اللازمة في هذا النوع من التعليم، ولكن بالمقابل فان هناك معوقات تقف حائلاً دون بلوغ التعليم اهدافه المرسومة لوجود العديد من المعوقات التي يكون الطالب طرفاً فيها ومنها، عدم قدرة الطالب على مجاراة النمط الجديد من التعلم فضلاً عن اعتبار التعليم في اوقات غير منتظمة عبئاً على العديد من الطلبة،كما ان انشغال الطالب بمواضيع ليس لها علاقة بهذا التعليم تعد هي الاخرى احد اسباب اعاقته، عدم توفير هذا النظام الاجواء المناسبة للطالب للأبداع والابتكار، وعدم التزام الطالب بالموقع الدراسي والتحول الى موقع اخر، وضعف مهارات الحاسوب لدى العديد من الطلبة، واضعاف الجانب الوجداني والنقاشات في هذا التعلم، وتعزيزه الاتجاه نحو الانطوائية.

خامساً : سبل معالجة معوقات تطبيق التعليم الالكتروني

يتمثل التعليم الالكتروني بالوسيلة التعليمية الفاعلة القائمة على الوسائط الالكترونية لإتاحة المعرفة للطلاب المتواجدين في اماكن مختلفة خارج القاعات الدراسية طريقة للتعلم باستخدام ادوات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكات ووسائط متعددة وبوابات انترنيت بهدف تقديم المعلومات للطلبة بأسرع وقت واقل كلفة واعلى جودة ممكنة من اجل ادارة العملية التعليمية بشكل منظم ومنضبط وقياسي لصالح طالبي العلم بشكل دقيق وسليم .ومن اجل تحقيق ذلك فان هناك العديد من السبل والاساليب، اذ يرى (الهادي، ٢٠٠٥، ١٠٣) (الغراب، ٢٠٠٣) (الزيتون،٢٠٠٥) (Osaily,2012) (Young,2004) بانه يمكن حصر اهم السبل بمايلي:

١. تعزيز البنية التحتية بالمستلزمات الضرورية كالأجهزة والمعدات ووسائل الاتصالات.

٢. ضرورة اعتماد وسائل وتقنيات التعليم الالكتروني في الجامعات العراقية بما يواكب الجامعات العالمية.

٣. الدعم المادي المستمر من اجل توفير مستلزمات العملية التعليمية.

٤. احلال التعليم الالكتروني محل التعليم التقليدي تدريجياً ولا يمكن كلياً في مجتمعاتنا العراقية.

٥. الا يقتصر وجود فرص التعليم على انها على المستوى الجامعي فقط بل هي ضروري واحوج ما تكون الى هذا النوع من التعليم كافة المراحل الدراسية لذا لابد من توسيع نطاق الانترنيت وسهولة الاتصال وخاصة في المناطق النائية.

٦. التأكيد على نشر الوعي الثقافي على مستوى التعليم التقليدي واهمية ادخال التعليم الالكتروني وادارته ومن ثم نشره بين فئات المجتمع كافة.

٧. ضرورة التوعية باتجاه الجامعات بان التعليم الالكتروني يعد مكملا ومعززاً للتعلم وليس بديلاً كلياً عنه.

٨. عقد ندوات ولقاءات على مستوى الادارات الحكومية وتوضيح مردودات وايجابيات ونتائج التعليم الالكتروني .

٩. نشر ثقافة اعتماد التعليم الالكتروني بالنسبة لتاركي الدراسة ومن فاتتهم فرصة اتمام دراستهم في التعليم التقليدي.

١٠. بناء مراكز للتعليم الالكتروني في الجامعات ومديريات التربية كنماذج لتطبيق هذا التعليم

١١. التأكيد على فتح دراسات عليا موجهه نحو بحث و تبني معايير علمية في التطبيق والتركيز على معالجة معوقات العملية التعليمية برمتها.

١٢. تشجيع الجامعات الاهلية التي تختص بالتعليم الالكتروني ان يكون العمل فيها على وفق المعايير الدولية والعالمية.

١٣. التأكيد على فتح دورات خاصة بالتعليم الالكتروني على مستوى الأساتذة والطلبة قبل الانخراط في هذا التعليم لوضع مرتكزات النجاح السليمة.

١٤. الاقتداء بمعايير التعليم الالكتروني العالمية SSCORM للتواصل مع التجارب الدولية المتقدمة وضمان البدء منذ الخطوة الاولى بشكل سليم والاطلاع على تجارب الدول المتقدمة فضلا عن دراسة الجدوى من تبني هذا التعليم.

١٥. الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بالتعليم الالكتروني ومتطلبات التطبيق وسبل المعالجة واخذها كتجارب سابقة والاستفادة من الجوانب الايجابية والمناسبة للبيئة المبحوثة.

١٦. دراسة وتحليل المفردات الدراسية والمناهج المعتمدة والوقوف على مدى مبرراتها ومدى حاجتها الى التطوير والتعديل والتجديد اول بأول كلما جرت تحديثات علمية عالمية عليها تخدم العملية التعليمية.

١٧. توفير نظام اتصالات مستدام ومستمر يمنع انقطاعه لأكثر من مرة في الحالات الطارئة و المعضلات التي تواجه العملية التعليمية في الحالات الاستثنائية.

١٨. عقد لقاءات دورية مع عدد من الطلبة المواظبين على التواصل والتعرف على معوقات التطبيق وسبل المعالجة من وجهة نظرهم، ومن ثم تبني الادارة الوسائل المناسبة للحالة القائمة

١٩. وضع بنية تحتية علمية على وفق الاسس العلمية للتعليم الالكتروني بدءاً من رياض الاطفال كطرق اعداد وتهيئة الاجواء المناسبة للتعايش مع التعليم الالكتروني مروراً بالمراحل الدراسية الاخرى كقاعدة ومرتكز علمي لنشر وتبني وتطبيق دقيق لهذا النوع من التعليم.

٢٠. اعتماد مبدأ التقييم المستمر لفاعلية المناهج الدراسية وفاعلية الوسائل المستخدمة والسعي الجاد نحو تطويرها باستمرار.

٢١. اقامة المؤتمرات والملتقيات والندوات المشتركة مع الجامعات العالمية والمتميزة في مجال التعليم الالكتروني وتبادل الخبرات والتركيز على التجارب البناءة في هذا المجالات والميدانية منها على وجه التحديد.

سادسا: الدراسات السابقة

تعرض العديد من الباحثين وذوي الاختصاص الى موضوع التعليم الالكتروني بالدراسة والتحليل كل حسب وجه نظره، ونوع القطاع والجانب المبحوث سواء على مستوى المستلزمات البشرية او المادية اغو الاخرى نوضح منها البعض على سبيل العرض دون الاقلال من اهمية الدراسات وطروحات الاخرين. مع الاشارة الى ان الدراسات ذات الصلة بهذا الحقل المعرفي مستمرة بالبحث والتحليل لاتساع انتشاره وعدم اقتصاره على مجال دون اخر ونرى بان اهم الدراسات السابقة التي تناسب دراستها الحالة تتمثل بالاتي :

١- دراسة (Mahdi zadehetal 2008)

Detormiyning Factors of the use of E-Learning environmeats by university teachers computers &Educdion

اجريت الدراسة في هولندا وسعت للتعرف على العوامل التي تمكن من تفسير استخدام اعضاء الهيئة التدريسية للتعليم الالكتروني في التعليم الجامعي، اعتمدت استمارة الاستبانة اداة رئيسية لجمع البيانات والمعلومات من عينة الدراسة المكونة من ١٧٨ تدريسيا من اقسام مختلفة في جامعة هولندا من اجل التعرف على العوامل المحددة لاستخدام التعليم الالكتروني.

توصلت الدراسة الى نتائج عديدة تمثل اهمها بان اتجاهات اعضاء الهيئة التدريسية لها دور حاسم في استخدام بيئات التعليم الالكتروني بالجامعة المبحوثة، اذ تمثل(٤٣%) من التبيان في متغير استخدام بيئات التعليم الالكتروني، فضلاً عن توصل الدراسة الى اهمية ادراك اعضاء الهيئة التدريسية لأهمية بيئات التعليم الالكتروني في تحقيق اهداف العملية التعليمية.

٢- دراسة (Yuen &Ma 2008)

Exploring teacher acceptance of E-Learning

تناولت الدراسة مدى تقبل التدريسيين لتكنولوجيا التعليم الالكتروني، خاصة وان هذا التعليم يتوقف الى حد بعيد على تقبل الطلبة واتجاهاتهم نحو هذه التكنولوجيا، شملت الدراسة عينة مكونة من (١٥٢) تدريسياً المتدربين في هونغ كونك، وباستخدام استمارة الاستبانة سعى الباحثان الى التعرف على مدى تقبل التدريسين واتجاهاتهم نحو التعليم الالكتروني، وباعتماد نموذج مكون من خمسة مضامين هي النية لاستخدام التكنولوجيا، الفائدة المدركة للاستخدام، المعايير الموضوعية، فاعلية الذات، سهولة استخدام الحاسوب.

اظهرت نتائج الدراسة ان المعايير الموضوعية وفاعلية الذات وسهولة استخدام تكنولوجيا الحاسب الالي تعد من اهم المكونات الرئيسية في الانموذج، وان المعايير الموضوعية وفاعلية الذات وسهولة الاستخدام تفسر (٦٨%) من التبيان في اعتماد تكنولوجيا التعليم الالكتروني.

٣-دراسة (Naide,2003)

Trends in faculty use & perceptions of E-Learning & Teaching in Action

تناولت الدراسة معظم اعضاء الهيئة التدريسية وتوجهاتهم نحو استخدام التعليم الالكتروني في المملكة البريطانية وتحديداً في جامعة مانشستر للوقوف عند مدى تقبل واستخدام وسائل التعليم الالكتروني من قبل عينة من اعضاء الهيئة التدريسية في جامعة مانشستر من اجل دعم وتعزيز العملية التعليمية المتبناة، اما اهم نتائج الدراسة ،فقد تمثلت بوجود مستوى معين من الوعي لدى اعضاء الهيئة التدريسية حول اعتماد التعليم الالكتروني على الرغم من وجود بعض التردد في تبني هذا العلم.

٤- دراسة (Osaily,2012)

The challenges facing learners in implementing E-Learning in High Education al region at Al-Quds oper university.

سعت الدراسة الى معرفة وتحديد الصعوبات والمعوقات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة اثناء تطبيقهم التعليم الالكتروني، وباعتماد المنهج الوصفي التحليلي واختبار عينة مكونة من (١٧١) طالب توصلت الدراسة الى ان درجة الاستجابة لصعوبات اعتماد التعليم الالكتروني من وجه نظر المبحوثين كانت بدرجة متوسطة، فيما كانت الصعوبات الخاصة بضعف مستوى الطلبة واللغة الانكليزية هي الابرز فضلاً عن النقص في عدد اجهزة الحاسوب الموزعة على المختبرات ،وبذات الوقت اظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية حول معوقات استخدام

التعليم الالكتروني في السنة الدراسية الى جانب معوقات الجنس وامتلاك الطلبة اجهزة الحاسوب ومدى استخدامهم الشبكة الدولية الانترنيت.

المبحث الثالث: وصف وتحليل معوقات تطبيق التعليم الالكتروني

اولاً: وصف مجتمع الدراسة والافراد المبحوثين

١-وصف مجتمع الدراسة

اجريت الدراسة الحالية في الجامعة التقنية الشمالية كأحد الجامعات الاربعة المنبثقة عن هيئة التعليم التقني (الجامعة التقنية الشمالية، الجامعة التقنية الوسطى، الجامعة التقنية الفرات الاوسط، الجامعة التقنية الجنوبية) شكلت الجامعات اعلاه حديثاً تتخصص بالتعليم التقني مع الاشارة الى انها بذات الوقت تعد امتداداً لمنبع التعليم التقني في العراق اذ وضعت اللبنة الاولى لهذا القطاع عام ١٩٦٩ تحت اسم مؤسسة المعاهد الفنية.

ينظم تحت لواء الجامعة التقنية الشمالية (٩) تشكيلات ممثلة بالاتي (الكلية التقنية الهندسية الموصل، الكلية التقنية الادارية الموصل، الكلية التقنية الزراعية الموصل، المعهد التقني الموصل، المعهد التقني نينوى، المعهد التقني كركوك، المعهد التقني الحويجة، المعهد التقني الدور، الكلية التقنية كركوك) تأخذ الجامعات التقنية بمعاهدها وكلياتها التقنية على عاتقها تخريج الملاكات الوسطى من خلال المعاهد (فضلاً عن التحاق الاوائل من هذه المعاهد بالدراسة في الكليات المناظرة) والملاكات المتقدمة من الكليات التقنية سواءاً على مستوى الدراسة الاولية او الدراسات العليا بعد اكتمال البناء العمودي لهذا النوع من التعليم عبر افتتاح برامج الدراسات العليا في الكليات التقنية في العديد من تشكيلات الجامعات التقنية.

تخرج تشكيلات الجامعة التقنية الشمالية ملاكات مختلفة التخصصات الطبية والتكنولوجية والادارية والزراعية كرافد مهم لمؤسسات الدولة والقطاع الخاص.

٢- وصف الافراد المبحوثين

يوضح الجدول رقم (١) اهم مميزات وخصائص الافراد المبحوثين من حيث المنصب والتحصيل الدراسي او الشهادة والتخصص واللقب العلمي والجنس والعمر وكمايلي:

جدول رقم (١) وصف الافراد المبحوثين

المنصب						التحصيل الدراسي							
رئيس قسم		مقرر قسم		مسؤول وحدة		عضو مجلس قسم		بكالوريوس		الدبلوم العالي		ماجستير		دكتوراه	
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
٦	%١٢	١٠	%٢٠	١٥	%٣٠	١٩	%٣٨	٦	%١٢	٢	%٤	٣٢	٦٤ %	١٠	%٢٠

التخصص								اللقب العلمي					
الطبي		الاداري		التكنولوجي		الزراعي		مدرس مساعد		مدرس		استاذ مساعد	
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
٧	%١٤	١٥	%٣٠	١٤	%٢٨	١٤	%٢٨	١٠	%٢٠	٢٢	%٤٤	١٨	%٣٦

العمر										الجنس			
دون ٣١		٣١-٣٥		٣٦-٤٠		٤١-٤٥		٥٠ فاكثر		ذكر		انثى	
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
٢	%١٤	١٠	%٢٠	١٠	%٢٠	٨	%١٦	٢٠	%٤٠	٣٦	%٧٢	١٤	%٢٨

١- **المنصب** : يؤشر الجدول اعلاه بان رؤساء الاقسام والمقررين ومسؤولي الوحدات يمثلون (٦٢%) من الافراد المبحوثين مما يدلل على ان الاستبيان شمل ذوى المناصب الادارية الذين يمتلكون الخبرة والدراية بطبيعة عمل الجامعة، فيما مثل اعضاء مجالس الاقسام والفروع (٣٨%) من الافراد والمبحوثين.

٢- **التحصيل الدراسي** : ارتكزت الدراسة في مؤسسة المعاهد الفنية (نواة الجامعات التقنية) على الشهادات الاولية، الا ان العديد منهم اكمل الدراسة العليا وهنالك العديد ممن تخرج من المعاهد ونال شهادة الماجستير والدكتوراه، ورغم ذلك، فان هناك عدد من التدريسيين لايزالون يحملون شهادة البكالوريوس، الا ان هؤلاء يعد عددهم ضئيلاً قياساً بذي الشهادات العليا اذ بلغت نسبتهم (١٢%)، فيما يمثل ذوي الشهادات العليا (٨٨%) من الافراد والمبحوثين.

٣- **التخصص** : تخرج الجامعات المبحوثة العديد من الاقسام والفروع تحت تخصصات عديدة اهمها التخصص الطبي اذ يمثل (١٤%) من الافراد المبحوثين والتخصص الاداري (٣٠%) اما كل من التخصص التكنولوجي والزراعي فقد مثل اعلى نسبة منالمجيبين اذ بلغ (٢٨%).

٤- **اللقب العلمي** : مثل الحاصلين على لقب مدرس اعلى نسبة من المبحوثين ، وبلغت (٤٤%) مما يؤشر الحاجة الى ايلاء اهتمام اكبر بهذا الجانب رغم بلوغ حملة لقب استاذ مساعد (٣٧%) فيما جاءت نسبة لقب مدرس مساعد (٢٠%) من المبحوثين.

٥- العمر : يلاحظ من النسب المئوية ان هذه الخاصية وممن تجاوزت اعماره ٤٠ سنة يمثلون(٥٦%) من المبحوثين مما يؤشر الخبره التي يمتلكها المبحوثين ، فيما يمثل دون ٣١ (٤%) فقط من المبحوثين.

٦- **الجنس** : اسوة بالجامعات ذات الطابع التقني، يلاحظ بان الذكور يمثلون (٧٢%) من المبحوثين اما الاناث فقد كانت نسبتهم (٢٨%) مما يؤشر صعوبةالعملفي هذا النوع من الدراسة التقنية والتي تتطلب العنصر الرجالي اكثر من العنصر النسائي وخاصة في المحاضرات العملية.

يتأشر مما تقدم بان خصائص الافراد المبحوثين جاءت معبرة عن الخبرة التي يمتلكونها والتي تمكنهم التعبير عن اراءهم بدقة والاجابة على فقرات الاستمارة بوضوح.

ثانياً : وصف وتشخيص متغيرات الدراسة

من اجل الوقوف على حقيقة مدى توافر المعوقات الخاصة بالإدارة والمناهج الدراسية والبنى التحتية وعضو الهيئة التدريسية والطالب، من وجه نظر الافراد والمبحوثين لابد من تأشير التكرارات والنسب المئوية والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية، اذ يوضح الملحق (١) ما يلي :

١- المعوقات الخاصة بالإدارة

يتفق ويتفق بشدة (٦٤%) من المجيبين على ان عدم اشراك الادارة تدريسيها بدورات تطويرية تعوق تطبيق التعليم الالكتروني، وقد بلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري لهذا العنصر (X1 3.9 و0.9)على التوالي، في حين يؤكد (٦٠%) منهم على عدم قدرة الادارة على حماية المفردات الدراسية للتعليم الالكتروني من الخروقات التي تحصل لمواقعها، وبوسط حسابي للعنصر (X2)(3.7) وانحراف معياري (1) اما بالنسبة للاتفاق حول سعي الادارة لتقليص المصاريف الدراسية للتعليم الالكتروني بهدف رفع العوائد فقد بلغت (٧٢%) مما يفضي طابع رفع العوائد على هذا النوع من التعليم وبوسط حسابي وانحراف معياري للعنصر (X3 0.7 ,3.9) على التوالي فيما كانت نسبة الاتفاق بين المجيبين حول عدم قدرة الادارة على المحافظة على السرية التامة لبرنامج التعليم الالكتروني (٦٢%) وبوسط حسابي وانحراف معياري للعنصر (X4 3.8 ,1) على التوالي فيما اتفق (٧٢%)من المبحوثين على ضعف خبرات صيانة

الحاسوب الخاصة بالتعليم الالكتروني تعد احد المعوقات المهمة، وبوسط حسابي (3.9) وانحراف معياري (0.98) للعنصر (X5).

يتأشر مما تقدم بان المعوقات الخاصة بالإدارة تمثل احد اسباب عدم تبني هذا النوع من التعليم اذ بلغ متوسط اجابات المبحوثين (66).

٢-المعوقات ذات الصلة بمناهج الدراسة

تشير نسبة (٧٦%) من اجابات المبحوثين حول الاتفاق والاتفاق بشدة على عدم توفر معايير دقيقة لتطبيق التعليم الالكتروني وبوسط حسابي (4) للعنصر (X10) وانحراف معياري لذات العنصر (1.17) اما بالنسبة الى ارتفاع تكلفة اعداد البرمجيات الحديثة للتعليم الالكتروني، وعدم ملائمة التعليم الالكتروني للمواد التطبيقية الميدانية فقد اتفق (٧٢%) من المبحوثين بأنها تعد من المعوقات المهمه للتبني وبوسط حسابي وانحراف معياري للعنصر (X6, X7) (3.8) (3.6) (0.99) (1.1) على التوالي وبلغت نسبة الاتفاق على عدم توفر تطبيقات التعليم الالكتروني باللغة العربية (٦٨%) وبوسط حسابي وانحراف معياري (3.9) (0.94) للعنصر (X9) على التوالي.

فيما اتفق (٦٠%) فقط من المبحوثين على ان عدم توفر المكتبات الالكترونية المناسبة تعد احد معوقات التعليم الالكتروني وبوسط حسابي وانحراف معياري للعنصر (X9) (3.8) (1.09) على التوالي يلاحظ من اجابات المبحوثين ان المناهج الدراسية تعد احد المعوقات المؤثرة في تطبيق التعليم الالكتروني.

٣-معوقات البنية التحتية

يتفق (٨٨%) من المبحوثين على ان عدم وجود اساس للتعليم الالكتروني في المدارس يعد السبب الاهم في تبني هذا النوع من التعليم اذ بلغ الوسط الحسابي للعنصر (X13) (4.6)، مما يعزز هذا الرأي كما ان الانحراف المعياري بلغ (0.84) ، فيما اتفق (٧٦%) منهم على عدم توفر اجهزة الحاسوب بالمواصفات المناسبة تعد معوق لتبني التعليم الالكتروني وبوسط حسابي وانحراف معياري للعنصر (X14) (4) (1.1) على التوالي وبذات الوقت اتفق (٦٠%) من المجيبين على ان ضعف الامكانات المادية المخصصة لهذا التعليم تعد احد معوقات التبني، واتفاق ذات النسبة على عدم توفر خدمة الانترنيت باستمرار للتواصل مع التعليم تعد هي الاخرى احد العوامل بوسط حسابي وانحراف معياري للعنصرين (X15) (X11) (3.61)(1.06) (1.17) على التوالي.

وجاءت اجابات المبحوثين بالنسبة الادنى حول عدم اعتراف الدولة بشهادات التعليم الالكتروني والبالغة (٥٦%) لتعبر عن رغبة العديد من الطلبة لإكمال الدراسة كطموح شخصي او الاستزادة بالمعارف والمعلومات التي يقدمها هذا النوع من التعليم وبوسط حسابي وانحراف معياري للعنصر (X12) والبالغة (3.4) (0.99) على التوالي.

٤- المعوقات الخاصة بعضو الهيئة التدريسية

يؤكد(٨٨%) من المبحوثين على ان عدم اجادة كافة اعضاء الهيئة التدريسية اللغة الانكليزية تعد عائق اساس لتبني التعليم الالكتروني وبوسط حسابي وانحراف معياري للعنصر (X19) بلغ (2)(9) على التوالي.

الى جانب اتفاق (٨٤%) من مجتمع الدراسة على عدم امتلاك التدريسيين كافة مهارات اعتماد الية التعليم الالكتروني. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للعنصر(X18) (0.6) على التوالي . فيما جاءت الاجابات بنسبة (٨٠%) متفقة حول عدم اقتناع بعض التدريسين بهذا النوع من التعليم وبلغ الوسط الحسابي للعنصر (X20) (4) والانحراف المعياري لذات العنصر (0.9)، اما العنصر (X12) والخاص بالاتفاق حول عدم ثقة الاستاذ بدوره في ظل التعليم الالكتروني فقد بلغ ٧٢% ،فيما كانت الاجابة حول صعوبة متابعة الاستاذ للطالب في ظل التعليم الالكتروني متفقة بأدنى نسبة اتفاق حول هذا المعوق اذ بلغت ٦٤% يتأشر من فقرات هذا المتغير بان لعضو الهيئة التدريسية دور محوري في نجاح او فشل التعليم الالكتروني مما يستوجب الاهتمام به على وجه الخصوص.

٥- المعوقات ذات الصلة بالطالب

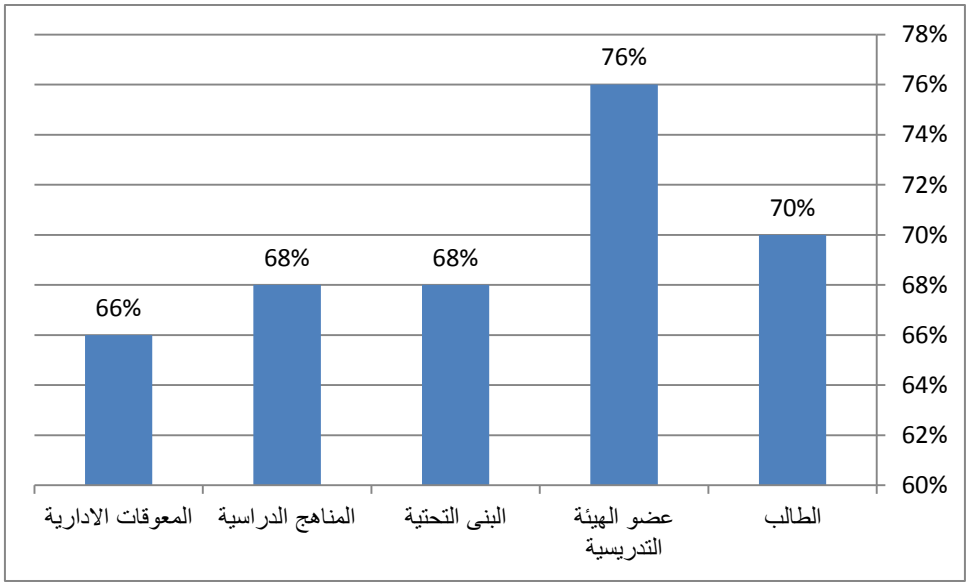
اشرت اجابات المبحوثين اتفاقهم بنسبة (٨٨%) على عدم التزام الطالب بالموقع الدراسي والتحول الى موقع اخر بوسط حسابي وانحراف معياري للعنصر (X21) بلغا (4) و(0.8) على التوالي، فيما جاءت الاجابات متفقة ومتفقة بشدة بنسبة (٧٢%) حول عدم اقتناع الطالب بجدوى استخدام منظومة التعليم الالكتروني وبوسط حسابي وانحراف معياري للعنصر (X24) (3.8) و (0.9) على التوالي.

اما نسبة اتفاق المبحوثين حول عدم قدرة الطالب على مجاراة النمط الجديد من التعليم الالكتروني فقد بلغت (٦٨%)، ونسبة الاجابات حول ضعف العلاقات الانسانية بين الاستاذ والطالب الى جانب تبني هذا النوع من التعليم يؤدي لى الانطوائية والعزلة فقد بلغت (٦٤%) و(٦٢%) على التوالي وبوسط حسابي للعنصرين (X23) و(X22) بلغا (3.6)(3.6) على التوالي وبانحراف معياري (1.0) و(1.3) على التوالي.

من خلال ملاحظة النسب المئوية لاتفاق المبحوثين حول معوقات تبني التعليم الالكتروني في المجال المبحوث يتاشر مايلي:

المعوقات الاكثر دورا في عدم تبني هذا النوع من التعليم تبدأ بالمعوقات الخاصة بعضو الهيئة التدريسية وبمتوسط اتفاق بلغ ٧٦% وهو مؤشر مهم وحيوي ومرتكز العملية التعليمة ولعل تبنى هذا التعليم يعود بشكل محوري حول تهيئة ملاكات واعضاء هيئة تدريسية ذو مؤهلات وقدرات تتناسب وهذا النوع من التعليم،فيما جاء الطالب الركن الاساسي الثاني في نجاح نظم التعليم بالمرتبة الثانية، اذ بلغ متوسط الاجابات (٧٠%) وهي نسبة تؤشر ضرورة اعادة النظر بنظام التعليم في العراق بشكل عام منذ رياض الاطفال قبل اعتماد التعليم الالكتروني في الجامعات العراقية،

وجاء عاملي المناهج الدراسية والبنية التحتية بالمرتبة الثالثة ونسبة اتفاق (٦٨%)، الا انها تعد نسب مؤثرة وكانت المعوقات الادارية الاقل دوراً في عدم تبنى التعليم الالكتروني، الا انه بشكل عام فان كافة المعوقات تحتاج الى وقفة جادة الا ان التركيز يفترض ان يتوجه نحو عضو الهيئة التدريسية والطالب اولاً وقبل كل شيء، والشكل رقم (٢) يوضح نسب الاتفاق حول المعوقات ذات الصلة بعدم تبنى التعليم الالكتروني.



شكل رقم (٢) نتائج معوقات الدراسة

ثالثا: اختبار فرضية الدراسة باستخدام الاختبار الاحصائي (T-test)

من اجل قياس مدى توافر تطبيق التعليم الالكتروني في المجال المبحوث كل على انفراد وعلى وفق فقرات كل متغير لفقرات استمارة الاستبانة البالغة(٢٥) خمسة وعشرون فقرة بواقع خمسة فقرات لكل معوق باعتماد المختبر الاحصائي (t) واحتساب قيمتها ومقارنتها مع القيم الجدولية والبالغة (1.667) عند مستوى معنوية (0.05) درجة حرية (N-1) 49 وعلى وفق ما موضح (في الجدول ٢) تبين ما يلي :

١. المعوقات الخاصة بالإدارة

بمتابعة نتائج قيم(t) المحسوبة ومقارنتها بقيمتها الجدولية والبالغة (1.667) لفقرات المعوقات الخاصة بالإدارة (x1,x2,x3,x4,x5) تبين ان كافة القيم معنوية موجبة واكبر من قيمتها الجدولية اذ بلغت قيم الفقرات (30.80) و(26.85) و(39.87) و(26.68) و (28.10) على التوالي ، ومن خلال استخراج متوسط معنوية قيم (t) لهذا المعوق اعتماداً على متوسط قيم فقراته اتضح بانه قد بلغ (30.4) مما يؤشر معاناة الجامعة المبحوثة من معوقات ادارية تمنع التطبيق السليم للتعليم الالكتروني وبدرجة معنوية عالية .

٢. المعوقات الخاصة بالمناهج الدراسية :

بلغت قيم (t)المحسوبة لفقرات المعوقات ذات الصلة بالمناهج الدراسية(x10,x9,x8,x7,x6) (28.35) و(19.25)و(24.80) و (29.35) و(24.01) على التوالي، وتوضح هذه القيم لكافة الفقرات ان t المحسوبة معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.667)، وعند استخراج متوسط القيم اعلاه لهذه المعوقات يتأشر متوسط نسبة وجودها باعتماد المختبر الاحصائي (T-test) لمتوسط قيم فقراتها ببلوغه (15 .25) ويعبر ذلك عن وجود العديد من المعوقات الخاصة بالمناهج الدراسية، وبدرجة معنوية (متوسطة) قياساً بالمعوقات الخاصة بالإدارة.

٣. المعوقات الخاصة بالبنى التحتية :

يبين(الجدول٢) ان قيم (t) المحسوبة والخاصة بفقرات المعوقات ذات الصلة بالبنى التحتية عند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1.667) عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية(N-1) قدرها (49) بان قيم (X11) بلغت (24.18) و(X12) (24.73) وقيم (X13) (34.84) وقيم (X14) (25.56) وقيم (X15) (21.92) وتؤشر هذه القيم بانها معنوية كدليل على وجود معوقات ذات صلة بالبنى التحتية وتحتاج الى معالجة من اجل التطبيق السليم للتعليم الالكتروني خاصة وان متوسط قيم المختبر الاحصائي (T-test) لفقرات هذه المعوقات قد بلغ (26.26) مع قيمة معنوية عالية واكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.05).

٤. المعوقات الخاصة بأعضاء الهيئة التدريسية :

عند تدقيق القيم الواردة في (الجدول ٢) والخاصة بفقرات المعوقات ذات الصلة بأعضاء الهيئة التدريسية (X16) (X17) (X18) (X19)(X20) يتأشر بانها معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.667) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (N-1) قدرها(49) اذ بلغت (23.80) (260) (47.23) (35.88) (36.30) على التوالي مما يدلل على ان لأعضاء الهيئة التدريسية دور سلبي من تطبيق التعليم الالكتروني مما يستوجب اعادة النظر الجدية بهذه المعوقات الحيوية التي تؤثر في نجاح او فشل النظام التعليمي خاصة وان متوسط قيم فقرات هذه المعوقات

قد بلغت (32.84) وهي قيمة تؤشر ضرورة البحث عن الأسباب الكامنة وراء وجود هذه المعوقات المؤثرة في العملية التعليمية ومعالجتها قبل التطبيق الميداني لهذا التعليم.

٥. المعوقات الخاصة بالطلبة :

يعد الطالب المحور المركزي في نجاح او فشل التعليم الالكتروني الى جانب عضو الهيئة التدريسية اذ في هذا النوع من التعليم يمثل الطالب المتلقي والمتفاعل والمعلم لذاته في كثير من الاحيان وعند تدقيق النتائج الواردة في (الجدول ٢) يتضح بان قيم (t) لفقرات المعوقات الخاصة بالطلبة (x21) (x22) (x23) (x24) (x25) قد بلغت (33.80) (24.53) (18.55) (27.14) (29.33) على التوالي وهي قيم معنوية وموجبة لكافة الفقرات واعلى من قيمتها الجدولية البالغة (1.667) عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (N-1) (59) فيما كان متوسط القيم الخاصة بهذه المعوقات (32.59) مما يؤكد ما ذهبنا اليه بضرورة توافر المعالجات الميدانية السليمة لهذه المعوقات ذات الاثر الاكبر في العملية التعليمية برمتها.

بمتابعة نتائج المختبر الاحصائي للمعوقات الخاصة بتطبيق التعليم الالكتروني واعتماداً على متوسطات قيم المعوقات الاساسية كل على انفراد يتأشر بوجود هذه المعوقات في المجال المبحوث وبدرجات معنوية متباينة تتأرج بين المتوسطة والعالية.

الا ان المعوقات الخاصة بأعضاء الهيئة التدريسية كانت الاكثر معنوية ،تليها المعوقات الخاصة بالطلبة اذ بلغ متوسط قيمتهما (32.84) و(32.54) على التوالي، وتذهب هذه القيم متوافقة مع ما ورد في وصف وتشخيص المعوقات كافة والتي اشرت ارتفاع نسب الاتفاق حول دور هذين المتغيرين في عدم تبني التعليم الالكتروني في المجال المبحوث، وهي نتيجة منطقية تدلل على اهمية ودور هذين العنصرين الحيويين في انجاح العملية التعليمية برمتها.

وجاء متوسط قيم المعوقات الخاصة بالإدارة بالمستوى الثالث بقيمة معنوية بلغت (30.4) باعتبارها محرك العملية التعليمية ومنظم ومنسق التعليم الالكتروني. فيما جاءت قيم كل من المعوقات الخاصة بالبنى التحتية والمناهج الدراسية بالقيم الاقل قياساً بالمعوقات سالفة الذكر الا انها بذات الوقت كانت معنونه وبدرجة متوسطة .واعتماداً على ما تقدم وعلى وفق ما ورد من نتائج في الوصف والتشخيص والتحليل الاحصائي للمعوقات المتبناة في الدراسة .تقبل فرضيتي الدراسة والتي تنص الاولى على ان (هناك صعوبات ومعوقات عديدة في الجامعة التقنية الشمالية تمنع التطبيق السليم للتعليم الالكتروني والفرضية الثانية التي تنص على(تباين صعوبات تطبيق التعليم الالكتروني تبعاً لتباين المعوقات ذات الصلة بالتطبيق).

جدول (٢)الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والمتغير الاحصائي T-test لمتغيرات الدراسة

ت	العبـــــــارات	الوسط الحسابي	انحراف معياري	قيم T
المعوقات الادارية				
١	عدم اشراك الادارة التدريسيين بدورات تطويرية في مجال التعليم الالكتروني	٣.٩٢	٠.٩٠٠	٣٠.٨٠٢
٢	عدم قدرة الادارة على حماية المفردات الدراسية للتعليم الالكتروني	٣.٧٦	١.٠٠١	٢٦.٥٥٥
٣	تقليص الادارة للمصاريف الدراسية للتعليم الالكتروني لرفع العوائد	٣.٩٢	٠.٦٩٥	٣٩.٨٧٣
٤	عدم المحافظة على السرية التامة لبرنامج التعليم الالكتروني	٣.٨٤	١.٠١٧	٢٦.٦٨٩
٥	ضعف خبرات صيانة الحاسوب الخاصة بالتعليم الالكتروني	٣.٩٢	٠.٩٨٦	٢٨.١٠٠
المعوقات الخاصة بالمناهج الدراسية				
٦	ارتفاع تكلفة اعداد البرمجيات الحديثة للتعليم الالكتروني	٣.٨٠	٠.٩٤٨	٢٨.٣٥٦
٧	عدم ملائمة التعليم الالكتروني للمواد التطبيقية	٣.٦٤	١.٣٣٦	١٩.٢٥٩
٨	عدم توفر المكتبات الالكترونية المناسبة للتعليم الالكتروني	٣.٨٤	١.٠٩٥	٢٤.٨٠٤
٩	عدم توفر تطبيقات التعليم الالكتروني باللغة العربية	٣.٩٢	٠.٩٤٤	٢٩.٣٥٨
١٠	عدم توفر معايير دقيقه لتطبيق التعليم الالكتروني	٤	١.١٧٨	٢٤.٠١٠
١١	ضعف الامكانات المادية المخصصة لبرامج التعليم الالكتروني	٣.٦٤	١.٠٦٤	٢٤.١٨٠
المعوقات الخاصة بالبنى التحتية				
١٢	عدم اعتراف الدولة بشهادات التعليم الالكتروني	٣.٤٨	٠.٩٩٥	٢٤.٧٣٩
١٣	عدم وجود اساس للتعليم الالكتروني في المدارس	٤.١٦	٠.٨٤٢	٣٤.٩٤٥
١٤	عدم توفر اجهزة الحاسوب بالمواصفات المناسبة للتعليم الالكتروني	٤	١.١٠٧	٢٥.٥٦٠
١٥	عدم توفر خدمة الانترنيت باستمرار للتواصل مع التعليم الالكتروني	٣.٦٤	١.١٧٤	٢١.٩٢٦
المعوقات الخاصة بعضو الهيئة التدريسية				
١٦	صعوبة متابعة الطالب بشكل فردي من قبل الاستاذ	٣.٧٦	١.١١٧	٢٣.٨٠٦
١٧	عدم ثقة المدرس بدوره في ظل التعليم الالكتروني	٣.٨٠	١.٠٣٠	٢٦.٠٨٣
١٨	عدم امتلاك التدريسيين مهارات استخدام الية التعليم الالكتروني	٤.٠٤	٠.٦٠٥	٤٧.٢٣٨
١٩	عدم اجادة كافة التدريسيين اللغة الانكليزية	٤.٠٨	٠.٨٠٤	٣٥.٨٨٠
٢٠	عدم اقتناع بعض التدريسيين بهذا النوع من التعليم الالكتروني	٤	٠.٩٠٤	٣١.٣٠٥
المعوقات الخاصة بالطلبة				
٢١	عدم التزام الطلبة بالموقع الدراسي والتحول الى موقع اخر	٤.٠٨	٠.٨٥٣	٣٣.٨٠٩
٢٢	ضعف العلاقات الانسانية بين الاساتذة والطلبة	٣.٦٨	١.٠٥٨	٢٤.٥٨٨
٢٣	تبني هذا النوع من التعليم يعزز الاتجاه نحو الانطوائية والعزلة	٣.٦٠	١.٣٤٠	١٨.٩٩٥
٢٤	عدم اقتناع الطالب بجدوى استخدام منظومة التعليم الالكتروني	٣.٨٠	٠.٩٩٠	٢٧.١٤٩
٢٥	عدم قدرة الطلبة على مجارات النمط الجديد من التعليم الالكتروني	٣.٨٨	١.٠٨١	٢٥.٣٧٥

الاستنتاجات والتوصيات

توصلت الدراسة الى العديد من النتائج التي اعتمدت مرتكزا اساسياً لتقديم الاستنتاجات التي توضح حقيقة الواقع الميداني للمجال المبحوث فضلا عن استثمار هذه النتائج والاستنتاجات ركنا محوريا لتقديم التوصيات الضرورية للجامعة المبحوثة والجامعات المماثلة وكما يلي:

اولاً : الاستنتاجات

١. قد يفهم البعض ان التعليم الالكتروني عبارة عن برمجيات واجهزة ترفيهية، الا ان الحقيقة خلاف ذلك فهذا التعليم يبدأ بالأستاذ ومواصفاته وخبراته وقدراته العملية على استخدام الادوات الالكترونية مرورا بالإدارة العصرية والبنية التحتية المتكاملة والمناهج الدراسية على وفق احدث المستجدات العلمية الالكترونية وانتهاءاً بالطالب الراغب والساعي بجد نحو هذا التعليم.
٢. على الرغم من ان الدراسات السابقة واراء الباحثين وتجارب الدول المتقدمة تؤشر اهمية التعليم الالكتروني واعتماده من قبل العديد من الجامعات العالمية، الا انه لم ينل الاهتمام الكافي في الجامعة المبحوثة على وجه التحديد.
٣. اشرت نتائج وصف وتشخيص معوقات التعليم الالكتروني المتبناة في المجال المبحوث بانها تعد مبررات حقيقية لعدم تبني الجامعة المبحوثة هذا التعليم في الوقت الحاضر.
٤. جاءت نتائج التحليل سواء على مستوى الوصف والتشخيص او التحليل الاحصائي تباين المعوقات الا انها جميعاً تحتاج لتعزيز وتأكيد على توفير مستلزمات نجاح العملية التعليمية قبل تبني التعليم الالكتروني.
٥. كانت نتائج المختبر الاحصائي-test t متوافقة باتجاه معنوية قيم المعوقات المبحوثة في الدراسة واكدت بان هناك صعوبات عديدة تحول دون تتبني التعليم الالكتروني مما يستلزم اعادة النظر بمستلزمات التطبيق كافة.
٦. اكدت الدراسة بان التعليم الالكتروني في الجامعات التقنية لازال في بداياته الاولى على الرغم من قطع العديد من الجامعات اشواط بعيدة في هذا المجال.
٧. فسرت نتائج الدراسة الدور السلبي لأعضاء الهيئة التدريسية في انجاح هذا التعليم بشكل اكبر من المعوقات الاخرى مما يؤشر الحاجه الى تحفيزهم من اجل الاقتناع بهذا التعليم.

ثانياً: التوصيات

من خلال نتائج الوصف والتشخيص التي اكدت وجود تباين في توافر المعوقات المبحوثة في الجامعة التقنية الشمالية، يتاشر ضرورة دراسة كل معوق على انفراد والسعي الجاد نحو وضع الحلول السليمة لكل منها.

نظراً لتوافق نتائج الوصف والتشخيص والمختبر الاحصائي حول وجود عوائق عديدة في الجامعة المبحوثة تعيق تبني التعليم الالكتروني وتحديدا ما يخص عضو الهيئة التدريسية والطالب، مما يؤكد ضرورة توفير المستلزمات كافة وبالتركيز على ركني العملية التعليمية الاستاذ والطالب.

١. تخصيص مبالغ مناسبة لاقتناء مستلزمات تقنيات التعليم الالكتروني كالحواسيب ووسائل العرض وشبكات الاتصال وقواعد البيانات ومكتبات افتراضية وقاعات ومختبرات .

٢. التأكيد على اقامة الدورات التدريبية لكل من التدريسين والطلبة على كيفية استخدام وسائل تقنيات المعلومات والاتصالات والبرمجيات التعليمية في الجامعة المبحوثة قبل تبني التعليم الالكتروني وتعلم اللغة الانكليزية التي أخذت قيمة عالية أثناء التحليل.

٣. ادخال التعليم الالكتروني بالتدريج وليس احلالاً تاماً للتعليم التقليدي الذي سيبقى لفترات اطول قبل الاقتناع بالتعليم الحديث.

٤. بدءاً لابد من تأسيس وتوسيع البنية التحتية السليمة للتعليم الالكتروني وبتعاون كافة الاطراف فضلاً عن تهيئة مستلزمات التطبيق السليم قبل تبني هذا التعليم في الجامعة المبحوثة.

٥. نشر ثقافة التعليم الالكتروني على مستوى المجتمع من خلال وسائل الاعلام، فضلا عن عقد الندوات والمؤتمرات والملتقيات التي توضح الرؤية نحو هذا التعليم.

٦. السعي الجاد نحو تجويد التعليم من خلال تبني المعايير العالمية للتعليم الالكتروني كأداة معززه للجانب العلمي في الجامعات العراقية والجامعة المبحوثة على وجه التحديد .

٧. من المؤكد ان الاستاذ هو محور العملية وادتها الاساسية لهذا لابد من تهيئته نفسياً وعلمياً قبل البدء بالعملية التعليمية فضلاً عن مشاركته في وضع مناهج ومقررات التعليم الالكتروني.

٨. تحفيز الأساتذة والباحثين لتقديم الدراسات الميدانية والتطبيقية حول التعليم الالكتروني من اجل نشر ثقافة هذا التعليم واهميته فضلا عن التحفيز باتجاه تطبيقه.

٩. الاقتداء بتجارب الدول الاقليمية والعالمية الناجحة في التعليم الالكتروني وبحث سبل التعاون معها من اجل الاسهام في تبنيه من قبل الجامعات العراقية.

المصادر

اولاً : المصادر العربية

١. زيتون، حسن حسين،"رؤية جديدة في التعليم والتعليم الالكتروني"، الدار الصوفية للتربية الرياض، (٢٠٠٥)، ص ٢٦.
٢. الحيلة، محمد محمود، "تكنولوجيا التعلم بين النظرية والتطبيق"، ط ٤، دار السيرة للنشر عمان، (٢٠٠٤).
٣. عبد الحميد، محمد"، البحث العلمي في تكنولوجيا التعلم،عالم الكتب، القاهرة، (٢٠٠٥)، ص١٦٦.
٤. ابو الحسن، سلام، منظومة التعليم الالكتروني،رسالة المعلم،الاردن،(٢٠٠٧)، ٤٥(٣)، ص١٧.
٥. الخليفة، هند (٢٠٠٢)، الاتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الالكتروني، ورقةعمل مقدمة الى ندوة مدرسة المستقبل جامعة الملك سعود، ١٦-١٧ أب، ١٤٢٣ هـ .
٦. الحريفي، محمد (٢٠٠٦)،التعليم الالكتروني في الجامعة الاسلامية بغزة : تطبيقات ومعوقات، تاريخ الدخول ٢٠٠٨/١١/١٥، ص١٧. من المصدر www.elearning.edu.sa
٧. العريفي، يوسف (٢٠٠٣)،التعليم الالكتروني تقنية واعدة وطريقة رائدة،ندوة التعليم الالكتروني، مدارس الملك فيصل، الرياض، ١٤٢٤/٢/٢٠هـ.
٨. عليوة، زينب توفيق (٢٠٠٦) الاثار الاقتصادية لتفعيل التعليم الالكتروني في مصر في ظل العولمة، مؤتمر التعليم النوعي ودوره في التنمية البشرية في عصر العولمة، مصر، ص٢١٩.
٩. قنديل، احمد، "التدريس بالتكنولوجيا الحديثة"، عالم الكتب، القاهرة، (٢٠٠٦)،ص٢١٢.
١٠. الهادي، محمد، "التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنيت"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، (٢٠٠٥)، ١٠٣، ٢٩٦.
١١. الغراب، ايمان محمد، "التعليم الالكتروني مدخل الى تدريب غير تقليدي"، المنظمة العربية للتنمية، القاهرة، (٢٠٠٣).

ثانياً: المصادر الاجنبية

1–Mahdi zadeh, etal., (2008), "Detormiyning Factors of the use of E- Learning environments by university teachers computers &Educdion, 51(1) 55-62
2– Yuen, A.& Ma, W., (2008), "Exploring teacher acceptance of E-Learning Technology Asia pacific Journal of Teacher Education, 36(3), 229
3– Nor, 2005 from :http://www.bnne xperseft.com.englisk/resour vol.10105 htm

4-Bahlis ,J.(2002) E.Learning the hype&realiy (Abstract)Retrievet

5-Qu,H.(2003)Eflechiveness of E.Learning /A.Page/Files/slid.the/htm

7-Nida,s.(2003) " Trends in faculey use &percptions of E-Learning & Teaching in Action2 .(3)

8- Ismail (2003) the design of an E-Learning system ,Beyond the Hype .Inlemet& Higher education, 4 .

9- Conna B.(2007) .An Investigation of Incorporating online Courses in public high school curricula Retreved from :http://www.proquset .umi.com

10- Rodny ,S.(2002)N .The integration of instructional technology into public education :Promises and challenges .Educational Technology, 1(42).

11-Wong, Dominic,2007, A Critical Literature Review on E-Learning Limitations, Jasa, http//www.ucsi.edu.my/cervie/

12- Watanabe, Keiko,2005,A study Needs for E-Learning Through The Analysis of National survey and case studies National Institute of Information, N2.

13-Osaily, p, (2012),The challenges facing learners in implementing E-Learning in High Educational region at Al-Quds oper university

14- Young,s, (2004)original peradign change in teaching through the school for all community, Journal of computer Insisted learning 20, (2).

15-Qwaider ,WalidQassim, 2001, integrated of Knowledge Management and E-Learning System ,International Journal of Hybrid Information Technology,Vol.4.N.4.

16- Watanabe, Keiko, 2005, A study on Needs for E- Learning-Through The Analysis of National Survey And Case studies, National Institute of Informatics, N 2.

17- Bosman, Kelli., (2002), simulation-based E-learning . Syracuse university.

Codone, Susan (2001).An E-Learning Primer.

ملحق (١)التكرارات والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة

ت	العبـــــــارات	اتفق بشدة	اتفق	غير متأكد	لا اتفق	لا اتفق بشدة	الوسط الحسابي	انحراف معياري	قيم T
المعوقات الادارية									
١	عدم اشراك الادارة التدريسيين بدورات تطويرية في مجال التعليم الالكتروني	%٣٢	%٣٢	%٣٢	%٤	–	٣.٩٢	٠.٩٠٠	٣٠.٨٠٢
٢	عدم قدرة الادارة على حماية المفردات الدراسية للتعليم الالكتروني	%٢٨	%٣٢	%٢٨	%١٢	–	٣.٧٦	١.٠٠١	٢٦.٥٥٥
٣	تقليص الادارة للمصاريف الدراسية للتعليم الالكتروني لرفع العوائد	%٢٠	%٥٢	%٢٨	–	–	٣.٩٢	٠.٦٩٥	٣٩.٨٧٣
٤	عدم المحافظة على السرية التامة لبرنامج التعليم الالكتروني	%٣٢	%٣٢	%٢٤	%١٢	–	٣.٨٤	١.٠١٧	٢٦.٦٨٩
٥	ضعف خبرات صيانة الحاسوب الخاصة بالتعليم الالكتروني	%٣٢	%٤٠	%١٦	%١٢	–	٣.٩٢	٠.٩٨٦	٢٨.١٠٠
المعوقات الخاصة بالمناهج									
٦	ارتفاع تكلفة اعداد البرمجيات الحديثة للتعليم الالكتروني	%٢٠	%٥٢	%٢٠	%٤	%٤	٣.٨٠	٠.٩٤٨	٢٨.٣٥٦
٧	عدم ملائمة التعليم الالكتروني للمواد التطبيقية	%٢٨	%٤٤	%٤	%١٢	%١٢	٣.٦٤	١.٣٣٦	١٩.٢٥٩
٨	عدم توفر المكتبات الالكترونية المناسبة للتعليم الالكتروني	%٣٦	%٢٤	%٣٢	%٤	%٤	٣.٨٤	١.٠٩٥	٢٤.٨٠٤
٩	عدم توفر تطبيقات التعليم الالكتروني باللغة العربية	%٣٢	%٣٦	%٢٤	%٨	–	٣.٩٢	٠.٩٤٤	٢٩.٣٥٨
١٠	عدم توفر معايير دقيقه لتطبيق التعليم الالكتروني	%٤٤	%٣٢	%٨	%١٢	%٤	٤	١.١٧٨	٢٤.٠١٠
المعوقات الخاصة بالبنى التحتية									
١١	ضعف الامكانات المادية المخصصة لبرامج التعليم الالكتروني	%٢٠	%٤٠	%٣٢	–	%٨	٣.٦٤	١.٠٦٤	٢٤.١٨٠
١٢	عدم اعتراف الدولة بشهادات التعليم الالكتروني	%١٢	%٤٤	%٢٨	%١٢	%٤	٣.٤٨	٠.٩٩٥	٢٤.٧٣٩
١٣	عدم وجود اساس للتعليم الالكتروني في المدارس	%٣٦	%٥٢	%٤	%٨	–	٤.١٦	٠.٨٤٢	٣٤.٩٤٥
١٤	عدم توفر اجهزة الحاسوب بالمواصفات المناسبة للتعليم الالكتروني	%٤٠	%٣٦	%١٥	%٨	%٤	٤	١.١٠٧	٢٥.٥٦٠

١٥	عدم توفر خدمة الانترنيت باستمرار للتواصل مع التعليم الالكتروني	%٢٨	%٣٢	%٢٠	%١٦	%٤	٣.٦٤	١.١٧٤	٢١.٩٢٦
المعوقات الخاصة بالهيئة التدريسية									
١٦	صعوبة متابعة الطالب بشكل فردي من قبل الاستاذ	%٣٢	%٣٢	%١٦	%٢٠	–	٣.٧٦	١.١١٧	٢٣.٨٠٦
١٧	عدم ثقة المدرس بدوره في ظل التعليم الالكتروني	%٢٤	%٤٨	%١٦	%٨	%٤	٣.٨٠	١.٠٣٠	٢٦.٠٨٣
١٨	عدم امتلاك التدريسيين مهارات استخدام الية التعليم الالكتروني	%٢٠	%٦٤	%١٦	–	–	٤.٠٤	٠.٦٠٥	٤٧.٢٣٨
١٩	عدم اجادة كافة التدريسيين اللغة الانكليزية	%٢٨	%٦٠	%٤	%٨	–	٤.٠٨	٠.٨٠٤	٣٥.٨٨٠
٢٠	عدم اقتناع بعض التدريسيين بهذا النوع من التعليم الالكتروني	%٢٨	%٥٢	%١٦	–	%٤	٤	٠.٩٠٤	٣١.٣٠٥
المعوقات الخاصة بالطالب									
٢١	عدم التزام الطلبة بالموقع الدراسي والتحول الى موقع اخر	%٣٢	%٥٢	%٨	%٨	–	٤.٠٨	٠.٨٥٣	٣٣.٨٠٩
٢٢	ضعف العلاقات الانسانية بين الاساتذة والطلبة	%٢٤	%٤٠	%١٦	%٢٠	–	٣.٦٨	١.٠٥٨	٢٤.٥٨٨
٢٣	تبني هذا النوع من التعليم يعزز الاتجاه نحو الانطوائية والعزلة	%٣٢	%٣٢	%٨	%٢٠	%٨	٣.٦٠	١.٣٤٠	١٨.٩٩٥
٢٤	عدم اقتناع الطالب بجدوى استخدام منظومة التعليم الالكتروني	%٢٤	%٤٨	%١٢	%١٦	–	٣.٨٠	٠.٩٩٠	٢٧.١٤٩
٢٥	عدم قدرة الطلبة على مجارات النمط الجديد من التعليم الالكتروني	%٣٦	%٣٢	%١٦	%١٦	–	٣.٨٨	١.٠٨١	٢٥.٣٧٥