

دليل معاصر لتطوير المدرس الجامعي في تكنولوجيا المعلومات في جامعة كركوك

م.د.سعد علوان حسن
مدرس الدكتور
كلية التربية /جامعة كركوك

م.م.منصور جاسم محمد
مدرس مساعد
كلية التربية /جامعة كركوك

ملخص البحث

يعد موضوع دمج التكنولوجيا في التدريس الجامعي من الموضوعات العالمية الحية التي تنوعت فيه الاجتهادات والمشروعات المختلفة .
وقد رمى البحث الحالي إلى اقتراح دليل تكنولوجي ، يخدم المدرس الجامعي ويعدّه للقيام بدوره الجديد ، كذلك رمى إلى التعرف إلى الواقع التكنولوجي لذلك المدرس . ولتحقيق هذه الأهداف تم توزيع استبانته على (٦٧) عضو هيئة تدريس في جامعة كركوك ، استقصت درجة استخدامهم للحاسوب ، و الطرق المقترحة لتعميم استخدامه .
أشارت نتائج البحث إلى ضعف الواقع القائم في مجال تكنولوجيا المعلومات وانخفاض مستوى التعامل مع التكنولوجيا ، وعكست رغبة أعضاء هيئة التدريس القوية في تطوير أنفسهم في هذا المجال،
انتهى إلى رسم ملامح عامة لدليل يؤهل المدرس الجامعي في مجال تكنولوجيا المعلومات ، ويرفع مستوى التواجد والتعامل مع التكنولوجيا في جامعة كركوك .

الفصل الأول

مشكلة البحث:

تسهم التكنولوجيا في إيجاد تحديات تكنولوجية تربوية جديدة ، وتعد مشكلة دمج التكنولوجيا في التعليم العالي من أهم المشكلات المعاصرة، خاصة أن هناك نقصا واضحا في دعم أعضاء هيئة التدريس للنظام التكنولوجي ، وقد يرجع هذا النقص في بعض حالاته إلى الوضع المادي، لكنه في معظم الحالات يعود إلى قلة وعي المدرسين لأهمية التكنولوجيا وقلة إدراكهم لأثرها في تحسين التواصل وتدعيمه بين أبناء المؤسسة الواحدة و المؤسسات الأخرى. (Maddux,Cumming&Rivera,1999,p43-47).

لقد أشارت قسم من الدراسات التي تناولت بالبحث و التحليل لواقع التعليم الجامعي في الدول العربية إلى: غلبة أسلوب المحاضرة ، وغموض أهداف التعليم الجامعي عند المدرسين ، فضلا عن أن الجامعات لم تبذل جهودا كافية لتكوين تصور سليم عند مدرسيها عن التعليم الجامعي وإكسابهم المهارات التي تلزمهم لترجمة الأهداف إلى واقع تعليمي يمكن تميزه وإدراكه، فضلا عن أن الأساتذة يتبعون مبدأ الجهد الأقل في إعداد الخطط التدريسية ، ويقلدون خبرات أساتذتهم ، زيادة على نقص المصادر و التجهيزات العلمية (حمدي ، ٢٠٠١ ، ص ٥٠٤).

ويتضح واقع التعليم الجامعي في استخدام تكنولوجيا المعلومات من موقف المدرس السلبي منها ، إذ نرى نفرا من المدرسين يعدها على هامش العملية التربوية و ليست في صميمها ، وان ما يقوم به أي معلم من شرح و تفسير وقراءة وغير ذلك من الأنشطة اللفظية هو جوهر العملية التعليمية وان استخدام بعض التقنيات التعليمية هو مضيعة للوقت ، ويرى نفرا آخر إن استخدام التكنولوجيا التربوية هو منافس له ، ولذا نراه يخاف على وظيفته دون إدراك منه لدوره الجديد في عهد تكنولوجيا التعليم . (سلامة ، ١٩٩٢ ، ص ٢٤-٢٥).

اهمية البحث :

إن الثورة العلمية هي السبب في ما يجري من تغيير في عالم الاقتصاد و المال و الحياة الاجتماعية و الثقافية كما أنها بما تحدثه من تغييرات ، تطرح على التربية مشكلات أساسية

تتعلق بأثر مؤسساتها في تدريب الأفراد على التعامل مع المعلومات ، لان مصير المجتمعات في القرن الحادي و العشرين متوقف على الكيفية التي ستعد و ستؤهل بها أبناءها خاصة من الناحية التربوية

والسبيل الوحيد لمواجهة هذه المشكلات يكون من خلال النهوض بمؤسسات التربية و التعليم،وتفعيل أثرها من خلال التحديث و التطوير، لترشد المجتمع بكفاءات بشرية تمتلك ناحية العلم واستخدامه في العمل ، فالتربية أساس كل إصلاح في حياة المجتمع ، لأنها تتعامل و اغلب ما يمتلكه لمجتمع ، و هو الثروة البشرية . (العرابي و العمري ، ٢٠٠١ ، ص ٥٢٢) .

كما أن التعليم الذي هو فن اقتناء المعرفة و ملاحقتها و توصيلها و توظيفها أحد اهم الأركان التي شملتها رياح التغيير و التجديد التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات ، ولأن هناك من ينظر إلى التعليم الجامعي بوصفه قطاعا تقليديا و محافظا ، فضلا عن كونه ، لأسباب و عوامل متعددة .يقاوم التغيير و التجديد و الإصلاح ، لذلك فان موضوع تكنولوجيا المعلومات والتدريس الجامعي يتخذ أهمية خاصة ، لأنه أحد موضوعات الساعة . (حمدي ، ٢٠٠١ ، ص ٥٠٢) .

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات و توجيهها لخدمة التعليم العام و التعليم الجامعي يبدو أكثر إلحاحا في ظل حاجة المتعلمين و المعلمين إلى المزيد من المعرفة و التواصل لجعل التعليم أكثر مرونة و فاعلية لمسيرة المتغيرات المتلاحقة في جميع أوجه الحياة ، (ألنصار ، ٢٠٠٣ ، انترنيت) و عليه فانه لايمكن عزل تكنولوجيا المعلومات عن إطارها التربوي الاجتماعي الواسع عن معايشة الثورة العلمية المتفاقمة كما و نوعا .

إن إحداث التجديد التربوي المطلوب ، لإدخال مجتمعاتنا العربية عصر المعلومات ، لايمكن من غير مساهمة ايجابية يقوم بها المعلمون و المدرسون و المربون ، فالمدرس لابد إن يكون قائد هذه الثورة التربوية ومن الأمور المعروفة التي تشهد على تجارب التجديد التربوي أن سلبية المدرس تزداد كلما ارتقت تكنولوجيا التعليم و تعقدت ، مالم يستحث بصدق للإسهام الايجابي في تطويع هذه التكنولوجيا لبيئة التعليم الواقعية ، و مالم تؤمن له مكانته و حوافزه.(علي ، ١٩٩٤ ، ص ٣٨١) .

إن قيمة إعداد المدرس العصري وتأهيله تربويا تستلزم اطلاق المدرس على منجزات الثورة العلمية و التقنية في مجال التعليم ، أو ما يسمى بتكنولوجيا التعليم ، إذ ترتبط تكنولوجيا التعليم نفسها بتصور محدد لعملية التعليم . وهذا معناه انه لابد من الربط بين معارفنا النظرية.(السيكولوجية) عن عملية التعليم وبين الممارسة الحالية للوسائط التقنية في التعليم .

وهذا يقود إلى أن مفهوم تكنولوجيا التعليم لا يعني مجرد استعمال الآلات و الأجهزة الحديثة فحسب ، بل تعني في المقام الأول طريقة في التفكير لوضع منظومة جديدة تأخذ

بأسلوب النظم (System Approach) الذي يعني إتباع منهجا وأسلوبا وطريقة في العمل تسير في خطوات منظمة و تستخدم كل الإمكانيات التي تقدمها التكنولوجيا على وفق نظريات التعليم و التعلم ، ومن هنا ازداد الاهتمام بتكنولوجيا التعليم في الوطن العربي ، نظرا لازدياد المعرفة و تسارعها ، وزيادة عدد المدرسين و الأثر الكبير الذي تؤديه التكنولوجيا في تطوير عملية التعلم و تسهيل التعليم .(الحيلة، ٢٠٠٠، ص٦٥-٦٦) .

ومما لا شك فيه أن رفع فعالية العملية التعليمية – التعليمية يرتبط بعدة متحولات و منها رفع فعالية المدرس و تحسين كفايته ، و لكي يستطيع المدرس إن يحقق ما تبغيه التربية منه لا بد له من أن يحيط بجوانب العملية التربوية ، ويستدعي هذا معرفة تطبيق تكنولوجيا المعلومات على عملية التعليم و التعلم

لذا أصبح من الضروري إحداث ثورة في التعليم و طرائق التدريس لا يجاد جيل واع بما يحدث في العالم ، يستطيع الحفاظ على هويته الوطنية في مواجهة تحديات العولمة وتتوافر لديه القدرة على التنبؤ و الإبداع لا الحفظ و التلقين ، ولاشك أن المتغيرات المتلاحقة والتطور المستمر يحتم علينا العمل على تحقيق التنمية الشاملة ، و إحدى مكوناتها التنمية البشرية و تطوير المؤسسات التربوية و التعليمية و لاسيما للجامعات و معاهد إعداد المعلم ، والأخذ بالاتجاه المنظومي في التعليم ، وإحداث ثورة في طرائق التدريس .

من أجل ذلك كله رأى الباحثان أن هناك حاجة حقيقية لدراسة واقع التعامل مع التكنولوجيا المعلومات في جامعة كركوك ، ومحاولة اقتراح دليل لتأهيل المدرس الجامعي تكنولوجيا .

أهداف البحث و أسئلته.

يرمي البحث الحالي إلى تطوير دليل تكنولوجيا يخدم المدرس الجامعي ويعدده للقيام بأثره الجديد في مجال تكنولوجيا المعلومات ، وكذلك رمى إلى التعرف إلى الواقع التكنولوجي للأستاذ الجامعي . و لتحقيق هذه الأهداف فقد سعى البحث الحالي للإجابة عن الأسئلة الآتية :

- ١- ما واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات في جامعة كركوك؟
- ٢- ما درجة استخدام مدرسي جامعة كركوك لعدد من تطبيقات الحاسوب ؟
- ٣- إلى أي مدى يرغب المدرس الجامعي في تطوير نفسه في مجال الحاسوب؟
- ٤- ما أنسب الطرق التي يقترحها المدرسون لتعميم فكرة استخدام الحاسوب في التعليم الجامعي ؟

حدود البحث:

- ١- تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب و الانترنت) .

٢- مدرسي كليات جامعة كركوك .

الدليل التكنولوجي:

((هو الدليل الذي يهتم بإعداد المدرس إعدادا خاصا في مجال الحاسوب و الانترنت ليكون قادرا على توظيف هذه التكنولوجيا الحديثة لخدمة أهدافه ، و لكي يصبح له أثر المرشد و الموجه و المسير ، يرسم إستراتيجية التعليم و ينفذها ، و يهيئ مجالات الخبرة لطلبته)) .

الأستاذ الجامعي :

-عرفته حمدي (٢٠٠١)

بأنه: ((الشخص الذي يعمل في التدريس على المستوى الجامعي و يشغل وظيفة أستاذ مشارك ، وأستاذ مساعد و يحمل درجة الدكتوراه في أحد التخصصات العلمية أو الإنسانية على اختلاف فروعها)) . (حمدي ، ٢٠٠١، ص ٥١٠)

التعريف الإجرائي:

((ذو الكفاءة الخاصة في مجال من المجالات الإنسانية أو العلمية ، و الذي يعمل في التدريس على المستوى الجامعي و يشغل وظيفة أستاذ أو أستاذ مساعد، و يحمل درجة الدكتوراه ، و يدخل حامل رتبة مدرس ضمن هذا التعريف على الرغم من عدم حمله لدرجة الدكتوراه)) .

تكنولوجيا المعلومات :

- عرفتها حمدي (٢٠٠١)

بأنها ((تطبيق التكنولوجيا الالكترونية مثل الحواسيب و الألياف الضوئية للمساهمة في إنتاج المعلومات الرقمية و التشبيهيية و تخزينها و استعادتها و توزيعها)) . (حمدي، ٢٠٠١، ص ٥١٠)

- عرفها مرعي و الحيلة (٢٠٠٢).

بأنها ((عبارة عن برامج في مجالات التعلم كافة ، يمكن خلالها تقديم المعلومات ، و تخزينها ، مما يتيح الفرص أمام المتعلم ليكتشف بنفسه حلول مسألة من المسائل أو التوصل إلى نتيجة من النتائج)) . (مرعي و الحيلة ، ٢٠٠٢، ص ٩٩) .

التعريف الإجرائي :

((استخدام مستحدثات التقنية المعاصرة من حاسوب و انترنت و تطبيقاتها في المؤسسات

التعليمية ، للإفادة منها ، وفي التعليم بجميع جوانبه)) .

الفصل الثاني

نبذة نظرية

تكنولوجيا المعلومات

ارتبط مفهوم التكنولوجيا بالصناعات لمدة تتيف على القرن و النصف قبل إن يدخل المفهوم عالم التربية و التعليم . وما إن دخلت التكنولوجيا مجال التربية و التعليم حتى ارتبطت بمفهوم استخدام الآلات و الأدوات في التعليم ، وضمن هذا المفهوم فان تكنولوجيا التعليم تؤكد أهمية معينات التدريس من مثل : الحاسبة و الانترنت و التلفاز و الآت التدريس و غيرها من الأجهزة و الأدوات ، سواء ما صمم منها خصيصا لهدف الإعانة في التدريس أو ما استعير من ميدان الصناعات البحثية ، وانطلاقا من هذا المفهوم فان هدف تكنولوجيا التعليم يتلخص في زيادة تأثيرا لتدريس و تعليم أكبر عدد ممكن من التلاميذ دون زيادة فعلية في تكلفة المعلم و المتعلم . (سلامة ، ١٩٩٢ ، ص ١٢) .

ويلخص مرعي و الحيلة فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم على النحو الآتي :

- توفير آلية توصيل سريعة و مضمونة للوسائط التعليمية إلى الجهات المعنية .
- تتيح للمتعلمين الوصول إلى كتل المعلومات و قواعد البيانات على شبكة الاتصالات العالمية .
- يستطيع المشرف الأكاديمي إدخال أسئلة تقويم ذاتي أو أسئلة خاصة بالمواد الدراسية للحصول على تغذية راجعة عاجلة من الطلبة و الدارسين .
- توفير فرصا كثيرة لتخفيف عزلة الدارسين بالنسبة للزمن و البعد الجغرافي . (مرعي و الحيلة ، ٢٠٠٢ ، ص ٢٩٨-٢٩٩) .

وحتى يتحقق ذلك على المدرس أن يكون فنيا متطورا ، ممتلكا مهارات وكفايات و استراتيجيات فاعلة في توظيف الأجهزة التعليمية و مواردها ، لمساعدة طلبته على بلوغ الأهداف التعليمية بدرجة عالية من الإتقان ، لذا، علينا الاهتمام بإعداد المدرس إعدادا خاصا سواء قبل الخدمة كان ذلك أم إثنائها ، ليكون قادرا على توظيف التكنولوجيا الحديثة لخدمة أهدافه ، ولكي يصبح له أثر الموجه و المرشد و الميسر ، يرسم إستراتيجية التعليم و ينفذها ، ويهيئ مجالات الخبرة لطلبة، ويزودهم بمصادر المعرفة المختلفة ، حتى يكون الموجه لعملية

التعلم .والمصمم للبرامج ، و المواد التعليمية و المنتج لها ، والمهيء للبيئة التعليمية التي تضمن التفاعل النشط و الايجابي بين المعلم و البرامج و المواد التعليمية .(الحيلة ، ٢٠٠٣ ، ص١٧- ١٨) .

ويرى (سلامة) إن أثر المدرس باستخدام تكنولوجيا المعلومات يصبح أكثر تركيزا على تخطيط العملية التعليمية و تصميمها و معرفة أجزائها فهو في هذا المجال أصبح المخطط للعملية التعليمية ناهيك عن إتاحة الفرصة للطلاب للمشاركة بحرية أكبر مع اكتساب مهارات أكثر مما انعكس على الطالب بشكل اكسبه المهارات على الاتصال و تفجير طاقاته و بناء شخصيته و اطلاقه على أحدث ما توصل إليه العلم و الاتصالات في شتى المجالات. (سلامة ، ٢٠٠١، ص٥)

تطوير المدرس الجامعي في تكنولوجيا المعلومات :

يعد موضوع تطوير المدرس الجامعي في مجال تكنولوجيا المعلومات من الموضوعات الشائكة حينما يدرس على أرض الواقع ، و لعل من أكثر المهمات تحديا للعاملين في هذا المجال العمل على كيفية جذب عضو هيئة التدريس في الجامعات إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريس و البحث

إن موضوع مقاومة المدرسين للتكنولوجيا هو موضوع أوسع من مجمل منظومة مقاومة بني البشر للجدید . و لقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى وجود علاقة سلبية بين المدرسين و استخدام التكنولوجيا في التعليم (حمدي ، ١٩٩١ ، ص١٣٠-١٦٢) .

إن عملية تطوير المدرس الجامعي في مجال تكنولوجيا المعلومات عملية نشطة ، يباشرها المدرس نفسه ، ينبغي أن لا تفرض عليه من الخارج فرضا ، ومن أبرز سماتها تطوعية مستمرة واعية ، وتعتمد على الأقران و المجموعات الصغيرة (Mclean,2000,p43,47)

تورد حمدي مجموعة أمور يستدعيها تطبيق التكنولوجيا في التدريس الجامعي ، وأولى هذه الأمور ضرورة أن يسعى المدرس الجامعي لإكساب نفسه فهما أشمل وأعمق في ماهية تكنولوجيا التعليم ، وإدراك أثرها في تطوير التعليم ، وكذلك يؤمل منه أن يعمل على أن يقنع نفسه وطلابه على أنه ليس المصدر الوحيد للمعرفة ، وأن يعمل على توثيق علاقة طلابه بمراكز مصادر التعلم و مراكز المعلومات ، كذلك يسعى إلى تدعيم ثقته بقدرة تكنولوجيا المعلومات على نقل المعارف و العلوم ، وأنها في حالة قيامها بهذا الأثر لأتكون قد انتزعت منه أثره العلمي و القيادي و التربوي ، وإنما عززت هذا الأثر (حمدي ، ١٩٩٩ ، ص٤١-٨٤) .

وكذلك ينبغي للجامعات أن تأخذ على عاتقها مسؤولية مواجهة التحدي الناشئ عن تطور تكنولوجيا المعلومات . و على البرنامج المقترح أن يسعى لمعالجة كيفية ربط المدرسين بمصادر المعرفة و المعلومات و التقنيات المختلفة ، و عليه انه يتوقع من إدارة الجامعات أن تعمل على تعزيز التطوير الخلاق للمجموعات ، وتدريب المدرسين على الإبداع من خلال العمل فريقيا و أحدا لان التحدي الحقيقي في عالم الجامعات اليوم هو التحول من إنتاج المعرفة إلى إدراك و تمييز وتكييف للمعارف المناسبة و المتصلة بمشكلات الأفراد و المجتمعات المحلية (حمدي ، ٢٠٠١ ، ص ٥٠٨) .

دراسات سابقة

توفر للباحثين (٧) سبع دراسات ، منها (٥) خمس دراسات باللغة العربية ، و (٢) اثنان باللغة الانكليزية وفيما يأتي عرض تلك الدراسات :-

دراسة الأغبري (١٩٩٥)

أجريت هذه الدراسة في جامعة صنعاء و كان عنوانها ((الإعداد و التأهيل التربوي لعضو هيئة التدريس أثناء الخدمة بجامعة صنعاء)) . أوصت الدراسة بضرورة العمل على إنشاء مركز متخصص لتوفير الأجهزة الحديثة و التقنيات التربوية المستخدمة عالميا لكي يستفيد منها عضو هيئة التدريس و تدريب المدرسين على أساليب التدريس الحديثة و التجديدية و تقنياتها (الأغبري ، ١٩٩٥ ، ص ١٨٠) .

دراسة Bruce (١٩٩٥)

أثر الانترنت في شبكة البحث الأكاديمية الاسترالية ، ووجد إن استخدام الانترنت أدى إلى زيادة التعاون بين الأكاديميين في استراليا وسهل عملية الإشراف على أبحاث الطلبة من خارج استراليا ، وكذلك كان لها أثر مهم في مساندة التعلم عن بعد (انترنت Bruce, 1995) .

دراسة Falba (١٩٩٨)

((أثر استخدام أعضاء هيئة التدريس للانترنت وإدخالها في بعض البرامج الأكاديمية)) فقد تبين أن معظم أعضاء هيئة التدريس يعتقدون أن استخدام الانترنت مهم جدا في المجالات الأكاديمية ، وإنهم على دراية كبيرة بمهارات استخدام الحاسوب و التقنيات الحديثة مما ساعدهم في التطبيق الأمثل لهذه التقنية في المجالات المختلفة . (القرشي ، ٢٠٠٤ ، ص ١٠) .

دراسة Jefferies and Hussein (1998) .

لقد وجد كل من جفريز و حسين في دراسة لهما أن تبني الانترنت في التعليم يدعم تعلم الطلبة ، ويزيد من دافعهم للتعليم ، وقد اعتمد الباحثان في دراستهما على تقويم تجارب ٤٥ طالبا جامعيًا (انترنت، Jefferies and Hussein 1998) .

دراسة عبد الكريم (١٩٩٩) .

رمت الدراسة إلى تحديد مهارات الاتصال العلمي الالكتروني المتطلبة ، للاستفادة من الانترنت

وتتمية هذه المهارات لدى معلمي العلوم و الرياضيات عند استخدامهم للانترنت في جامعة أسيوط ، استخدم الباحث استبانته لتحديد أهم المهارات للاتصال العلمي للمعلمين فضلا عن بطاقة ملاحظة وبعض برامج الحاسوب والاختبار ، ومن أهم نتائج البحث عدم وجود فروق بين المجموعات في التطبيق القبلي للاختبار ، ووجود فروق بين المجموعات في التطبيق النهائي (عبد الكريم ، ١٩٩٩، ص٢٢٦) .

دراسة محمد (١٩٩٩) .

يشير محمد في معرض بحثه المعلم الجامعي بين ثقافة التكنولوجيا و تكنولوجيا الثقافة إلى وجود عدة مشكلات تتعلق بالمدرس الجامعي و الثقافة التكنولوجية منها :

- مشكلة التوازن بين المورثات الثقافية و العناصر المستحدثة للثقافة .
 - مشكلة التوازن بين منظومات القيم الاجتماعية و المدركات المعاصرة للمنتج الوافد
 - مشكلة التوازن بين متطلبات الارتقاء النوعي (الوظيفي) و متطلبات المسيرة الاجتماعية .
- ويورد الباحث عدة أسباب لوجود تلك المشكلات منها غياب التصور الشامل لمفهوم الثقافة التكنولوجية وأدوارها، و غياب استراتيجيات تنمية للثقافة التكنولوجية (محمد، ١٩٩٩، ص١٢٣)

دراسة حمدي (٢٠٠١) .

رمت هذه الدراسة إلى تطوير نموذج تكنولوجي معاصر ، يخدم المدرس الجامعي و يعده للقيام بمهامه الجديدة . كما رمت إلى التعرف إلى الواقع التكنولوجي لذلك المدرس . و لتحقيق هذه الأهداف وزعت استبانته على (١٧٤) عضو هيئة تدريس في الجامعة الأردنية ، استقصت درجة استخدامهم للحاسوب و العقبات و الطرق المقترحة لتعميم استخدامه ، ومدى رغبة المدرسين في تطوير أنفسهم في مجال تكنولوجيا المعلومات .

أشارت نتائج الدراسة إلى ضعف الواقع القائم في مجال تكنولوجيا المعلومات، و انخفاض مستوى التعامل مع التكنولوجيا ، كما عكست الرغبة القوية لدى أعضاء هيئة التدريس في تطوير أنفسهم في هذا المجال .(حمدي ،٢٠٠١، ص٥٠٢) .

يتبين من خلال عرض الدراسات السابقة التي اتخذت من تأهيل المدرس في تكنولوجيا المعلومات موضوعا لها أن هناك حاجة ماسة إلى تغيير جذري في سياسة تأهيل المدرس الجامعي والتخلص من الأساليب التقليدية القائمة على التلقين ، ليستبدل بها أساليب متطورة تعنى بالتعلم بالاكتشاف ، والتعلم من خلال التجربة ، وحل المشكلات ، وغير ذلك من أساليب تؤكد تغير أثر المعلم من ملقن إلى موجه و مصمم للتعليم ، ولتحقيق هذا الغرض وهذه النقلة النوعية في التربية كان من الضروري توفير تكنولوجيا تربوية مناسبة تسمح بتنويع مجالات الخبرة و استغلال جميع وسائل الاتصال التعليمي ، و تؤمن بالتأهيل و الإعداد التكنولوجي للمدرس الجامعي .

ويرى الباحثان إن هذه الموضوعات وان تميزت بالكثرة تبقى خارج دائرة هدف البحث الحالي و موضوعه ، على الرغم من أنه يتوافق مع بعضها بطرائق جمع البيانات واختيار العينة و انتخاب الوسائل الإحصائية المناسبة ، إذ أفاد الباحثان كثيرا من هذا التماثل في بلورة مشكلة البحث و تنظيم تطبيق إجراءاته . لان سلسلة البحث العلمي متصلة يفيد القديم منها الجديد و يعتمد بها الحالي على السابق .

الفصل الثالث

إجراءات البحث

يتناول هذا الفصل و صفا لمجتمع البحث و عينته ، و الأداة المستعملة ، وطريقة إعدادها وتطبيقاتها و الوسائل الإحصائية المستعملة في بناء الأداة و تحليل النتائج

١- مجتمع البحث وعينته :

تألف مجتمع البحث من جميع أعضاء هيئة التدريس العاملين في جامعة كركوك ، و عددهم (١٠٩)

فردا للعام الدراسي ٢٠٠٦-٢٠٠٧، أما عينة البحث فقد تألفت من (٦٧) فردا ، وهم عدد المدرسين الذين قاموا بإعادة الاستبانة بعد ملئها بالبيانات المطلوبة ، و الجدول (١) يوضح توزيع عينة البحث حسب متغيرات الخبرة و الرتبة العلمية و التخصص و الجنس:

جدول (١)

توزيع عينة البحث حسب متغيرات الخبرة و الرتبة العلمية و التخصص و الجنس

المتغير	الخبرة			الرتبة العلمية			التخصص		الجنس	
	أقل من سنتين	١٠-٢ سنوات	١٠ سنوات فأكثر	مدرس	أستاذ مساعد	أستاذ	كليات علمية	كليات إنسانية	ذكر	أنثى
تكرار	٤	٢٩	٣٤	٤٣	٢٣	١	٣٠	٣٧	٦١	٦
نسبة	٥,٩	٤٣,٢	٥٠,٧٤	٦٤,١	٣٤,٣	١,٤	٤٤,٧	٥٥,٢	٩١,٠	٨,٩
	٧	٨		٧	٢	٩	٧	٢	٤	٥

أداة البحث :

اعتمد الباحثان على الاستبانة لتحقيق هدف البحث الرامي لتطوير المدرس الجامعي في تكنولوجيا المعلومات في جامعة كركوك . إذ تعد الاستبانة من الأدوات الشائعة في جمع البيانات في مجال البحوث التربوية و تستعمل للحصول على الحقائق و الظروف و الأساليب القائمة بالفعل و انجاز البحوث التي تتعلق بالاتجاهات و الآراء فضلا عن أنها وسيلة يجمع البيانات و المعلومات من عينة كبيرة بأيسر جهد و اقل وقت (ملحم ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٦٨) .

رأى الباحثان أن ينطلقا من الواقع الذي يحيها المدرس في الجامعات العراقية ، كي يكون الدليل أقرب ما يكون إلى أرض الواقع ويتسم بخصوصية يحياها المدرس في الجامعة ، ومن هنا فقد تم تطوير استبانته تهدف للتعرف إلى الواقع التكنولوجي للأستاذ الجامعي في جامعة كركوك . هذا وقد أستأنس الباحثان بعدد من الدراسات التي بحثت هذا الموضوع في أثناء تطوير أداة لبحث من مثل

دراسة ستوك دل و مورهاوس (Stockdill & Morehouse, 1992) . ودراستي حمدي (١٩٩٢) (٢٠٠٠) .

حوت هذه الاستبانة عددا من الفقرات المتعلقة بالمعلومات الشخصية ، كالخبرة و الرتبة الأكاديمية و التخصص و الجنس ، وكذلك حوت أيضا أسئلة تدور حول نوعية استخدام المدرسين للحاسوب ودرجة هذا الاستخدام ، و مواقف المدرسين من استخدامات الحاسوب واتجاهاتهم نحوها .

٣-صدق الأداة :

تعد الأداة صادقة عندما تتميز بقياس السمة أو الظاهرة التي وضعت من أجلها (الداهري و الكبيسي، ٢٠٠٠، ص ٥٣) والصدق شرط أساسي يفضي على أدوات القياس ثقة أكثر و يؤكد صلاحيتها و صحة المعلومات التي يحصل الباحثون عليها من استعمالها ، و للتحقق من صدق الأداة عرضها الباحثان على عدد من أساتذة جامعة كركوك من ذوي الاختصاص ، وطلب إليهم أن يصدروا أحكامهم حول مدى قياس الأداة لما قصد أن تقيسه فعلا ، وتم تعديلها وفقا للتوجيهات التي أبداهها البعض من المحكمين حتى أصبحت في صورتها النهائية .

٤- تطبيق الأداة :

لتحقيق هدف الدراسة و هو تطوير دليل تكنولوجي معاصر خاص بالأستاذ الجامعي ، قام الباحثان بتطوير استبانة البحث الحالي ، للتعرف إلى الواقع التكنولوجي للأستاذ الجامعي ، وقد سارت إجراءات جمع المعلومات حول هذا الواقع من خلال الاستبانة المطورة بحسب الخطوات الآتية :

- حصر أعداد أعضاء هيئة التدريس في جامعة كركوك في مختلف الكليات العلمية و الإنسانية .
- التنسيق مع دواوين الكليات المختلفة لتوزيع الاستبانة على جميع أعضاء هيئة التدريس في الجامعة
- جمع الاستبانة من خلال الدواوين و المدرسين أنفسهم .

٥- الوسائل الإحصائية:

تم إدخال البيانات إلى الحاسوب ، و استخرجت التكرارات و النسب المئوية الخاصة بجميع فقرات الاستبانة .

الفصل الرابع

-نتائج البحث و تفسيرها :

يمكن وصف واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات في جامعة كركوك على النحو الآتي :
يملك (٣٠) مدرساً جهاز حاسوب في مكتبه بنسبة تعادل (٤٤،٧٧)، وهذا العدد محصوراً في مكتب العميد ، و معاوني العميد ورئاسة الأقسام تحديداً ، وكلها غير متصلة بالانترنت سوى مكتب العميد ، و يملك (٥٢) مدرساً جهاز حاسوب في بيته بنسبة تعادل (٧٧،٦١) ، ومنهم نسبة (٢٦،٨٦) تتصل أجهزتهم بالانترنت ، ولدى (٤٩،٢٥) منهم معلومات مسبقة حول تكنولوجيا المعلومات ، وحصل (٤١،٧٩) منهم على تدريب مسبق في

أقل من ١٠ ساعات	من ١٠ - ٣٠ ساعة	٣٠ ساعة فأكثر	مدة استخدام الحاسوب في الأسبوع
-----------------	-----------------	---------------	--------------------------------

هذا المجال ، وتستخدم الغالبية العظمى منهم الحاسوب في مجال البحث ، و أكثر من ثلثهم يستخدمون الحاسوب أقل من ١٠ ساعات في الأسبوع ، و الغالبية تستخدم الحاسوب لأغراض البحث أولاً (٨٢،٠٨٩) ثم لأغراض التدريس (٤٣،٢٨) و الجدولان (٢) (٣) يوضحان واقع استخدامات الحاسوب و مجالاته .

الجدول (٢)

واقع استخدام الحاسوب لدى مدرسي جامعة كركوك

النسبة المئوية	التكرار	واقع الاستخدامات
٧٧،٦١	٥٢	يملك جهاز حاسوب في البيت
٢٦،٨٦	١٨	موصول بالانترنت
٤٤،٧٧	٣٠	يملك جهاز حاسوب في المكتب
١٦،٤١	١١	موصول بالانترنت
٤٩،٢٥	٣٣	لديه معلومات مهنية في تكنولوجيا المعلومات
٤١،٧٩	٢٨	لديه تدريب مسبق في تكنولوجيا المعلومات
٧٤،٦٢	٥٠	لديه تدريب مسبق في الحاسوب و الانترنت

الجدول (٣)

نسبة %	تكرار	نسبة %	تكرار	نسبة %	تكرار			
٧،٤٦	٥	١٧،٩١	١٢	٧٤،٦٢	٥٠			
التسليية		الإدارة و التقييم		التدريس		لأغراض البحث		مجالات استخدام الحاسوب
نسبة %	تكرار	نسبة %	تكرار	نسبة %	تكرار	نسبة %	تكرار	
١٣،٤٣	٩	١٤،٩٢	١٠	٤٣،٢٨	٢٩	٨٢،٠٨٩	٥٥	

يتبين من الجدولين (٢) و (٣) أن استخدامات الحاسوب لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة كركوك لا ترقى إلى مستوى مقبول ، في جامعة تقع في أغنى مدينة ، ليس في العراق فحسب بل في العالم ، وفي زمن تعد الأمية فيه أمية الجهل في تكنولوجيا المعلومات لا الجهل في القراءة و الكتابة .

وفي عرض الإجابة عن درجة استخدامات الحاسوب في بعض تطبيقاته كانت أعلى درجات الاستخدام للإنترنت بشكل عام و البريد الالكتروني على وجه خاص ، ولما استخدمت البرامج الجاهزة ذات المساس الأكبر في التعليم . و الجدول (٤) يوضح درجة استخدام المدرسين لبعض تطبيقات الحاسوب ، مرتبة ترتيباً تنازلياً .

الجدول (٤)

درجة استخدام المدرسين لبعض تطبيقات الحاسوب

الرقم	تطبيقات الحاسوب	بدرجه كبيرة		متوسطه		قليله		منعدمة
		عدد	نسبه %	عدد	نسبه %	عدد	نسبه %	
١	الإنترنت	١٩	٢٨،٥٣	٢٥	٣٧،٣١	١١	١٦،٤١	١٠
٢	البريد الالكتروني	١٣	١٩،٤٠	٢٢	٣٢،٨٣	٢٠	٢٩،٨٥	٩

٣	البرامج التعليمية الجاهزة	١٠	١٤,٩٢	٢٨	٤١,٧٩	١٤	٢٠,٨٩	٢٤	٣٥,٨٢
٤	معالجة النصوص	٨	١١,٩٤	٢١	٣١,٣٤	١٦	٢٣,٨٨	١٥	٢٢,٣٨
٥	قواعد المعلومات	٧	١٠,٤٤	١٥	٢٢,٣٨	١٥	٢٢,٣٨	٢٧	٤٠,٢٩
٦	أنظمة التشغيل	٧	١٠,٤٤	١٣	١٩,٤٠	١٤	٢٠,٨٩	٢٤	٣٥,٨٢
٧	الألعاب	٦	٨,٩٥	١١	١٦,٤١	١٨	٢٦,٨٦	٢٤	٣٥,٨٢
٨	الجدول الإلكترونية	٣	٤,٤٧	١١	١٦,٤١	١٨	٢٦,٨٦	٢٧	٤٠,٢٩

ولعل من مبررات صعوبة تطبيق الحاسوب و الانترنت في التعليم الجامعي الضعف في الموارد المادية و البشرية ، ونقص بالموارد المادية : الأجهزة و البيئة الصفية و البرمجيات ، زيادة على التسهيلات المادية .

كما أن قلة توافر الخبرة و المعلومات السابقة ، و عدم وضوح مفهوم تكنولوجيا المعلومات ، وضيق الوقت عند كثير من المدرسين من أهم العقبات التي تواجههم في حال استخدام الحاسوب عامة و الانترنت بشكل خاص .

إذ أشارت بعض الدراسات المسحية التي أجريت لرصد واقع استخدامات التكنولوجيا في الجامعات العربية إلى أن معظم الجامعات مازالت تفتقر إلى الأجهزة ، وإن وجدت هذه الأجهزة فإن غالبيتها لا تعني بحاجات الجامعة و لا يستخدمها المدرسون ، لكونها محفوظة في المستودعات أو المختبرات ، أو كسل المدرس نفسه ، أو موقف الإدارة السلبي ، أو صعوبات يفرضها الروتين أو عدم توفر قاعة تدريس مزودة بالبنية التحتية المناسبة لتشغيل الأجهزة و تقنيات المعلومات .

أظهرت نتائج الاستبانة الموزعة على مدرسي الجامعة فروقاً ملحوظة في استجابات المدرسين ذوي الخبرات الطويلة ، وبهذا تتفق هذه النتيجة وعدد من نتائج الأدبيات التي ترى أن الأمر بالنسبة للمدرسين القدامى ، أكثر صعوبة نظراً لرسوخ أساليب التعليم التقليدي لديهم . (حمدي ، ٢٠٠١، ص ٥١٧) .

و الاختلاف الآخر الذي ظهر هو اختلاف في التخصص ، إذ سجلت الكليات العلمية إقبالا أعلى الاستخدام من الكليات الإنسانية .

فهذه النتائج لم تكن غريبة على الباحثين فهي متوقعة من الملاحظات الأولية المستقاة من أدب الموضوع ، وواقع تكنولوجيا المعلومات في جامعة كركوك .

ملاحح الدليل المقترح

أشارت نتائج البحث إلى أمر أساسي ; يتعلق بضعف الواقع القائم في مجال تكنولوجيا المعلومات ، و انخفاض مستوى التعامل مع التكنولوجيا في جامعة كركوك . لهذا دعت الحاجة إلى اقتراح دليل يروم تطوير عضو هيئة التدريس الجامعي و تعزيز استخدام التكنولوجيا في الجامعات ، دليل يأخذ بعين الاعتبار نتائج البحث الحالي التي رسمت من ملامح الواقع التكنولوجي في الجامعة ، ويشير بمجمل نتائج غيره و خلاصة تجارب الباحثين السابقين في هذا الموضوع .

إن خلاصة الدليل المقترح يدور في مجالين ; المجال الأول يكمن في الفلسفة التكنولوجية للمدرس الجامعي ، إذ يعمل الدليل على تحويل عاطفة التغيير إلى إرادة تغيير حقيقية ويسهم في تنمية الدافعية الذاتية و التطوعية في التعلم و التدريب من خلال أنظمة الاتصال الإنساني ، و الاطلاع على نتائج التقارير العلمية حول تطبيقات الأفكار و التقنيات الجديدة على أرض الواقع ، وتهيئة الجمعيات و اللجان التكنولوجية و عقد المؤتمرات ، و الانفتاح الثقافي و تبادل الخبرات التكنولوجية عن طريق الأبحاث الدراسية و البحثي و بما يعزز هذا المجال مع الأخذ بنظر الاعتبار أشارات الدراسات السابقة التي تحدثت عن أن رغبة المدرس الجامعي في التطور التكنولوجي تتأثر بثلاثة عوامل :

الأول : العمر إذ يشعر المدرسون الأصغر سناً أكثر انسجاماً مع التكنولوجيا .

الثاني : عامل التخصص إذ يلاحظ أن بعض التخصصات تستجيب للمؤثرات التكنولوجية أكثر من غيرها ، فالدليل الذي يوضع لذوي التخصصات العلمية يختلف عنه لدى المدرسين أصحاب التخصصات الإنسانية .

الثالث : الإمكانيات المادية و التكنولوجية إذ تتسع الهوة بين من يملك التكنولوجيا ومن لا يملكها .

أما المجال الآخر فيمثل بالسياسة التربوية التكنولوجية التي تتبناها الجامعة . على الجامعة أن تبلور سياسة واضحة حول تكنولوجيا المعلومات تشمل تحديد الأهداف ، وتحديد التكنولوجيا المراد تبنيها ، و حجم التغيير المطلوب التي سوف تحدثه تكنولوجيا المعلومات في التعليم ، وتحديد حجم التكاليف المادية و البشرية .

وتبعاً لذلك فإن الدليل الذي يأخذ على عاتقه تطوير المدرس الجامعي في مجالات تكنولوجيا المعلومات ، ينبغي أن ينطلق من مجموعة أمور هي :

- ١- توفير الحواسيب ووصلها بالانترنت و تعميمها في جميع أرجاء الجامعة .
- ٢- تحديث الأجهزة وشبكات الإنترنت وتفعيلها .
- ٣- توفير قوائم حديثة لأسماء المواقع على شبكات الاتصال المختلفة .
- ٤- تعريف المدرسين بالتغيرات الحاسوبية الحديثة التي تطور التدريس
- ٥- الاهتمام بإقامة دورات تدريبية لتأهيل المدرس الجامعي في مجال تكنولوجيا المعلومات .
- ٦- تعزيز التعاون مع المكتبات و مختبرات الحاسوب و المدرسين .
- ٧- توفير قوائم حديثة تتضمن أسماء البرمجيات التعليمية المناسبة لتدريس المواد المختلفة ، وتزويد المدرسين بها.
- ٨- توفير الكوادر الفنية لصيانة الأجهزة مباشرة عند الحاجة
- ٩- تخفيض العبء التدريسي للمدرسين بما يتناسب و إتاحة المجال لهم للبحث و المتابعة و امتلاك الثقافة التكنولوجية .
- ١٠- إنشاء قاعات تدريس مزودة بالبنية التحتية المناسبة لتشغيل الأجهزة وتقنيات المعلومات .
- ١١- الوعي بأهمية إتقان مهارات التطورات الحديثة في مجالات التعلم و التعليم عن بعد و غير ذلك.

المصادر

- ١- الأغبري ، بدر سعيد (١٩٩٥) . "الأعداد و التأهيل التربوي لعضو هيئة التدريس أثناء الخدمة بجامعة صنعاء " ، مجلة اتحاد الجامعات العربية ، العدد (٣٠) ، ص ١٨٠ .

- ٢- حمدي ، نرجس (١٩٩١). " اتجاهات مدرسي كليات المجتمع و الجامعات نحو تكنولوجيا التعليم " ، مجلة دراسات ، العدد (١) المجلد (١٨) ، ص١٣٠-١٦٢ .
- ٣- ----- (١٩٩٩) . تكنولوجيا التعليم و التدريس الجامعي ، تكنولوجيا التعليم دراسات عربية ، تحرير مصطفى عبد السميع ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ص٤١-٨٤ .
- ٤- ----- (٢٠٠١) "نحو نموذج تكنولوجيا معاصر لإعداد عضو هيئة التدريس الجامعي في مجال تكنولوجيا المعلومات " ، مجلة دراسات ، العدد(٢) ، المجلد (٢٨) ، ص٥٠٢-٥٢١ .
- ٥- الحيلة ، محمد محمود (٢٠٠٠) . تكنولوجيا التعليم بين النظرية و التطبيق ، ط٢، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، عمان .
- ٦- ----- (٢٠٠٣) . أساسات تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ، ط٢. دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، عمان .
- ٧- الداهري ، وهيب مجيد ، و صالح حسن أحمد الكبيسي (٢٠٠٠). المدخل في علم النفس التربوي ، ط١ ، دار الكندي للنشر و التوزيع ، اربد ، الأردن .
- ٨- سلامة ، عبد الحافظ محمد (١٩٩٢) . مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ، ط١، دار الفكر للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن .
- ٩- ----- (٢٠٠١) . تصميم التدريس ، ط، دار اليازودي العلمية ، عمان.
- ١٠- عبد الكريم ، سعد خليفة (١٩٩٩). " أثر استخدام الانترنت على تنمية مهارات الاتصال العلمي الالكتروني لدى معلمي العلوم و الرياضيات عند استخدامهم للانترنت". مجلة التربية ، أسيوط ، جامعة أسيوط ، العدد(١٥) ، الجزء الثاني ، ص٢٢٦-٢٦٦
- ١١-ألعرifi ، عصام ، بسام مصطفى العمري (٢٠٠١) . " تقدير فاعلية المدارس الأساسية الحكومية من وجهة نظر المديرين في محافظة مأدبا" ، مجلة دراسات العدد (٢) ، المجلد (٢٨) ، ص٥٢٢-٥٤٠ .
- ١٢- علي نبيل (١٩٩٤) . العرب و عصر المعلومات ، منشورات عالم المعرفة ، الكويت ، العدد(١٤٨) ، ص٣٨١ .
- ١٣- القرشي ، فاضل عبد علي خرميط (٢٠٠٤) . شبكة الانترنت و استخدامها في الجامعات العراقية ، الجامعة المستنصرية ، كلية الآداب ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ص١٠-١١ .

- ١٤- محمد ، مصطفى عبد السميع (١٩٩٩) . المعلم الجامعي بين ثقافة التكنولوجيا و تكنولوجيا الثقافة ، ملامح إستراتيجية مقترحة ، تكنولوجيا التعليم دراسات عربية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ص١٢٣-١٨٣
- ١٥- مرعي ، توفيق احمد ، و محمد محمود الحيلة (٢٠٠٢) . طرائق التدريس العامة ط١ ، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، عمان ،الأردن .
- ١٦- ملحم ، سامي محمد(٢٠٠٠) . مناهج البحث في التربية و علم النفس ، ط١ ، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، عمان ،الأردن.
- ١٧- أنصار ، صالح (٢٠٠٣) . تجربة إنشاء موقع على الانترنت يعنى برصد البحوث العلمية ، كلية التربية جامعة الملك سعود ، <http://www.arbical.org>

- 18- Bruce, H(1995) . Internet and Academic teaching In Australia Education for In formation , VI3 ,no , P177 -191.
- 19- Maddux , Cleborne , Rhoda Cummings . Edil Torres-Rivera. (1999) . Facilitating the Integration of In formation Technology in to Higher – Education instruction , Educational Technology May June- P43. 47
- 20- Mclean. Alan C(2000) "Action Research Its Place in Teacher Development , Fnjoying Teachibg A Handbook of Pracnce . Oriented Teacher Education ." National Center for Human Resource Development . Amman P67-75.
- 21- Jefferies P and Hussain F , (1998) , Using the Internet as a Teaching Resource , Education and Training 40(8):PP359-365.

**A contemporary Guide to Developing the University
instructor in Technology of Information at Kirkuk
University**

Dr. Sa'ad Alwan Hassan
Lecturer
College of Education
Kirkuk University

MansoorJasim Mohammed
Assistant Lecturer
College of Education
Kirkuk University

Abstract

Technology integration is considered one of the living global subjects in University teaching which disputes and projects have varied in it .

The present paper aims at suggesting a technological guide , which serves the University teacher and prepare him to fulfil his new role . Also it aims at knowing the technological fact for him (teacher) .

To achieve these goals , we have made a quistionarre for (67) instructing body member at Kirkuk University , which has investigated the degree of their use to the computer , and the suggested ways to generalize it's use .

The results of this paper have referred to the weakness of the present state in information technology and a lack in the rank of treating with technology .

The paper has conclude to draw a general features for a guide which qualities Unversity teacher in the field of informathon technology , and improves the existence and treatment of technology in Kirkuk university .