اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي (كليتي التربية، التمريض) نحو استخدام التقنيات الحديثة في التدريس

إعداد

د/ حسن الفاتح الحسين محمد المبارك

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية جامعة – الإمام المهدي

تم استلام البحث في ١٢/ ٨ /٢٠١٨ تم الموافقة على النشر في ٢٢ / ٨ /٢٠١٨

مستخلص الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي كليتي التربية، والتمريض نحواستخدام الوسائل الحديثة في التدريس، من خلال توضيح واقع تطبيق الوسائل الحديثة، ومدى إلمام أعضاء هيئة التدريس بها وبأنواعها والمعوقات التي تواجه تطبيقها، وتحددت مشكلة الدراسة في السؤال الآتي: (ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي كليتي التربية، والتمريض نحواستخدام الوسائل الحديثة في التدريس. واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، لأنه الأنسب لإجراء هذه الدراسة والأجدى في تحقيق أهدافها، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) أستاذاً واستاذة بكليتي التربية والتمريض بجامعة الامام المهدي، وهي تمثل مجتمع الدراسة.

تم تصميم أداة الدراسة الممثلة في الاستبانة وتحكيمها بواسطة عدد من المختصين في المجال التربوي ومن ثم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) لتحليل نتائج الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: واقع استخدام الوسائل الحديثة من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض من خلال تعدد أنواعها، وأنها تحسن من أداء عضوهيئة التدريس، وتتميز الوسائل الحديثة في أنها تقلل من الجهد المبذول والوقت في التدريس ومن أنواعها السبورة الذكية، المجسمات، الوسائط المتعددة، وجهاز عرض البيانات والفيديو. بينما المعوقات المواجهة لاستخدام الوسائل الحديثة تتمثل في قلة الدعم المادى الكافي لاستخدامها، وصعوبة تنفيذها، وضعف تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدامها بناء على نتائج الدراسة. توصي الدراسة بضرورة توفير الدعم المادى الكافي لاستخدام التقنيات الحديثة، والعمل على تغطية كل المقررات الدراسية، وتدريب للمعلمين على استخدامها.

Abstract :

The purpose of this study is to identify the trends of the faculty members at AL- Imam Al-Mahdi University, the colleges of education and nursing, in using the modern means of teaching, by clarifying the reality of the application of modern methods, and the extent of their familiarity with the faculty members and the types of obstacles facing them. The study problem is emphasized in this question: (What are the directions of the members of the Faculty of Education, Nursing in AL-Imam Al-Mahdi University in using the modern methods in teaching?). The researcher used the descriptive analytical method, because it is best suited for conducting this study and the most effective in achieving its objectives. The sample of the study consisted of (50) male professors and female professors in the faculties of education and nursing at AL-Imam Al-Mahdi University.

The study tool represented in the questionnaire which was designed and arbitrated by a number of specialists in the field of education and then the use of statistical packages for social sciences (SPSS) to analyze the results of the study. The study found the following results: The reality of the use of modern means by members of the faculty at the University of Imam Mahdi in the faculties of education and nursing through the variety of their types, and it improves the performance of the faculty member. The modern means reduces the effort and time in teaching and types of smart board, models, multimedia, and data and video projector. While the obstacles facing the use of modern means is the lack of sufficient material support for use, and the difficulty of implementation, and weak training of the faculty to use based on the results of the study. The study recommends the need to provide adequate material support for the use of modern training, to cover all courses, and to train teachers to use them.

١ـ مقدمة:

التقدم والتطور العلمي والتكنولوجي الذى يجتاح العالم الأن وما صاحبه من تطور اقتصادي إجتماعي لا يتم الا عن طريق التعليم الجامعي الذي يعتبر مركز للتطور العلمي وعاملاً هاماً في التنمية الاجتماعية. وذلك من خلال ما يقوم به من دور في تحقيق التنمية المجتمعية. ومن هنا كان على النظام التعليم الجامعي أن يعمل جاهد. وذلك من خلال قيامه بأدواره المتعددة والمتطورة. فقد كانت وظيفتة تقتصر فيما مضي على إعداد المتعلمين. وكانت تؤدي هذه الوظيفة بصورة مختلفة. وبأساليب تقليدية. ولكن مع التطورات الحادثة في المجتمع ومتطلباتها طرأ تغيير كبير على الجامعات في وظيفتها أوفي أدائها لهذه الوظائف (نادية حسن. ١٩٩٣م. ص٦٨)

بات من المسلَّم به ضرورة الاستعانة بما يعرف بالوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة ذات الصلة بالعمل التعليمي أي الوسائل السمعية والبصرية الحديثة التي تستخدم فيها التقنية الصناعية المتقدمة. لتحقيق أهداف التعليم على وجه أفضل. وبأفضل المستويات الممكنة. ذلك لما للوسائل التعليمية والأداة التقنية المناسبة من علاقة بمختلف الحواس. ولما لها من أثر في استيعاب المعرفة وكسب المهارة والخبرة. وقدمت التكنولوجيا الحديثة وسائل وأدوات لعبت دوراً كبيراً في تطور أساليب التعليم والتعلم. كما أتاحت الفرصة لتحسين أساليب التعليم. والتي من شأنها أن توفر المناخ التربوي الفعّال الذي يساعد على إثارة اهتمام المتعلمين وتحفيزهم. ومواجهة ما بينهم من فروق فردية بأسلوب فعّال (عبد الرحمن كدوك. ٢٠٠٠م. ص١٣)

الوسائل التعليمية هي أجهزة وأدوات ومواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم وتقصير مدتها وتوضيح المعاني. وشرح الأفكار وتدريب المتعلمين على المهارات وغرس العادات الحسنة في نفوسهم وتنمية الاتجاهات وعرض القيم وأيضاً الوسيلة التعليمية هي أداة أوقناة اتصال. وقد أظهرت البحوث التربوية التي اجريت في بلاد مختلفة. أن الوسائل التعليمية أساسية في تدريس المواد الدراسية المختلفة وانها يمكن أن تساعد على تعليم أفضل المتعلمين على إختلاف مستوياتهم العقلية واعمارهم الزمنية وتوفر الجهد في التعليم فتحقق العبء عن كاهل المعلم. كما يمكن أن تسهم اسهامات عديدة في رفع مستوى التعليم في أي مرحلة من المراحل التعليمية إذا توفرت الإمكانات المادية والبشرية لانتاجها وإستخدامها وبخاصة في التعليم الجامعي. فالوسائل التعليمية تساعد المتعلم على بلوغ الأهداف بدرجة عالية من الإتقان وهي جميع المعدات والمواد والأدوات التي يستخدمها المعلم لنقل محتوى الدرس بهدف تحسين العملية التعليمية وزيادة فاعليتها دون الاستناد إلى الألفاظ وحدها (محمد محمود الحيلة. ٢٠٠٤م. م. ص١٧)

وقد تناولت دراسة إعتدال محمد مكي إدريس (٢٠٠٢م) فعالية استخدام الوسائل ودورها في تنمية الحصيلة الدراسة في الأداء التعبيري لتلاميذ الحلقة الأولى

بمرحلة الأساس. وكذلك أوصت دراسة حسن فضل المولى حسن الهجا (٢٠٠٦م) على الربط بين إعداد المناهج والوسائل التعليمية الحديثة وعلى رأسها الحاسوب وتقنيات المعلومات. ووضع الحوافز التشجيعية (المادية والمعنوية) للحاصلين على دورات تدريبية في مجال الحاسوب وتقنيات المعلومات والوسائل التعليمية الحديثة لرفع روح التنافس في هذا المجال.

٢ـ أهمية الدراسة:

لقد ثبتت بالتجارب العلمية والدراسات التعليمية. والبحوث التي أجريت في مجال التعليم الأنساني أن الوسائل التعليمية إذا أحسن اختبارها. واستخدامها وتقويمها فإنها تحقق العديد من الفوائد وتساعد دون شك على بلوغ نتائج تعليمية مرغوب فيها وهي تعين المتعلم كما تعين المعلم وتوفر له الكثير من الجهد والعناء الذي يبذله لشرح فكرة أوتوضيح مفهوم غامض وتستمد هذه الدراسة أهميتها في الآتي:

أ. توضيح واقع استخدام التقنيات الحديثة من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض.

ب. إلمام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض بإهمية استخدام التقنيات الحديثة.

ج. التوصل إلى أنواع التقنيات الحديثة التي تساعد علي تطوير أداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض.

د. التعرف على المعوقات المواجهة لاستخدام التقنيات الحديثة من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض.

هـ. إمكانية الاستفادة من نتائج البحث الحالي في استقطاب اهتمام المسؤولين ذوي العلاقة.

و. قد تساعد نتائج الدراسة الحالية في تحديد بعض التقنيات الحديثة الواجب توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية بصورة عامة وبجامعة الإمام المهدي بصورة خاصة.

٣ـ مشكلة الدراسة:

الطرق الحديثة للتعليم تنادي باستخدام الصوت والصورة. لشحذ كل انتباه المتعلم وجذب المتلقي عن طريق تحفيز حاستي السمع والبصر للتفاعل مع العالم الخارجي. وبإدراك العقل الذي يعمل على تحليل المعلومات وتخزينها بالذاكرة. حيث لا يحتاج كل من المعلم والمتعلم إلى بذل جهد مضاعف مقارنة بالطرق التقليدية. التي تعتمد على السرد والوصف الكتابي بذلك تؤكد الدراسات أن استخدام الصوت والصورة في العملية التعليمية من الأهمية بمكان لما له من قدرة على إعداد نشأ على مستوى عالٍ من الإدراك التقنيات الحديثة كوسيلة تعليمية أثبتت أهميتها في هذا المجال. لذا فإن الاتجاهات التعليمية المعاصرة في الدول المتقدمة اعتمدتها تقنية وأسلوب باعتبارها من

الأساليب الحديثة والسريعة والمجدية في إنجاز البرامج التعليمية وتحقيق أهدافه وبناء على عمل الباحث رأى أهمية توضيح اتجاهات أعضاء هيئة التدرس نحواستخدام هذه التقنيات وبذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس التالي: ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض نحواستخدام التقنيات الحديثة في التدريس؟

٤- أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

أ. التعرف على واقع استخدام التقنيات الحديثة من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض.

ب. التوصل إلى مدى إلمام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض بإهمية استخدام التقنيات الحديثة.

ج. التوصل إلى أنواع التقنيات الحديثة التي تساعد علي تطوير أداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض.

د. التعرف على المعوقات المواجهة لاستخدام التقنيات الحديثة من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض.

٥- أسئلة الدراسة:

يتفرع من السؤال الرئيس عدد من الأسئلة الفرعية:

أ. ما واقع استخدام التقنيات الحديثة من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض؟.

ب. إلى مدى يتم إلمام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض بإهمية استخدام التقنيات الحديثة؟.

ج. ما أنواع التقنيات الحديثة التي تساعد علي تطوير أداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض؟.

د. ما المعوقات المواجهة لاستخدام التقنيات الحديثة من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض؟.

٦- منهج الدراسة:

اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي لأنه الأنسب لإجراء هذه الدراسة والأجدى في تحقيق أهدافها.

٧- مجتمع وعينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٥٠) من أعضاء هيئة التدريس بكليتي التربية والتمريض وهي تمثل المجتمع الكلي للدراسة.

٨- حدود الدراسة:

أولاً: الحدود موضوعية: اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض نحو استخدام التقنيات الحديثة في التدريس.

ثانياً: الحدود المكانية: إقتصرت الحدود المكانية للدراسة على كليتي التربية، والتمريض بجامعة الإمام المهدي.

ثالثاً: الحدود الزمانية: العام الدراسي ٢٠١٧م – ٢٠١٨م.

٩- مصطلحات الدراسة الإجرائية:

أ. الاتجاهات:

هو ميل للقبول أو الرفض لواحد من أنواع السلوك أو الممارسات.

ب- أعضاء هيئة التدريس:

هم الأساتذة الذين يدرسون الطلاب ويشرفون على أنشطتهم بالجامعات، وما فوقها من مراحل عليا، وقد يكون عضو هيئة التدريس معيدا بالجامعة، أو محاضراً، أو استاذاً مساعداً، وقد يكون أستاذاً مشاركاً، أو أستاذاً.

جـ جامعة الإمام المهدي:

هي إحدى الجامعات الحكومية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي بجمهورية السودان وتقع بولاية النيل الأبيض بمدينة كوستي، وقد تأسست بموجب قرار جمهوري في العام ١٩٩٤م وتضم عشر كليات وهي: (التربية، والطب، والمختبرات، والتمريض، والحاسوب، والهندسة، والاقتصاد، والآداب، والشريعة والقانون، والإعلام).

د. التقنيات الحديثة:

هي كل مايستخدمه المعلم من أجهزة وأدوات ومواد وغيرها داخل حجرة الدراسة أوخارجها لنقل خبرات محددة إلى المتعلم بسهولة ويسر ووضوح مع الاقتصاد في الوقت والجهد المبذول.

ه. التدريس:

وهي الاجراءات التي يمارسها الشخص والتي يكون القصد منها مساعدة الدارس على اكتساب مهارات وسلوك ومعارف وخبرات جديدة.

الإطار النظري ودراسات السابقة

تمهيد:

لعبت التطورات الأخيرة المتسارعة في مجال العمل والتكنولوجيا دوراً كبيراً في تحقيق أهداف الدول المتقدمة في مختلف المجالات الانتاجية والخدمية نتيجة للاستخدام العقلاني للإمكانية المتاحة وقد شهدت السنوات الأخيرة طفرة هائله في المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم، وعجل بتوظيف هذه المستحدثات في مجال التعليم إحساس العديد من التربويين بأن هناك أزمة في التجديد التربوي في دول عديدة

مما أدى الى ظهور الحاجة الى التطور على مستوى هيكل النظام التعليمي وبنيته، وعلى المستوى الإجرائي التنفيذي المرتبط بإستراتيجيات التدريس وطرقه وتقنياته.

١. تطور التقنيات الحديثة:

وكان لأعمال(كومينوس) عام ١٦٠٠م أهمية في تطور الوسائل التعليمية. حيث نادى بتعليم الأشياء من خلال الحواس. لذا فإن الأشياء الحقيقية والتوضيحات يجب أن تستغل كركيزة للتعلم الشفوي والمكتوب وفي عام ١٦٥٠م الف كومينوس صدر أول كتاب موضح بالرسومات اسماه العالم المرئي في صور وكان تأثيره في الناحية التعليمية والعلمية قليلاً وفي عام ١٨٠٠م تأثر حقل التعليم بأفكار جون بستالوزي الذي رافع عن التعليم عن طريق الحواس واعتقد أن الكلمات تكون ذات صلة بأشياء حقيقية وقال يجب أن ينتقل التعليم من الأشياء المادية المحسوسة إلى الأمور اللفظية غير المحسوسة. وفي بداية القرن العشرون حيث ظهر إلى الوجود مايدعى بمدارس المتاحف وقد خدمت هذه المدارس كمراكز لوحدات إدارية للتعليم المرئي عن طريق عمل المعارض المتنقلة وتوزيع الصور والأفلام والرسومات واللوحات ووسائل تعليمية أخرى. وقد تم فتح أول مدرسة متخفية في سانت لويس عام ١٩٠٥م وفيما بعد في كليفاند بولاية أوهايووفي عدة مدن أمريكية أخرى وفي عام ١٩٠٨م جاء التعليم المرئي وقامت شركة بطبع كتاب يدعى التعليم المرئي مرشد المعلمين الشرائح المضيئة والصور الحسية.

أما جهاز الصور المتحركة فيعد من أول الوسائل السمعية البصرية التي استعملت في المدارس وكان ذلك في النصف الثاني من القرن التاسع عشر وفي عام ١٩١٠م تم طبع أول كتالوج للافلام التعليمية وقد كانت مدرسة وشستر الحكومية في نيويورك أول مدرسة تتبنى استعمال الأفلام بصورة منتظمة في مجال التعليم ثم جاءت الحرب العالمية الأولى ١٩١٤م-١٩١٨م بما حملته من ويلات ودمار ولكن كان لها أثر إيجابي على الوسائل التعليمية (حركة التعليم البصري) تطوره كثيراً واخترع منها الكثير لحوجة المدربين للجيش فظهر التصوير السنمائي وعرض الصور والملصقات الجدرانية (ابوسترات) وبعد إكتشاف الكهرباء تم إختراع الكثير من أجهزة الأسقاط الضوئي التعليمية والمسجلات السمعية وفي عام ١٩٢٦م وصنع الاسكندر أصول التعليم المبرمج. وبنشوب الحرب العالمية الثانية فإن نموالتعليم بالأدوات السمعية البصرية قد ضعفت في المدارس ولكنها استخدمت بنجاح خلال الحرب العالمية. وذلك من أجل مساعدة الولايات المتحدة على حل مشكلة عظمي تتعلق بالتدريب. وبشكل خاص تدريب اعداد ضخمة من الأفراد ذوي الخلفيات المختلفة تدريباً جيداً بكفاية عالية ونتيجة لهذا النجاح فإن الإهتمام بالأدوات السمعية والبصرية وإستخدامها في المدارس قد تجدد بعد الحرب العالمية الثانية وكان لها أثر كبير في تطور الوسائل التعليمية وفي ذلك الوقت عرفت الموجات اللاسلكية مما أدى إلى أختراع الأذاعة المسموعة ثم الأذاعة المرئية

(التلفاز) وفي الأربعينات من القرن العشرين تم اختراع الحاسوب الذي كان له الفضل الأكبر في تطور الحياة المعرفية وتقدمها بشكل سريع جداً ولقد أصبح الحاسوب من أساسيات التعليم في الدول المتقدمة وفي بعض دول العالم الثالث. وفي بداية الخمسينات فإن العديد من القادة في مجال التعليم السمعي البصري قد إهتموا بالنظريات والنماذج المختلفة للاتصال ومن ذلك. النموذج الدعائم وصنعه من قبل شانون وويقر هذه النماذج قد تركزت على عملية الاتصال وهي عملية يشترك فيها المرسل ومستقبل الرسالة وقناة الأتصال أوأي وسيلة من خلالها ترسل الرسالة وفي نهاية الخمسينات تم تطبيق منحنى النظم في مجال التعليم والتعلم الفردي في كثير من المدارس الحكومية الأمريكية وزاد الإهتمام بالبرامج التعليمية المتلفزة حيث استخدم التلفاز كوسيلة إتصال تعليمية (محمد محمود الحيلة. ٢٠٠٣م. ص٢٤).

٢. أهمية تقنيات التعليم في العملية التعليمية: (محمد محمود الحيلة. ٢٠٠٨م. ٣٤)

أ. الإدراك الحسي: حيث تقوم الرسوم التوضيحية والأشكال بدور مهم في توضيح اللغة المكتوبة للتلميذ.

ب. الفهم: حيث تساعد وسائل تكنولوجيا التعليم التلميذ على تمييز الأشياء.

جـ. المهارات: لوسائل تكنولوجيا التعليم أهمية في تعليم التلاميذ مهارات معينة كالنطق الصحيح.

د.التفكير: تقوم وسائل تكنولوجيا التعليم بدورٍ كبيرٍ في تدريب التلميذ على التفكير المنظم وحل المشكلات التي يواجهها وتنمية القدرة على التذوق ، وتنوع الأساليب بالإضافة إلى تنويع الخبرات، ونمو الثروة اللغوية، وبناء المفاهيم، وتنمية القدرة على التذوق، وتنويع أساليب التقويم لمواجهة الفروق الفردية بين التلاميذ، وتعاون على بقاء **أثر** التعلم لدى التلاميذ لفترات طويلة، تنمية ميول التلاميذ للتعلم وتقوية اتجاهاتهم الإيجابية نحوه.

٣. دور التقنيات الحديثة في مواجهة مشكلات التعليم المعاصرة:

يمكن من خلال تكنولوجيا التعليم مواجهة المشكلات المعاصرة مثل الانفجار المعرفي والنمو المتضاعف للمعلومات. كذلك الانفجار السكاني وما ترتب عليه من زيادة أعداد الطلاب.

برزت أهمية تكنولوجيا التعليم لمواجهة التحديات والمشكلات التربوية والتغلب عليها ومن أبرز تلك الأسباب:

أ. بروز وتطوير المعرفة: إن التقدم العلمي والإنفجار المعرفي الذي يتسم به عصرنا الحالي مع إستخدام التقنيات الحديثة لا تستطيع الأساليب التقليدية والتعليم النظامي من نقل المعرفة والتكنولوجيا الحديثة ما لم تستخدم التربية أساليب ووسائل التكنولوجيا ذاتها عبر أنظمة التعليم الذاتي المستمر

ب. تفاعلية الأنشطة بين الإنسان والآلة: إستخدام الإنسان للمستحدثات التكنولوجية في العديد من نواحي الحياة أوجد واقعا لا بد من تطبيقة في المؤسسات التربوبية حتى نتمكن من خلق بيئة متوازنجة يديرها إنسان مدرك لما حوله ومطوراً له.
ج. نقل المتعلم الى دور المستنتج: تستطيع أن تنقل المتعلم من دور المتلقي الى دور المستنتج للمفاهيم والفرضيات وذلك لايتم إلا بإستخدام وسائل إيضاحية أكثر حسية ووسائط أكثر شفافية لإشراك كل حواس الإنسان في العملية التعليمية.
د. التمكن من التدريس الجماعي: نسبة للحاجة الماسة للتعليم والزيادة المطردة في الطلب على التعليم وتأثير ذلك على فاعلية العمليات التدريسية بإستخدام أساليب التعليم المبرمج والوسائل والوسائط الإلكترونية الحديثة يمكن أن تساهم بقدر كبير في معالجة الطلب الكتزايد على التعليم.
ه. تدخل عنصر التشويق في التدريس: الوسائل والوسائط التعليمية المثيرة والحافزة للتعلم تجعل المتعلم يسهم بنفسة في عملية التعلم ويستنبط الحقائق والماهيم ويتعلم المهارات ويكون الإتجاهات الإيجابية.
و. تزيد من فاعلية التدريس: وسائل ووسائط تكنولوجيا التعليم تعمل على تحقيق الأهداف والأغراض التدريسية بمعدل عالي من النجاح وبإستخدامها في عمليات التعليم يمكن الوصول إلى أعلى فاعلية في التدريس و ذلك لأنها تجعل المتعلم يواكب ويعيش بيئة تكنولوجية وينصهر في معية التعليم. وأضاف (نادر فهمي الزيود وهشام عامر عليان. ٢٠٠٥م. ٦٤).

٤. مكونات مجال تقنيات التعليم:

يعد النظر إلى تقنيات التعليم كمجال ضرورة للدلالة على أن تلك التكنولوجيا تتخذ مظهراً عريضاً وضرورياً أيضاً لبيان أبعاد هذه التقنيات وانشطتها، فالمجال يحدد بمجموعة من المكونات والأنشطة والواقع أن النظرة إلى تقنيات التعليم تؤدي الى تحسين التعليم كما أوردها (زكريا علال. علياء الجندي. ٢٠٠٨م. ١٦) وهي:
أ. الأجهزة: وهي ماكينات ومعدات وأدوات تستخدم لعرض ونقل المحتوى التعليمي المخزون على بعض المواد التعليمية مثل الحاسوب، الفيديو، التلفزيون، جهاز العرض، والسبورة التفاعلية.
ب. المواد التعليمية: هي أدوات تحمل وتخزن المحتوى التعليمي لنقلة الى المتعلمين بواسطة أجهزة أومن دون أجهزة مثل أسطوانات الفيديو، الكتب المبرمجة، الكتب المدرسية العادية، الأفلام المتحركة.

٥. أنواع التقنيات التعليمية:

يمكننا أن نقسم التقنيات التي يمكن أن تستخدم في التدريس إلي أربعة أقسام، وهي المطبوعات، والأدوات المسموعة، والأدوات المرئية، وأدوات الوسائط المتعددة،

وهي التي تقوم بإدماج عدد من الأدوات وكل أده من هذه الأدوات لها أنماط، وأساليب عديدة.

أ/ الأدوات المطبوعة:

تشمل الكتب المقررة في كل مادة من المواد، ويتم إخراجها وتصميمها وفقاً لمبادئ التعليم وأهدافه مصحوبة بأدوات إرشاد، وتمارين، وتدريبات.

يتم إرسال المادة المطبوعة إلي المتعلم ومن ثم يقوم المتعلم بحل التدريبات، أو التعليق عليها، وطرح الأسئلة، والاستفسارات حولها ومن ثم إعادتها إلي المشرف بالبريد التقليدي، أو الفاكس، أو عن طريق البريد الإلكتروني ويعد الآن الوسيلة الأساسية في عمل شبكة الانترنت، وذلك من أجل ملء الفراغ التعليمي، وهذا الأسلوب يمكن أن يمنح عدد كبير من الأفراد فرصة التعليم الجامعي، فضلا" عن إمداد العاملين بقاعدة بيانات في أماكن عملهم توفر لهم كل المعلومات المطلوبة. (ماجي الحلواني حسين. ١٩٨٧م. ٥٦)

ب/ الأدوات المسموعة:

إن من أكثر الأنظمة أنوع التي استفادت من المواد الصوتية هي أنظمة التعليم حيث ظهرت أهمية المواد السمعية في العملية التعليمية، وأدركت البشرية أهمية الوسائط السمعية فاستخدمتها في تسجيل المعلومات، والاحتفاظ بها علي نطاق واسع وحفظتها للأجيال المقبلة للاستفادة منها في خدمة التعليم، وغيره من مجالات الحياة، فليس غريباً أن نجد أقساماً خاصة، وقائمة بذاتها للمواد السمعية في المكتبات الكبيرة، أو في مصادر مراكز التعلم، بل هناك بعض المكتبات التي تقتصر علي هذه المواد. (نفس المرجع السابق. ٥٦).

توجد العديد من التسجيلات ت الصوتية وبأشكال مختلفة من ذلك التسجيلات المنتجة علي الاسطوانة المسطحة القرص-DISC ومنها الأقراص الضوئية المضغوطة CD ROM وتتميز بالسعات التخزينية الهائلة كما أنها شديدة الدقة حيث لا مجال لوجود الضوضاء في خلفية التسجيل، ويمكن تحديد عملية البحث العشوائية علي القرص وتحديد الاختيارات بسرعة وبرمجتها لتعمل بالتتابع المطلوب. ومن ذلك البطاقات السمعية وهي مستطيلة الشكل يوجد في حافتها السفلي شريط مغناطيسي وهو الذي يقوم بمهمة الحفظ والتسجيل، ومن أهم أدوات تسجيل الصوت كرت الذاكرة Memory Card وهو متوفر بسعات متباينة وبأحجام صغيرة جداً تصل إلي حجم الظفر مع احتوائها عل السعات التخزينية العالية، والمقدرة علي تخزين صيغ مختلفة من صيغ الصوت مثل صيغة MP3 كما أنها تتميز بتوافقها مع كثير من الأجهزة حيث تعمل علي أجهزة الحاسوب، وأجهزة معدة خصيصاً لتشغيل الذواكر وأهم ما يميزها أنها تعمل علي الهواتف النقالة والتي يمكن أن تتوفر عند جميع الدارسين. مع حدوث هذا التطور في الأدوات الصوتية إلا أننا نجد أن الكاسيت مازال يحتل مكانه من بين هذه الأدوات لرخص أسعاره وسهولة التعامل معه واعتياد الناس عليه، يحفظ شريط الكاسيت في غرف بلاستيكية يدور فيها

الشريط الممغنط بين بكرتين ومن خلال مروره بين البكرتين يلامس الشريط رأس التسجيل عبر فتحة موجودة بجانب غرفة البلاستيك. ومن أهم الأجهزة المستخدمة في مجال التعليم عن بعد المذياع وأجهزة التسجيل الصوتي والإذاعات المغلقة والإذاعات المتخصصة كالتي أنشأتها جامعة السودان المفتوحة. والتي تبث برامجها علي الموجة ٨٩ FM.

ج/ الأدوات المرئية:

هناك العديد من أدوات وتقنيات التعليم التي تعتمد علي الصورة بشكل أساسي من ذلك الصور الثابتة، والصور المتحركة، وأهم تلك الأدوات البصرية التلفزيون التعليمي والذي قد يكون في دائرة مغلقة تقتصر علي المؤسسة التعليمية ولا تتعدي حدودها، أو القنوات الفضائية التعليمية، وهي قنوات متخصصة تحقق أهداف المؤسسات التي تملكها والتي أصبحت واسعة الانتشار، ومنها قناة جامعة السودان المفتوحة والتي تبث برامجها من خلال قمر العربسات بدر، تردد: ١٠٨١٠ الاستقطاب: أفقي، معدل الترميز: ٢٧٥٠٠، معدل التصحيح: ٤/٣.

تهدف القناة إلي: (http://net.ousmedia.net/tvchannel.html -9-3-2017)

١- تقديم برامج تحقق رسالة الجامعة في تأكيد هوية الأمة وتأصيلها من خلال برامجها العلمية والدعوية الموجهة نحو المجتمع.

٢- نشر رسالة الجامعة التعليمية كوسيلة أساسية من تحويل محتوي الكتاب الجامعي إلي كتاب تلفزيوني حتى يساعد الدارسين في استيعاب المنهج.

٣- يهدف أيضا إلي نشر الوعي التعليمي والتربوي للمجتمع.

٤- تقديم برامج تعليمية هادفة تخاطب مختلف شرائح المجتمع متمثلة في رياض الأطفال والفاقد التربوي وتعليم الكبار.

٥- تقديم برامج تهدف لبناء القدرات تحقيقاً للتنمية المستدامة.

٦- تقديم برامج هادفة تُعرف بالمورث الثقافي والإرث الحضاري.

٧- تخاطب المجتمع السوداني في الداخل والخارج.

د/ الوسائط المتعددة:

وهي تقنيات تعليمية يعتمد إعدادها علي تآلف عناصر الكتابة، والصورة والموسيقي، والصوت، الفيديو، والرسوم المتحركة، و غيرها من العناصر لتقديم المعلومات، والتدريب علي المهارات من خلال الحاسب، وتتيح هذه البرامج للطلاب حرية الحركة، وتلقي التغذية الراجعة، أو التوجيه لأداء أعمال معينة مرتبطة بفعاليات تعلمهم، كما تقدم الاختبارات اللازمة للمتعلمين، وتحسب درجاتهم عليها لتسمح لهم بالانتقال إلي دراسة برامج أخري، أو تقدم لهم نشاطاً إثرائياً تساعدهم في الوصول إلى مستوى الإتقان المطلوب، وقد أثبتت دراسات عديدة فاعلية هذه البرامج في تنمية التحصيل، والمهارات، وبعض الجوانب الوجدانية الأخرى كمفهوم الذات، والدافعية

للتعلم في مختلف المواد الدراسية. (محمد عبد القادر العمري - محمد ضيف الله المومني. ٢٠٠٥م. ١٠٢).

ونجد أن التطور المتلاحق، والمستمر في مجال الحاسبات الآلية أدي إلي ظهور نوع من الشبكات فائقة الإمكانات تعرف بالشبكات العنكبوتية الانترنت.

والانترنت هي شبكة من الحاسبات الآلية مرتبطة ببعضها عن طريق خطوط الهاتف، أو الأقمار الصناعية.

يمكن أن تؤدي شبكات الانترنت دوراً رائداً في ميدان التعليم، والتعلم خصوصاً مع ربطها بتقنيات أخري كالتلفزيون الرقمي الذي يسر التعامل مع خدمات تلك الشبكة.

ولا يمكن أن تؤدي شبكة الانترنت دورها التعليمي علي النحو المرغوب لدول العالم العربي، و الإسلامي ما لم تخضع لرقابة صارمة تمنع وصول الموضوعات اللا أخلاقية التي يروجها الإباحيون عبر تلك الشبكة إلي مستخدميها في تلك الدول. (غادة السر صاح. ٥٢).

كانت كل البحوث، والمراجع، و الوسائل الإعلامية المهتمة بالشأن التربوي في الأعوام التي سبقت انتشار الشبكة العنكبوتية قد تنبأت بالدور المرجو لهذه الشبكة أن تؤديه في ميدان التعليم عن بعد، وهو الأمر الذي حدث بالفعل بعد انتشار الشبكة حيث أصبحت متاحة حتى علي الهواتف النقالة.

من أهم التقنيات التي تستخدم في التعليم تقنية مؤتمرات الفيديو وهو أحد الابتكارات التكنولوجية التعليمية، التي تسمح للمعلم بلقاء المتعلمين من مختلف الأماكن لقاء يسمح بالتحاور، ونقل المعلومات بأشكالها المختلفة، ويستخدم أيضاً لتدريب المعلمين في أماكن عملهم تدريباً حياً تفاعلياً، يسمح بالنقاش بين المدرب والمتدربين، وتلقي التكليفات، واستقبال التغذية الراجعة بسهولة ويسر.

ثانياً: الدراسات السابقة:

قام الباحث بتقسيمها إلى شقين دراسات محلية وأخرى عربية

أ/ الدراسات المحلية:

١- دراسة عبد الرحمن محمود محمد (٢٠١٤م):

دراسة بعنوان: **(فاعلية استخدام السبورة التفاعلية في التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات).** مقدمة لنيل درجة الدكتوراة في تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الزعيم الأزهري.

هدفت الدراسة إلى معرفة فعالية استخدام السبورة التفاعلية في تدريس مادة الرياضيات في السودان و أثرها علي التحصيل الدراسي، اتبع فيها الباحث المنهج التجريبي، وكان الاختبار هو أداة الدراسة كما استخدم برنامج (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة وتوصلت إلى عدد من النتائج كان أهما:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي يحسب لصالح المجموعة التجريبية في جوانب: التذكر، والفهم، والتحليل، وحل المشكلات.

٢- دراسة انتصار الحسن أحمد عبد الله (٢٠٠٤م):

دراسة بعنوان **(أثر استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في تدريس الرياضيات بمرحلة الأساس).**

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في تدريس الرياضيات بمرحلة الأساس. وبيان الاستخدامات المختلفة للحاسب الآلي في العملية التعليمية. والكشف عن المشكلات والمعوقات التي تواجه استخدام الحاسب الآلي في التعليم. صممت الباحثة برنامجاً تعليمياً بمساعدة مهندس التصميم بأسلوب التدريس الخصوصي باستخدام برنامج Auther Ware ولعب المعلم دور الموجه والمراقب للعملية التعليمية. ودرس الطالب المحتوى التعليمي بصورة فردية. واحتوي البرنامج على جزأين الجزء الأول احتوي على الشرح والجزء الثاني على التمارين. كما صممت البرنامج على صفحات الإنترنت. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي. وأداة الدراسة اختبار تحصيلي. وتوصلت إلى أن تحصيل التلاميذ الذين درسوا عن طريق الحاسب الآلي أفضل من تحصيل الذين درسوا بالطريقة التقليدية.

٣- روضة عمر أحمد (٢٠٠٣م):

دراسة بعنوان: **(فاعلية استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في التعليم عن بعد على درجة تحصيل الطلاب مقارنة بدرجة تحصيلهم بالتعليم المبرمج والطريقة التقليدية).**

هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في التعليم عن بعد على درجة تحصيل الطلاب مقارنة بدرجة تحصيلهم بالتعليم المبرمج والطريقة التقليدية. والتعرف على اتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب وتطبيقاته في التعليم عن بُعد. قامت الباحثة بتصميم وحدة تعليمية عن بُعد. بعد أن تم إعدادها بطريقة التعليم المبرمج على الحاسوب وذلك بواسطة برنامج Front page. وبعد ذلك تم طبعها على الأقراص المدمجة. وترتبط هذه الصفحة بشبكة الإنترنت. تم تدريس الطلاب عن بُعد. واستفادت الباحثة من خدمة البريد الإلكتروني لمعرفة مستويات الطلاب. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي والمنهج الوصفي. وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلاب الذين درسوا عن بُعد بواسطة الحاسوب والذين درسوا عن بُعد بالطريقة المبرمجة لصالح المجموعة التي درست عن بُعد بواسطة الحاسوب عند مستوى الدلالة (٠,٠٥). ولكنها لم تجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلاب الذي درسوا عن بُعد بالطريقة المبرمجة والذين درسوا عن بُعد بالطريقة التقليدية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥). كما أنها وجدت أن اتجاهات الطلاب موجبة نحواستخدام الحاسوب وتطبيقاته في التعليم عن بُعد.

ب/ الدراسات العربية:

١- دراسة الهدى موسى (٢٠١٣م):

دراسة بعنوان: **(أثر استخدام السبورة التفاعلية في ضوء نظرية الذكاءات المتعدد على تحصيل الطلاب في مادة العلوم بالمرحلة الأساسية بالأردن).**

هدفت الدراسة إلى توظيف السبورة التفاعلية من خلال برنامج مصمم بعدد من الوسائط المتعددة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة وأثره على التحصيل الدراسي في كتاب العلوم للصف السابع الأساسي استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لانجاز الدراسة كما استخدمت برنامج (SPSS) في إجراء المعالجات الإحصائية واختارت الباحثة عينة قصدية مكونة من (٤١) طالبة من طالبات الصف السابع الأساسي كما استخدمت الاختبار القبلي والبعدي كأداة للدراسة، وتوصلت إلى النتائج التالية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة يحسب لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط التحصيل الدراسي للطالبات ذوات التحصيل المرتفع في المجموعة التجريبية ومتوسط أقرانهن في المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط التحصيل الدراسي للطالبات ذوات التحصيل المنخفض في المجموعة التجريبية ومتوسط أقرانهن في المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

٢- دراسة الفشتكي وصوافطة (٢٠١٠م):

دراسة بعنوان: **(أثر تدريس الأحياء بمساعدة الحاسوب في تحصيل طلبة العلوم بكلية المعلمين بتبوك واتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب).**

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تدريس الأحياء بمساعدة الحاسوب في تحصيل طلبة العلوم بكلية المعلمين بتبوك واتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب.

تكونت عينة الدراسة من (٥١) طالباً من طلبة العلوم في كلية المعلمين بتبوك، وتمّ توزيعها إلى مجموعتين مجموعة تجريبية تكونت من (٢٦) طالباً، تم تدريس طلبتها وحدة فيروس متلازمة العوز المناعي المكتسب من خلال برنامج تعليمي محوسب، ومجموعة (CAI) الإيدز بمساعدة الحاسوب ضابطة تكونت من (٢٥) طالباً، تم تدريس طلبتها الوحدة نفسها بالطريقة المعتادةطريقة الشرح والمحاضرة ولتحقيق الهدف من هذه الدراسة، تم استخدام اختبار تحصيلي في وحدة الإيدز ومقياس لاتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب في كلّ من اختبار التحصيل ومقياس الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب. كانت أهم النتائج التيخرجت بها الدراسة كما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين الضابطة والتجريبية ،في كلّ من اختبار التحصيل ومقياس اتجاهات الطلبة

نحو استخدام الحاسوب يعزى لطريقة التدريس، وكانت كلّ من تلك الفروق (CAI). لصالح المجموعة التجريبية التي درس طلبتها الأحياء بمساعدة الحاسوب.

٣- دراسة يحيى بن لال (٢٠١٠م):

دراسة بعنوان بعنوان: **(فعالية الوسائط المتعددة في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات وإنتاج الشرايح المتزامنة الصوتية لدى طلاب كلية التربية)**. جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

إتبع الباحث المنهج التجريبي لتحديد عينة الدراسة من مجموعتين مجموعة ضابطة قوامها (٢٥) طالبة وتجريبية قوامها (٢٥) طالباً من طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى، حيث إستخدم إختبار تحصيلي في المحتوى التعليمي وإعداد بطاقة ملاحظة لتقيم أداء الطلاب في مهارات التصميم والإنتاج. أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة هي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية. كما قدمت عدد من التوصيات كان أهمها إستخدام الشرائح المتزامنة صوتياً في التدريس.

ثالثاً: التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال وقوف الباحث علي الدراسات السابقة واستعراضه لها، يتضح أن الدراسة الحالية اتفقت مع عدد من الدراسات السابقة في استهدافها لطلاب التعليم العالي كمجتمع للدراسة ومنها: دراسة روضة عمر أحمد، ودراسة يحيى بن لال، ودراسة دراسة الفشتكي وصوافطة، كما اتفقت مع دراسة الهدى موسى، ودراسة عبد الرحمن محمود محمد في استخدام برنامج تحليل الحزم الإحصائية (SPSS).

اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها استخدمت أداة الاستبانة، بجانب المنهج الوصفي. تعتبر الدراسة الحالية هي الرائدة في معرفة اتجاهات أساتذة جامعة الإمام المهدي نحو استخدام التقنية الحديثة في التدريس الأمر الذى يجعلها غير مسبوقة مقارنة بالدراسات السابقة.

استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحديد إطار واضح لمشكلة الدراسة وكذلك عدد من العمليات اللازمة لإجراء الدراسة مثل: تحديد مجتمع الدراسة وكيفية اختيار العينة من هذا المجتمع والتحقق من الصدق والثبات لأدوات القياس المستخدمة، وأيضاً في اختيار أسلوب المعالجة الإحصائي المناسب للدراسة.

إجراءات الدراسة :

يعرض الباحث في هذا المبحث منهج الدراسة، والمجتمع الذي أجريت فيه، وكيفية اختيار العينة، وكذلك توضيح إجراءت الصدق والثبات والاساليب الإحصائية التي استخدمها الباحث في الدراسة.

١- منهج الدراسة:

اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث أنه المنهج الذي يتناسب مع الدراسة الحالية.

٢- مجتمع وعينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٥٠) من أعضاء هيئة التدريس بكليتي التربية والتمريض وهي تمثل المجتمع الكلي للدراسة.

صنفت هذه الدراسة العينة التي اعتمدت عليها حسب متغيرات، النوع، والدرجة الأكاديمية، ونوع المؤهل وسنوات الخبرة في مجال التدريس، والجداول التالية توضح ذلك.

جدول (١) وصف عينة الدراسة حسب النوع

النوع	التكرار	النسبة
ذكر	٣٣	٦٦ %
أنثي	١٧	٣٤ %
المجموع	٥٠	١٠٠ %

نلاحظ من الجدول أن نسبة الذكور من أعضاء هيئة التدريس تمثل ٦٦%. بينما نسبة الإناث تساوى ٣٤%.

جدول (٢) وصف عينة الدراسة حسب الدرجة الأكاديمية

المؤهل الأكاديمي	التكرار	النسبة
ماجستير	١٩	٣٨ %
دكتوراة	٣١	٦٢ %
المجموع	٥٠	١٠٠ %

يلاحظ من الجدول إنّ نسبة الحاصلين على درجة الماجستير من الاساتذة بنسبة ٦٢%. ونسبة ٣٨% من حملت الدكتوراة.

جدول (٣) وصف عينة الدراسة حسب نوع المؤهل

المؤهل المهني	التكرار	النسبة
تربوي	٢٣	٤٦ %
غير تربوي	٢٧	٥٤ %
المجموع	٥٠	١٠٠ %

يلاحظ من الجدول إن نسبة أفراد العينة غير المؤهلين تربوياً تشكل نسبة عالية من أفراد عينة الدراسة (٥٤%). بينما نسبة الذين يحملون مؤهلات تربوية بنسبة (٤٦%).

جدول (٤) وصف عينة الدراسة حسب الخبرة في مجال العمل بالتدريس

الخبرة	التكرار	النسبة
أقل من ٥ سنوات	١٨	%٣٦
من ٥ وأقل من ١٠سنوات	٨	%١٦
من١٠ وأقل من ١٥سنة	٨	% ١٦
من١٥سنة فأكثر	١٦	% ٣٢
المجموع	٥٠	% ١٠٠

يلاحظ من الجدول إن نسبة افراد العينة الذين نالوا سنوات خبرة اقل من (٥) سنوات بنسبة (٣٦%) من أعلى النسب. بينما سنوات الخبرة من (١٥) سنة فأكثر نالوا نسبة (٣٢%) وهي نسبة مقاربة لنسبة الذين نالوا اقل من ٥سنوات. في حين تساوت الفئة من (١٠) وأقل من (١٥) سنة و(٥) سنوات واقل من (١٠) سنوات حيث بلغت كل من الفئتين (١٦%). وبالتالي يصبح هناك توازناً بين أفراد العينة من حيث سنوات الخبرة قلة.

٣- أدوات الدراسة:

قام الباحث بتصميم أداة لهذه الدراسة تمكنها من جمع المعلومات اللازمة وتمكنها من تحقيق الأهداف المرجوة من الإجابة عن أسئلة الدراسة الاستبانة التي تم تعديلها من مقياس الاتجاهات النفسية.

٤- الصدق الظاهري:

قام بتحكيم أداة الدراسة عدد من الخبراء في التربية وذلك لاغراض الصدق الظاهري وصدق المحتوي وقد اقروا بصلاحية الادوات وكانت نسبة الموافقة علي كل بند من بنود الإستبانة عالية.

٥- الارتباط الداخلي:

قام الباحث بحساب معامل الارتباط (بيرسون) باستخدام برنامج (SPSS) بين كل محور من محاور الأداة مع المجموع الكلي للأداة وكان كالآتي:

جدول رقم (٥) يبين معامل ارتباط بيرسون بين كل محور مع المجموع الكلي للأداة

المحور	معامل الارتباط
المحور الأول	٠,٨٨
المحور الثاني	٠,٧٨
المحور الثالث	٠,٨٧
المحور الرابع	٠,٨٩

من الجدول أعلاه يتضح أن مستوى الدلالة لمعامل الارتباط دال عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على الاتساق الداخلي.

٦- ثبات أداة:

تم التأكد من ثبات الأداة لهذه الدراسة بحساب معامل (الفا كرونباخ) والذي بلغ (٠،٨٩) وهو معامل ثبات عالي.

٧- الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحث لتحليل البيانات برنامج تحليل الحزم الإحصائية (SPSS)، واستخدم الأساليب الحصائية التالية:

أ. التكرارات والنسب المأوية.

ب. معامل الارتباط بيرسون.

ج. معامل الفا كرونباخ.

د. اختبار كا٢.

عرض وتحليل البيانات ووومناقشتها وتفسيرها:

في هذا الفصل من الدراسة قام الباحث بتحليل استمارة مستخدمة كا٢ والتي تركزت علي اربعة محاور اساسية، وهي:

المحور الأول: واقع استخدام التقنيات الحديثة بكليتي التربية والتمريض بجامعة الإمام المهدي

الجدول رقم (٦) نتيجة اختبار (كا٢) لأفراد عينة واحدة لاستجابات المفحوصين حول عبارات واقع استخدام التقنيات الحديثة:

الرقم	العبارة	قيمة كا٢ المقروءة	قيمة كا٢ المحسوبة	التفسير	النتيجة
١	يلم أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بالتقنيات الحديثة.	٤٨٨ .٩	٢٠ .٤٧	دالة	الموافقة
٢	يعرف أعضاء هيئة التدريس بأهداف استخدام التقنيات الحديثة.	٤٨٨ .٩	٥٢ .٣٧	دالة	الموافقة
٣	يشارك أعضاء هيئة التدريس في اتخاذ القرارات باستخدام التقنيات الحديثة.	٤٨٨ .٩	٩٦ .١٣	دالة	الموافقة
٤	يشارك أعضاء هيئة التدريس في تحسين التقنيات الحديثة.	٤٨٨ .٩	٦٤ .٥٤	دالة	الموافقة
٥	يتدرب أعضاء هيئة التدريس على استخدام التقنيات الحديثة الحديثة	٤٨٨ .٩	٣٦ .٥٧	دالة	الموافقة
٦	يتم التخطيط لأستخدام التقنيات الحديثة.	٤٨٨ .٩	١٦ .١٧	دالة	الموافقة

٧	تعدد أنواع التقنيات الحديثة المستخدمة	٤٨٨ .٩	٨٠ .٣٧	دالة	الموافقة
٨	ينظر أعضاء هيئة التدريس للتطوير على أنه عملية مستمرة.	٤٨٨ .٩	٢٠ .٤١	دالة	الموافقة
٩	تتوفر معايير لقياس مخرجات التعليم بالتقنيات الحديثة.	٤٨٨ .٩	٣٢ .١٠	دالة	الموافقة
١٠	تحسن التقنيات الحديثة من أداء أعضاء هيئة التدريس.	٤٨٨ .٩	٩٢ .١٥	دالة	الموافقة

يتضح من الجدول (٥) أن قيمة كا٢ المحسوبة أكبر من قيمة كا٢ المقروءة من الجداول الاحصائية في جميع العبارات، يلاحظ أن هناك دلالة إحصائية لصالح التكرار الأكبر، في كل العبارات أي أننا نلاحظ أن أفراد العينة قد كانت كل إجاباتهم (الموافقة)، وهذا يدل على أن أفراد العينة أجابوا على فقرات المحور الأول (الواقع لاستخدام التقنيات الحديثة) بالايجاب. وهذا يشير بشكل واضح إلى إلمام أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بالتقنيات الحديثة وأهدافها. وايجابية الموافقة على التدريب عليها والتخطيط لاستخدام أنواع مختلفة منها وذلك لاقتناعهم بمدى تطويرها واستمرارها في مخرجات العملية التعليمية وتحسين أداء عضوهيئة التدريس بالجامعة وكليتي التربية والتمريض، واتفقت هذه النتيجة مع الدراسات التي تناولت التقنيات الحديثة.

المحور الثاني: إهمية استخدام التقنيات الحديثة في كليتي التربية والتمريض بجامعة الإمام المهدي.

الجدول رقم (٧) نتيجة اختبار (كا٢) لاستجابات المفحوصين حول عبارات أهمية استخدام التقنيات الحديثة:

م	العبارة	قيمة كا٢ المقروءة	قيمة كا٢ المحسوبة	التفسير	النتيجة
١	يمثل أهداف التقنيات الحديثة ترجمة لأهداف المقررات.	٩,٤٨٨	٢٩,٢٠	دالة	الموافقة
٢	تلبي التقنيات الحديثة حاجات الدارسين.	٩,٤٨٨	٦١,٥٢	دالة	الموافقة
٣	يرتبط التقنيات الحديثة باحتياجات المجتمع.	٩,٤٨٨	٤٠ .٢٤	دالة	الموافقة
٤	يتميز التقنيات الحديثة بالدقة العلمية.	٩,٤٨٨	٣٠,١٦	دالة	الموافقة
٥	تراعي التقنيات الحديثة سلامة المضمون.	٩,٤٨٨	٤٧,١٢	دالة	الموافقة
٦	تتضمن التقنيات الحديثة القيم المنبثقة من عقيدة الأمة.	٩,٤٨٨	٦٠,٤٠	دالة	الموافقة
٧	تساعد التقنيات الحديثة على تنمية التفكير	٩,٤٨٨	٤٥,٢٠	دالة	الموافقة

	العلمي				
٨	يتصف التقنيات الحديثة بالتتابع في تنظيمها.	٩,٤٨٨	١٧,٣٦	دالة	الموافقة
٩	يتناسب التقنيات الحديثة مع الساعات المقررة للتدريس.	٩,٤٨٨	٣٥,٢٠	دالة	الموافقة
١٠	تشتمل التقنيات الحديثة علي قدر كاف من التدريبات.	٩,٤٨٨	٧,٩٢	غير دالة	لا توجداجابة

أن قيمة كا٢ المحسوبة أكبر من قيمة كا٢ المقروءة من الجدول الإحصائي في جميع العبارات، يلاحظ أن هناك دلالة إحصائية لصالح التكرار الأكبر، في كل العبارات أي أننا نلاحظ أن أفراد العينة قد كانت كل إجاباتهم (الموافقة)، وهذا يدل على أن أفراد العينة أجابوا على فقرات المحور الثاني (أهمية التقنيات الحديثة) بالإيجاب، وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عمر(٢٠٠٣م) التي توصلت إلى أن اتجاهات موجبة نحواستخدام التقنيات الحديثة وتطبيقاتها في التعليم عن بُعد.

المحور الثالث: أنواع التقنيات الحديثة:

الجدول (٨) نتيجة اختبار(كا٢) لاستجابات المفحوصين حول عبارات أنواع التقنيات الحديثة.

الرقم	العبارة	قيمة كا٢ المقروءة	قيمة كا٢ المحسوبة	التفسير	النتيجة
١	السبورة الطباشيرية	٩,٤٨٨	١٥,٧٦	دالة	الموافقة
٢	السبورة الذكية	٩,٤٨٨	٤٧,٤٠	دالة	الموافقة
٣	المجسمات	٩,٤٨٨	٤١,٦٨	دالة	الموافقة
٤	الحاسب الآلي	٩,٤٨٨	١٦,٨٨	دالة	الموافقة
٥	الفيديو التفاعلي	٩,٤٨٨	١٥,١٢	دالة	الموافقة
٦	الوسائط المتعددة	٩,٤٨٨	٤٣,٤٠	دالة	الموافقة
٧	جهاز عرض الشرائح	٩,٤٨٨	١٢,٢٤	دالة	الموافقة
٨	شاشات العرض المسطحة	٩,٤٨٨	١٢,٢٤	دالة	الموافقة
٩	السبورة المتحركة	٩,٤٨٨	٢٥,٤٠	دالة	الموافقة

١٠	الحقائب التعليمية إللالكترونية	٩,٤٨٨	٢٨,٢٤	دالة	الموافقة

من الجدول (٨) يتضح أن نتيجة اختبار(كا٢) لإجابات أفراد العينة كانت ذات دلالة إحصائية حيث كانت قيمة كا٢ المحسوبة أكبر من قيمة كا٢ المقروءة، وهي أقل من قيم كا٢ المحسوبة مما يدل علي وجود الدلالة الإحصائية، وقد دلت على الموافقة لكل العبارات، مما يدل على تواجد أنواع مختلفة من التقنيات الحديثة يمكن استخدامها.

المحور الرابع: المعوقات المواجهة لاستخدام التقنيات الحديثة

الجدول (٩) نتيجة اختبار (كا٢) لاستجابات المفحوصين حول عبارات المعوقات المواجهة لاستخدام التقنيات الحديثة.

م	العبارة	قيمة كا٢ المقروءة	قيمة كا٢ المحسوبة	التفسير	النتيجة
١	قلة الدعم المادى الكافي لاستخدام التقنيات الحديثة.	٩,٤٨٨	٢٧,٢٨	دالة	الموافقة
٢	صعوبة إنشاء معامل علمية خاصة بتصميم التقنيات الحديثة.	٩,٤٨٨	٤٢,٩٦	دالة	الموافقة
٣	صعوبة تنفيذ بعض التقنيات الحديثة.	٩,٤٨٨	١٣,٧٢	دالة	الموافقة
٤	صعوبة تغطية كل المقررات الدراسية باستخدام التقنيات الحديثة.	٩,٤٨٨	٢٨,٨٠	دالة	الموافقة
٥	ضيق الوقت المحدد للمحاضرة.	٩,٤٨٨	١٧,٩٢	دالة	الموافقة
٦	عدم توفر أنواع حديثة من التقنيات الحديثة.	٩,٤٨٨	١٩,٤٠	دالة	الموافقة
٧	عدم توفر الدعم المادي لتوفير المواد المستهلكة.	٩,٤٨٨	١٨,٤٠	دالة	الموافقة
٨	لا مركزية شبكات المعلومات المحلية والولائية.	٩,٤٨٨	٢١,٠٠	دالة	الموافقة
٩	لايوجد تدريب لأعضاء هيئة التدريس على استخدام التقنيات الحديثة.	٩,٤٨٨	٥٠,٤٠	دالة	الموافقة
١٠	عدم إمكانية تعميم استخدام التقنيات الحديثة ومعطياتها في الجامعات السودانية.	٩,٤٨٨	١٧,٠٠	دالة	الموافقة

من الجدول (٩) يتضح أن نتيجة اختبار(كا٢) لإستجابات أفراد العينة كانت ذات دلالة إحصائية، حيث تمثل قيمة كا٢ المقروءة من الجداول الاحصائية عند درجة حرية (٤٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥) تساوي (٩,٤٨٨)، وهي أصغر من قيمة كا٢ المحسوبة لكل العبارات. وتوصلت الدراسة إلى أن هنالك معوقات لاستخدام التقنيات الحديثة منها قلة الدعم المادى الكافي لاستخدام التقنيات الحديثة، وصعوبة تنفيذها، وعدم توفر الدعم المادي لتوفير المواد المستهلكة، وضعف تدريب لأعضاء هيئة التدريس على استخدام التقنيات الحديثة، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة التجاني ابراهيم بابكر(٢٠١٦م) التي توصلت إلى أن هنالك معوقات تواجه معلم الحلقة الأولي بمرحلة التعليم الأساسي مثل قلة الدعم المادى الكافي لاستخدام الوسائل التعليمية، وضعف تدريب للمعلمين على استخدام الوسائل التعليمية.

النتائج والتوصيات :

أولاً: النتائج:

أثبتت نتائج الدراسة حول اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض نحواستخدام التقنيات الحديثة في التدريس أن هنالك دلالة إحصائية موجبة عند مستوى أقل من (٠,٠٥) في:

١) واقع استخدام التقنيات الحديثة من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام المهدي بكليتي التربية والتمريض من خلال تعدد أنواعها، وأنها تحسن من أداء عضوهيئة التدريس.

٢) أهمية استخدام التقنيات الحديثة في أنها تقلل من الجهد المبذول والوقت في التدريس.

٣) أنواع التقنيات الحديثة مثل السبورة الذكية، المجسمات، الوسائط المتعددة، وجهاز عرض الشرائح.

٤) المعوقات المواجهة لاستخدام التقنيات الحديثة قلة الدعم المادى الكافي لاستخدامها، وصعوبة تنفيذها، وضعف تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدامها.

ثانياً: التوصيات:

خرجت الدراسة بعدد من التوصيات وهي:

١- ضرورة توفير الدعم المادى الكافي لاستخدام التقنيات الحديثة.

٢- العمل على تغطية كل المقررات الدراسية باستخدام التقنيات الحديثة.

٣- تدريب للمعلمين على استخدام التقنيات الحديثة.

المصادر والمراجع

زكريا لال و علياء الجندي، **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**، القاهرة، عالم الكتب للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨م.

عبد الرحمن كدوك، **تكنولوجيا التعليم (الماهية والأسس والتطبيقات العملية)** الرياض، دار المفردات للنشر والتوزيع،٢٠٠٠م.

محمد محمود الحيلة: **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط٤،٢٠٠٤م.

محمد محمود الحيلة **التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية**، دار الكتاب الجامعي، العين الإمارات العربية المتحدة ،٢٠٠١م.

محمد عبد القادر العمري و محمد ضيف الله المومني، **المستحدثات في عملية التعليم والتعلم**، عالم الكتب الحديث، ٢٠١١م.

ماجي الحلواني حسين، **تكنولوجيا الإعلام في المجال التعليمي والتربوي**، القاهرة ، دار الفكر العربي، ١٩٨٧م.

نادر فهمي الزيود وهشام عامر عليان، **مبادئ القياس والتقويم في التربية**، ط٣، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥م.

ثانياً: الرسائل العلمية والبحوث:

إعتدال محمد مكي إدريس، **فعالية استخدام الوسائل التعليمية ودورها في الأداء التعبيري للحلقة الأولى بمرحلة الأساس (دراسة ميدانية بمحافظة أم درمان)**، ماجستير التربية (مناهج وطرق التدريس)، كلية التربية - جامعة أمدرمان الإسلامية، ٢٠٠٢م.

انتصار الحسن أحمد عبد الله، **استخدام الحاسب الآلي في تدريس الرياضيات بمرحلة الأساس وقياس أثره على التحصيل**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الخرطوم، ٢٠٠٤م.

روضة عمر أحمد، **فاعلية استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في التعليم عن بعد علي طلاب المستوى الثاني الجامعي وأثره في تحصيلهم واتجاهاتهم**، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية جامعة الخرطوم، ٢٠٠٣م.

حسن الهجا فضل المولى حسن، دور **الحاسوب وتقنيات المعلومات في زيادة التحصيل وتدريس المفاهيم العلمية لمادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية**، رسالة ماجستير غير منشورة، عهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي، جامعة أم درمان الإسلامية، ٢٠٠٦م.

غادة السر صالح، **أثر استخدام الحاسوب في التعليم عن بعد في مادة الأدب العربي** - رسالة دكتوراه غير منشورة - جامعة أمدرمان الإسلامية ٢٠٠٨م.

موقع: 2017-3-9- http://net.ousmedia.net/tvchannel.html.