مجلة العلوم التربوية
SUST Journal of Educational Sciences
Available at
www.Scientific-journal.sustech.edu

تقييم استخدام الطلاب لأجهزة الحاسوب كوسيلة تعليمية في كليات التربية بولاية الخرطوم

عبد الباسط محمد آدم دكم
جامعة شرق كردفان، كلية التربية
عنوان المراسلة: ت 0915369154 بريد اللكتروني : Dookum66@hotmail.com

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة إتجاهات الطلاب نحو استخدام الحاسوب باعتباره وسيلة تعليمية بكليات التربية في السودان. اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي وذلك لمناسبته لمثل هذه الدراسات. أجريت الدراسة علي عينة قوامها (60) طالب وطالبة من كليات التربية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية المنتظمة من المجتمع الكلي للدراسة. وتم جمع البيانات باستخدام أداة الاستبانة واستخدم في عملية التحليل البرنامج الاحصائي (spss).

ومن النتائج التي توصل اليها البحث: تتوفر أجهزة وتقنيات الحاسوب اللازمة للإستخدام كوسيلة تعلمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم . اتجاهات الطلاب نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعلمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم ايجابية . كشفت الدراسة عن بعض المعوقات التي تحول دون استخدام هذه التقنية كوسيلةٍ تعليميةٍ في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم.

الكلمات المفتاحية: الوسائل التعليمية . تكنولوجيا التعليم – استخدام الحاسوب في التدريس – التعلم الالكتروني

Abstract:

This study aimed to know the attitudes of the students towards the use of the computer as an Instructional method in Educational colleges in Khartoum universities. The researcher used the descriptive analytical method for it suitability for this study. A random sample of (60) Students was selected from the study community. The researcher used the questioner as a data collection tool. Data was analyzed through the SPSS program.

The research found the following results: Computer equipment and technologies are available in faculties of education in Khartoum universities. The attitudes of the students of computer use a medium of Instruction in colleges of Education in Khartoum universities are positive. The study revealed that, there are some Obstacles which prevent Using of computer as Medium of Instruction in colleges of Education in Khartoum universities.

Keywords: Instructional Media - Educational Technology – Using computer in teaching - Electronic Learning.

المقدمة:

يشهد المجتمع العالمي المعاصر حقبة جديدة من التقدم الإنساني نتيجة للتطورات العلمية والتكنلوجية والتنموية والإقتصادية والسياسية وتسببت هذه الحقبة في تضاعف المعرفة العلمية والتكنولوجية في فتراتٍ قصيرةٍ جداً خاصةً في مجال الحاسوب.

لقد أصبح الحاسوب وتطبيقاته جزء لا يتجزأ من حياة المجتمعات العصرية وقد أخذت تقنية المعلومات المبنية حول الحاسوب تغزو كل مرفق من مرافق الحياة فإستطاعت هذه التقنية أن تغير أوجه الحياة المختلفة في زمنٍ قياسي ثم ولدت الانترنت من رحم هذه التقنية فأحدثت طوفانا معلوماتيا.

بناءاً على هذا الطوفان كان لزاماً علي كل مجتمع يريد اللحاق بالعصر المعلوماتي أن ينشئ أجياله علي تعلم الحاسوب وتقنياته ويؤهلهم لمجابهة التغيرات المتسارعة في هذا العصر. لذا قامت بعض الدول بوضع خطط معلوماتية إستراتيجية من ضمنها جيل الحاسوب وشبكة الانترنت.

وفي ضوء ماسبق فان هذه المتغيرات المعاصرة المتلاحقة في ظل العولمة احدثت إنعكاسات علي التربية وفرضت تحديات عليها كان تنيجتها تغيير دور المؤسسات التعليميه المختلفة وبالتالي أدوار العاملين بها من اعضاء هيئات التدريس والإدارة . وتتحمل الجامعات ومؤسسات التعليم العالي دوراً اساسياً في مواجهة هذه التحديات حتي تستطيع في تحقيق أهدافها في إعداد القوة البشريه والكوادر المتخصصة في المجالات المختلفة وتأهليهم وإجراء البحوث العلمية بما يفي بمتطلبات عمليات التنمية الشاملة واحتياجات المستقبل.

مشكلة البحث:

يواجه التعليم الجامعي في العالم والوطن العربي بصورة عامة والسودان بصفة خاصة أزمة واضحةً بسبب ما يعتريه من مشكلات مزمنة في المنهج والبنية التحتية. وانعكس ذلك علي الطالب والمعلم، وتسعي كل دولة إلي معالجة مشاكلها لكي تنهض بمستوي التعليم فيها، ولا شك ان تشخيص المشكلة هو بداية الطريق لإقتراح العلاج في سبيل النهوض بالتعليم الجامعي وتطويره.

لقد فرضت تقنيات العصر تحديات كبيرة علي الأمم دفعتها إلي إحداث تغيرات سريعة ومتتابعة في أنظمتها السياسية والإقتصادية والإجتماعية. وأملت عليها كذالك إعادة النظر في نظمها التعليمية والتربوية ويعتبر التطور الهائل في أنظمة الحاسوب من حيث بنيتها وبرامجها في مجالات التعليم من أهم الوسائل في العملية التعليمية، حيث يفتح آفاق جديدة للمتعلمين (التعلم الذاتي - التعلم عن بعد) ويغير الدور التقليدي للمعلم وهذا الدور الجديد يفرض علي المعلم ان يكون ملماً بمنجزات تقنية الحاسوب والإنترنت. لذلك رأى الباحث إمكانية ألإستفادة من تقنيات الحاسوب في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم ، فصاغ مشكلته في هذا السؤال:

ما اتجاهات الطلاب نحو إستخدام الحاسوب كوسيلة تعلمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم ؟

أهداف البحث: هدف هذا البحث الي:

1. التعرف علي مدي توافر أجهزة الحاسوب اللازمة لإستخدامه كوسيلة تعلمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم.
2. التعرف علي اتجاهات الطلاب نحو استخدام الحاسوب كتقنية تعلمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم.
3. التعرف علي المعوقات التي تحول دون إستخدام الحاسوب كوسيلة تعلمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم.

أسئلة البحث:

1. ما مدي توافر أجهزة الحاسوب اللازمة لإستخدامه كوسيلة تعليمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم ؟

2. ما اتجاهات الطلاب نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم؟
3. ما المعوقات التي تحول دون إستخدام الحاسوب كوسيلة تعلمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم؟

أهمية البحث:

يكتسب هذا البحث أهميته من حقيقة أنه يعتبر رائداً في مجال تكنولوجيا التعليم لقلة الدراسات السابقة فيه، فالباحث لم يجد دراسات تبحث في مجال التقنيات التعليمية المتطورة من حيث خططها وأهدافها التربوية وطرق التقويم المتبعة فيها فهي تتطلب من المتعلم مهارات وقدرة عقلية ودقة عالية في تحقيق أهدافها، وبذالك فإنَ أهمية هذا البحث تكمن في الآتي:

1. إنه محاولة لإلقاء الضوء وعكس واقع الحال فيما يتعلق بالصعوبات التي تحول دون إستخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم.
2. يمكن أن يفيد في توجيه البحث إلي مراحل دراسية اخري كالمرحلة الثانوية ومرحلة الأساس.
3. ينسجم هذا البحث مع توصيات مؤتمرات التطوير التربوي التي تعقد في دول العالم المختلفة والتي تولي إستخدام الحاسوب في التعليم أهمية كبيرة .

حدود البحث:

الحدود المكانية: كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم

الحدود البشرية: طلاب كليات التربية بجامعات بولاية الخرطوم

الحدود الزمانية: في الفترة بين 2017 الي 2018م

الحدود الموضوعية: تقييم استخدام الطلاب لأجهزة الحاسوب كوسيلة تعليمية في كليات التربية بولاية الخرطوم

مصطلحات البحث:

التقنيات التربوية: تدل علي التنظيم التربوي وتطويره بصورة شاملة يمتد أثرها الي تطوير المنهج وتأليف الكتب المدرسية وتوافر الوسائل التعليمية وتدريب الجهاز التربوي والمبنى والمدارس والبحث عن أفضل إستراتيجيات التعليم والتعلم وتوظيفها في العملية التعليمية(الحيلة، 2001).

الوسائل التعليمية: كل ما يستخدمه المعلم من أجهزة ومواد وأدوات وغيرها داخل غرفة الصف أو خارجها لنقل خبرات تعليمية محددة الي المتعلم بسهولة ويسر ووضوح مع الإقتصاد في الوقت والجهد المبذول. (عبدالرحمن، سلامة 2004).

الحاسوب: عبارة عن آلة صماء تم تصنيعها بطريقةٍ تسمح باستعمال البيانات واختزانها ومعالجتها بحيث يمكن إجراء جميع العمليات البسيطة والمتعسرة بسرعة والحصول علي نتائج هذه العمليات بطريقة آلية. (صالح، 2000).

الاطار النظري والدراسات السابقة

الاطار النظري

التطور التاريخي لمفهوم الوسائل التعليمية:

يمكن القول بأن الوسائل التعليمية وجدت علي هذه البسيطة بوجود إلانسان ويمكن الإستشهاد بحادثة ابني آدم عندما قتل أحدهما الآخر ولم يستطع أن يواري سوءة أخيه الأرض حتي أرسل الله سبحانه وتعالي الغرابين ليري ابن آدم كيف يواري سوءة أخيه، وتعتبر هذه أول وسيلة تعليمية علي الأرض بالتعليم أو المحاكاة العملية.

وفي تاريخنا الإسلامي الحنيف أمثلة كثيرة جداً تؤكد استخدام الوسائل التعليمية بدءاً من الرسول الكريم (صلي الله عليه وسلم)، حيث استخدم وسائل كثيرة في توضيح أمور الدنيا للمسلمين حيث استخدم أصابعه ويده والعصي والأشياء الحقيقية ...الخ. (عبد الرحمن ، سلامة 2004).

ولقد استخدم الإنسان الأول تكنولوجيا التعليم عندما نحت وتفنن وصور وأصبح بذلك تاريخه محفوظاً.

واستخدم (رابليه) اللعب واللهو للتشويق في التعليم واستخدم (أبرا سموس) الحروف الأبجدية المصنوعة من الحلوي في تعليم الصغار عام (1466م – 1546م) ونادي (مونتيني) (1533م – 1592م) بالزيارات الميدانية أما (كوميتوس) (1592 – 1670م) الذي يعتبر بحق الأب لوسائل تكنولوجيا التعليم المعاصرة، فقد أكد علي أهمية العديد من المبادئ التربوية كوجوب استخدام الحواس في التعليم مع المواضيع والأشياء الحقيقية والصور التوضيحية.

ولقد تحدث (ماكينوس) عن دور الوسائل في التعليم وفي منتصف القرن العشرين ركز العلماء (أمالوك) ، (روسو) ، و(ديوي) علي استخدام البيئة بكل ما يمكن أن تقدمه من خبرات حسية في العملية التربوية بوجه عام وتسهيلها. وبعد الحرب العالمية الثانية نتج عن الجهود المبذولة المتواصلة والتقدم التقني واختراع العديد من وسائل الإتصال الحديثة بروز تقنيات متطورة إلي السطح يمكن أن تساعد الطالب في مسيرة تعلمه (الحيلة،2001).

تطور مسميات الوسائل التعليمية:

لقد تدرج التربويون في تسمية الوسائل التعليمية حسب الإقتناع بفوائدها والحواس التي تثيرها عند اكتساب الخبرات مع تطور الاختراعات وتعددها.

سميت بوسائل الإيضاح ، والوسائل المعينة كالصور والخرائط والمجسمات والوسائل البصرية التي تعتمد في تعليمها علي حاسة البصر والوسائل السمعية التي تعتمد علي حاسة السمع والوسائل السمع بصرية التي تعتمد علي حاستي السمع والبصر (عبدالرحمن، سلامة، 2004).

وسميت بوسائل الاتصال التعليمية مثل الصور الثابتة المتنوعة والأفلام التعليمية والتلفزيون التعليمي والآلات التعليمية والكمبيوتر وغيرها، كما سميت بالوسائل الإختيارية الإثرائية والأساسية وتستخدم كأنشطة لإثراء الخبرات المنهجية للتلاميذ ثم تمت تسميتها الوسائل المعيارية والوسيطة وآخر التسميات التقنيات التعليمية (عبيد،2000).ويري الباحث أن تطور تسميات الوسائل التعليمية لم يقتصر علي التقنيات التعليمية بل تعدي ذلك، وأصبح تكنولوجيا التعليم حتي الآن مجالاً واسعاً يختص بتصميم العمليات وإنتاجها واستخدامها وإدارتها وتطويرها وتقويمها من أجل ترسيخ المعلومة لدى المتعلم.

استخدام الحاسوب في التعليم:

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

و صاحب هذا الإنتشار السريع لأجهزة الحاسوب في جميع المجالات معرفة الشخص بكيفية التعامل مع تلك الأجهزة. وقد أدركت الكثير من الدول مثل الولايات المتحدة وفرنسا واليابان وغيرها أهمية إعداد المعلم لاستخدام

الحاسوب في العملية التعليمية حيث يمثل الحاسوب في المستقبل القريب مكاناً هاماً في مجمل النظام التعليمي في معظم بلاد العالم.(فتح الله ، 2004).

استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية:

يعتبر استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية ذو أثر فعال في التعليم عموماً والتعليم العالي على وجه الخصوص حيث يكون دوره مشابه لدور السبورة أو جهاز العرض فيمكن للمعلم أن يقوم بتحضير درس معين وعرضه بالحاسب عبر برنامج (Power Point) مثلاً وهذا يوفر للمعلم الوقت والجهد ولا شك أن أُسلوب العرض إذا كان بالصور والرسوم والحركات سوف يكون خبرات للمتعلمين وهي طريقة علمية يستخدمها معظم المعلمين في الوقت الحاضر. (الموسي،2006).

مميزات استخدام الحاسوب في التعليم:

يمكن تلخيص أهم مميزات استخدام الحاسوب في التعليم فيما يلي:

- يزيد رغبة الطلاب وحماسهم للتعلم.
- يجعل الطالب يحصل على تقرير فوري عن أعماله وأنشطته المختلفة.
- يساعد المعلم في القيام بأنشطة إرشادية أُخرى أثناء التدريس نظراً لقدرته على تخزين المعلومات.
- يشجع على الإكتشاف من خلال استثارة فضول المتعلم وهو عنصر أساسي في عملية التعليم والتعلم.
- تقديم التغذية الراجعة الفورية.
- يمكن الحاسوب الطالب من إختيار وتنفيذ الأنشطة والتجارب الملائمة لميوله ورغباته.
- السرعة في استرجاع المادة المخزونة في الحاسوب.
- تنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية المعقدة.
- أثبت الحاسوب جدارته في مجال التدريس ويكون أقل وقتاً من الطرق التقليدية (السرطاوي، 2001).

معوقات استخدام الحاسوب في التعليم:

بالرغم من مميزات الحاسوب الإيجابية في جميع مجالات الحياة وخاصة في مجال التربية والتعليم إلا أن هذه التجربة واجهتها معوقات وصعوبات كثيرة تحد من إنتشارها بشكل سريع سواء كان ذلك في المستوى العالمي أو العربي وتتنوع معوقات استخدام الحاسوب في التعليم ومن بينها ما يلي:

- ضعف برامج التدريب على الحاسوب بالمؤسسات التعليمية يعيق من توظيفه في العملية التعليمية وتطوير الإدارة التعليمية.
- حاجة المناهج الدراسية إلى التطوير لتتوافق مع دور الحاسوب في تدريسها.
- عدم الإهتمام بتدريب أعضاء هيئة التدريس بالكليات على استخدام أنظمة التأليف والعرض وتصميم وإنتاج برامج حاسوب تعليمية.
- ندرة توفر أجهزة الحاسوب في قاعات الدراسة مما يحد من التفكير في استخدامها.
- وعموماً يمكن القول أنه إذا أُحسن استخدام الحاسوب في التعليم الجامعي والثانوي وفي إدارة العملية التعليمية فإن ذلك يؤدي إلى زيادة فعالية التعلم كما أنه سيكون أكثر إثارةً وتشويقاً وسهولةً.(الغريب، 2001).

الدراسات السابقة:

دراسة المحيسن، ابراهيم عبدالله 2000 بعنوان : "واقع ومعوقات استخدام الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية". هدفت هذه الدراسة لمعرفة واقع استخدام الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية من حيث الأجهزة والإمكانيات واستخدام أعضاء هيئة التدريس لها ، كما هدفت لمعرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في تلك الكليات نحو الاستخدام وتقصي أهم المعوقات من وجهة نظرهم. واستخدمت الإستبانة كأداة لجمع المعلومات ، وتكونت عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات السعودية. توصلت الدراسة الى النتائج الآتية: وجود نقص في الخدمات الحاسوبية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس، ووجود اتجاهات ايجابية مرتفعة لدي هيئة التدريس واتضح أن عدم توفر الجهاز من أهم المعوقات التي تحول دون الاستخدام.

دراسة هايل، حسن 2001 بعنوان : "الحاسوب وتقنيته واستخدامه في جامعة صنعاء. هدفت الدراسة الى تشخيص واقع الحاسوب في جامعة صنعاء وخلق أرضية لدراسات قادمة "، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والإستبانة كوسيلة لجمع المعلومات والبيانات وأستخدم في عرض النتائج النسبة المئوية والرسوم البيانية وحُسبت النتائج على أساس الوسط الحسابي ومن النتائج التي تم التوصل اليها: وجوب تطبيق الحاسوب على الواقع العملي حيث أن هناك صعوبات تواجه استخدام الحاسوب منها فنية واخرى ادارية وتشريعية ، الوعي بأهمية ادخال الحاسوب في العملية التعليمية. كذلك أشارت النتائج إلى أن الواقع الحالي لتوظيف الحاسوب في العملية التعليمية ضعيف.

دراسة إكرام احمد موسى العقلي 2005 بعنوان : "واقع استخدامات الحاسوب في مؤسسات التعليم العالي بولاية الخرطوم. تهدف هذه الدراسة الى معرفة واقع استخدامات الحاسوب في مؤسسات التعليم العالي بولاية الخرطوم". اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات الميدانية. ومن أهم نتائج البحث: أن طول الخبرة في مجال الحاسوب يؤثر في جعل الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب أكثر إيجابية، وأن المنهج المحوسب يجعل الطالب محوراً للعملية التعليمية وأن استخدام الحاسوب يزيد من الدافعية نحو التعليم و كما أن استخدام الحاسوب يساعد على تنمية القدرات العقلية وزيادة التحصيل. كما اتضح إختلاف طرق تدريس المنهج المحوسب عن طرق تدريس المنهج غير المحوسب.

دراسة أيمن محمد سليم الجمل 2003 بعنوان : "واقع استخدام الحاسوب في التعليم العالي بفلسطين". تهدف هذه الدراسة الى: معرفة مدى امكانية استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية ، مدى امكانية استخدام الحاسوب كمادة دراسية ، ومدى استخدام الحاسوب في المجال الإداري والمشكلات والصعوبات التي تحد من استخدام الحاسوب. ولقد تكون مجتمع الدراسة من مؤسسات التعليم العالي بفلسطين ونسبة لتعدد التخصصات لأفراد عينة البحث تم تحديد العينة العشوائية التطبيقية واستخدام الإستبانة والمقابلة كوسيلتين لجمع البيانات والمعلومات وتم تحليلهما بواسطة الاساليب الاحصائية الوسط الحسابي – التكرار عبر البرنامج الاحصائي(spss) ومن أهم النتائج: تم الاعتماد بدرجة كبيرة على المنهج المحوسب في تدريس المقررات الدراسية في الجامعات الفلسطينية ، وجود الإتجاه نحو تقنية الحاسوب كأحد الأنماط الحديثة في العملية التعليمية ، وضعف الإمكانات المادية لتجهيز المختبرات الحاسوبية ، ولزوم إخضاع مجموعة من البرامج التعليمية والإدارية لمراحل الإعداد والتجريب والتعميم.

اجراءات البحث

منهج البحث: اتبع الباحث المنهج الوصفي الذي يقدم وصفاً وسرداً تاريخياً من جانب وتحليلاً إحصائياً من جانب آخر، ويمكن تعريفه كذالك بأنه المنهج الذي يهدف الي وصف ما هو كائن وتفسيره.

مجتمع البحث: يتكون المجتمع الكلي للبحث من طلاب كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم ، ونسبة لصعوبة الإتصال بجميع أفراد المجتمع بهدف الحصول علي المعلومات المطلوبة للدراسة بإستخدام طريقة الحصر الشامل، ولأن هذه الطريقة تستخدم اذا كان عدد أفراد المجتمع قليل أو اذا كان الباحث لا يعرف طبيعة المجتمع، لذا إكتفي الباحث بدراسة مجموعة جزئية تحمل خصائص ومواصفات المجتمع الأصل وتسمي بالعينة، وقد تم اختيار كليات التربية في كل من (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، جا معة الخرطوم، جامعة الزعيم الأزهري).

عينة البحث: تم أخذ عينة من طلاب كليات التربية بالجامعات المذكورة أعلاه بالطريقة العشوائية المنتظمة قوامها (60) طالب وطالبة بطريقة عشوائية منتظمة ، يرى الباحث أنها تحمل خصائص وسمات طلاب كليات التربية بالجامعات الأخرى، لكونهم في بيئة متشابهة يدرسون مقررات متشابهة.

أدوات البحث:

الاستبانة:

بناء ووصف الاستبانة: قام الباحث بتصميم استبانة حول اتجاهات الطلاب نحو استخدام الحاسوب باعتباره وسيلة تعلمية بكليات التربية في السودان والتي وجهت لعينة البحث المكونة من طلاب كليات التربية ، وقد اشتملت على خطاب تقديم يوضح الغرض من اجراء الدراسة كما اشتملت على جزئين رئيسين هما:

- الجزء الأول ويتضمن البيانات الأولية: (الاسم اختياري . النوع . التخصص . القسم)
- الجزء الثاني يتكون من ثلاثة محاور ويحتوي كل محور على عدد من العبارات حيث تعد عبارة كل محور ما يكفي تغطية الجوانب المتعلقة به تماماً لتبلغ مجملها (34) عبارة من نوع العبارات المختلفة ذات البدائل المتدرجة بمقياس ثلاثي للاتجاهات على النحو التالي:

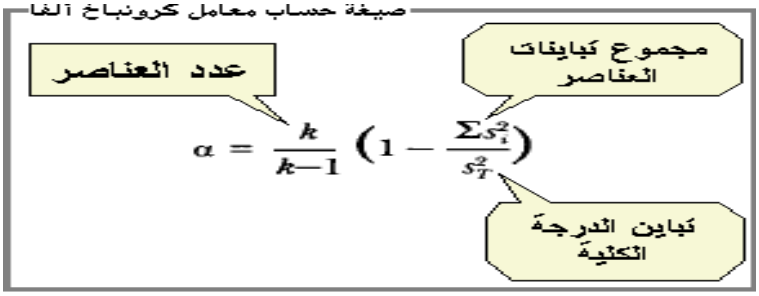
جدول رقم (1) يوضح محاور الاستبانة:

ترتيب المحور	المحور	عددالعبارات
الاول	ما مدي توفر أجهزة وتقنيات الحاسوب في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم	10
الثاني	ما اتجاهات الطلاب قحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم	12
الثالث	ما المعوقات التي توحول دون استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم	12

الثبات والصدق الإحصائي:

يقصد بثبات الاستبانة أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة، ويعني الثبات أيضاً أنه إذا ما طبق اختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل منهم، ثم أُعيد تطبيق الاختبار نفسه على المجموعة نفسها وتم الحصول على الدرجات نفسها يكون الاختبار ثابتاً تماماً. كما يعرف الثبات أيضاً

بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الاختبار. ومن أكثر الطرق استخداماً في تقدير ثبات المقياس هي: معامل الفا – كرونباخ.



شكل رقم (1): يوضح صيغة حساب معامل كرونباخ الفا

الصدق الذاتي للاستبانة هو مقياس الأداة لما وضعت له، وقياس الصدق هو معرفة صلاحية الأداء لقياس ما وضعت له. قام الباحث بإيجاد الصدق الذاتي لها إحصائياً باستخدام معادلة الصدق الذاتي هي :

الصدق = الثبات

ولحساب صدق وثبات الاستبانة قام الباحث بأخذ عينة استطلاعية بحجم (20) فرد من مجتمع الدراسة وتم حساب ثبات الاستبانة من العينة الاستطلاعية حيث توصل إلى النتائج التالية:

جدول رقم (2) يوضح الثبات والصدق الإحصائي لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على الاستبانة والاختبار:

	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
الاستبانة	0.84	0.94

يتضح من نتائج الجدول أعلاه أن معامل الثبات والصدق لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على العبارات المتعلقة بالاستبانة والاختبار كانت أكبر من (50%) مما يدل على أن الاستبانة والاختبار يتصفان بالثبات والصدق الكبيرين جداً بما يحقق أغراض البحث، ويجعل التحليل الإحصائي سليماً ومقبولاً.

المعالجة الاحصائية:

قام الباحث بتحليل بيانات الاستبانة بعد تنظيمها وتحويلها الي أرقام حيث أعطى الاجابة (أوافق) (3) و(لاادري) (2) و(لااوافق) (1) وتم ادخالها في الحاسوب باستخدام برنامج (spss) حيث استخدمت النسبة المئوية لتحليل البيانات الأولية والعبارات واستخدمت الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار مربع كاي لتحليل البيانات.

تحليل الاستبانة

المحور الأول: ما مدي توفر أجهزة وتقنيات الحاسوب في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم:

من الجدول أدناه نجد الوسط الحسابي لمعظم 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 – 1) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين.

أما القيمة الاحتمالية لغالبية العبارات نجدها أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات المبحوثين تتحيز لأجابة دون غيرها.

جدول رقم (3) : الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كآي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الاول: ما مدي توفر أجهزة وتقنيات الحاسوب في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم:

الرقم	العبـــــارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كآي	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
.1	تتوفر اجهزة الحاسوب في الكلية التي أدرس فيها.	2.2	1	36.1	2	0.00
.2	تتوفر صيانة دورية لأجهزة الحاسوب في الكلية.	1.9	0.9	4.5	2	0.11
.3	عدد الأجهزة الموجودة في الكلية قليلة جداً مقارنة بعدد الطلاب.	2.6	0.7	72.3	2	0.00
.4	أجهزة الحاسوب المتوفرة في الكلية قديمة ولا تتناسب مع طبيعة البرمجيات المتوفرة في السوق.	2.2	0.9	8.9	2	0.01
.5	توجد مكتبة الكترونية في الكلية.	2.2	1	33.1	2	0.00
.6	تفي أجهزة الحاسوب الموجودة في مختبر الحاسوب بمتطلبات بعض المواد الدراسية.	2.2	0.9	7.5	2	0.02
.7	تتوفر في الكلية البرمجيات التعليمية الجاهزة في بعض المواد الدراسية.	1.9	0.9	6.9	2	0.03
.8	يتوفر فنيون لصيانة الحاسوب في الكلية.	2.1	0.9	4.5	2	0.11
.9	يتوفر مختبر حاسوب في الكلية.	2.8	0.6	126.1	2	0.00
.10	تمتلك الكلية موقعاً خاصاً على شبكة الانترنت.	2.4	0.9	38.5	2	0.00

ومن خلال إجابات المبحوثين يمكن القول بأن أجهزة وتقنيات الحاسوب اللازمة لإستخدامه كوسيلة تعلمية في كليات بجامعات ولاية الخرطوم تتوفر بالدرجة التي يمكن تفعيلها واستخدامها بصورة أفضل. وهذا يختلف مع دراسة ابراهيم المحيسن (2000). ويري الباحث تفعيل اجهزة الحواسيب المتوفرة بكليات التربية والاستفادة منها في عملية التدريس.

المحور الثاني: ما اتجاهات طلاب كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية:

يتضح من الجدول أدناه 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 (0.3 – 0.9) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين.

أما القيمة الاحتمالية لجميع العبارات نجدها أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات المبحوثين تتحيز لأجابة دون غيرها.

من خلال إجابات المبحوثين : يتضح أن اتجاهات الطلاب نحو استخدام الحاسوب كتقنية تعلمية في كليات التربية بالجامعات السودانية ايجابية. وبالرجوع الي السؤال الثاني والذي ينص على: ما اتجاهات الطلاب نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعلمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم ؟. خلص الي الآتي: من خلال إجابات المبحوثين يتضح أن اتجاهات الطلاب نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعلمية في كليات التربية بالجامعات

السودانيةايجابية. ويري الباحث الاستفادة مت هذه الاتجاهات الايجابية في تغيير النمط التقليدي في عملية التدريس الي استخدام الحاسوب وتقنية المعلومات والاتصالات في التدريس الجامعي.

جدول رقم (4) : الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كآي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثاني: ما اتجاهات طلاب كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعلمية:

الرقم	العبـــــارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كآي	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
.1	استخدام تقنيات الحاسوب يشجع الطلاب على عملية التعلم.	2.3	0.9	25.9	2	0.00
.2	ان استخدام تقنيات الحاسوب يساعد في تحقيق بعض الأهداف التربوية.	2.5	0.8	36.7	2	0.00
.3	استخدام تقنيات الحاسوب يقلل جهد الاساتذة.	2.8	0.6	67.5	2	0.00
.4	استخدام تقنيات الحاسوب يوفر مناخاً تعليمياً خارج حجرات الدراسة.	2.6	0.7	50.8	2	0.00
.5	ان استخدام تقنيات الحاسوب يساعد الطالب على التحصيل.	2.7	0.6	67.5	2	0.00
.6	ان استخدام تقنيات الحاسوب أكثر متعة وتشويقاً.	2.9	0.2	48.6	1	0.00
.7	ان استخدام تقنيات الحاسوب في التعليم يساعد في متابعة التطورات العلمية في كافة المجالات.	2.8	0.6	41.7	1	0.00
.8	لا يعني استخدام تقنيات الحاسوب في التعليم الإستغناء عن الوسائل الاخرى لأن كل وسيلة لها مميزاتها.	2.7	0.7	63.3	2	0.00
.9	ان استخدام تقنيات الحاسوب في التعليم أكبر تحدي تواجه العملية التعليمية في الأنظمة التربوية التقليدية.	2.7	0.6	51.1	2	0.00
.10	ان استخدام تقنيات الحاسوب في التعليم يساعد على تنمية التفكير العلمي واسلوب حل المشكلات.	2.5	0.8	33.7	2	0.00
.11	يجب ان تكون القدرة على استخدام تقنيات الحاسوب في التدريس من الشروط الاساسية للعمل بالتدريس في كليات التربية	2.9	0.5	86.7	2	0.00
.12	يعتقد أننا لا نملك الإستعدادات الكاملة لاستخدام تقنية الحاسوب.	3	0.3	56	1	0.00

المحور الثالث: ما المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسوب كوسيلة تعلمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم:

جدول رقم (5) : الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كآي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثالث: ما المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسوب كوسيلة تعلمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم:

الرقم	العبـــارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كآي	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
.1	عدم تدريب الاساتذة على تشغيل الحاسوب يقلل من الأداء المتجدد.	2.9	0.4	151.3	2	0.00
.2	لا يوجد متخصصون كثيرون في صيانة الحاسوب.	2.6	0.7	65.4	2	0.00
.3	لا توجد اعتمادات مالية كافية لاستخدام الحاسوب.	2.7	0.6	68.1	2	0.00
.4	لا تتوفر البرامج اللازمة لاستخدام الحاسوب.	2.4	0.9	41.6	2	0.00
.5	عدم وجود العدد الكافي من الأجهزة.	2.7	0.7	104.1	2	0.00
.6	معظم القاعات الدراسية غير مهيأة لاستخدام تقنيات الحاسوب.	2.6	0.8	95.3	2	0.00
.7	ان الزمن المتاح لتدريس المادة لا يسمح باستخدام تقنيات الحاسوب.	1.9	0.9	21.1	2	0.00
.8	عدم وجود الرغبة الحقيقية لدى غالبية الاساتذة في ادخال تقنيات الحاسوب في التعليم باعتبارها عبئاً اضافياً.	1.9	0.9	12.2	2	0.00
.9	يشعر كثير من الطلاب بعدم جدوى تقنيات الحاسوب.	1.7	0.9	16.8	2	0.00
.10	يعتبر الاساتذة التدريس موهبة ومهارة شخصية لا تحتاج الى استخدام وسائل ايضاح.	1.7	0.9	24.9	2	0.00
.11	يعتقد الطلاب ان الحاسوب معقد وصعب الاستخدام الى حد ما.	1.7	0.9	26.6	2	0.00
.12	يعتقد الاساتذة ان استخدام اسلوب الشرح اللفظي يضمن لهم حفظ النظام في الفصل بعكس استخدام الحاسوب.	1.6	0.8	24	2	0.00

يتضح من الجدول أعلاه أن الوسط الحسابي لبعض العبارات أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (2) وهذا يشير إلى أن إجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه الإيجابي أي موافقتهم عليها، وفي العبارات الأخرى نجده أقل من الوسط الفرضي وهذا يشير إلى عدم موافقة افراد العينة على تلك العبارات.

أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.4 – 0.9) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين.

أما القيمة الاحتمالية لجميع العبارات نجدها أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات المبحوثين تتحيز لأجابة دون غيرها.

بناءاً على إجابات المبحوثين في العبارات (1، 2، 3، 4، 5، 6) توضح المعوقات التي تحول دون إستخدام الحاسوب كوسيلة تعلمية.

بالرجوع الي السؤال الثالث والذي ينص على: ما المعوقات التي تحول دون إستخدام الحاسوب كوسيلة تعلمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم؟. خلص في الاتي: هناك معوقات تواجه كليات التربية في استخدام تقنيات الحاسوب فمن خلال الاستطلاعات تمثلت هذه المعوقات في الآتي: عدم توفر البرمجيات بالصورة المطلوبة ' لا توجد اعتمادات مالية كافية ' عدم صيانة الأجهزة مع قلتها ' البيئة الجامعية وقاعات الدراسة غير مهيأة لاحتواء هذه التقنية. وهذا يتفق مع دراسة حسن هايل (2001) ويختلف مع دراسة ابراهيم المحيسن (2000) ويري امكانية التغلب علي تلك المعوقات باجراء الآتي : تهيئة البيئة الجامعية ' توفير البرمجيات المطلوبة ' توفير اعتمادات مالية كافية ' اجراء صيانة دورية للاجهزة.

من النتائج التي توصل اليها البحث:

1. تتوفر أجهزة وتقنيات الحاسوب اللازمة لإستخدامه كوسيلة تعلمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم بالدرجة التي يمكن تفعيلها بصورة أفضل.
2. اتجاهات الطلاب نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعلمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم ايجابية.
3. كشفت الدراسة عن بعض المعوقات التي تحول دون استخدام هذه التقنية كوسيلة تعليمية في كليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم.

بناءً علي نتائج البحث يوصي بالآتي:

1. توفير اجهزة وتقنيات الحاسوب لاستخدامه كوسيلة تعليمية بكليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم.
2. تدريب هيئات التدريس وكذلك الطلاب بكليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم حول استخدامات الحاسوب.
3. تذليل المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية بكليات التربية بجامعات ولاية الخرطوم.

يقترح البحث بناءً علي النتائج والتوصيات الدراسات التالية:

1. واقع توافر اجهزة الحاسوب في المراحل التعليمية المختلفة.
2. الاسباب التي ادت الي عدم استخدام المعلمين الحاسوب والانترنت في التدريس.
3. معوقات دمج تقانة المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية.

قائمة المراجع:

1. احمد ،عبدالرحمن و دفع الله ،عبدالباقي ،2005م ،علم النفس التربوي، جامعة السودان المفتوحة، مطبعة التمدن المحدودة، الخرطوم.
2. الحيلة ،محمد محمود،2001م، تصميم وانتاج الوسائل التعليمية عمان دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
3. زيتون، كمال عبدالحميد،2004م، تكنولوجيا التعليم في عصرالمعلومات والإتصالات، الاسكندرية مكتبة عُلا .
4. سعادة،جودت و السرطاوي ،عادل فايز،2003، استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، عمان دار الشروق للنشر والتوزيع .

5. صالح ،ماجدة محمود،2000م، الحاسب الآلي التعليمي وتربية الطفل، الاسكندرية المكتب العلمي للنشر والتوزيع .
6. عبدالرحمن، سعد و سلامة ،عبدالحافظ، 2004م، المدخل الي تكنولوجيا التعليم، القاهرة، دار الخريجين للنشر والتوزيع.
7. عبدالعاطي ،عبدالحميد،2001م، البريد الالكتروني، ط1 ،القاهرة دار الفكر للنشر والتوزيع .
8. عبدالمنعم ،منصور محمد ،2004م، صلاح عبدالسميع،الكمبيوتر والوسائط المتعددة في المدارس ، القاهرة مكتبة زهراء الشروق .
9. عبيد، ماجدة السيد،2000م، الوسائل التعليمية في التربية الخاصة، عمان دار صفاء للنشر والتوزيع .
10. عدس ،عبدالرحمن، 1999م، علم النفس التربوي"نظرة معاصرة"، ط2، الجامعة الاردنية، عمان ، دار الفكر.
11. عليان ، ربحي مصطفى وعبدالدبس، محمد ،2000م، وسائل الإتصال وتكنولوجيا التعليم ، عمان دار المسيرة للنشر والتوزيع.
12. ماوي ،حلمي حضر،2005، ثقافة الانترنت، دراسة في التدخل الإجتماعي، الاردن دار مجدلاوي للنشر والتوزيع .
13. علي، عوض حاج ، 2001م ، الانترنت الإتجاهات والسلبيات، مجلة دراسات تربوية، الخرطوم المركز القومي للمناهج والبحث التربوي دار جامعة القرآن للنشر العدد3
14. الجمل ،أيمن محمد سليم ،2003م ،واقع استخدام الحاسوب في التعليم العالي بفلسطين ماجستير جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
15. المحيسن ،ابراهيم عبدالله ،2000م ،واقع ومعوقات استخدام الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية المجلة التربوية الكويت العدد 57.
16. هايل ،حسن ،2001م ،الحاسوب وتقنيته واستخدامه في جامعة صنعاء رسالة ماجستير غير منشورة جامعة افريقيا العالمية.

المراجع الاجنبية:

1- Christopher, Zirkle (2003): Distance Education: The State of the Art in Career and Technical Education. Ohio, USA: National Council for Work Force Education, p. 3.
2- Driscol, M. (2002): Web-Based Training: Greating E- Learning Experiences (2nd ed.). California: John Wiley & Sons, Inc, p. 1.
3- Frank, Moti; Reich, N. and Humphreys, K. (2003): Respecting the human needs of students in the development
4- Kaplan, Howard. (1997): Interactive Multimedia And The World Wide Web/ Anew Paradigm for University Teaching And Learning, Available at: http:http://www. Educause. Edu/ Pub/ Er/Review/Review Articles /32 148. html.