



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences  
Impact Factor ISI 1.304

## العدد السابع عشر / الجزء الأول شباط 2023

واقع استخدام تقنيات التعليم بالكليات التقنية وأثرها في تحصيل الطلاب (المستوي الثاني كهرباء).

**The reality of the use of Instructional technologies in technical colleges and their Impact on student achievement (second level electricity).**

محمد زكريا صالح يعقوب / كلية التربية/ جامعة الزعيم الأزهري/ طالب دراسات عليا.  
عبدالباسط محمد آدم دكم / كلية التربية / جامعة شرق كردفان / قسم العلوم التربوية.

**Muhammad Zakaria Saleh Yaqoub / Faculty of Education / Al-Zaeem Al-Azhari University / Postgraduate Student**

**Abdul Basit Muhammad Adam Dakm / College of Education / University of East Kordofan / Department of Educational Sciences.**

### المخلص.

هدفت الدراسة للتعرف على واقع استخدام تقنيات التعليم بالكليات التقنية وأثرها في تحصيل الطلاب (المستوي الثاني كهرباء)، تم استخدام الحاسوب كمساعد ومعزز للشرح، للمقارنة بالطريقة التقليدية، واستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي لإجراء الدراسة الميدانية. أجريت الدراسة على عينة قوامها (104) طالب من كليات (نيالا - الجريف - كنانة) التقنية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية المنتظمة من المجتمع الكلي للدراسة. وقسمت كل مجموعة في هذه الكليات إلى مجموعتين ، الأولى تجريبية والثانية ضابطة. استخدم الباحث أداتي الإستبيان والمقابلة لإستقصاء آراء الأساتذة، ومعرفة آراء مختصي التعليم التقني، حول واقع استخدام التقنيات الحديثة وأثرها في مستوى تحصيل الطلاب. وجاءت نتائج الدراسة على النحو التالي: لا تتوفر تقنيات تعليمية بالقدر الكافي لتفعيله في تدريس



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

المقررات ، التدريس على التقنيات يوضح الأفعال التي يستطيع المعلم أن يقوم بها بلا عناء ، إتجاهات معلمي الكليات التقنية نحو استخدام تقنيات التعليم في عملية التدريس إيجابية ، قلة الميزانيات المخصصة للتعليم التقني رغما عن اهتمام الدولة به. أثر تقنيات التعليم في تحقيق الأهداف التعليمية والتدريبية بالكليات التقنية إيجابي). وعلى ضوء هذه النتائج يوصي الباحث بالآتي : (ضرورة استخدام تقنيات التعليم في العملية التربوية. - تدريب هيئة التدريس بالكليات التقنية على استخدام الحاسوب وتطبيقاته. - تزويد الكليات التقنية بعدد مناسب من التقنيات اللازمة لتدريس المواد الهندسية. الكلمات المفتاحية : الوسائط التعليمية - تكنولوجيا التعليم - استخدام الحاسوب في التدريس - التعلم الإلكتروني - التحفيز - برامج الحاسوب .

**Abstract.**

This study aimed to identify the reality of the use of Instructional technologies in technical colleges and their Impact on student achievement (second level electricity). The computer was used as an aid and augmentation of the explanation compar with the traditional method. In this study, the researcher used the experimental method to conduct the field study. The study includes a sample of (104) Students from technical colleges (Neyala – Algereaf – Kenana) using random process from total population studies. Each group was divided in tow , the first experimental and the second control. The researcher used the questionnaire and the interview tools to survey the opinions of teachers and to know the opinions of technical education specialists about the reality of modern technologies and their Impact on the level of student achievement. **The results of the study came as follows:** (There are not enough instructional technologies available to activate it in teaching courses. – Teaching on techniques shows actions that a teacher can take effortlessly. – Attitudes of technical college teachers towards the use of



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

educational techniques in the teaching process as positive. – Lack of budgets allocated to technical education despite the states interest in it. – The impact of instructional technologies on achieving educational and training goals in technical colleges is positive.). **In light of these results the researcher recommends the following:** (The necessity of using educational technologies in the educational process. – Training faculty members in technical colleges on the use of computers and its application. – Providing technical colleges with an appropriate number of techniques necessary to teach engineering subjects.

**The key words: Instructional Media – Educational Technology – Using computer in teaching – Electronic Learning – Motivation – Computer software.**

**المقدمة:**

إن الإنسان في هذه الألفية لابد أن يتطلع إلى مستوى حياة معينة ، ولابد أن ينظر في الكيفية التي يستفيد بها من الإمكانيات المادية وغير المادية المتاحة في مجتمعه المحلي ، وكذلك ما هو مقدم في المجتمعات الأخرى لذلك سعت التربية للعمل في جعل الإنسان يسخر كافة الإمكانيات المتوفرة في بيئته وهذا ما يفرضه علينا الواقع الجديد من التخطيط المستمر حيث نجد أن المجتمعات تنمو و تتغير فلا بد للإنسان أن يواكب ذلك التغيير . لذلك سعت الدولة لرصد الميزانيات الضخمة لقطاعات التعليم والصحة من أجل تنشئة المواطنين ليصبحوا الركيزة الأساسية في التنمية. (صباحي، 1985-ص7).

إن قطاع التعليم في كل الدول المتقدمة والدول النامية أصبح يهتم بتصميم بيئة التعليم، وتحديد استراتيجيات التعليم المرتبطة بها وتنفيذها وإدارتها وتقويمها وتطويرها بصفه مستمرة ودائمة، حتى تحقق الأهداف التعليمية بفاعلية وكفاءة وهذا لا يتم إلا بعد إعداد وتأهيل القوى البشرية تأهيلاً جيداً وبكفاءة عالية تتناسب مع متطلبات العصر. وعلى العاملين في الكليات





المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

التقنية أن يهتموا بتحليل المشكلات المتعلقة بكل مظاهر التعليم الإنساني وضبط الحلول للتغلب على المشكلات بصورة نظامية من أجل تحقيق التنمية البشرية و مواجهة تحديات العصر.

**مشكلة الدراسة:**

على الرغم من إقتناع العاملين في مجال التعليم بأهمية تقنيات التعليم في مجال التدريس، إلا أنها لم تلق إهتماماً يوازي أهميتها من الجهات والمؤسسات المسؤولة عن التعليم وخاصة الكليات التقنية ومن مظاهر ذلك ما يعانيه الكثير من الأقسام والوحدات التعليمية في نقص استخدام التقنيات التعليمية في مجال العملية التعليمية، وقد يقتصر إعتقاد تلك الكليات في التدريس على الطرق التقليدية مثل طريقة المحاضرة والتلقين الذي يعتمد على الكلمة والسبورة، وهي لاتكفي بمفردها لتحقيق الأهداف المطلوبة التي تعين الطالب في سوق العمل كما نشاهده اليوم.

إن التقنيات التعليمية أدخلت في كل المجالات الصناعية والتقنية ومجالات الإتصالات كما هو واضح وما نراه اليوم في شركة زين أو سوداني أو مشروع سد مروحي الذي نعتبره أكثر حداثة في مجال توليد الطاقة الكهربائية في السودان، وغير ذلك من المشروعات الأخرى . ومن واقع خبرة الباحث وعمله في مجال التعليم التقني لاحظ القصور في استخدام التقنيات الحديثة في مجال التعليم التقني وهذا ما جعله يتصدى لموضوع فاعلية تصميم برنامج تعليمي لتدريس مقرر الكهرباء لطلاب الكليات التقنية.

**أسئلة الدراسة:**

1. هل تتوفر تقنيات التعليم في الكليات التقنية بقدر كافٍ؟
2. ما واقع توظيف تقنيات التعليم في الكليات التقنية؟
3. ما أثر تقنيات التعليم في تحقيق الأهداف التعليمية والتدريبية بالكليات التقنية؟



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

4. ما المعوقات التي تحول دون استخدام تقنيات التعليم في الكليات التقنية؟

5. ما اتجاهات معلمي الكليات التقنية نحو استخدام تقنيات التعليم في عملية التدريس؟

**أهمية الدراسة :**

تكمن أهمية الدراسة من أهمية الدور الذي تلعبه تقنيات التعليم في رفع كفاءة العملية التعليمية ويتمثل ذلك في الآتي :

- 1- الدراسة الميدانية التي تسعى للتعرف على أثر تقنيات التعليم في الكليات التقنية .
- 2- الكشف عن نواحي القصور في توفير وتوظيف تقنيات التعليم في الكليات التقنية .
- 3- قلة البحوث والدراسات التي تتعلق بهذا الموضوع في الجامعات السودانية.

**أهداف الدراسة:**

تهدف هذه الدراسة إلى الآتي:

1. التعرف على مدى توفر تقنيات التعليم في الكليات التقنية .
2. الكشف عن مدي توظيف تقنيات التعليم في الكليات التقنية .
3. التعرف على أثر استخدام تقنيات التعليم في الكليات التقنية .

**حدود الدراسة:**

تتمثل حدود الدراسة في الآتي:

أ/ **الحدود الزمانية:** تتراوح في الفترة من أكتوبر 2010 إلى أكتوبر 2013م.

ب/ **الحدود المكانية:** إجريت هذه الدراسة في الكليات التقنية الاتية : ( 1- كلية نيالا التقنية. 2- كلية الجريف التقنية. 3- كلية كنانة التقنية).

ج/ **الحدود الموضوعية:** تتمثل الحدود الموضوعية علي طلاب السنة الثانية في الكليات (نيالا- الجريف- كنانة) التقنية .



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

مصطلحات الدراسة:

إعتمد الباحث معاني المصطلحات الواردة لتكون مصطلحات إجرائية لهذه الدراسة وهي:

1/ أثر : لغةً : أي أثر فى الشئ ، ترك فيه.

وعرفه ثورنديك بأنها : (النتيجة التي تترتب على حادثة أو ظاهرة في إطار سببي) كما يستخدم (ثورنديك) المصطلح بمعني أثر حالة الإشباع أو عدم الإشباع على رابطة تعليمية. (مطواع، 1983م-ص20) .

2\_تقنيات التعليم الحديثة: يقصد بها مجموعة التقنيات التفاعلية الحديثة التي تسمح بتعزيز المواقف التعليمية وإثرائها من خلال تقديمها بعدة مصادر وبدائل متباينة في شكل وحدة نظامية متكاملة تهدف إلى تحقيق تعلم مثالي يتسم بقدر كبير من الفاعلية والكفاءة والإلتقان مثل (برمجيات الوسائط المتعددة والأجهزة التفاعلية).

3\_إستخدام التقنيات: ويقصد به إستخدام إمكانيات تقنية حديثة لخدمة المنهج وإستخدام التقنية كمساعد تعليمي في تدريس المنهج والمواد المختلفة سواء كانت نظرية أو عملية من خلال إستخدام التقنية الحديثة أو من خلال الممارسة العملية .

4 / الكليات التقنية : هي الكليات التي تعني بتعليم مهني وتقني على جوانب العملية التربوية التعليمية على مستوى الدراسات فوق الثانوي والمهتمة بدراسة التقنيات والعلوم المرتبطة بها ، وإكتساب المهارات والإتجاهات والقيم والمعارف المتسمة كلها بالطابع العلمي، فيما يتعلق بالمهن والأعمال والمواد في شتى قطاعات الحياة الإقتصادية والإجتماعية والفنون الجمالية. (المؤتمر العام لليونسكو في دورته الثامنة عشر، السودان عام 1974).



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences  
الاطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول: تقنيات التعليم

مفهوم تقنيات التعليم:

تعريف الولايات المتحدة الأمريكية : هو التعريف الذى وضعته جمعية التربية الوطنية فى مشروعها للتطوير التكنولوجي ، وأعقب هذا التعريف عدة تعريفات أبرزها تعريف لجنة الرئيس الامريكى لعام 1970م وتعريف جمعية الإتصالات التربوية والتكنولوجيا والذى يقول : ( تقنيات التربية هي عملية معقدة ومتداخلة تتضمن الأفراد والإجراءات والأفكار والأدوات والتنظيم من أجل تحليل المشكلات وتصميم وتنفيذ وتقويم وإدارة حلول هذه المشكلات المتعلقة بجميع أوجه التعليم الإنسانى . ( الكندري ، 1999م - ص 12 ) .

تعريف جنترى **gentry** : ( أنها التطبيق الشامل والنظامى للأستراتيجيات والأساليب المشتقة من مفاهيم العلم السلوكي والمادي ومفاهيم أخرى فى حل المشكلات التعليمية . ( gentry 1999-p10 - Cass )

الخصائص المميزة لطبيعة تقنيات التعليم :

يتميز علم تقنيات التعليم بطبيعته الفريدة بين العلوم التربوية وعليه هنالك خصائص مميزة لتقنيات التعليم أوردها حسن عبد الله على النحو التالي:-

1. تقنيات التعليم علم أكاديمي متخصص ، يتميز أى علم بإنه يسعى إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسة هي الظاهرة والتنبؤ بها والتحكم فيها وعلم تقنيات التعليم يسعى لتحقيق هذه الأهداف الثلاثة ، فهو يسعى إلى فهم ظواهر مشكلات التعليم وما يتصل بها وتحليل وتفسيرها وتنبأ تكنولوجيا التعليم بالأحداث المستقبلية من خلال معرفة العلاقات الموجودة فى الموقف التعليمي .





المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

2. تقنيات التعليم علم تطبيقي ، بمعنى أنه يقوم أساساً على تطبيق المفاهيم والنظريات في مواقف عملية لإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التعليمية .
3. تقنيات التعليم عملية ، بمعنى إنها حالة من الحركة والتفاعل النشط المستمر (النجار ، 2005م - ص 50-51) .

**تصنيف تقنيات التعليم:**

هنالك تصنيفات عديدة للوسائل التعليمية وضعت من قبل خبراء وتربويين وقد أستمد كل منهم معيار من المعايير أتخذة أساساً لتصنيفه وسوف يستعرض الباحث بعضاً من هذه التصنيفات. ولعل أول تصنيف للوسائل التعليمية تلك التي إعتمدت الحواس أساساً لها. أ/ وسائل بصرية ، وتشمل جميع الوسائل التي يعتمد في دراستها على حاسة البصر. (محمد، 2003م-ص 28) .

ب/ وسائل سمعية ، كالتسجيلات والإذاعة .

ج/ وسائل سمعية بصرية كالتلفاز وأفلام الفيديو والأفلام السينمائية وتشير نتائج الدراسات في مجال التعليم وإستخدام الحواس في التعليم إلى أنه إذا زاد عدد الحواس المستخدمة في التدريس كلما كان أثر المادة أقوى . ( مهدي ، 1999م -ص 51) .

**دور تقنيات التعليم في تحقيق الأهداف التعليمية:**

الوسائل التعليمية تساعد على عرض الحقائق العقلية كما هي أو تعمل على توضيحها وتبسيطها، كما تسهم في تكوين المفاهيم والأسس بما لها من إمكانيات عرض الأشياء والأشخاص والمواقف وهي ضرورية لتزويد المتعلم بالمواقف والأنشطة التي تسمح له بالملاحظة والإستخدام وهذان الأمران ضروريان لتعلم كثير من المهارات العقلية مثل مهارة الأستنباط والإستقراء وحل المشكلات والتحليل. (سلامة، 2000م - ص 327).





المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

وكذلك تتيح الوسائل التعليمية للمتعلم فرص التدريب اللازمة لإكتساب المهارات الحركية المختلفة وإتقانها مثل مهارة الرسم، الكتابة، ومهارة الصيانة ، وغيرها وسوف يركز الباحث في هذا الجزء من الدراسة على الأهداف الحركية وذلك لصلتها المباشرة بهذه الدراسة .  
لعل من الأساليب الضرورية التي تدفع الناس إلى تعلم المهارات الحركية وتعلمها، الحاجة الملحة لهذه المهارات فبالأعمال اليومية التي يقومون بها، وذلك أن المهارات وإكتسابها وتطويرها يساعد الإنسان على التكيف الحسن في حياته وفي أعماله وأدواره الإجتماعية والمهنية ( حلس ، 1996م-ص 29 ) .

**معوقات إستخدام تقنيات التعليم:**

على الرغم من الحاجة على إستخدام تقنيات التعليم لمواجهة المشكلات التربوية إلا أن هنالك معوقات تحول دون الإستخدام المطلوب ، وهذه العوائق ناشئة عن النظرة الجزئية التي ينظر فيها إلى الوسائل التعليمية على أنها مجرد أجهزة أو مجرد برامج دون النظر إليها نظرة شاملة متكاملة ومن أهم معوقات إستخدام تقنيات التعليم هي:

1/ عدم قدرة عضو هيئة التدريس من التخلص من الأسلوب اللفظي في التدريس (الهديب، 2001-ص 152) .

2/ الخوف من المبادرة في خوض تجربة جديدة .

3/عدم كفاية الساعات المخصصة لتدريس مادة الوسائل التعليمية في الكليات التربوية مما يؤثر سلباً على إعداد المعلم عملياً لإستخدام الوسائل التعليمية. (أحمد ، 2001-ص 27).

4/ ضخامة نصاب عضو هيئة التدريس في ساعات التدريس إلى جانب تعدد الأعمال الإضافية والمسئوليات المكلف بها مما يجعله يحجم عن بذل الوقت والجهد لتحضير دروس بوسائل متعددة. ( الحيلة، 2000م-ص 155) .

**المبحث الثاني: تقنيات التعليم فى الكليات التقنية**



**تعريف الحاسب الآلي:** هو جهاز إلكتروني يقوم بإستقبال البيانات وتشغيلها للحصول على المعلومات بواسطة برنامج معين للإستعانة بهذه المعلومات في حل المشكلات وإتخاذ القرارات للوصول الي النتائج المطلوبة بسرعة ودقة فائقة علاوة على قدرته في تخزين وإسترجاع هذه المعلومات عند الحاجة إليها بالطريقة المطلوبة. (عبدالرؤف، 1993م - ص 33).

#### مميزات الحاسب الآلي:

- 1- السرعة في إجراء العمليات الحسابية ومعالجة البيانات وإدخال البيانات وإخراجها من قبل المستخدم آلياً.
- 2-الدقة: حيث أن نسبة خطأها بسيطة جداً.
- 3- إمكانية التخزين: كم هائل من المعلومات في وحدات تخزين صغيرة الحجم سواء على أقراص داخلية أو خارجية.
- 4-إقتصادية: من ناحيتين (التكلفة ، الوقت) فمن حيث التكلفة ذلك يعني أن أسعارها ترخص يوماً بعض يوم مما يمكن أي شخص إقتناع جهاز حاسوب خاص به ، أما من حيث الوقت فذلك راجع إلي الميزتين الأولى والثانية السابقة ذكرهما.
- 5\_الإتصالات الشبكية: توفر الحاسبات الآلية خدمات الإتصال الشبكي السريع مما يوفر الوقت والمجهود والتكلفة مثل خدمة الشبكة العالمية (الويب . الإنترنت) التي جعلت العالم عبارة عن قرية صغيرة في متناول الجميع. (الموسي، 2006م - ص 3).



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

أنواع الحاسبات الآلية:

أ- حاسبات آلية عامة الغرض: وهي التي تصمم لأغراض كثيرة علمية وتجارية وإجتماعية وغيرها في مجالات الحياة.

ب- حاسبات آلية محدودة الغرض: وهي حاسبات تؤدي غرض معين مثل قياس درجات الحرارة والضغط الجوي ومراقبة الشاحنات على الطرق السريعة وغيرها.  
إستخدام الحاسوب في التعليم:

إحتل الحاسوب مكاناً هاماً في العملية التعليمية لما له من قدرة هائلة على تخزين كم هائل من المعلومات وسرعة إستدعائها بكفاءة عالية. كما يستخدم في شرح المقررات الدراسية والتدريب على حل الواجبات المدرسية ورصد الدرجات وإستخراج النتائج وعمل الجداول وغيرها. ويبرز دور الحاسوب في التعليم العالي في تأكيده للإتجاهات التربوية الحديثة على التعلم الذاتي وتعلم كيفية التعلم وزيادة مسؤولية الفرد عن تعلمه.

وصاحب هذا الإنتشار السريع لأجهزة الحاسوب في جميع المجالات معرفة الشخص بكيفية التعامل مع الحاسوب. وقد أدركت الكثير من الدول مثل الولايات المتحدة وفرنسا واليابان وغيرها أهمية إعداد المعلم لإستخدام الحاسوب في العملية التعليمية حيث يمثل الحاسوب في المستقبل القريب مكاناً هاماً في مجمل النظام التعليمي في معظم بلاد العالم. (مندور ، مرجع سابق - ص 191).

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

دراسة (سليم على عناب) 1995م: أجرى عناب، دراسة هدفت إلى مقارنة أثر طريقتي التعليم المبرمج والتعليم التقليدي في التحصيل الآني والمؤجل في مادة قواعد اللغة العربية للصف العاشر. تكونت عينة الدراسة من (224) طالباً وطالبة إختيروا من طلبة الصف العاشر حيث قسموا بتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وأستخدم إختباراً تحصيلياً



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

وبرنامجاً تعليمياً مكتوباً على الورق، وأظهرت الدراسة النتائج التالية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذين درسوا بالطريقة الإعتبارية والذين درسوا بمساعدة الحاسوب وكان لصالح المجموعة التجريبية ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تحصيل الطلبة تعزى لأثر متغير الجنس، وكانت لصالح الإناث ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر التفاعل بين الطريقة والجنس.

دراسة (الياس أبو يونس) 2000م: وفي الدراسة التي قام بها أبو يونس حول فاعلية برنامج حاسوبي متعدد الوسائط في تحصيل مادة الهندسة والاحتفاظ بها، واتجاهات الطلبة نحو دراسة البرنامج الحاسوبي، وفاعلية كلفة التعلم بالحاسوب في سوريا، أجريت الدراسة على عينة مكونة من (300) طالب وطالبة موزعين على مجموعتين: مجموعة تجريبية درست ببرنامج حاسوبي متعدد الوسائط تضمن وحدات تعليمية في منهاج مادة الهندسة الصف الثاني الإعدادي، ومجموعة ضابطة درست هذه الوحدات بالطريقة التقليدية، وقد أستخدم الباحث إختبارات تحصيلية بُعدية مؤجلة. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق في متوسط درجات الطلبة الذين تعلموا بالبرنامج الحاسوبي متعدد الوسائط، بالنسبة إلى أقرانهم الذين تعلموا بالطريقة التقليدية، وكذلك وجدت فروق في الإختبار التحصيلي البعدي المؤجل. أما تأثير البرنامج الحاسوبي متعدد الوسائط على متغيرات أخرى، فقد ظهرت اتجاهات إيجابية لدى أفراد المجموعة التجريبية نحو إستخدام برنامج الحاسوب في دراسة الهندسة في الصف الثاني الإعدادي.

دراسة كوليك وكومس (Kulich, Cohunes, 1980): والتي إعتمدت على تحليل دراسة 54 دراسة مطبقة على عينات من طلبة الكليات المختلفة، ومستخدمين معظم أنماط التعليم والتعلم المعزز بالحاسوب، أشارت نتائج التحليل إلى أن هناك أثر لإستخدام أنماط التعليم المعزز بالحاسوب أدى لرفع أداء الطلبة على مستوى كافة الموضوعات الدراسية





المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

بمعدل (0.25) انحرافاً معيارياً، بينما تحسنت اتجاهاتهم نحو الرياضيات بمعدل (0.1) انحرافاً معيارياً.

دراسة أرنست (Erncst, 1988): هدفت إلى بيان أثر التعليم المعزز بالحاسوب على تحصيل الطلاب في موضوع التحويلات الهندسية تكونت عينة الدراسة من (24) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة. إستخدمت المجموعة التجريبية التعليم المعزز بالحاسوب عن طريق نمط الألعاب في دراستها للموضوع دون المجموعة الضابطة، أشارت نتائج الدراسة إلى أن هنالك فروقاً دالة إحصائياً بين المجموعتين في درجات التحصيل لصالح المجموعة التجريبية، وأنه قد حدث كسب دالة إحصائياً في مهارات التحويلات الهندسية لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة باتر بشيا (Patricia, 1992): وفي دراسة أجرتها باتر بشيا هدفت إلى قياس أثر التعليم بإستخدام الحاسوب في تحصيل الطلاب وتقييم إتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب في التعليم، إختيرت عينة الدراسة من (110) طالباً وطالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين: ضابطة وتجريبية، عن طريق تقسيمهم إلى مجموعتين: الأولى يتم تعليمها بإستخدام الحاسوب، والثانية تم تعليمها بالطريقة التقليدية، وفي وقت لاحق تتبادل المجموعتان (الضابطة والتجريبية) الأدوار، وعند انتهاء الطلاب من التعليم بواسطة الحاسوب، تم تقديم إستبانة لهم من أجل تقييم إتجاهاتهم نحو إستخدام الحاسوب في التعليم كما وأجرى إختبار الكشف عن مدى فاعلية التعليم بهذا الأسلوب وكانت نتائج الدراسة كما يأتي: أدى التعلم بمساعدة الحاسوب إلى زيادة في تحصيل الطلاب مقارنة بإستخدام الطرق التقليدية في التعليم، إن ميول الطلاب نحو التعليم بمساعدة الحاسوب أفضل من ميولهم نحو التعليم بالطريقة التقليدية.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال النظر إلى هذه الدراسات يتضح أن:

1- بعض الدراسات كدراسة عمر أحمد دراسات تجريبية تطبيقية تتفق مع الدراسة الحالية في المنهج المستخدم في الدراسة وهو المنهج التجريبي وتختلف عن الدراسة الحالية في موضوعها .

وإستفاد الباحث منهما في طريقة أسلوب تناول الموضوع من الناحية المنهجية بالإضافة إلى الإستفادة في الإطار النظري للدراسة الحالية.

2- غالبية الدراسات تناولت المعلمين والمدراء وأعضاء هيئة التدريس عينات للدراسة وتناولت الطلاب كعينة تجريبية للدراسة.

3- أن أغلب الدراسات التي تناولت إتجاهات الطلاب نحو الحاسوب أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إتجاهات الطلبة نحو الحاسوب ومنها دراسة باتويشا 1992م.

4- أغلب الدراسات تناولت المرحلة الأساسية والموضوعات العلمية، إلا أن عدد الدراسات التي تناولت إستخدام الحاسوب في المجالات الفنية كالتعليم الفني والتعليم التقني قليلة نظراً لقلّة الدراسات حول إستخدام الحاسوب في مجال التعليم التقني وهذا ما دفع الباحث لإختيار هذا الموضوع ليكون محور الدراسة.

5- إنتقلت جميع الدراسات السابقة وكذلك الحالية فعالية إستخدام الحاسوب في تعلم المواد الدراسية المختلفة وتحقيق أهدافها الدراسية.

6- إنتقلت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة أن إستخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية له خصائص وإمكانات هائلة تسهم في زيادة التحصيل الدراسي للطلاب وبالتالي يؤدي إلى تعلم فعال وهذا ما يمكن تحقيقه في هذه الدراسة.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

منهج إجراءات الدراسة الميدانية

**منهج الدراسة:** إستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي والإستقصائي لشرح الجانب النظري لموضوع البحث والدراسات السابقة .

**مجتمع الدراسة :** يتكون مجتمع البحث من طلاب قسم التقنية الكهربائية المستوى الثاني للكليات (نياالا - الجريف - كنانة ) التقنية .

**عينة الدراسة:** إستخدم الباحث العينة العشوائية البسيطة لإختيار أفراد العينة اللذين سيتم تطبيق الدراسة عليهم، وقد أمكن تحديد أهم السمات والخصائص التي تميزت بها عينة الدراسة عن طريق النسبة المئوية ، وقد حرص الباحث علي أن هذه الخصائص مضمنة في قسم البيانات الأولية في استمارة الدراسة (الاستبانة)، وتشمل "الجنس، المؤهل الأكاديمي، سنوات الخبرة"

**أدوات البحث :** أستخدمت في هذه الدراسة الأستبانة، لجمع البيانات والمعلومات من العينة، لأنها من أهم الأدوات، وأكثرها إستخداماً في جمع المعلومات والبيانات الخاصة بالدراسة.

**تحليل ومناقشة النتائج:**

نص السؤال الأول : ( هل تتوفر تقنيات التعليم في الكليات التقنية بقدر كافٍ ؟ )



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences  
جدول رقم (1) : الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية  
لاختبار مربع كآي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول السؤال الأول:

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كآي	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
1. تتوفر البنية التحتية للتقنيات التعليم بالكليات التقنية.	1.5	0.8	35	2	0.02
2. تتوفر تقنيات التعليم الحديثة بالكليات التقنية.	1.5	0.8	38.3	2	0.01
3. يوجد عدد كافي من أعضاء هيئة التدريس المتدربين في توظيف تقنيات التعليم.	1.6	0.9	30	2	0.01
4. توفر الكليات التقنية فنيين لصيانة تقنيات التعليم.	1.7	0.9	19.9	2	0.03
5. توجد تقنيات تعليم لجميع التخصصات في الكليات التقنية.	1.3	0.6	45.7	2	0.01
6. توجد معامل بالكليات تستوعب أجهزة تقنيات التعليم.	1.9	1.0	25	2	0.02
7. تواكب تقنيات التعليم بالكليات العصر.	1.8	0.9	8.3	2	0.01
8. الأطر البشرية غير مؤهلة في استخدام تقنيات التعليم.	2.0	0.9	12.2	2	0.04
9. تتوفر صيانة الأجهزة بطريقة دورية.	1.5	0.8	23.3	2	0.01
10. توجد مكتبة إلكترونية بالكلية.	1.4	0.7	53.5	2	0.01

يلاحظ من الجدول رقم (1) أن الوسط الحسابي لغالبية العبارات أقل من الوسط الحسابي الفرضي (2) وهذا يشير إلى أن إجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه السلبي أي عدم موافقتهم عليها. أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.6 - 1) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين. بالنظر إلى القيمة الاحتمالية لغالبية





المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

العبارات فإن قيمها الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات المبحوثين تتحيز لإجابة دون غيرها.  
نص السؤال الثاني : ما واقع توظيف تقنيات التعليم في الكليات التقنية؟.  
جدول رقم (2) : الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول السؤال الثاني:

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كاي	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
1. يحقق استخدام تقنيات التعليم الأهداف المعرفية بكفاءة.	2.9	0.4	89.9	2	0.01
2. يحقق استخدام تقنيات التعليم المهارية بدرجة عالية من الاتقان.	2.7	0.7	57	2	0.02
3. يؤثر استخدام تقنيات التعليم في تحقيق الأهداف الوجدانية.	2.2	0.8	2.3	2	0.32
4. يكون الدارس أكثر تفاعلاً عند استخدام تقنيات التعليم.	2.9	0.3	40.7	2	0.01
5. تختصر تقنيات التعليم كثيراً من جهد ووقت المعلم.	2.8	0.5	79.8	2	0.02
6. توفر تقنيات التعليم الجهد اللفظي لعضو هيئة التدريس.	2.7	0.7	57.4	2	0.01
7. يرتقي التطبيق العلمي على تقنيات التعليم بإتقان المهارة المطلوبة.	2.7	0.6	47.2	2	0.03
8. تعالج تقنيات التعليم مشكلة الفروق الفردية.	2.1	0.9	1.3	2	0.53
9. تخاطب تقنيات التعليم معظم حواس المتعلم بما يعينه على جودة التعليم.	2.8	0.5	70.8	2	0.01
10. يحقق التدريس التقليدي أهدافه دون استخدام تقنيات التعليم	1.9	0.9	10.3	2	0.01

يلاحظ من الجدول رقم (2) أن الوسط الحسابي لجميع العبارات أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (2) وهذا يشير إلى أن إجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تسير في الإتجاه الإيجابي أي موافقتهم عليها. أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.3 - 0.9) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين. بالنظر إلى القيمة الإحتمالية لجميع



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

العبارات فإن قيمها الإحتمالية أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات المبحوثين تتحيز لإجابة دون غيرها.  
نص السؤال الثالث : ( ما اتجاهات معلمي الكليات التقنية نحو استخدام تقنيات التعليم في عملية التدريس؟ )

جدول رقم (3) : الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول السؤال الثالث:

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كاي	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
1. تتوفر لدى أعضاء هيئة التدريس الرغبة في استخدام تقنيات التعليم.	2.9	0.5	89.9	2	0.01
2. يتفادى أعضاء هيئة التدريس استخدام التقنيات نتيجة لضعف التدريب.	1.8	0.9	4.2	2	0.12
3. توفر تقنيات التعليم يجعل أعضاء هيئة التدريس متحمسين في استخدامها.	2.7	0.6	65.7	2	0.01
4. التأهيل الكافي لدى أعضاء هيئة التدريس يحول دون استخدام التقنيات.	1.4	0.6	42	2	0.03
5. يحد الاتجاه التقليدي في تقنيات التعليم للاستخدام تقنيات التعليم.	2.0	0.9	8.7	2	0.01
6. تشكل نظرة بعض أعضاء هيئة التدريس التقليديين عائقاً في استخدام تقنيات التعميم.	2.1	1.0	14.9	2	0.01
7. ظهرت فئة جديدة من أعضاء هيئة التدريس تحرص على استخدام تقنيات التعليم.	2.7	0.6	57.4	2	0.01
8. ينقص الفئة الجديدة التدريب المطلوب.	2.5	0.7	23.8	2	0.02
9. ينظر أعضاء هيئة التدريس بالكليات التقنية نظرة محايدة.	2.1	0.7	6.5	2	0.04
10. يحاول بعض أعضاء هيئة التدريس بالكليات التقنية الالمام لمهارة استخدام تقنيات التعليم ذاتياً.	2.7	0.6	65.9	2	0.01



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

يلاحظ من الجدول رقم (3) أن الوسط الحسابي لغالبية العبارات أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (2) وهذا يشير إلى أن إجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه الإيجابي أي موافقتهم عليها. أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.5-1) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين. بالنظر إلى القيمة الاحتمالية لغالبية العبارات فإن قيمها الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات المبحوثين تتحيز لإجابة دون غيرها.

نص السؤال الرابع: (ما هي المعوقات التي تحول دون استخدام تقنيات التعليم في الكليات التقنية؟)

جدول رقم (4): الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول السؤال الرابع:

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كاي	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
1. تسمح ميزانية الكليات التقنية بتوفير تقنيات التعليم.	1.7	0.9	12.2	2	0.02
2. تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام مهارات التعليم.	2.3	0.9	24	2	0.01
3. تتوفر الرغبة لأعضاء هيئة التدريس في استخدام تقنيات التعليم.	2.9	0.3	95	2	0.01
4. البيئة بالكليات التقنية ملائمة لاستخدام تقنيات التعليم.	2.1	0.9	9	2	0.02
5. ضعف تصميم المنهج يتسبب في إهمال تقنية التعليم اللازمة.	2.4	0.8	13.7	2	0.01
6. زمن المحاضرة لا يسمح باستخدام تقنيات التعليم.	2.6	0.8	49.9	2	0.04
7. عدم توفر الصيانة الدورية بالأجهزة وتقنيات التعليم يقلل من استخدامها.	2.7	0.6	65.6	2	0.01
8. تتوفر المعامل الحديثة المزودة بتقنيات التعليم في الكليات التقنية.	1.4	0.7	38	2	0.03
9. يدرك الطلاب أهمية تقنيات التعليم.	2.5	0.8	36	2	0.02
10. يوجد اختصاصي لمصادر التعليم بالكليات التقنية.	1.4	0.6	42	2	0.01



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

يلاحظ من الجدول رقم (4) أن الوسط الحسابي لجميع العبارات أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (2) وهذا يشير إلى أن إجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه الإيجابي أي موافقتهم عليها. أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.7 - 0.8) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين. بالنظر إلى القيمة الاحتمالية لجميع العبارات فإن قيمها الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات المبحوثين تتحيز لإجابة دون غيرها.

نص السؤال الخامس: (ما أثر تقنيات التعليم في تحقيق الأهداف التعليمية والتدريبية بالكليات التقنية؟)

جدول رقم (5): يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في الإختبار البعدي لطلاب كلية نبالا في الإختبار البعدي:

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
الضابطة	20	59.9	10	3.3	38	0.02
التجريبية	20	70.9	10.8			

من الجدول أعلاه نلاحظ أن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في الإختبار البعدي يساوي (59.9) بينما متوسط درجات المجموعة التجريبية في الإختبار البعدي يساوي (70.9). أما الانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعتين في الإختبار البعدي تراوحت ما بين (10 - 10.8) وهذا يشير إلى تجانس درجات الطلاب. أما القيمة الاحتمالية لاختبار (ت) فهي أقل من مستوى معنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في الإختبار البعدي وتعزى هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.





المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

جدول رقم (6) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعة الضابطة

والتجريبية في الامتحان البعدي لطلاب كلية كنانة في الإختبار البعدي:

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
الضابطة	13	54.7	7.9	4.2	24	0.03
التجريبية	13	69.3	9.7			

من الجدول أعلاه نلاحظ أن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في الإختبار البعدي يساوي (54.7) بينما متوسط درجات المجموعة التجريبية في الإختبار البعدي يساوي (69.3). أما الانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعتين في الامتحان البعدي تراوحت ما بين (9.7 – 7.9) وهذا يشير إلى تجانس درجات الطلاب. أما القيمة الإحتمالية لاختبار (ت) فهي أقل من مستوى معنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في الإختبار البعدي وتعزى هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

جدول رقم (7) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعة الضابطة

والتجريبية في الامتحان البعدي لطلاب كلية كنانة في الإختبار البعدي:

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
الضابطة	19	55.9	9	3.3	36	0.02
التجريبية	19	66.3	10			

من الجدول أعلاه نلاحظ أن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في الإختبار البعدي يساوي (55.9) بينما متوسط درجات المجموعة التجريبية في الإختبار البعدي يساوي (66.3). أما الانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعتين في الإختبار البعدي تراوحت ما بين (10 – 9) وهذا يشير إلى تجانس درجات الطلاب. أما القيمة الإحتمالية لاختبار (ت) فهي أقل من مستوى معنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

بين طلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في الإختبار البعدي وتعزى هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة أسئلة البحث ومدى تحققها:

السؤال الأول: ( هل تتوفر تقنيات التعليم في الكليات التقنية بقدر كافٍ؟ )

أظهرت نتائج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية لتحليل الاستبانة (SPSS) لإستجابات الأساتذة بالكليات التقنية (نياالا - الجريف - كنانة) أن معظم أفراد العينة يوافقون بعدم توفر البنية التحتية لتقنيات التعليم ، بالإضافة إلى عدم توفر التقنيات بصورة كافية وأكد أغلب أفراد العينة على أنه لا يوجد عدد كافي من الأساتذة المتدربين على إستخدام تقنيات التعليم وعدم وجود الخبرة الكافية والذي أكدته البيانات الشخصية للمفحوصين لسنين الخبرة ، ونجد أغلبهم يوافقون على عدم وجود معامل بالكليات تستوعب التقنيات الحديثة . أما إستجابة الأساتذة المختصين في مجال التعليم التقني أن إهتمام الدولة ليس بالمستوي المطلوب في جلب الأجهزة والمعامل والورش الحديثة وأن هذا الأمر ينعكس سلباً على مخرجات هذا النوع من التعليم وبالتالي على مستوي الإنتاج .

السؤال الثاني: ( ما واقع توظيف تقنيات التعليم في الكليات التقنية ؟ )

أظهرت نتائج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية لتحليل الإستبانة (SPSS) لإستجابات أساتذة الكليات التقنية ( نياالا - الجريف - كنانة) أن تقنيات التعليم في الكليات التقنية يمكن أن تحقق أهدافها إذا وظفت بصورة مثلى . أن أغلب أفراد العينة يوافقون على أن إستخدام تقنيات التعليم تحقق الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية بكفاءة ، كما أنهم يوافقون على أن الدارس يكون أكثر تفاعلاً عن إستخدام تقنيات التعليم وأنها توفر الوقت والجهد اللفظي لدي المعلم ، وأن تقنيات التعليم تعالج الفروق الفردية إذ أنها تخاطب جميع الحواس وتساعد على جودة التعليم ، وأغلبهم يوافقون على أن الطريقة التقليدية لا تساعد على تحقيق الأهداف المرجوة . يلاحظ الباحث أن هناك عدد قليل من المفحوصين لا



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

يوافقون مع نتائج هذه الدراسة وربما يعد ذلك لقلّة خبرتهم لأن معظم أفراد العينة خبرتهم أقل من خمسة سنوات ولم ينالوا دورات تدريبية في تكنولوجيا التعليم كما أن أكثرهم لم ينالوا دراسات تربوية تأهلهم للتعرف على أثر استخدام تقنيات التعليم في عملية التدريس. أما إستجابات الأساتذة المختصين في مجال التعليم التقني أجمعوا على أن الكليات التقنية اليوم لا تواكب للتقنيات الحديثة وذلك لأسباب منها : الطالب ومقدراته الذاتية والأستاذ ومقدراته العلمية التي يملكها للطلاب بالإضافة إلى الدولة في جانب الإنفاق والنظر إلى المنهج إذا تم النظر في ذلك سوف يكون الأثر واضح .

السؤال الثالث: (ما اتجاهات معلمي الكليات التقنية نحو استخدام تقنيات التعليم في عملية التدريب؟ )  
أظهرت نتائج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية لتحليل الاستبانة (SPSS) لإستجابات الأساتذة بالكليات التقنية (نياالا - الجريف - كنانة) أكدت معظم عبارات الإستبانة في المحور الثالث أن هنالك رغبة أكيدة من أعضاء هيئة التدريس في كل الكليات المختارة للبحث حيث نجد أن أغلب أفراد العينة يوافقون على ذلك لما لهذه التقنيات من تشويق للطلاب وروح الإبداع للمعلم ، وكذلك أكد معظم أفراد العينة على أنهم يتقادون استخدام التقنيات لعدم توفر التقنيات وكذلك التدريب الكافي مما ساعد ذلك في استخدام الطرق التقليدية في عملية التدريس ويلاحظ الباحث رغم هذه المشكلات إلا أن هنالك بعض أفراد العينة يستخدمون التقنيات بصورة ذاتية وهذا ما يؤكد أن اتجاهات الأساتذة نحو استخدام التقنيات إيجابي .

السؤال الرابع: (ما هي المعوقات التي تحول دون استخدام تقنيات التعليم في الكليات التقنية ؟ )  
أظهرت نتائج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية لتحليل الاستبانة (SPSS) لإستجابات الأساتذة بالكليات التقنية (نياالا - الجريف - كنانة) أكدت أغلب أفراد العينة على أن ميزانية الكليات التقنية لا تسمح بتوفير التقنيات الحديثة ، وأن أعضاء هيئة التدريس غير مدربين





المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

على هذه التقنيات ورغم هذا نرى جزء من المفحوصين لديهم رغبة في إستخدام التقنيات رغم أن يؤكد الكثير في عدم وجود البنية التحتية بالإضافة إلى ضعف المناهج في إستخدام التقنيات ويرجح بعض أفراد المجموعة ذلك لعدم وجود الزمن الكافي لإستخدام التقنيات . وأكد أغلب الأفراد أنهم يوافقون على أن لا تتوفر المعامل الحديثة المزودة بالتقنيات وكذلك عدم وجود الصيانة الدورية للأجهزة الموجودة حالياً مع أفراد جميع أفراد العينة بإدراك الطالب بأهمية تقنيات التعليم . أما إستجابات الأساتذة في إختيار عينة المقابلات أكدت أن خريج الكليات التقنية ضعيف أكاديمياً يحمل الشهادة ولا يعرف الجوانب العملية والفنية في مجاله وهذا يؤدي إلى إستجلاب عمالة من الخارج وينعكس ذلك إلى إرتفاع زيادة الإنتاج وزيادة العطالة .

السؤال الخامس: (ما أثر تقنيات التعليم في تحقيق الأهداف التعليمية والتدريبية بالكليات التقنية؟)

يمكن القول بأن : استخدام تقنيات التعليم له أثر كبير في تحقيق الأهداف التعليمية والتدريبية . وبما أن المجموعتين التجريبية والضابطة في كل الكليات الثلاث كانتا متكافئتان في التحصيل الدراسي قبل إجراء التجربة ظهرت فروق واضحة في التحصيل الدراسي بعد إجراء التجربة بين درجات المجموعة التجريبية التي درست بطريقة تقنيات التعليم والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية وهذا يفسر بأن طريقة التقنيات تسهم بفعالية في زيادة مستوى التحصيل الدراسي وتحقق من الأهداف التعليمية والتدريبية.

أهم النتائج:

من خلال عمليات التحليل والمناقشة يمكن أن نستخلص بالنتائج التالية:

1. لا تتوفر تقنيات تعليمية بالقدر الكافي لتفعيله في تدريس المقررات
2. التدريس على التقنيات يوضح الأفعال التي يستطيع المعلم أن يقوم بها بلا عناء .
3. إتجاهات معلمي الكليات التقنية نحو استخدام تقنيات التعليم في عملية التدريس إيجابية.





المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

4. قلة الميزانيات المخصصة للتعليم التقني رغما عن اهتمام الدولة به.

5. أثر تقنيات التعليم في تحقيق الأهداف التعليمية والتدريبية بالكليات التقنية

إيجابي.

أهم التوصيات :

إنطلاقاً من أهمية استخدام التقنيات التعليمية وتوظيفها في عملية التعليم والتعلم والدور الذي يلعبه الحاسوب كوسيط مساعد في تحقيق أهداف كورس أسس هندسة كهربائية (1) يوصي الباحث بالآتي:

1/ ضرورة استخدام التقنيات التعليمية في العملية التربوية .

2/ ضرورة استخدام التقنيات التعليمية في تدريس مادة أسس هندسة كهربائية(1).

3/ ضرورة استخدام الحاسوب في تدريس مادة أسس هندسة كهربائية(1).

أهم المقترحات:

وفق ما توصلت إليه الدراسة من نتائج وإستكمالاً لهذه الدراسة يقترح الباحث الآتي:

- تطبيق مثل هذه الدراسة على المواد العلمية الأخرى في الكليات التقنية.
- إجراء دراسة عن تحديث مناهج التعليم التقني.
- إجراء دراسة تقييمية لهيئة التدريس لقياس مدى توظيفهم وإستخدامهم للتقنيات.

المصادر والمراجع

1. مطاوع ابراهيم عصمت ، محمد سبق: (إعداد معلم التعليم الفني والتقني بالوطن العربي،مكتبة

الإنجلو المصرية ، 1998م ، رقم الإيداع 2430

2. الحلية،محمد محمود: تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ،

الأردن، 2000م

3. سلامة، عبد الحافظ محمد: مدخل إلي تكنولوجيا التعليم، دار الفكر، عمان الأردن ،1992م



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية  
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

4. مهدي، علي عبد الله : الحاسب الآلي والمنهج الحديث، دار عالم الكتب، الطباعة الأولى،

الرياض، 1989م

**الدوريات والندوات:**

1. المؤتمر العام لليونسكو في دورته الثامنة عشر 1974م

**الدراسات والبحوث:**

1. الكندري، عبد الله عبد الرحمن : تكنولوجيا التعليم وتفعيل العملية التربوية.

تعليم اللغات كنموذج، دراسات عربية، القاهرة، 1999م.

2. سعيد، بشير محمد: دور الوسائل التعليمية في تحسين مستوى التحصيل الدراسي بمرحلة الأساس

محافظة الحسا، ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الزعيم الزهري، 2003م.

3. محمد، محمد الأمين أحمد: دور الخط العربي في تصميم الوسيلة التعليمية ماجستير غير منشورة،

كلية التربية، جامعة الزعيم الزهري، 2003م.

**المصادر والمراجع الأجنبية:**

1. Eager, 1994, Busing the internet – H2 inquest conation.

2. Meneeil, d, 1990 wiring the ivory to our: around table on Technology in higher education Washington dc: for educational development.

9. Patricia. 1992 the effects of couputer Assisted instrueion on Students in high School Science and Wathematics