

واقع التقنيات التربوية وصعوبات استخدامها في المعاهد والكليات التقنية⁺
**THE STATE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND THE
UTILIZING DIFFICULTIES FACED IN THE TECHNICAL
INSTITUTES AND COLLEGES**

تهاني علوان محمد الشمري**

كريم عبد ساجر خلف الشمري*

المستخلص :

يهدف هذا البحث إلى معرفة واقع توظيف التقنيات في خدمة التعليم التقني ، والصعوبات التي تواجهها بالمعاهد والكليات التقنية ، وقام الباحثان بأعداد اربع استبانات ، طبقت على عينة من (١٥٦) تدريسي ومدرّب تقني و (٢٨٦) طالب وطالبة من المعاهد والكليات التقنية في بغداد وأظهرت نتائج البحث ان هناك وعي بأهمية استخدام الوسائل التعليمية بشكل مستمر لدى التدريسيين والمدرّبين التقنيين . وفي المقابل كانت نتائج بعض الاستجابات تتطلب الاهتمام بها . عدم توفر الدورات التدريبية للتدريسيين والمدرّبين التقنيين الخاصة بكيفية إنتاج المواد التعليمية وتطويرها . ازدياد وعي الطلبة بمعنى التقنيات التعليمية وأهميتها ولكن بالمقابل يتطلب توفيرها داخل المعاهد والكليات التقنية، ليستفيد منها الطلبة في العملية التعليمية .

Abstract:

This research aims at clarifying the state of utilizing educational technology in the technical institutes and colleges. It also attempts to shed some light on the difficulties faced in using such technology. The researchers prepared a four questionnaires .This survey was made on a sample of (156) Lectures and Technical Instructors and (286) male and female students from in the technical institutes and colleges in Baghdad. The findings of the research were as follows (Lectures and Technical Instructors were aware of the importance of the constant use of educational technology. Nevertheless, their responses to some items relating to the use of modern educational technology were discouragings. Lack of training courses for Lectures and Technical Instructors, especially courses that teach them how to produce and develop their teaching materials.The students' awareness of the importance of educational technology is increasing. Yet the researcher aspires for more than that through providing educational technology and teaching aids in the technical institutes and colleges for students to benefit from them in the educational process.

⁺ تاريخ استلام البحث ٢٠٠٨/٤/٣ ، تاريخ قبول النشر ٢٠٠٨/١١/١٨ .

^{*} أستاذ مساعد /الكلية التقنية - بغداد

^{**} رئيس مدرّب فني اقدم/ معهد التكنولوجيا بغداد

المقدمة :

أصبح توظيف التقنية في التعليم التقني في مجتمعنا ضرورة حتمية لأن مجتمعنا بحاجة إلى شخصيات قادرة على مواكبة تغيرات وتطورات العصر . لأن تطور العلم وسيلة لتطور المجتمع . لذا يتطلب من المؤسسات التعليمية توفير المزيد من المرونة للنظم التعليمية ، والتأكيد على النمو العلمي الذاتي للأفراد ، لمواصلة الارتقاء بالمستوى ومواكبة متطلبات العصر الحديث ، مع العمل على اعداد الكوادر التعليمية المتخصصة الملمة بالاطار الشامل لتطورات الحياة ، والقادرة على العمل بتفكير علمي سليم ، و تأصيل القيم والاتجاهات المنبثقة من المجتمع لديه مع اكساب الصالح من الاتجاهات العلمية و المهارات المتسقة مع روح العصر الحديث و متطلباته [1] .

ولم تكن هيئة التعليم التقني ممثلة في المعاهد والكليات التقنية بمعزل عن هذه التطورات ، فلقد أولت توظيف التقنية في خدمة التعليم التقني اهتماماً بالغاً ، حيث تم تطوير خطط التعليم التقني وبرامجه بما يخدم متطلبات سوق العمل الحالية والمستقبلية وكان من أهم ملامح التطوير تجهيز المعاهد و الكليات التقنية باحدث الوسائل التعليمية الحديثة ، وكذلك اعتماد الدورات التدريبية بصفة أساسية على توظيف التقنيات الحديثة في مجال التعليم التقني . واقامت العديد من المؤتمرات العلمية والتي تشجع من خلالها توظيف الوسائل التعليمية في مناقشة بحوثها العلمية.

مشكلة البحث و أهميته:

تعتبر فكرة توظيف التقنية في خدمة التعليم من الأفكار التي بمقدورها أن تصبح وسيلة نشطة لتنمية قدرات الفرد لأنه مع عصر توظيف التقنية في خدمة التعليم يتسع نطاق إمكانيات إيجاد حلول للعديد من القضايا الهامة في مجال التعليم والتعلم. لهذا فعلى المعاهد والكليات التقنية ضرورة إدخال التقنية الحديثة إلى مناهجها وخططها التعليمية للمساعدة على تعليم المواد الدراسية في المراحل الدراسية المختلفة ، بهدف تأهيل خريجها إلى التفاعل مع المحيط بكفاءة وفاعلية ولمواجهة التحديات .

أن توظيف التقنية في خدمة التعليم يساعد على مراعاة الفروق الفردية ، وتقديم التغذية الراجعة للمتعلم ، وزيادة التحصيل ، واكتساب مهارات التعلم ومهارات استخدام الحاسوب الآلي المستخدمة في العملية التعليمية ، واكتساب الميول والاتجاهات الإيجابية...الخ، وتقليل زمن التعلم ، وتنمية مهارات حل المشكلات ، وتنفيذ العديد من التجارب الصعبة ، وتنشيط المفاهيم وتقريبها ، وحفظ الحقائق التاريخية ، وتقليل العبء الواقع على المدرس .الخ [2] .

تتمثل أهمية البحث الحالي كونه يتمشى مع الاتجاهات الحديثة في بناء وتطوير توظيف التقنيات في التعليم التقني . و كذلك قد يسهم البحث الحالي في الكشف عن الصعوبات التي تحد من استخدام التقنيات في التعليم التقني ، من أجل زيادة فعالية توظيفها لأنها تؤدي الى جودة التدريس . اضافة لتناول البحث الحالي لقطاع حيوي ومهم يتمثل في المعاهد والكليات التقنية ، التي تعتمد عليها خطط وبرامج التنمية إلى حد كبير وكلما توفرت لهذا القطاع المقومات الأساسية السليمة مثل المناهج وتوظيف التقنيات في التعليم ، كلما تزايد تأثيرها الإيجابي على بقية القطاعات الاقتصادية والاجتماعية . كما يعد البحث الحالي بداية لبحوث في مجال توظيف التقنيات في التعليم التقني بما يسهم مستقبلا في تطوير هذا المجال . بهذا تأتي هذه الدراسة لتكشف عن واقع استخدام التقنيات التربوية الحديثة في ميدان التعليم التقني ، و من ثم الإشارة الى اهم المقترحات كحلول لصعوبات توظيف هذه التقنيات .

في ضوء ما سبق ، وفي ضوء اهتمام هيئة التعليم التقني بتوظيف التقنية في خدمة التعليم كمادة ووسيلة في المعاهد و الكليات التقنية المختلفة ، وانطلاقاً من أهمية تقويم مثل هذه التجارب جاء الإحساس بالمشكلة من خلال الملاحظة حيث تبين أن توظيف التقنية في خدمة التعليم بالرغم من تواجدها كفكره في أذهان التدريسيين إلا أنها لم توظف بالدرجة الكافية في المناهج وهذا ما دفعنا كباحثين إلى محاولة دراسة واقع وصعوبات توظيف التقنية في خدمة التعليم التقني وفي ضوء ذلك تحددت مشكلة البحث في السؤال التالي :

- ما واقع توظيف التقنيات التعليمية الحديثة بالمعاهد والكليات التقنية والصعوبات التي تواجه استخدامها ؟
للإجابة عن السؤال تطلب التعرف على المحاور الآتية :

١. واقع استخدام التقنيات الحديثة من وجهة نظر التدريسيين و الفنيين في المعاهد والكليات التقنية.
٢. الصعوبات التي تحد من استخدام هذه التقنيات من وجهة نظر التدريسيين و الفنيين في المعاهد والكليات التقنية.
٣. آراء طلبة المعاهد والكليات التقنية حول واقع استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية .
٤. آراء طلبة المعاهد والكليات التقنية حول الصعوبات التي تحد من استخدام هذه التقنيات .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على :

١. واقع توظيف التقنيات التعليمية الحديثة في المعاهد و الكليات التقنية .
٢. تحديد الصعوبات التي تعوق توظيف التقنيات في المعاهد و الكليات التقنية.
٣. تقديم مقترحات لزيادة فعالية التقنيات في المعاهد و الكليات التقنية.

حدود البحث :

اقتصر البحث الحالي على :

١. بعض المعاهد و الكليات التقنية في بغداد التابعة لهيئة التعليم التقني .
٢. مجموعة من التدريسيين و الفنيين ومجموعة من الطلبة في المعاهد و الكليات التقنية .

مصطلحات البحث :

أولاً : تقنيات التعليم : هي عملية منهجية منظمة لسير التعلم الإنساني ، تقوم على إدارة تفاعل بشري منظم مع مصادر التعلم المتنوعة من المواد التعليمية والأجهزة أو الآلات التعليمية ، وذلك بتحقيق أهداف محددة [1] . ومفهوم تقنيات التعليم يحمل في طياته ثلاثة معان : نظام ، وناتج ، ومزيج من النتائج والنظام ، والوسائل التعليمية جزء من تقنيات التعليم على الرغم من أن هناك من يستخدم المفهومين وكأنهما مترادفان ، فيخلط بين تقنيات التعليم التي هي طريقة نظامية تيسر على وفق المعارف الإنسانية المنظمة ، وتستخدم جميع الإمكانيات المتاحة ، المادية وغير المادية ، بأسلوب فعال لإنجاز العمل المرغوب فيه ، بدرجة عالية من الإتقان أو الكفاية ، والوسائل التعليمية هي كل شيء يستخدم في العملية التعليمية بهدف مساعدة المتعلمين على بلوغ الأهداف بدرجة عالية الإتقان [1].

ثانياً : التعليم التقني : هو احد المسارات المهمة في التعليم العالي في العراق . تهدف هيئة التعليم التقني من خلاله الى اعداد اطر تقنية بمستوى الدبلوم التقني تشكل حلقة الوصل بين الاختصاصيين و العمال الماهرين في مختلف الاختصاصات اضافة الى اعداد ملاكات متقدمة بمستوى البكلوريوس التقني مؤهلة علمياً و عملياً قادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة و بمستوى الدبلوم العالي و الماجستير التقني لغرض استكمال البناء العمودي للتخصصات القائمة و لمواكبة التطور العلمي التقني [3] .

ثالثاً : الصعوبة : يقصد بها في هذا البحث " المعوقات التي تحول دون توظيف تقنيات في خدمة التعليم التقني وعدم مسابقة الاتجاهات الحديثة في بناء التعليم التقني بما يحقق الأهداف المطلوبة بشكل عام و للمجتمع بشكل خاص " .

رابعاً : توظيف التقنيات : ويقصد به استخدام إمكانيات تقنية الحديثة لخدمة التعليم التقني واستخدام التقنية كمساعد تعليمي في العملية التعليمية لتدريس المواد المختلفة في التعليم التقني سواء كانت نظرية أو عملية من خلال استخدام التقنية الحديثة أو من خلال الممارسة و التمرين و المحاكاة و بما يحقق أهداف هذه المواد بالتعليم التقني .

الإطار النظري والدراسات السابقة :

تواجه العملية التربوية والتعليمية في النصف الثاني من القرن العشرين عدة ضغوطات و تحديات . التطور المعرفي و الانفجار السكاني و ثورة المواصلات و الاتصالات و الثورة التكنولوجية و ما يترتب عليها من سرعة انتقال المعرفة ، كلها عوامل تضغط على المؤسسة التربوية و التعليمية من اجل مزيد من الفعالية و الاستحداث و التجديد لمجاراة هذه التغيرات . ولقد لجأت دول العالم الى استخدام التقنيات بدرجات متفاوتة لمواجهة هذه الضغوط والتحديات.

أولاً. دور تقنيات التعليم :

تلعب تقنيات التعليم الدور الكبير في تحسين نوعية التعليم و الوصول به الى درجة الاتقان . تحقيق الاهداف التعليمية بوقت و امكانات اقل . زيادة العائد من عملية التعليم . خفض تكاليف التعليم دون التأثير على نوعيته [4] . و تساعد المعلم على مواكبة النظرة التربوية الحديثة التي تعد المتعلم محور العملية التعليمية ، و تسعى الى تنميته من مختلف جوانبه الفسيولوجية ، المعرفية و اللغوية ، الانفعالية ، و الخلقية الاجتماعية [5] . و تؤدي تقنيات التعليم دوراً متميزاً في الاتصال التربوي ، و كذلك في ادراك و تعلم الطالب ، و دورها في تحقيق الاهداف التربوية ، وفي المنهج و التدريس ، كما تعتبر تقنيات التعليم معينة للمعلم غير بديلة ، أي انها لا تلغي دور المعلم في العملية التربوية ، لقصورها العام و جفاف طبيعتها بدونه [6].

ثانياً .العوامل التي تساهم في زيادة فعالية استخدام تقنيات التعليم :

أ . عوامل ينبغي ان تتوفر في المدرس او المعلم : لا بد ان يتمتع الكادر التدريسي بكفاءات خاصة في استخدام تقنيات التعليم وهي :

١ . ان يكون ملماً بنظريات علم النفس التعليمي و خاصة ما يتعلق بمراحل النمو المختلفة .

٢ . ان يكون على دراية بتشغيل الوسيلة التي يريد استخدامها .

٣ . ان يكون على دراية بصيانة التقنيات التي يستخدمها .

- ٤ . ان يكون على دراية بمصادر الحصول على الوسائل التعليمية المختلفة و فوائدها التربوية .
 - ٥ . ان يكون ملماً بشروط العرض المناسب لكل وسيلة .
 - ٦ . ان يكون مؤمن و مقتنع بالدور الهام الذي تقدمه تقنيات التعليم في العملية التعليمية .
- ب. الشروط التي ينبغي ان تتوافر عند اختيار تقنيات التعليم :** لا بد ان يكون الكادر التدريسي على علم بالشروط التي ينبغي ان تتوافر عند اختيار تقنيات التعليم و هي :
- ١ . ان تكون الوسيلة ذات قيمة تربوية من حيث توفيرها للوقت و الجهد و المال .
 - ٢ . ان تكون الوسيلة مفهومة لدى الطلبة .
 - ٣ . ان تكون الوسيلة واضحة من حيث رسمها و البيانات و الالوان و تناسب حجم اجزائها المختلفة .
 - ٤ . ان تكون اختيار الوسيلة متمشياً مع مكان عرضها و ظروفها .
 - ٥ . ان تكون اختيار الوسيلة متمشياً مع اهداف الدرس .
- ج. القواعد العامة التي ينبغي مراعاتها عند استخدام تقنيات التعليم :**
- ١ . تحديد الغرض من استعمالها .
 - ٢ . ان يقوم المدرس بتجربتها قبل استخدامها .
 - ٣ . ان تتوافر الاستعدادات و الامكانيات لاستخدامها .
 - ٤ . ان تستخدم في الموعد المناسب .
 - ٥ . ان تستخدم في المكان المناسب .
 - ٦ . ان يقوم كل من المدرس و الطالب بدور ايجابي فعال اثناء استخدامها .
 - ٧ . ان يقوم المدرس الطلبة لما حققته الوسيلة من اهداف [7] .

ثالثاً . أهمية استخدام تقنيات الحديثة في التعليم: اشار السيد عام (٢٠٠٧) الى اهمية تقنيات الحديثة في عمليتي التعليم و التعلم بانها :

- ١ . توسيع مجال الخبرات التي يمر بها الطالب .
- ٢ . تساعد على فهم المتعلم لمعاني الألفاظ التي تستخدم اثناء الشرح .
- ٣ . تساهم في زيادة ثروة الطلبة من الألفاظ الجديدة .
- ٤ . تعمل على اثارة اهتمام الطلبة و على ايجابيتهم للتعلم .
- ٥ . تساعد على جعل الخبرات ابقى أثراً .
- ٦ . تشجع على النشاط الذاتي و التطبيق العملي لدى الطلبة .
- ٧ . تساهم في زيادة جودة التدريس .
- ٨ . تساهم في مواجهة الفروق الفردية بين الطلبة .
- ٩ . تساعد على اكتساب المهارات و انماؤها .
- ١٠ . تساهم في تكوين اتجاهات مرغوب فيها .
- ١١ . تساهم في تنويع اساليب التعزيز التي تؤدي الى تثبيت الاستجابات الصحيحة و تأكيد التعلم .
- ١٢ . تساهم في تكوين و بناء مفاهيم سليمة .
- ١٣ . تساهم في زيادة فهم و تفكير الطلبة .
- ١٤ . تعمل على اشباع و تنمية ميول الطلبة .

١٥ . تساهم في معالجة انخفاض المستوى العلمي و المهني لدى بعض الطلبة .

١٦ . تساهم في استغلال الطالب لحواسه المختلفة [7] .

و يرى الباحثان ان هناك اهمية اخرى لتقنيات التعليم فهي (تساعد على تقوية شخصية الطالب ، تساعد الطالب على التعليم الذاتي ، تنمي التفكير الابداعي لدى الطالب) .

رابعاً . مجالات توظيف التقنيات الحديثة في التعليم التقني:

يمكن توظيف التقنيات الحديثة في التعليم التقني كوسيلة أو أداة تعليمية تحظى استخدامها في المناهج الدراسية باهتمام بالغ عند صانعي القرار في مجال التعليم التقني ، ويتحقق ذلك من خلال التعامل معها كوسيلة أو أداة تعليمية تساعد على التدريب والممارسة ، والمحاكاة ، وأسلوب الحوار . وبناء على ما سبق يمكن القول " إن نظام التدريس والتعليم بصفة عامة يجب أن يصمم لإمداد كل متعلم بالتعليم الصادق والفعال من خلال تطبيق الأسس العلمية لتعليم وتعلم الإنسان " [8]. وعليه فإن " التقدم العلمي والتقني الذي سيطر على جميع مناحي الحياة والذي واكب تطور التربية وتجدد طرق وأساليب التدريس أدى إلى دخول الآلة مجال التعليم ، حيث أصبحت ضرورة بعد أن كانت نوعاً من الكمالية والترف . ورغم أن دورها في البداية خضع لكونها مواد مساعدة للمدرس والكتاب المنهجي تنثري عملية التعليم وتطور من خبرات المدرس إلا أن نجاحها ارتبط بإيمان المدرس بجودى استخدامها إذا ما توفرت له بقدر معقول . في البدء كان استخدام هذه الأجهزة محدوداً "[1].

و لهذا أصبح وجود هذه الأجهزة في الكليات والمعاهد التقنية ضرورة حتمية غير قابلة للنقاش في كافة المجالات مثل (التدريس ، التدريب ، الدورات ، المؤتمرات العلمية ، المعارض العلمية ، الندوات ، مناقشة رسائل و اطاريح طلبة الدراسات العليا) . حيث تشكل هذه الأجهزة بمعطياتها الفنية قدرة فاعلة في عرض وتقديم المواد التعليمية بصيغة جديدة ، ربط المتعلم بالحياة العامة والبيئة ومدته بالقدرات العقلية ، زيادة حصيلة المتعلم من المعارف وإثراء خبراته العلمية والعملية وصقل مهاراته الفنية ، و التأثير على سلوك المتعلم واتجاهاته بتعديلها أو تغييرها نحو الأفضل .

خامساً. جهود هيئة التعليم التقني في مجال السعي لتوسيع الاستفادة من التقنيات التربوية بالكليات والمعاهد التقنية:

تحرص هيئة التعليم التقني على توظيف التقنيات التربوية في مجال التعليم التقني و ذلك من خلال تزويدها بجميع المعاهد والكليات التقنية بالوسائل التعليمية الحديثة و كذلك الحاسبات ، وتجهيز مختبرات هذه المعاهد و الكليات التقنية بالأجهزة و المكنائن و المستلزمات كافة التي تحتاجها في عملية تدريب الطلبة . و كذلك تشجيع طلبتها على تصنيع النماذج التي يحتاجونها في التدريب ، و ذلك ضمن مشاريع طلبة المرحلة الثانية بالنسبة للمعاهد التقنية ، والمرحلة الرابعة و الدراسات العليا بالنسبة للكليات التقنية . حيث نجد ان اغلب مختبرات الاقسام العلمية هي من نتاجات الطلبة و باشراف اساتذة المعاهد و الكليات التقنية . و تشجع هيئة التعليم التقني من خلال مؤتمراتها العلمية على اقامت معارض خاصه بالمواد و الاجهزة و الوسائل التقنية المصنعة من قبل المعاهد و الكليات التقنية وتحفيز الطلبة و الاساتذة على ذلك . و كذلك مناقشة البحوث العلمية ، حيث نظمت الهيئة عشرة مؤتمرات علمية دورية شارك فيها باحثو الهيئة و الجامعات العراقية فضلاً عن باحثين من الجامعات العربية و تم عرض نتائج هذه البحوث ، من خلال استخدام التقنيات التعليمية الحديثة .

أما عن القسم الأكبر من هذه الجهود تتمثل في مركز تطوير الملاكات التابعة لهيئة التعليم التقني و الذي تأسس عام ١٩٧٩ كمشروع بين حكومة جمهورية العراق و منظمة اليونسكو . و يعتبر مركز تطوير الملاكات خبرة وطنية متخصصة في التعليم و التدريب يقدم خدماته التدريبية لمنتسبي هيئة التعليم التقني خاصة و لعموم المؤسسات التدريبية و التعليمية داخل العراق و خارجه ، و تشمل خدماته التدريبية تخطيط و تنفيذ البرامج التدريبية و الندوات في عدة تخصصات منها التعليمية ، الهندسية ، الطبية ، الحاسبات ، الادارية ، الزراعية ، و اللغات و الفنون التطبيقية لتحقيق عدة اغراض منها تأهيل المشاركين وزيادة كفاياتهم التدريسية و التخصصية و الفنية على وفق احدث نظريات التعليم و التدريب و تحسين طريقة تفكيرهم بما يساعد على تكوين بيئات تدريبية ملائمة [9]. فضلاً عن فتح نوافذ خارجية مع شرائح المجتمع و القطاعات الاخرى لتقديم البرامج التدريبية و قد ساهم منتسبوه بالاشراف على دورات عربية خارج العراق في هذا المجال[3] .

كما ان هيئة التعليم التقني تعمل باستمرار على ايفاد منتسبيها في المعاهد و الكليات التقنية خارج العراق للاشتراك بالدورات التدريبية الخاصة باستخدام التقنيات التعليمية الحديثة أو المشاركة بالمعارض الخاصة بالتقنيات التعليمية الحديثة للاطلاع على هذه التقنيات . كما و تشرك منتسبيها في دورات داخلية في مركز تطوير الملاكات بدورات الكفايات التدريسية و دورات تقنيات التدريب للمدربين التقنيين ، اضافة الى الدورات الاخرى .

سادساً. الدراسات السابقة :

أجريت بعض الدراسات التي اهتمت بتوظيف تقنيات التعليم الحديثة في العملية التعليمية والتعرف على الصعوبات التي واجهت توظيف الحاسب في التعليم ومن هذه الدراسات:

في ضوء نتائج الدراسات السابقة يتضح ان اهم الصعوبات التي تواجه استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية ، هي كما يلي :

- ١ . عدم إعداد البرمجيات المناسبة لاستخدامها في عملية التعليمية.
- ٢ . عدم تدريب الكوادر التعليمية على استخدام التقنيات الحديثة.
- ٣ . قلة الكوادر التعليمية المدربة على استخدام التقنيات .
- ٤ . ضعف التعاون الوثيق بين مؤسسات المجتمع المختلفة والمؤسسة التعليمية.

و من خلال نتائج الدراسات السابقة استطعنا التعرف على بعض الجوانب التي تعيق توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية . علماً ان البحث الحالي يحاول الكشف عن واقع استخدام وتوظيف التقنيات الحديثة في المعاهد والكليات التقنية .

الباحث	عنوان البحث	نتائج البحث
١ . Sullivan ١٩٧٦	معوقات توظيف الحاسب في التدريس	أن أهم المعوقات هي الشكوك التي أبداه الكثيرون من القدرة على استخدام هذه التقنية في التدريس [10] .

Deasy. 2 ١٩٨٤	تحديد العوامل التي تعوق توظيف الحاسب في مجال التعليم في المدارس بولاية ميريلاند الأمريكية	أن من أهم هذه العوامل عدم تحديد شروط مثل الكفاءة في معلمي الحاسب ، وعدم التعاون الوثيق بين المؤسسات المختلفة في المجتمع لتوفير تدريب للمعلمين أثناء الخدمة [11].
Bitter. 3 1985	الصعوبات التي تواجه توظيف الحاسب في التعليم في ولاية أريزونا	أن أكثر الصعوبات هي قلة البرمجيات التعليمية الجيدة ، ونقص الكوادر المدربة وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية للمدرسين وإنشاء ورش لتطوير البرمجيات التعليمية [12].
Sales. 4 1985	العوائق التي تواجه توظيف الحاسب في التعليم	تؤكد على ضرورة توفير مختبرات خاصة بالحاسب وأجهزة حديثة كشرط لتوظيف الحاسب في التعليم كما أن عدم توفير البرمجيات التعليمية من أهم العوائق التي تواجه توظيف الحاسب في التعليم ، كما أن البرمجيات الجاهزة قد لا تتوافق مع أجهزة الحاسب وأن ترجمتها إلى اللغة الأم عملية معقدة ومكلفة ، وأن عملية إعداد البرمجيات عملية معقدة وتتطلب صرف مبالغ كبيرة وبذل جهود ضخمة [13].
Betza .5 ١٩٨٦	المعوقات التي تعوق توظيف الحاسب في التعليم بجامعة واشنطن	أن أكثر الاستخدامات شيوعاً للحاسب كأداة للمحاكاة ، أما المعوقات فهي نقص الأجهزة ، وضعف طاقة الأجهزة المتاحة ، وعدم توفير فرص للتدريب ، وعدم توفر البرمجيات الحديثة [14].
Maurer.6 ١٩٨٦	العوائق التي تمنع تطبيق وتوظيف الحاسب في التعليم في كلية المجتمع بولاية كاليفورنيا.	أشارت آراء منسقي التعليم في كليات المجتمع ومصنعي أجهزة ومعدات الحاسب وناشري البرمجيات وأخصائيين في التعليم بمساعدة الحاسب ، أن العائق الأول هو نقص الهيئة التعليمية المختصة ، والثاني هو نقص الموارد المالية [15].
7. وكالة التعليم في ولاية تكساس ١٩٨٦	معوقات توظيف الحاسب في التعليم	أن عدم توفر أجهزة الحاسب بدرجة كافية ، وعدم وجود كوادر مدربة لصيانة الحاسبات ، وعدم توفر البرمجيات المناسبة لمستوى الطلاب الذين سيستخدمون هذه البرامج [16].
8. عبد العزيز السلطان ١٩٩٥	الإنترنت في التعليم مشروع المدرسة الإلكترونية	أن (٧٠%) من المعلمين يؤيدون استخدام الحاسب داخل الفصل . و (٩١,٩ %) من المعلمون يشجعون استخدام الحاسب خارج الفصل و (٨٦ %) من المعلمين يعتقدون أن التعامل مع الحاسب صعب ، وأن (٧٤%) من الطلاب يؤيدون استخدام الحاسب داخل الفصل ، و (٧٠,٩ %) يؤيدون استخدام الحاسب خارج الفصل [17].
٩ . الكندي ٢٠٠٦	الصعوبات التي تواجهها التقنيات التعليمية الحديثة بمدارس التعليم العام بسلطنة عُمان	عدم توافر الدورات التدريبية للمعلمين على إنتاج وتطوير المواد التعليمية (٨٧%) . وعدم وجود وسائل تعليمية مرتبطة بدروس المناهج (٨٣,٣%) . و قلة عدد الوسائل التعليمية داخل المدرسة بالمقارنة مع الطلاب الذين يستخدموها (٧٥%) [18].

إجراءات البحث :

أولاً . مجتمع البحث وعينته:

ضم مجتمع البحث جميع طلبة المعاهد والكليات التقنية التالية (الكلية التقنية بغداد ، الكلية التقنية الادارية ، معهد الادارة التقني ، معهد اعداد المدربين التقنيين ، معهد التكنولوجيا بغداد ، معهد الفنون التطبيقية) في بغداد للعام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧ ، و قد تكونت عينة البحث من (١٥٦) تدريسياً ومدرباً فنياً و (٢٨٦) طالباً و طالبة و الجدول (١) يوضح ذلك .

جدول (١) عينة الدراسة موزعة على وفق المعاهد والكليات التقنية و المستوى العلمي

المعاهد والكليات التقنية	تدريسي		مدرب فني		طالب	المجموع الكلي		
	ماجستير	دكتوراه	دبلوم فني	بكالوريوس		تدريسي	مدرب فني	طالب
الكلية التقنية بغداد	١٤	٤	—	١٨	٥٤	١٨	١٨	٥٤
الكلية التقنية الادارية	٣	١	٣	٤	٣٨	٤	٧	٣٨
معهد التكنولوجيا بغداد	٢٠	٣	٥	١٢	٤٣	٢٣	١٧	٤٣
معهد الادارة التقني	٩	٢	٥	١٣	٥٠	١١	١٨	٥٠
معهد اعداد المدربين التقنيين	١٣	—	٦	٤	٥١	١٣	١٠	٥١
معهد الفنون التطبيقية	٦	٣	٣	٥	٥٠	٩	٨	٥٠
المجموع	٦٥	١٣	٢٢	٥٦	٢٨٦	٧٨	٧٨	٢٨٦

ثانياً . ادوات البحث :

أ . بناء ادوات : لغرض تحقيق اهداف البحث الحالي قام الباحثان ببناء اربعة استبانات تقيس واقع وصعوبات استخدام التقنيات التربوية في التعليم التقني . و ذلك من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة في مجال واقع توظيف التقنيات في العملية التعليمية ، و آراء بعض التدريسيين والمدربين الفنيين لبعض المعاهد والكليات التقنية. وقد شملت ادوات البحث الحالي الاستبانات التالية :

١ . استبانة خاصة للتدريسيين والمدربين الفنيين حول واقع استخدام التقنيات التربوية بالمعاهد والكليات التقنية .

٢ . استبانة أخرى خاصة للتدريسيين والمدرسين الفنيين حول صعوبات استخدام التقنيات بالمعاهد والكليات التقنية.

٣ . استبانة خاصة للطلبة حول واقع استخدام التقنيات التربوية بالمعاهد والكليات التقنية .

٤ . استبانة أخرى خاصة للطلبة حول صعوبات استخدام التقنيات التربوية بالمعاهد والكليات التقنية .

و فيما يأتي عرض مفصل لوصف مراحل بناء هذه الاستبيانات الاربعة :

بناء الأداة	الهدف	تحديد المحتوى	صياغة المفردات
الأولى	تحديد واقع توظيف التقنيات بالمعاهد والكليات التقنية من خلال أخذ آراء بعض التدريسيين و الفنيين .	تم صياغة (١٢) سؤال لاستبانة التدريسيين والمدرسين الفنيين وكل سؤال يمثل واقع من حقائق توظيف التقنيات في التعليم التقني .	لدى صياغة مفردات الاستبانة تم مراعاة صياغة الأسئلة بعبارات قصيرة ، أن يقتصر كل سؤال على واقع واحد، كما في الملحق (١) .
الثانية	تحديد صعوبات توظيف التقنيات في التعليم التقني بالمعاهد والكليات خلال أخذ آراء بعض التدريسيين و الفنيين .	تم صياغة (١٧) عبارة لاستبانة التدريسيين والمدرسين الفنيين ، وكل عبارة تمثل صعوبة من الصعوبات التي تعوق توظيف التقنيات الحديثة في التعليم التقني .	لدى صياغة مفردات الاستبانة تم مراعاة استخدام عبارات قصيرة في وصف الصعوبة ، أن تقتصر كل عبارة على صعوبة واحدة ، كما في الملحق (١) .
الثالثة	تحديد واقع توظيف التقنيات بالمعاهد والكليات التقنية من خلال أخذ آراء بعض الطلبة.	تم صياغة (١٠) اسئلة لاستبانة الطلبة وكل سؤال يمثل واقع من حقائق توظيف التقنيات في التعليم التقني .	لدى صياغة مفردات الاستبانة تم مراعاة صياغة الأسئلة بعبارات قصيرة ، أن يقتصر كل سؤال على واقع واحد ، كما في الملحق (٢) .
الرابعة	تحديد صعوبات توظيف التقنيات بالمعاهد والكليات التقنية من خلال أخذ آراء بعض الطلبة.	تم صياغة (٨) عبارة لاستبانة الطلبة ، وكل عبارة تمثل صعوبة من الصعوبات التي تعوق توظيف التقنيات الحديثة في التعليم التقني .	لدى صياغة مفردات الاستبانة تم مراعاة استخدام عبارات قصيرة في وصف الصعوبة ، أن تقتصر كل عبارة على صعوبة واحدة ، كما في الملحق (٢) .

ب . الصدق **Validity** : يشير ايبيل (Ebel) عام (١٩٧٢) الى ان افضل وسيلة لاستخدام الصدق هو الصدق الظاهري (Face Validity) هو قيام عدد من الخبراء المختصين بتقدير مدى تمثيل فقرات المقياس للسمة المراد قياسها [19] وقد تحقق هذا النوع من الصدق في الاستبانات الحالية و ذلك عندما عرضت على بعض الخبراء لا بداء آرائهم حوله صلاحيتها حيث كان عددهم (٢) خبير كما موضح في الملحق (٣) . و قد اتفق الخبراء على صلاحية هذه الاستبانات الاربعة . و على هذا الأساس اطمأن الباحثان على صدق الأدوات من خلال الاستعانة بآراء الخبراء .

ج . الثبات **Realibility** : تم الاعتماد في حساب الثبات على معامل ألفا (Alfa Coefficient) حيث تعتمد هذه الطريقة على الاتساق في اداء الفرد من فقرة الى اخرى . و تستند الى الانحراف المعياري للاختبار و الانحرافات المعيارية للفقرات المفردة [20] . و في صورتها العامة يطلق عليها (معامل الفا) و الذي يمثل متوسط المعاملات الناتجة من تجزئة الاختبار الى اجزاء بطرق مختلفة [21] . و لغرض استخراج الثبات بهذه الطريقة تم استخدام معادلة الفا ، و كان معامل الثبات في جميع الاستبانات لا يقل عن (٠,٨٩) و هو معامل مقبول إحصائيا .
و بعد التأكد من الصدق الظاهري و ثبات أداة الدراسة أصبحت الأدوات في صورتها النهائية . تم تطبيق البحث على عينة من التدريسيين والفنيين والطلبة في المعاهد و الكليات التقنية في بغداد للعام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧ .

د . أساليب المعالجة الإحصائية : استخدم الباحثان في تحليل بيانات الدراسة الأساليب الإحصائية الآتية :

١ . النسب المئوية و التكرارات حول واقع استخدام التقنيات الحديثة بالمعاهد و الكليات التقنية .

٢ . معامل ألفا (Alfa Coefficient) لحساب معامل الثبات .

عرض النتائج :

بعد جمع المعلومات وتحليلها بالأساليب الإحصائية المعالجة ، تم استخراج النتائج و الجداول الخاصة بالمجموعتين و العلاقات بين المتغيرات على النحو الآتي :

١ . واقع استخدام التقنيات الحديثة من وجهة نظر التدريسيين و الفنيين في المعاهد و الكليات التقنية : لدراسة واقع استخدام التقنيات الحديثة من وجهة نظر التدريسيين في المعاهد و الكليات التقنية استخدم الباحث الاستبانة في حساب التكرارات لمجموع استجابات أفراد العينة من التدريسيين و الفنيين حول واقع استخدام التقنيات الحديثة بالمعاهد والكليات التقنية وحساب النسب المئوية لها ، ويتم عرض ذلك كما يلي :

أ – واقع استخدام التقنيات التعليمية من وجهة نظر التدريسيين و الفنيين : يوضح جدول (٢) نتائج استجابات التدريسيين و الفنيين حول آرائهم نحو واقع استخدام التقنيات الحديثة بالمعاهد و الكليات التقنية .

جدول (٢) تكرارات استجابات التدريسيين والفنيين والنسب المئوية حول آرائهم نحو واقع استخدام التقنيات الحديثة

ت	السؤال	الاجابة			
		نعم		لا	
		تكرار	نسبة مئوية %	تكرار	نسبة مئوية %
١	هل تستخدم الوسائل التعليمية عادة لدى تدريسك أو تدريسك الطلبة ؟	١١٥	٧١,٧٣ %	٤١	٢٨,٢٦ %
٢	هل لديك ملف لأنواع الوسائل التعليمية التي استخدمتها في تدريس أو تدريس	٤٨	٧٦,٣٠ %	١٠٨	٢٣,٦٩ %

				الطلبة ؟	
٣	هل ترى أن السبورة هي غير كافية ومناسبة للتدريس أو التدريب ؟	١٢١	٧٧,٥٦	٣٥	٢٢,٤٣
٤	هل تستخدم في بعض الأحيان البرامج الإذاعية في التدريس أو التدريب ؟	٢١	١٣,٤٦	١٣٥	٨٦,٥٣
٥	هل استعملت مواد تعليمية أنتجت من قبلك أو من قبل الطلبة في التدريس أو التدريب ؟	٨٨	٥٦,٤١	٦٨	٤٣,٥٨
٦	هل تحاول باستمرار على إنتاج وتطوير وسائلك التعليمية ؟	١١٦	٧٤,٣٥	٤٠	٢٥,٦٤
٧	هل اشتركت في دورة طرائق التدريس واستخدام التقنيات التربوية الحديثة في التعليم التقني؟	٨٩	٥٧,٠٥	٦٧	٤٢,٩٤
٨	هل يوجد تنسيق أحيانا بين معهدك/كليتك والمؤسسات الأخرى في مجال توظيف التقنية في التعليم التقني؟	٥٧	٣٦,٥٣	٩٩	٦٣,٤٦
٩	هل أن الوسائل التعليمية كافة الموجودة لديك هي في حالة جيدة من صيانة؟	٥٠	٣٢,٠٥	١٠٦	٦٧,٩٤
١٠	هل أنت قادر على توظيف التقنيات التربوية الحديثة في التعليم التقني ؟	١١١	٧١,١٥	٤٥	٢٨,٨٤
١١	هل تشعر بتشجيع العمادة أو القسم العلمي للتدريسيين و الفنيين لتوظيف التقنية في التعليم التقني ؟	١٠١	٦٤,٧٤	٥٥	٣٥,٢٥
١٢	هل أن جدران القاعة الدراسية أوالمختبر تحتوي على مواد تعليمية تخدم مادتك التعليمية ؟	٤٢	٣٦,٩٢	١١٤	٧٣,٠٧

يتضح من الجدول السابق أن استجابات التدريسيين و الفنيين نحو عدد من أسئلة الاستبانة وردت بنسبة عالية زادت عن (٥٠ %) حيث تراوحت (٥٦,٤١ % - ٧٧,٥٦ %) في الاسئلة التالية (٣,٦,١٠,١١,١٢,١٣,١٤,١٥,١٦,١٧,١٨,١٩,٢٠,٢١,٢٢,٢٣,٢٤,٢٥,٢٦,٢٧,٢٨,٢٩,٣٠,٣١,٣٢,٣٣,٣٤,٣٥,٣٦,٣٧,٣٨,٣٩,٤٠,٤١,٤٢,٤٣,٤٤,٤٥,٤٦,٤٧,٤٨,٤٩,٥٠,٥١,٥٢,٥٣,٥٤,٥٥,٥٦,٥٧,٥٨,٥٩,٦٠,٦١,٦٢,٦٣,٦٤,٦٥,٦٦,٦٧,٦٨,٦٩,٧٠,٧١,٧٢,٧٣,٧٤,٧٥,٧٦,٧٧,٧٨,٧٩,٨٠,٨١,٨٢,٨٣,٨٤,٨٥,٨٦,٨٧,٨٨,٨٩,٩٠,٩١,٩٢,٩٣,٩٤,٩٥,٩٦,٩٧,٩٨,٩٩,١٠٠,١٠١,١٠٢,١٠٣,١٠٤,١٠٥,١٠٦,١٠٧,١٠٨,١٠٩,١١٠,١١١,١١٢,١١٣,١١٤,١١٥,١١٦,١١٧,١١٨,١١٩,١٢٠,١٢١,١٢٢,١٢٣,١٢٤,١٢٥,١٢٦,١٢٧,١٢٨,١٢٩,١٣٠,١٣١,١٣٢,١٣٣,١٣٤,١٣٥,١٣٦,١٣٧,١٣٨,١٣٩,١٤٠,١٤١,١٤٢,١٤٣,١٤٤,١٤٥,١٤٦,١٤٧,١٤٨,١٤٩,١٥٠,١٥١,١٥٢,١٥٣,١٥٤,١٥٥,١٥٦,١٥٧,١٥٨,١٥٩,١٦٠,١٦١,١٦٢,١٦٣,١٦٤,١٦٥,١٦٦,١٦٧,١٦٨,١٦٩,١٧٠,١٧١,١٧٢,١٧٣,١٧٤,١٧٥,١٧٦,١٧٧,١٧٨,١٧٩,١٨٠,١٨١,١٨٢,١٨٣,١٨٤,١٨٥,١٨٦,١٨٧,١٨٨,١٨٩,١٩٠,١٩١,١٩٢,١٩٣,١٩٤,١٩٥,١٩٦,١٩٧,١٩٨,١٩٩,٢٠٠,٢٠١,٢٠٢,٢٠٣,٢٠٤,٢٠٥,٢٠٦,٢٠٧,٢٠٨,٢٠٩,٢١٠,٢١١,٢١٢,٢١٣,٢١٤,٢١٥,٢١٦,٢١٧,٢١٨,٢١٩,٢٢٠,٢٢١,٢٢٢,٢٢٣,٢٢٤,٢٢٥,٢٢٦,٢٢٧,٢٢٨,٢٢٩,٢٣٠,٢٣١,٢٣٢,٢٣٣,٢٣٤,٢٣٥,٢٣٦,٢٣٧,٢٣٨,٢٣٩,٢٤٠,٢٤١,٢٤٢,٢٤٣,٢٤٤,٢٤٥,٢٤٦,٢٤٧,٢٤٨,٢٤٩,٢٥٠,٢٥١,٢٥٢,٢٥٣,٢٥٤,٢٥٥,٢٥٦,٢٥٧,٢٥٨,٢٥٩,٢٦٠,٢٦١,٢٦٢,٢٦٣,٢٦٤,٢٦٥,٢٦٦,٢٦٧,٢٦٨,٢٦٩,٢٧٠,٢٧١,٢٧٢,٢٧٣,٢٧٤,٢٧٥,٢٧٦,٢٧٧,٢٧٨,٢٧٩,٢٨٠,٢٨١,٢٨٢,٢٨٣,٢٨٤,٢٨٥,٢٨٦,٢٨٧,٢٨٨,٢٨٩,٢٩٠,٢٩١,٢٩٢,٢٩٣,٢٩٤,٢٩٥,٢٩٦,٢٩٧,٢٩٨,٢٩٩,٣٠٠,٣٠١,٣٠٢,٣٠٣,٣٠٤,٣٠٥,٣٠٦,٣٠٧,٣٠٨,٣٠٩,٣١٠,٣١١,٣١٢,٣١٣,٣١٤,٣١٥,٣١٦,٣١٧,٣١٨,٣١٩,٣٢٠,٣٢١,٣٢٢,٣٢٣,٣٢٤,٣٢٥,٣٢٦,٣٢٧,٣٢٨,٣٢٩,٣٣٠,٣٣١,٣٣٢,٣٣٣,٣٣٤,٣٣٥,٣٣٦,٣٣٧,٣٣٨,٣٣٩,٣٤٠,٣٤١,٣٤٢,٣٤٣,٣٤٤,٣٤٥,٣٤٦,٣٤٧,٣٤٨,٣٤٩,٣٥٠,٣٥١,٣٥٢,٣٥٣,٣٥٤,٣٥٥,٣٥٦,٣٥٧,٣٥٨,٣٥٩,٣٦٠,٣٦١,٣٦٢,٣٦٣,٣٦٤,٣٦٥,٣٦٦,٣٦٧,٣٦٨,٣٦٩,٣٧٠,٣٧١,٣٧٢,٣٧٣,٣٧٤,٣٧٥,٣٧٦,٣٧٧,٣٧٨,٣٧٩,٣٨٠,٣٨١,٣٨٢,٣٨٣,٣٨٤,٣٨٥,٣٨٦,٣٨٧,٣٨٨,٣٨٩,٣٩٠,٣٩١,٣٩٢,٣٩٣,٣٩٤,٣٩٥,٣٩٦,٣٩٧,٣٩٨,٣٩٩,٤٠٠,٤٠١,٤٠٢,٤٠٣,٤٠٤,٤٠٥,٤٠٦,٤٠٧,٤٠٨,٤٠٩,٤١٠,٤١١,٤١٢,٤١٣,٤١٤,٤١٥,٤١٦,٤١٧,٤١٨,٤١٩,٤٢٠,٤٢١,٤٢٢,٤٢٣,٤٢٤,٤٢٥,٤٢٦,٤٢٧,٤٢٨,٤٢٩,٤٣٠,٤٣١,٤٣٢,٤٣٣,٤٣٤,٤٣٥,٤٣٦,٤٣٧,٤٣٨,٤٣٩,٤٤٠,٤٤١,٤٤٢,٤٤٣,٤٤٤,٤٤٥,٤٤٦,٤٤٧,٤٤٨,٤٤٩,٤٥٠,٤٥١,٤٥٢,٤٥٣,٤٥٤,٤٥٥,٤٥٦,٤٥٧,٤٥٨,٤٥٩,٤٦٠,٤٦١,٤٦٢,٤٦٣,٤٦٤,٤٦٥,٤٦٦,٤٦٧,٤٦٨,٤٦٩,٤٧٠,٤٧١,٤٧٢,٤٧٣,٤٧٤,٤٧٥,٤٧٦,٤٧٧,٤٧٨,٤٧٩,٤٨٠,٤٨١,٤٨٢,٤٨٣,٤٨٤,٤٨٥,٤٨٦,٤٨٧,٤٨٨,٤٨٩,٤٩٠,٤٩١,٤٩٢,٤٩٣,٤٩٤,٤٩٥,٤٩٦,٤٩٧,٤٩٨,٤٩٩,٥٠٠,٥٠١,٥٠٢,٥٠٣,٥٠٤,٥٠٥,٥٠٦,٥٠٧,٥٠٨,٥٠٩,٥١٠,٥١١,٥١٢,٥١٣,٥١٤,٥١٥,٥١٦,٥١٧,٥١٨,٥١٩,٥٢٠,٥٢١,٥٢٢,٥٢٣,٥٢٤,٥٢٥,٥٢٦,٥٢٧,٥٢٨,٥٢٩,٥٣٠,٥٣١,٥٣٢,٥٣٣,٥٣٤,٥٣٥,٥٣٦,٥٣٧,٥٣٨,٥٣٩,٥٤٠,٥٤١,٥٤٢,٥٤٣,٥٤٤,٥٤٥,٥٤٦,٥٤٧,٥٤٨,٥٤٩,٥٥٠,٥٥١,٥٥٢,٥٥٣,٥٥٤,٥٥٥,٥٥٦,٥٥٧,٥٥٨,٥٥٩,٥٦٠,٥٦١,٥٦٢,٥٦٣,٥٦٤,٥٦٥,٥٦٦,٥٦٧,٥٦٨,٥٦٩,٥٧٠,٥٧١,٥٧٢,٥٧٣,٥٧٤,٥٧٥,٥٧٦,٥٧٧,٥٧٨,٥٧٩,٥٨٠,٥٨١,٥٨٢,٥٨٣,٥٨٤,٥٨٥,٥٨٦,٥٨٧,٥٨٨,٥٨٩,٥٩٠,٥٩١,٥٩٢,٥٩٣,٥٩٤,٥٩٥,٥٩٦,٥٩٧,٥٩٨,٥٩٩,٦٠٠,٦٠١,٦٠٢,٦٠٣,٦٠٤,٦٠٥,٦٠٦,٦٠٧,٦٠٨,٦٠٩,٦١٠,٦١١,٦١٢,٦١٣,٦١٤,٦١٥,٦١٦,٦١٧,٦١٨,٦١٩,٦٢٠,٦٢١,٦٢٢,٦٢٣,٦٢٤,٦٢٥,٦٢٦,٦٢٧,٦٢٨,٦٢٩,٦٣٠,٦٣١,٦٣٢,٦٣٣,٦٣٤,٦٣٥,٦٣٦,٦٣٧,٦٣٨,٦٣٩,٦٤٠,٦٤١,٦٤٢,٦٤٣,٦٤٤,٦٤٥,٦٤٦,٦٤٧,٦٤٨,٦٤٩,٦٥٠,٦٥١,٦٥٢,٦٥٣,٦٥٤,٦٥٥,٦٥٦,٦٥٧,٦٥٨,٦٥٩,٦٦٠,٦٦١,٦٦٢,٦٦٣,٦٦٤,٦٦٥,٦٦٦,٦٦٧,٦٦٨,٦٦٩,٦٧٠,٦٧١,٦٧٢,٦٧٣,٦٧٤,٦٧٥,٦٧٦,٦٧٧,٦٧٨,٦٧٩,٦٨٠,٦٨١,٦٨٢,٦٨٣,٦٨٤,٦٨٥,٦٨٦,٦٨٧,٦٨٨,٦٨٩,٦٩٠,٦٩١,٦٩٢,٦٩٣,٦٩٤,٦٩٥,٦٩٦,٦٩٧,٦٩٨,٦٩٩,٧٠٠,٧٠١,٧٠٢,٧٠٣,٧٠٤,٧٠٥,٧٠٦,٧٠٧,٧٠٨,٧٠٩,٧١٠,٧١١,٧١٢,٧١٣,٧١٤,٧١٥,٧١٦,٧١٧,٧١٨,٧١٩,٧٢٠,٧٢١,٧٢٢,٧٢٣,٧٢٤,٧٢٥,٧٢٦,٧٢٧,٧٢٨,٧٢٩,٧٣٠,٧٣١,٧٣٢,٧٣٣,٧٣٤,٧٣٥,٧٣٦,٧٣٧,٧٣٨,٧٣٩,٧٤٠,٧٤١,٧٤٢,٧٤٣,٧٤٤,٧٤٥,٧٤٦,٧٤٧,٧٤٨,٧٤٩,٧٥٠,٧٥١,٧٥٢,٧٥٣,٧٥٤,٧٥٥,٧٥٦,٧٥٧,٧٥٨,٧٥٩,٧٦٠,٧٦١,٧٦٢,٧٦٣,٧٦٤,٧٦٥,٧٦٦,٧٦٧,٧٦٨,٧٦٩,٧٧٠,٧٧١,٧٧٢,٧٧٣,٧٧٤,٧٧٥,٧٧٦,٧٧٧,٧٧٨,٧٧٩,٧٨٠,٧٨١,٧٨٢,٧٨٣,٧٨٤,٧٨٥,٧٨٦,٧٨٧,٧٨٨,٧٨٩,٧٩٠,٧٩١,٧٩٢,٧٩٣,٧٩٤,٧٩٥,٧٩٦,٧٩٧,٧٩٨,٧٩٩,٨٠٠,٨٠١,٨٠٢,٨٠٣,٨٠٤,٨٠٥,٨٠٦,٨٠٧,٨٠٨,٨٠٩,٨١٠,٨١١,٨١٢,٨١٣,٨١٤,٨١٥,٨١٦,٨١٧,٨١٨,٨١٩,٨٢٠,٨٢١,٨٢٢,٨٢٣,٨٢٤,٨٢٥,٨٢٦,٨٢٧,٨٢٨,٨٢٩,٨٣٠,٨٣١,٨٣٢,٨٣٣,٨٣٤,٨٣٥,٨٣٦,٨٣٧,٨٣٨,٨٣٩,٨٤٠,٨٤١,٨٤٢,٨٤٣,٨٤٤,٨٤٥,٨٤٦,٨٤٧,٨٤٨,٨٤٩,٨٥٠,٨٥١,٨٥٢,٨٥٣,٨٥٤,٨٥٥,٨٥٦,٨٥٧,٨٥٨,٨٥٩,٨٦٠,٨٦١,٨٦٢,٨٦٣,٨٦٤,٨٦٥,٨٦٦,٨٦٧,٨٦٨,٨٦٩,٨٧٠,٨٧١,٨٧٢,٨٧٣,٨٧٤,٨٧٥,٨٧٦,٨٧٧,٨٧٨,٨٧٩,٨٨٠,٨٨١,٨٨٢,٨٨٣,٨٨٤,٨٨٥,٨٨٦,٨٨٧,٨٨٨,٨٨٩,٨٩٠,٨٩١,٨٩٢,٨٩٣,٨٩٤,٨٩٥,٨٩٦,٨٩٧,٨٩٨,٨٩٩,٩٠٠,٩٠١,٩٠٢,٩٠٣,٩٠٤,٩٠٥,٩٠٦,٩٠٧,٩٠٨,٩٠٩,٩١٠,٩١١,٩١٢,٩١٣,٩١٤,٩١٥,٩١٦,٩١٧,٩١٨,٩١٩,٩٢٠,٩٢١,٩٢٢,٩٢٣,٩٢٤,٩٢٥,٩٢٦,٩٢٧,٩٢٨,٩٢٩,٩٣٠,٩٣١,٩٣٢,٩٣٣,٩٣٤,٩٣٥,٩٣٦,٩٣٧,٩٣٨,٩٣٩,٩٤٠,٩٤١,٩٤٢,٩٤٣,٩٤٤,٩٤٥,٩٤٦,٩٤٧,٩٤٨,٩٤٩,٩٥٠,٩٥١,٩٥٢,٩٥٣,٩٥٤,٩٥٥,٩٥٦,٩٥٧,٩٥٨,٩٥٩,٩٦٠,٩٦١,٩٦٢,٩٦٣,٩٦٤,٩٦٥,٩٦٦,٩٦٧,٩٦٨,٩٦٩,٩٧٠,٩٧١,٩٧٢,٩٧٣,٩٧٤,٩٧٥,٩٧٦,٩٧٧,٩٧٨,٩٧٩,٩٨٠,٩٨١,٩٨٢,٩٨٣,٩٨٤,٩٨٥,٩٨٦,٩٨٧,٩٨٨,٩٨٩,٩٩٠,٩٩١,٩٩٢,٩٩٣,٩٩٤,٩٩٥,٩٩٦,٩٩٧,٩٩٨,٩٩٩,١٠٠٠,١٠٠١,١٠٠٢,١٠٠٣,١٠٠٤,١٠٠٥,١٠٠٦,١٠٠٧,١٠٠٨,١٠٠٩,١٠١٠,١٠١١,١٠١٢,١٠١٣,١٠١٤,١٠١٥,١٠١٦,١٠١٧,١٠١٨,١٠١٩,١٠٢٠,١٠٢١,١٠٢٢,١٠٢٣,١٠٢٤,١٠٢٥,١٠٢٦,١٠٢٧,١٠٢٨,١٠٢٩,١٠٣٠,١٠٣١,١٠٣٢,١٠٣٣,١٠٣٤,١٠٣٥,١٠٣٦,١٠٣٧,١٠٣٨,١٠٣٩,١٠٤٠,١٠٤١,١٠٤٢,١٠٤٣,١٠٤٤,١٠٤٥,١٠٤٦,١٠٤٧,١٠٤٨,١٠٤٩,١٠٥٠,١٠٥١,١٠٥٢,١٠٥٣,١٠٥٤,١٠٥٥,١٠٥٦,١٠٥٧,١٠٥٨,١٠٥٩,١٠٦٠,١٠٦١,١٠٦٢,١٠٦٣,١٠٦٤,١٠٦٥,١٠٦٦,١٠٦٧,١٠٦٨,١٠٦٩,١٠٧٠,١٠٧١,١٠٧٢,١٠٧٣,١٠٧٤,١٠٧٥,١٠٧٦,١٠٧٧,١٠٧٨,١٠٧٩,١٠٨٠,١٠٨١,١٠٨٢,١٠٨٣,١٠٨٤,١٠٨٥,١٠٨٦,١٠٨٧,١٠٨٨,١٠٨٩,١٠٩٠,١٠٩١,١٠٩٢,١٠٩٣,١٠٩٤,١٠٩٥,١٠٩٦,١٠٩٧,١٠٩٨,١٠٩٩,١١٠٠,١١٠١,١١٠٢,١١٠٣,١١٠٤,١١٠٥,١١٠٦,١١٠٧,١١٠٨,١١٠٩,١١١٠,١١١١,١١١٢,١١١٣,١١١٤,١١١٥,١١١٦,١١١٧,١١١٨,١١١٩,١١٢٠,١١٢١,١١٢٢,١١٢٣,١١٢٤,١١٢٥,١١٢٦,١١٢٧,١١٢٨,١١٢٩,١١٣٠,١١٣١,١١٣٢,١١٣٣,١١٣٤,١١٣٥,١١٣٦,١١٣٧,١١٣٨,١١٣٩,١١٤٠,١١٤١,١١٤٢,١١٤٣,١١٤٤,١١٤٥,١١٤٦,١١٤٧,١١٤٨,١١٤٩,١١٥٠,١١٥١,١١٥٢,١١٥٣,١١٥٤,١١٥٥,١١٥٦,١١٥٧,١١٥٨,١١٥٩,١١٦٠,١١٦١,١١٦٢,١١٦٣,١١٦٤,١١٦٥,١١٦٦,١١٦٧,١١٦٨,١١٦٩,١١٧٠,١١٧١,١١٧٢,١١٧٣,١١٧٤,١١٧٥,١١٧٦,١١٧٧,١١٧٨,١١٧٩,١١٨٠,١١٨١,١١٨٢,١١٨٣,١١٨٤,١١٨٥,١١٨٦,١١٨٧,١١٨٨,١١٨٩,١١٩٠,١١٩١,١١٩٢,١١٩٣,١١٩٤,١١٩٥,١١٩٦,١١٩٧,١١٩٨,١١٩٩,١٢٠٠,١٢٠١,١٢٠٢,١٢٠٣,١٢٠٤,١٢٠٥,١٢٠٦,١٢٠٧,١٢٠٨,١٢٠٩,١٢١٠,١٢١١,١٢١٢,١٢١٣,١٢١٤,١٢١٥,١٢١٦,١٢١٧,١٢١٨,١٢١٩,١٢٢٠,١٢٢١,١٢٢٢,١٢٢٣,١٢٢٤,١٢٢٥,١٢٢٦,١٢٢٧,١٢٢٨,١٢٢٩,١٢٣٠,١٢٣١,١٢٣٢,١٢٣٣,١٢٣٤,١٢٣٥,١٢٣٦,١٢٣٧,١٢٣٨,١٢٣٩,١٢٤٠,١٢٤١,١٢٤٢,١٢٤٣,١٢٤٤,١٢٤٥,١٢٤٦,١٢٤٧,١٢٤٨,١٢٤٩,١٢٥٠,١٢٥١,١٢٥٢,١٢٥٣,١٢٥٤,١٢٥٥,١٢٥٦,١٢٥٧,١٢٥٨,١٢٥٩,١٢٦٠,١٢٦١,١٢٦٢,١٢٦٣,١٢٦٤,١٢٦٥,١٢٦٦,١٢٦٧,١٢٦٨,١٢٦٩,١٢٧٠,١٢٧١,١٢٧٢,١٢٧٣,١٢٧٤,١٢٧٥,١٢٧٦,١٢٧٧,١٢٧٨,١٢٧٩,١٢٨٠,١٢٨١,١٢٨٢,١٢٨٣,١٢٨٤,١٢٨٥,١٢٨٦,١٢٨٧,١٢٨٨,١٢٨٩,١٢٩٠,١٢٩١,١٢٩٢,١٢٩٣,١٢٩٤,١٢٩٥,١٢٩٦,١٢٩٧,١٢٩٨,١٢٩٩,١٣٠٠,١٣٠١,١٣٠٢,١٣٠٣,١٣٠٤,١٣٠٥,١٣٠٦,١٣٠٧,١٣٠٨,١٣٠٩,١٣١٠,١٣١١,١٣١٢,١٣١٣,١٣١٤,١٣١٥,١٣١٦,١٣١٧,١٣١٨,١٣١٩,١٣٢٠,١٣٢١,١٣٢٢,١٣٢٣,١٣٢٤,١٣٢٥,١٣٢٦,١٣٢٧,١٣٢٨,١٣٢٩,١٣٣٠,١٣٣١,١٣٣٢,١٣٣٣,١٣٣٤,١٣٣٥,١٣٣٦,١٣٣٧,١٣٣٨,١٣٣٩,١٣٤٠,١٣٤١,١٣٤٢,١٣٤٣,١٣٤٤,١٣٤٥,١٣٤٦,١٣٤٧,١٣٤٨,١٣٤٩,١٣٥٠,١٣٥١,١٣٥٢,١٣٥٣,١٣٥٤,١٣٥٥,١٣٥٦,١٣٥٧,١٣٥٨,١٣٥٩,١٣٦٠,١٣٦١,١٣٦٢,١٣٦٣,١٣٦٤,١٣٦٥,١٣٦٦,١٣٦٧,١٣٦٨,١٣٦٩,١٣٧٠,١٣٧١,١٣٧٢,١٣٧٣,١٣٧٤,١٣٧٥,١٣٧٦,١٣٧٧,١٣٧٨,١٣٧٩,١٣٨٠,١٣٨١,١٣٨٢,١٣٨٣,١٣٨٤,١٣٨٥,١٣٨٦,١٣٨٧,١٣٨٨,١٣٨٩,١٣٩٠,١٣٩١,١٣٩٢,١٣٩٣,١٣٩٤,١٣٩٥,١٣٩٦,١٣٩٧,١٣٩٨,١٣٩٩,١٤٠٠,١٤٠١,١٤٠٢,١٤٠٣,١٤٠٤,١٤٠٥,١٤٠٦,١٤٠٧,١٤٠٨,١٤٠٩,١٤١٠,١٤١١,١٤١٢,١٤١٣,١٤١٤,١٤١٥,١٤١٦,١٤١٧,١٤١٨,١٤١٩,١٤٢٠,١٤٢١,١٤٢٢,١٤٢٣,١٤٢٤,١٤٢٥,١٤٢٦,١٤٢٧,١٤٢٨,١٤٢٩,١٤٣٠,١٤٣١,١٤٣٢,١٤٣٣,١٤٣٤,١٤٣٥,١٤٣٦,١٤٣٧,١٤٣٨,١٤٣٩,١٤٤٠,١٤٤١,١٤٤٢,١٤٤٣,١٤٤٤,١٤٤٥,١٤٤٦,١٤٤٧,١٤٤٨,١٤٤٩,١٤٥٠,١٤٥١,١٤٥٢,١٤٥٣,١٤٥٤,١٤٥٥,١٤٥٦,١٤٥٧,١٤٥٨,١٤٥٩,١٤٦٠,١٤٦١,١٤٦٢,١٤٦٣,١٤٦٤,١٤٦٥,١٤٦٦,١٤٦٧,١٤٦٨,١٤٦٩,١٤٧٠,١٤٧١,١٤٧٢,١٤٧٣,١٤٧٤,١٤٧٥,١٤٧٦,١٤٧٧,١٤٧٨,١٤٧٩,١٤٨٠,١٤٨١,١٤٨٢,١٤٨٣,١٤٨٤,١٤٨٥,١٤٨٦,١٤٨٧,١٤٨٨,١٤٨٩,١٤٩٠,١٤٩١,١٤٩٢,١٤٩٣,١٤٩٤,١٤٩٥,١٤٩٦,١٤٩٧,١٤٩٨,١٤٩٩,١٥٠٠,١٥٠١,١٥٠٢,١٥٠٣,١٥٠٤,١٥٠٥,١٥٠٦,١٥٠٧,١٥٠٨,١٥٠٩,١٥١٠

ت	بعد ترتيب تنازلي للبرامج الحاسوبية حسب درجة الاستخدام	درجات الاجابة			
		نعم		لا	
		ت	النسبة المئوية %	ت	النسبة المئوية %
١	Microsoft Power point	٩٥	٦٠,٨٩	٦١	٣٨,٤٦
٢	Microsoft Word	١١٧	٧٥	٣٩	٢٥
٣	Microsoft Excel	٨٩	٥٧,٠٥	٦٧	٤٢,٩٨
٤	Photoshop	٤٥	٢٨,٨٤	١١١	٧١,١٥

يتضح من الجدول السابق أن نسب توظيف التدريسيين والفنيين لبعض برامج الحاسوب الآلي في العملية التعليمية والتي قام الباحث باختيارها لاعتبارها أكثر البرامج استخداماً وتوفرًا في وقتنا المعاصر جاءت متواضعة جداً حيث يتضح من الجدول أن برنامج (Microsoft Word) حصل على أعلى النسب المئوية حيث بلغت (٧٥ %) و أن برنامج (Microsoft Power point) حصل على نسبة بلغت (٦٠,٨٩ %) و جاء بعده برنامج (Microsoft Excel) حيث حصل على نسبة (٥٧,٠٥ %) أما برنامج (Photoshop) فقد حصل على أقل النسب المئوية وهي (٢٨,٨٤ %) ، باعتبار أن هذا البرنامج من البرامج الجديدة في المجال التعليمي مقارنة مع البرامج سابق ذكرها . ولعل هذه النتائج توضح ضرورة عقد دورات تدريبية للتدريسيين و الفنيين على استخدام بعض برامج الحاسوب الآلي وكيفية توظيفها واستخدامها في العملية التعليمية .

ج - واقع استخدام بعض الأجهزة والمواد التعليمية من وجهة نظر التدريسيين و الفنيين : يوضح جدول (٤) نتائج استجابات التدريسيين والفنيين والنسب المئوية حول واقع استخدام بعض الأجهزة والمواد التعليمية المختارة وتوظيفها في خدمة التعليم التقني .

جدول (٤) تكرارات استجابات التدريسيين والفنيين والنسب المئوية حول واقع استخدام بعض الأجهزة والمواد التعليمية

ت	بعد ترتيب تنازلي للأجهزة والمواد التعليمية حسب درجة الاستخدام	الاجابة			
		نعم		لا	
		تكرار	النسبة المئوية %	تكرار	النسبة المئوية %
١	حاسوب	١٠٨	٦٩,٢٣	٤٨	٣٠,٧٦
٢	رسوم توضيحية	٨٦	٥٥,١٢	٧٠	٤٤,٨٧
٣	آلة حاسبة	٦٥	٤١,٦٦	٩١	٥٨,٣٣
٤	عارض الشفافيات	٥٩	٣٧,٨٢	٩٧	٦٢,١٧
٥	شفافيات	٥٨	٣٧,١٧٥	٩٨	٦٢,٨٢
٦	نماذج مجسمة	٥٨	٣٧,١٧٥	٩٨	٦٢,٨٢
٧	عينات حقيقية	٤٧	٣٠,١٢	١٠٩	٦٩,٨٧
٨	الحقيبة التعليمية	٤١	٢٦,٢٨	١١٥	٧٣,٧١
٩	لوحة كهربائية	٣٢	٢٠,٥١٥	١٢٤	٧٩,٤٨
١٠	ملصقات	٣٠	١٩,٢٣	١٢٦	٨٠,٧٦
١١	خرائط	٢٨	١٧,٩٤٥	١٢٨	٨٢,٠٥

١٢	عارض الشرائح	٢٧	١٧,٣٠٥	١٢٩	٨٢,٦٩
١٣	شرائح	٢٥	١٦,٠٢	١٣١	٨٣,٩٧
١٤	جهاز تليفزيون	٩	٥,٧٦	١٤٧	٩٤,٢٣
١٥	مسجل كاسيت	٨	٥,١٢	١٤٨	٩٤,٨٧
١٦	آلة تصوير	٨	٥,١٢	١٤٨	٩٤,٨٧
١٧	عارض المواد المعتمدة	٥	٣,٢٠	١٥١	٩٦,٧٩
١٨	فيديو	٢	١,٢٨	١٥٤	٩٨,٧١

يتضح من الجدول السابق أن نسب توظيف التدريسيين والفنيين لبعض الأجهزة والمواد التعليمية في العملية التعليمية كانت ضعيفة حيث يتضح من الجدول أن جهاز واحد و مادة تعليمية واحدة حصلوا على نسبة أكثر من (٥٠%) في حين توجد ثمانية أجهزة و ثمانية مواد تعليمية حصلت على نسبة أقل من (٥٠%) وهذه النسب تشير إلى حاجة هؤلاء التدريسيين والفنيين إلى التدريب على استخدام هذه الأجهزة والمواد التعليمية وربما يرجع سبب التذني في هذه النسب لأمرين أما عدم توفر هذه الوسائل في المعاهد والكلديات التقنية أو ان تكون هذه الوسائل متوفرة ولا تستخدم لمجموعة من الأسباب منها عدم القدرة على الاستخدام او عدم الفائدة منها في التعليم التقني .

د - واقع استخدام التقنيات التعليمية من وجهة نظر التدريسيين والفنيين : نوضح ادناه الوسائل التعليمية والمواد التعليمية و برامج الحاسوب التي اختارها التدريسيين والفنيين بأنفسهم و التي استخدمت من قبلهم في القاعة الدراسية او المختبر بشكل عام :

ت	الوسائل التعليمية	ت	المواد التعليمية	ت	برامج الحاسوب
١	جهاز عرض البيانات (Data show)	١	نماذج مقاطع لأجزاء المحركات .	١	Auto CAD
٢	اجهزة مساحة .	٢	نماذج هندسية (مصغرة) .	٢	Access
٣	بوردات كهربائية واجهزة قياس .	٣	ملازم دراسية مصممة من الكتب التخصصية.	٣	V. Basic
٤	منظومة الانترنت .	٤	افلام تعليمية .		
		٥	نماذج القطع الميكانيكية .		
		٦	مواد اولية .		
		٧	إنتاجيات الطلابية.		
		٨	المخططات .		

و هذا يوضح ان التعليم التقني بحاجة كبيرة الى التقنيات التعليمية غير التقليدية لكونه يهتم بتعليم و تدريب الطلبة مهارات مختلفة تتطلب مستلزمات تعليمية متنوعة كي تسهل عملية اكتساب الطلبة لهذه المهارات . و بالتالي

يجب تجهز المعاهد و الكليات التقنية بمختلف التقنيات التعليمية الحديثة ، و لابد ان يكون هناك استطلاع لمعرفة طبيعة التقنيات المطلوبة في التعليم التقني ، و ليس الاعتماد فقط على ما هو موجوده منها .

٢. الصعوبات التي تحد من استخدام التقنيات الحديثة في خدمة العملية التعليمية من وجهة نظر التدريسيين والفنيين ببعض المعاهد والكليات التقنية : اعتمد الباحثان على حساب التكرارات لمجموع استجابات أفراد العينة من المعلمين حول صعوبات استخدام التقنيات الحديثة بالمعاهد والكليات التقنية وحساب النسب المئوية لها ويوضح جدول (٦) نتائج التكرارات لاستجابات التدريسيين والفنيين والنسب المئوية حول آرائهم نحو صعوبات التي تعيق استخدام التقنيات الحديثة .

جدول (٦) تكرارات استجابات التدريسيين والفنيين والنسب المئوية حول آرائهم نحو صعوبات التي تعيق استخدام التقنيات الحديثة

ت	العبارة	نعم		لا	
		تكرار	النسبة المئوية %	تكرار	النسبة المئوية %
١	عدم امكانية إنتاج الوسائل التعليمية التي تخدم درس ما الغير متوفرة في داخل المعهد او الكلية.	١٠٣	٦٦,٠٢	٥٣	٣٣,٩٧
٢	الوسائل التعليمية الخاصة بالمادة التي ادرسها غير متوفرة .	١٠٦	٦٧,٩٤	٥٠	٣٢,٠٥
٣	أجد صعوبة في توظيف التقنيات في التعليم التقني.	٧٢	٤٧,٤٣	٨٤	٥٣,٨٤
٤	الوسائل التعليمية الموجودة تفتقر الى الصيانة .	٩٢	٥٨,٩٧	٦٤	٤١,٠٢
٥	المناهج الدراسية الحالية تفتقر الى الوسائل التعليمية المناسبة و الغير موجودة داخل المعهد او الكلية .	١٠٣	٦٦,٠٢	٥٣	٣٣,٩٧
٦	الشعور بعدم الرغبة في توظيف التقنية في التعليم التقني .	٣٠	١٩,٢٣	١٢٦	٨٠,٧٦
٧	الشعور بقلّة أهمية توظيف التقنية في التعليم التقني .	٥٠	٣٢,٠٥	١٠٦	٦٧,٩٤
٨	قلّة الدورات التأهيلية والتدريبية التي تعرف المدرس أو الفني على أهم التقنيات الحديثة وتدرجه عليها.	١٢١	٧٧,٥٦	٣٥	٢٢,٤٣
٩	عدم وجود الدورات التدريبية على إنتاج وتطوير المواد التعليمية للتدريسيين والفنيين.	١١٧	٧٥	٣٩	٢٥
١٠	القاعة الدراسية أو المختبر غير مؤهلة للتقنيات التربوية الحديثة.	١١٠	٧٠,٥١	٤٦	٢٩,٤٨
١١	اشعر أن هناك عدم تقبل لدى الطالب للوسائل التعليمية.	٤٧	٣٠,١٢	١٠٩	٦٩,٨٧
١٢	الوسائل التعليمية تخزن في أماكن تفتقر الى ايسط الشروط الواجب توفرها في خزن هذه الوسائل .	٩٠	٥٧,٦٩	٦٦	٤٢,٣٠
١٣	يفتقر المعهد أو الكلية الى أخصائي الصيانة واختصاصي الوسائل التعليمية .	١١٠	٧٠,٥١	٤٦	٢٩,٤٨

١٤	حفظ الوسائل والمواد التعليمية يفتقر الى التنظيم الذي يضمن سلامتها .	١٠٣	٦٦,٠٢	٥٣	٣٣,٩٧
١٥	عدم التنسيق في الجداول الدراسية في استخدام القاعات الدراسية أو المختبرات المجهزة بالتقنيات الحديثة .	٧٨	٥٠	٧٨	٥٠
١٦	ليس لي إطلاع كامل بما هو موجود من وسائل تعليمية داخل المعهد أو الكلية.	٦٣	٤٠,٣٨	٩٣	٥٩,٦١
١٧	ضعف اللغة الإنجليزية مما يحد من استخدام الوسائل التعليمية .	٥٦	٣٥,٨٩	١٠٠	٦٤,١٠

يتضح من الجدول السابق أن أهم الصعوبات التي تعوق استخدام التقنيات الحديثة بالمعاهد و الكليات التقنية تراوحت نسبتها المئوية (٧٧,٥٦% - ٥٧,٦٩%) و هي العبارات التالية وحسب نسبها المئوية (٨ ، ٩ ، ١٣ ، ١٠ ، ٢ ، ١ ، ٥ ، ١٤ ، ٤ ، ١٢) . حيث كانت أكثر الصعوبات حدة قلة الدورات التأهيلية والتدريبية التي تعرف المدرس أو الفني على أهم التقنيات الحديثة وتدريبه عليها، و عدم وجود الدورات التدريبية على إنتاج وتطوير المواد التعليمية للتدريسيين والفنيين ، كذلك افتقار المعهد أو الكلية الى أخصائي الصيانة واختصاصي الوسائل التعليمية ، و ان القاعة الدراسية أو المختبر غير مؤهلة للتقنيات التربوية الحديثة ، اضافة الى ان الوسائل التعليمية الخاصة بالمادة التي ادرسها غير متوفرة ، و عدم امكانية إنتاج الوسائل التعليمية التي تخدم درس ما كونها غير متوفرة في داخل المعهد او الكلية، و ان المناهج الدراسية الحالية تفتقر الى الوسائل التعليمية المناسبة ، اضافة الى ان حفظ الوسائل والمواد التعليمية يفتقر الى التنظيم الذي يضمن سلامتها و تفتقر الى الصيانة ، علاوة الى ذلك طريقة الخزن تفتقر الى ابسط الشروط الواجب توفرها في خزن هذه الوسائل .

و يمكن ان نرجع هذه الصعوبات الى ان توفرها لا يغطي الاحتياجات قياس مع التقدم السريع في توظيف التقنيات في خدمة التعليم التقني . و انها من المشاكل الرئيسية امام توظيف التقنيات في خدمة التعليم التقني على الوجه الافضل . حيث تتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات التي أظهرت وجود عوائق وصعوبات تحد من استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية مثل قلة البرمجيات التعليمية الجيدة ، ونقص الكوادر المدربة وأوصت بضرورة عقد دورات تدريبية للمدرسين و بضرورة تصميم وتوفير الدورات التدريبية لهم بصورة تتفق مع خلفياتهم العلمية باعتبارها من أهم طرق التغلب على عدم توظيف التقنية في التعليم .

ثالثاً: آراء طلبة المعاهد والكليات التقنية حول واقع استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية : يوضح جدول (٧) نتائج تكرارات استجابات الطلبة والنسب المئوية حول آرائهم نحو واقع استخدام التقنيات الحديثة بالمعاهد والكليات التقنية.

جدول (٧) تكرارات استجابات الطلاب والنسب المئوية حول آرائهم نحو واقع استخدام التقنيات الحديثة بالمعاهد والكليات التقنية

ت	السؤال	الاجابة			
		نعم		لا	
		تكرار	النسبة المئوية %	تكرار	النسبة المئوية %
١	هل يستخدم المدرسون و الفنيون بصفة دائمة وسائل تعليمية في تدريسك ؟	١٩٦	٦٨,٥٣	٩٠	٣١,٤٦
٢	هل يوفر القسم العلمي الأدوات والوسائل التعليمية المساعدة لاستخدامها في مختلف المواد التي تدرسها ؟	١٧٥	٦١,١٨	١١١	٣٨,٨١
٣	هل قمت بتصميم مجسم لنموذج دراسي بالتعاون مع مدرس المادة أو المدرب الفني ؟	١١٤	٣٩,٨٦	١٧٢	٦٠,١٣

٤	هل شاهدت درساً أو موضوعاً ما على جهاز عرض الشفافيات أو أي وسيلة تعليمية أخرى ؟	١٤٢	٤٩,٦٥	١٤٤	٥٠,٣٤
ت	السؤال	الإجابة			
		نعم		لا	
		تكرار	النسبة المئوية %	تكرار	النسبة المئوية %
٥	هل توجد قاعة خاصة مجهزة بكافة وسائل التعليم الحديثة في المعهد أو الكلية؟	١٣٩	٤٨,٦٠	١٤٧	٥١,٣٩
٦	هل لديك معرفة حول جهاز عرض الشفافيات أو أي وسيلة تعليمية أخرى ؟	١٠١	٣٥,٣١	١٨٥	٦٤,٦٨
٧	هل يتم تدريبك من خلال نماذج تعليمية داخل المختبر ؟	٢١٣	٧٤,٤٧	٧٣	٢٥,٥٢
٨	هل تستخدم الحاسوب (الكمبيوتر) في تطبيق الدروس العملية ؟	٢١٩	٧٦,٥٧	٦٧	٢٣,٤٢
٩	هل افضل درس لديك هو الذي يستخدم فيه الوسائل التعليمية ؟	٢٥٥	٨٩,١٦	٣١	١٠,٨٣
١٠	هل لديك معرفة حول أهمية استخدام الوسائل التعليمية في الدرس ؟	٢٢٥	٧٨,٦٧	٦١	٢١,٣٢

يتضح من الجدول السابق ان هناك اسئلة حصلت على نسب مئوية عالية تراوحت (٨٩,١٦% - ٦١,١٨%) وهي حسب تسلسل نسبها المئوية (٩، ١٠، ٨، ٧، ١، ٢)، حيث تشير هذه النتائج ان افضل درس لدى الطلبة هو الذي تستخدم فيه الوسائل التعليمية، و هم على معرفة حول أهمية استخدام الوسائل التعليمية في الدرس، و انهم اكثر استخداماً للحاسوب (الكمبيوتر) في تطبيق الدروس العملية، و يتم تدريبهم من خلال نماذج تعليمية داخل المختبر، كما ان المدرسون و الفنيون بصفة دائمة يستخدمون الوسائل التعليمية في تدريسهم، وان هناك اهتمام من لدن القسم العلمي بتوفير الأدوات والوسائل التعليمية المساعدة لاستخدامها في العملية التعليمية. و هذا يشير الى واقع جيد في استخدام التقنيات الحديثة بالمعاهد و الكليات. و المقابل هناك ضعف لدى الطلبة في عملية تصميم مجسم لنموذج دراسي او عدم تشجيع مدرس المادة أو المدرب الفني في هذا المجال، و قلة معرفة الطلبة ببعض الوسائل التعليمية.

رابعاً : أراء طلبة المعاهد والكليات التقنية حول الصعوبات التي تحد من استخدام التقنيات الحديثة : يوضح جدول (٨) نتائج تكرارات استجابات الطلبة والنسب المئوية حول آرائهم نحو صعوبات التي تعيق استخدام التقنيات الحديثة بالمعاهد والكليات التقنية.

جدول (٨) تكرارات استجابات الطلبة والنسب المئوية حول آرائهم نحو صعوبات التي تعيق استخدام التقنيات الحديثة

ت	السؤال	الإجابة			
		نعم		لا	
		تكرار	نسبة المئوية %	تكرار	نسبة المئوية %
١	تستخدم السبورة في تدريسنا بصورة دائمة .	٢٤٦	٨٦,٠١	٤٠	١٣,٩٨
٢	أن الدروس لا تشجع على استخدام الوسائل التعليمية.	١١٨	٤١,٢٥	١٦٨	٥٨,٧٤
٣	وقت المحاضرة يكون غير كاف لاستخدام الوسائل التعليمية .	١٤٩	٥٢,٠٩	١٣٧	٤٧,٩٠
٤	المناهج الدراسية غير مهيأة لاستخدام الوسائل التعليمية .	١٤٧	٥١,٣٩	١٣٩	٤٨,٦٠
٥	كثرة الأعباء التي يقوم بها المدرس أو الفني عند التدريس تمنعه من استخدام	١٨١	٦٣,٢٨	١٠٥	٣٦,٧١

				الوسائل التعليمية .	
٦	وجود أعطال في الأجهزة التعليمية عند استخدامها .	١٧٨	٦٢,٢٣	١٠,٨	٣٧,٧٦
٧	المختبرات غير مجهزة بالوسائل و المواد التعليمية كالنماذج ،الملصقات ، الصور ... الخ .	١٨١	٦٣,٢٨	١٠,٥	٣٦,٧١
٨	قلة عدد الوسائل التعليمية داخل المعهد أو الكلية بالمقارنة مع الطلاب الذين يستخدموها.	١٩٠	٦٦,٤٣	٩,٦	٣٣,٥٦

يتضح من الجدول السابق أن أهم الصعوبات التي تعوق استخدام التقنيات الحديثة بالمعاهد و الكليات التقنية من وجهة نظر الطلبة ، تراوحت نسبتها المئوية (٨٦,٠١% - ٦٢,٢٣%) و هذه العبارات هي (١ ، ٨ ، ٥ ، ٧ ، ٦) ، حيث كانت أكثر الصعوبات حدة هي استخدام بعض التدريسيين السبورة بصورة دائمة في التدريس ، إضافة الى قلة عدد الوسائل التعليمية مقارنة مع الطلاب الذين يستخدموها، علاوة على كثرة الأعباء التي يقوم بها المدرس أو الفني عند التدريس تمنعه من استخدام الوسائل التعليمية ، كما ان المختبرات غير مجهزة بالوسائل و المواد التعليمية كالنماذج ، الملصقات ، وان اغلب الأجهزة التعليمية تكون عاطلة . ويرجع الباحثان ذلك الى قلة الوسائل التعليمية مما يدفع بعض التدريسيين لاستعمال السبورة بصورة دائمة في التدريس او الى قلة الخبرة في استخدام هذه الوسائل او بسبب عطل هذه الاجهزة .

الاستنتاجات :

- تناول هذا البحث معرفة واقع توظيف التقنيات في خدمة التعليم التقني ، والصعوبات التي تواجهها بالمعاهد و الكليات التقنية . و قد توصل الى عدد من الاستنتاجات:
١. وعي التدريسيين بأهمية استخدام الوسائل التعليمية بشكل مستمر ، كما كانت هناك نتائج بعض الاستجابات الخاصة بواقع استخدام التقنيات الحديثة بالمعاهد والكليات التقنية تتطلب الاهتمام بها و معالجتها .
 ٢. هناك معرفة جيدة لدى التدريسيين و الفنيين ببعض برامج الحاسوب و لكن بالمقابل هناك ضعف في برامج اخرى . و هذا يتطلب مواكبة التطور و التدريب على البرامج الحديثة و التي هي بتماس مع التطور العلمي و التي يحتاجها التدريسي في مناقشة البحوث الطلابية او رسائل و اطاريح الدراسات العليا .
 ٣. عدم توفر الدورات التدريبية للتدريسيين والمدرسين التقنيين التي تدريبهم بكيفية إنتاج المواد التعليمية وتطويرها مما شكل هذا صعوبة عند محاولتهم توظيف التقنيات في خدمة التعليم التقني .
 ٤. ان التعليم التقني بحاجة الى تقنيات تعليمية غير التقليدية لكونه يهتم بتعليم و تدريب الطلبة مهارات مختلفة تتطلب مستلزمات تعليمية متنوعة كي تسهل عملية اكتساب الطلبة لهذه المهارات .
 ٥. ازدياد وعي الطلبة بمعنى التقنيات التعليمية وأهميتها ولكن رغم ذلك نطمح إلى أكثر من ذلك من خلال تدريب الطلبة على تصميم النماذج الدراسية ، وتوفير الأدوات والوسائل التعليمية داخل المعاهد و الكليات التقنية ليستفيد منها الطلاب في العملية التعليمية ، ويتغلبون على الصعوبات التي قد تواجههم في التعلم .

التوصيات :

- في ضوء النتائج السابقة يمكن تقديم التوصيات التالية :
- ١ . ضرورة اشراك كل تدريسي او فني في الدورات التدريبية الخاصة مثل (كيفية استخدام التقنيات الحديثة في

- العملية التعليمية ، كيفية إنتاج وتطوير الوسائل التعليمية ، كيفية استخدام برامج الحاسوب الحديثة (.
- ٢ . تزويد المعاهد والكليات التقنية بالأعداد الكافية من الوسائل التعليمية لسد حاجتها و مواكبة التطور السريع في استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية .
- ٣ . تجهيز المختبرات والورش العملية بكل المواد التعليمية و جعل جدرانها مواد تعليمية من خلال البوسترات و الملصقات التي توضح المادة التعليمية .
- ٤ . ضرورة توفير المواد التعليمية و برامجيات الحاسوب التي تحتاجها المعاهد و الكليات في العملية التعليمية .
- وفق استطلاع شامل يبين طبيعة التقنيات المطلوبة في التعليم التقني ، و ليس الاعتماد ما هو تقليدي منها .
- ٥ . ان يكون هناك اختصاصي في صيانة الاجهزة التعليمية ، مع وجود مخازن تتوفر فيها كافة الشروط ل تخزين هذه الاجهزة والمواد .
- ٦ . تعريف الطلبة و من خلال الدروس اليومية بأهمية استخدام التقنيات الحديثة في التعليم لتشجيعهم بالمشاركة في العملية التعليمية وتفعيل دورهم أكثر . كذلك تدريبهم على عملية تصميم المجسمات والنموذج الدراسية .

المقترحات :

- ١ . اجراء دراسات استطلاعية شاملة تبين طبيعة التقنيات المطلوبة في التعليم التقني ، من اجل وضع الخطط المناسبة في توفير هذه التقنيات حسب حاجة كل معهد او كلية .
- ٢ . اجراء دراسات مماثلة على الكليات العراقية لمعرفة واقع توظيف التقنيات في خدمة التعليم الجامعي ، والصعوبات التي تواجهها هذه الكليات .

المصادر :

- ١ . اليونسكو ، المشروع الدولي للتعليم التقني والمهني ، دليل إعداد نماذج أولية لتطوير مناهج التعليم التقني والمهني ، الأردن ، عمان ، ١٩٩٤ .
- ٢ . عبد الرحيم ، بشير ، التكنولوجيا في عمليات التعلم والتعليم ، دار الشروق ، عمان ، ١٩٨٨ .
- ٣ . هيئة التعليم التقني ، دليل هيئة التعليم التقني ٢٠٠٧ ، بغداد ، ٢٠٠٧ .
- ٤ . الطيطي ، عبد الجواد فائق ، تقنيات التعليم بين النظرية والتطبيق ، دار قدسية ، اربد ، ص ٤٤ ، ١٩٩١ .
- ٥ . الحليه ، محمد محمود ، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق ، دار الميسرة للنشر والتوزيع و الطباعة ، عمان ، ص ٥٤ ، ١٩٩٨ .
- ٦ . حمدان ، محمد زياد ، وسائل التعليم مبادئها و تطبيقاتها في التعلم و التدريس ، دار التربية الحديثة ، عمان ، ص ٢٦ ، ١٩٨٦ .

٧. السيد ، يسري مصطفى ، كيف تحول الحصة المدرسية الى متعة من خلال توظيف التقنيات الحديثة ، مركز الانتساب الموجه ، الامارات العربية المتحدة ، ص ١-٨ ، ٢٠٠٧ .
٨. حمدي ، حسين ، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، دار القلم ، الكويت ، ١٩٩٤ .
٩. مركز تطوير الملاكات ، دليل البرامج التدريبية للعام الدراسي ٢٠٠٦-٢٠٠٧ م ، بغداد ، ٢٠٠٧ .
10. Sullivan, D, J, "Computer Assisted Instruction for Management and Business Study, A Look to Future ", Masters Thesis, George Washington University, and *Journal Announcement: Mars* 1976.
11. Deasy, R. J. *Computer in Instruction*, Report of Task Force on Computers in Instruction. Maryland State Dept. Of Education. June 1984.
12. Bitter, G, "Survey of Arizona Public School Practices and Needs for Computer Assisted Instruction ", College Of education, Arizona State University, *Journal Amouncement*, Dec, 1982.
13. Sale, S, G, C., "Design Considerations for Planing a Computer Classroom ", *Educational Technology*, Vol. 25. No. 5, PP. 7-13, 1985.
14. Betza .R, *Instructional Uses of Computers at the University of Washington*, Paper Identified by the Task Force on Establishing Analional Clearing House Of Materials Development for Training. Washington University .1986.
15. Maurer, R. W. "An Examination of Obstacles to the Implementation Of Computer Aided In Instruction in California Community Colleges 11', *Diss Abst*. Vol. 47 p.1138. .
16. Office of Educational Research and Improvement, *the Determination Of Computer Competencies Needed By Classroom Teachers*, Geographic Sources; U.S., Taxis. *Journal Announcement*; May. 1986.
١٧. كمال ، منصور ، " واقع تدريس الحاسوب في المرحلة الثانوية في مدينتي مكة المكرمة وجدة "، مجلة رسالة الخليج العربي ، العدد ٥٦ ، ص ١٤٧-١٨٠ ، ١٩٩٥ .
١٨. الكندي ، سالم بن مسلم ، الصعوبات التي تواجهها التقنيات التعليمية الحديثة بمدارس التعليم العام بسلطنة عُمان ، قسم الدراسات الاجتماعية، كلية التربية بنزوى، سلطنة عُمان ، ٢٠٠٦ .
19. Ebel, R. L. *Essentials of education measurement*. Printice – Hall, New Jersey, p79, 1972.
٢٠. ثورندايك، روبرت و هجين ، اليزابيث . *القياس و التقويم في التربية و علم النفس* . ترجمة عبدالله زيد الكيلاني و عبد الرحمن عدس ، مركز الكتاب الاردني ، ص ٧٩ ، ١٩٨٦ .
٢١. سعد ، عبد الرحمن ، *القياس النفسي* ، مطبعة الفلاح ، الكويت ، ص ٢٠١ ، ١٩٨٣ .

ملحق (١)

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزي التدريسي :

عزيزي المدرب الفني :

من اجل خدمة العلم والارتقاء بالمستوى العلمي للطلاب . نضع بين أيديكم عدد من الفقرات ، راجين الاهتمام بالمشاركة في إبداء الرأي مع شكرنا و تقديرنا لتعاونكم معنا .

الباحثان

ملاحظة : راجين عدم ذكر الاسم فقط الإجابة على الأسئلة التالية :

الجنس		القسم	اسم الكلية أو المعهد	الشهادة
ذكر ()	أنثى ()			

أولاً: أ) ضع علامة (✓) امام كل أداة تعليمية متوفرة في المعهد أو الكلية وتستخدمها في تخصصك.

عارض الشفافيّات	حاسوب	مسجل كاسيت
عارض المواد المعتمّة	جهاز تليفزيون	آلة تصوير
عارض الشرائح	فيديو	آلة حاسبة

(ب) ضع (٧) امام كل المواد التعليمية المتوفرة في المعهد أو الكلية وتستخدمها في تخصصك.

شفافيات	خرائط		لوحات كهربائية	
رسوم توضيحية	الحقيقتات التعليمية (الأشياء الملموسة)		ملصقات	
شرائح	نماذج مجسمة		عينات حقيقية	

(ج) ما هي برامج الحاسوب التي تجيد استخدامها في جهاز الحاسوب وقادر على توظيفها في التعليم ؟

ت	برامج الحاسوب	نعم	لا
١	Microsoft Power point		
٢	Microsoft Word		
٣	Microsoft Excel		
٤	Photo shop		

د) ما هي الوسائل والمواد والبرامج التعليمية الأخرى التي تستخدمها في القاعة الدراسية أو المختبر بشكل عام؟

١ . الوســـــــــــــــــــــــــــــــــائل التعليميــــــــــــــــــــــــــــــــة متـــــــــــــــــــــــــــــــــن

(.....‘.....‘.....).

٢ . المـــــــــــــواد التعلــــــــــــيمية مـــــــــــــثلة

(.....'.....'.....).

٣ . بـ رامج الحاسوب مثـل (.....).

تابع ملحق (۱)

ثانيا - ضع (✓) في المكان المناسب تحت (نعم) ، أو (لا) أمام كل سؤال من الأسئلة التالية :

ت	السؤال	نعم	لا
١	هل تستخدم الوسائل التعليمية عادة لدى تدريسيك أو تدريبيك الطلبة ؟		

٢	هل لديك ملف لأنواع الوسائل التعليمية التي استخدمتها في تدريس أو تدريب الطلبة ؟	
٣	هل ترى أن السبورة هي كافية ومناسبة للتدريس أو التدريب ؟	
٤	هل تستخدم في بعض الأحيان البرامج الإذاعية في التدريس أو التدريب ؟	
٥	هل استعملت مواد تعليمية أنتجت من قبلك أو من قبل الطلبة في التدريس أو التدريب ؟	
٦	هل تحاول باستمرار على إنتاج وتطوير وسائلك التعليمية ؟	
٧	هل اشتركت في دورة طرائق التدريس واستخدام التقنيات التربوية الحديثة في التعليم التقني ؟	
٨	هل يوجد تنسيق أحيانا بين معهدك/كليتك و المؤسسات الأخرى في مجال توظيف التقنية في التعليم التقني؟	
٩	هل أن الوسائل التعليمية كافة الموجودة لديك هي في حالة جيدة من صيانة؟	
١٠	هل أنت قادر على توظيف التقنيات التربوية الحديثة في التعليم التقني ؟	
١١	هل تشعر بتشجيع العمادة أو القسم العلمي للتدريسيين و الفنيين لتوظيف التقنية في التعليم التقني ؟	
١٢	هل أن جدران القاعة الدراسية أو المختبر تحتوي على مواد تعليمية تخدم مادتك التعليمية ؟	

ثالثا : ضع (√) في المكان المناسب تحت (نعم) ، أو (لا) أمام كل فقرة من الفقرات التالية :

ت	العبارة	نعم	لا
١	عدم إمكانية إنتاج الوسائل التعليمية التي تخدم ما الغير متوفرة في داخل المعهد / الكلية.		
٢	الوسائل التعليمية الخاصة بالمادة التي ادرسها غير متوفرة .		
٣	أجد صعوبة في توظيف التقنيات في التعليم التقني.		
٤	الوسائل التعليمية الموجودة تفتقر الى الصيانة .		
٥	المناهج الدراسية الحالية تفتقر الى الوسائل التعليمية المناسبة و الغير موجودة داخل المعهد / الكلية .		
٦	الشعور بعدم الرغبة في توظيف التقنية في التعليم التقني .		
٧	الشعور بقلّة أهمية توظيف التقنية في التعليم التقني .		
٨	قلّة الدورات التأهيلية والتدريبية التي تعرف المدرس أو الفني على أهم التقنيات الحديثة وتدرجه عليها.		
٩	عدم وجود الدورات التدريبية على إنتاج وتطوير المواد التعليمية للتدريسيين والفنيين .		
١٠	القاعة الدراسية أو المختبر غير مؤهلة للتقنيات التربوية الحديثة.		
١١	اشعر أن هناك عدم تقبل لدى الطالب للوسائل التعليمية.		
١٢	الوسائل التعليمية تخزن في أماكن تفتقر الى ابسط الشروط الواجب توفرها في خزن هذه الوسائل .		
١٣	يفتقر المعهد أو الكلية الى أخصائي الصيانة واختصاصي الوسائل التعليمية .		
١٤	حفظ الوسائل والمواد التعليمية يفتقر الى التنظيم الذي يضمن سلامتها .		
١٥	عدم التنسيق في الجداول الدراسية في استخدام القاعات الدراسية أو المختبرات المجهزة بالتقنيات الحديثة .		
١٦	ليس لي إطلاع كامل بما هو موجود من وسائل تعليمية داخل المعهد / الكلية.		
١٧	ضعف اللغة الإنجليزية مما يحد من استخدام الوسائل التعليمية .		

ملحق (٢)

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزتي الطالبة :

عزيزي الطالب :

من أجل خدمة العلم والارتقاء بالمستوى العلمي للطلاب . نضع بين أيديكم عدد من الفقرات ، راجين الاهتمام بالمشاركة في إبداء الرأي مع شكرنا وتقديرنا لتعاونكم معنا .
الباحثان

ملاحظة : راجين عدم ذكر الاسم فقط الإجابة على الأسئلة التالية :

اسم الكلية أو المعهد	القسم	المرحلة	الجنس
			أنثى () ذكر ()

أولاً : ضع (√) في المكان المناسب تحت (نعم) ، أو (لا) أمام كل سؤال من الأسئلة التالية :

ت	السؤال	نعم	لا
١	هل يستخدم المدرسون و الفنيون بصفة دائمة وسائل تعليمية في تدريسك ؟		
٢	هل يوفر القسم العلمي الأدوات والوسائل التعليمية المساعدة لاستخدامها في مختلف المواد التي تدرسها ؟		
٣	هل قمت بتصميم مجسم لنموذج دراسي بالتعاون مع مدرس المادة أو المدرب الفني ؟		
٤	هل شاهدت درساً أو موضوعاً ما على جهاز عرض الشفافيات أو أي وسيلة تعليمية أخرى ؟		
٥	هل توجد قاعة خاصة مجهزة بكافة وسائل التعليم الحديثة في المعهد أو الكلية؟		
٦	هل لديك معرفة حول جهاز عرض الشفافيات أو أي وسيلة تعليمية أخرى ؟		
٧	هل يتم تدريبك من خلال نماذج تعليمية داخل المختبر ؟		
٨	هل تستخدم الحاسوب (الكمبيوتر) في تطبيق الدروس العملية ؟		
٩	هل أفضل درس لديك هو الذي يستخدم فيه الوسائل التعليمية ؟		
١٠	هل لديك معرفة حول أهمية استخدام الوسائل التعليمية في الدرس ؟		

ثانياً : وضع (√) في المكان المناسب تحت (نعم) ، أو (لا) أمام كل فقرة من الفقرات التالية :

ت	الفقرات	نعم	لا
١	تستخدم السبورة في تدريسنا بصورة دائمة .		
٢	أن الدروس لا تشجع على استخدام الوسائل التعليمية.		
٣	وقت المحاضرة يكون غير كاف لاستخدام الوسائل التعليمية .		
٤	المناهج الدراسية غير مهيأة لاستخدام الوسائل التعليمية .		

٥	كثرة الأعباء التي يقوم بها المدرس أو الفني عند التدريس تمنعه من استخدام الوسائل التعليمية .		
٦	وجود أعطال في الأجهزة التعليمية عند استخدامها .		
٧	المختبرات غير مجهزة بالوسائل و المواد التعليمية كالنماذج ، الملصقات ، الصور ... الخ .		
٨	قلة عدد الوسائل التعليمية داخل المعهد أو الكلية بالمقارنة مع الطلاب الذين يستخدموها.		

ملحق (٣)

أسماء السادة الخبراء

ت	الأسماء	مكان العمل
١	أ. م. د. فاضل شاكر السعدي	جامعة بغداد/ كلية الآداب
٢	أ. م. د. سلام هاشم حافظ	جامعة القادسية/ كلية التربية