

التأثيرات التعليمية والتربوية لاستخدامات تكنولوجيا التعليم الحديثة علي طلبة الجامعات- دراسة تحليلية علي تجربة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا

في الفترة من يناير - ديسمبر 2010م

د/ مريم محمد محمد صالح العجمي¹

¹جامعة أم درمان الإسلامية

تاريخ الاستلام: 2019 /11/10 تاريخ القبول: 2019/11/27 تاريخ النشر: 2019/12/01

مقدمة

كما نعلم فإن أساليب وطرائق التدريس الجامعي التي اعتادها الناس ظلت لا تتعدى أسلوب المحاضرة والتلقين المعلوماتي الذي كان يعتمد عليه في كل المجتمعات، ولم يعتاد الناس توظيف التقنيات الحديثة في التدريس، بل كان غائبا تماما بالرغم من أهميته في العملية التعليمية وضرورتها في تحسين استراتيجيات التعليم وأساليب التقويم، إلا أن الواقع لا يشير إلى توظيف مثل هذه التقنيات بصورة مرضية وقد يعود ذلك إلى الأسباب الآتية أو بعض منها :-

& اعتقاد عدد غير قليل من أعضاء هيئة التدريس أن التعليم الجامعي قوامه المحاضرات النظرية والكتاب الجامعي وعدم الاهتمام بالمصادر التعليمية الأخرى.

& ضعف الاهتمام ببرامج التدريب في الجامعات لرفع كفاءة العاملين فيها أو الطلاب على استخدام مستحدثات تقنيات التعليم.

& ضعف البنية التحتية المتعلقة بالتعليم الإلكتروني في كثير من الجامعات، خاصة في الوطن العربي نتيجة لضعف الامكانيات المادية .

& ندرت تقنيات التعليم المناسبة للطلاب في الجامعة بشكل عام، وعدم تمكن بعض أعضاء الهيئات التدريسية من استخدام تلك التقنيات كالسبورة التفاعلية و المختبرات الافتراضية أو حتى استخدام جهاز عرض البيانات (Data show) وتعرضها للاعطال المستمرة نتيجة ضعف الخبرة في التعامل معها .

& المشكلات المتعلقة بالتشغيل ومطلوباته من طاقة كهربائية و البرمجيات المناسبة وعدم توافر الخبرات المدربة على الاشراف والتشغيل والصيانة .
& غياب الدراسات التي تعنى بربط قضية توظيف التقنيات الحديثة في التدريس الجامعي و معرفة انعكاسات استخدام أو عدم استخدام تلك التقنيات.
ما سبق يدل على ضرورة الاهتمام بالبحوث التي تتناول هذه القضية التي تتعلق بانعكاسات استخدام تقنيات التعليم الحديثة على العملية التعليمية التعليمية في كل المستويات.

ورغم أن دورها في البداية أنحصر في كونها مواد مساعدة في التعليم، تثيرها وتطور من خبرات العاملين في هذا الحقل، ويرتبط بإيمان الاستاذ بجدوى استخدامها إذا ما توفرت له بقدر معقول. ألا أنها أصبحت اليوم أمراً لازماً في خدمة التعليم ولا بد من الاهتمام به في كافة مؤسسات التعليم الحديثة في مجتمع اليوم بأعتباره ضرورة حتمية لأن المجتمعات بحاجة إلى موارد بشرية قادرة على مواكبة تغيرات وتطورات العصر وبحاجة إلى توفير العمالة الماهرة في قوة العمل (ففي دراسة عن تطور نسبة فئة العمالة الماهرة في قوة العمل الأمريكية في الفترة من 1950. 2000م أوضحت النتائج أن نسبة هذه الفئة في تزايد مستمر، ففي عام 1950 كانت نسبتها تعادل 20% من قوة العمل الإجمالية . وفي عام 1991م زادت إلى 45%، أما في عام 2000م فقد بلغت نسبتها 65% من إجمالي قوة العمل الأمريكية. كما تشير الدراسة إلى نقص الحاجة إلى العمالة غير الماهرة، ففي عام 1950 م كانت هذه الفئة تمثل 60% من قوة العمل، أما في عام 2000م فقد انخفضت إلى 15%) . الامر الذي يشير الى مدى اهتمام الدول الغربية بتوظيف التقنية في خدمة التعليم منذ فترة سابقة، مما أدى إلى تطورها لأن تطور العلم وسيلة لتطور المجتمع .ولقد تناولت المؤتمرات الدولية والإقليمية ضرورة تطوير مناهج التعليم وتوظيف التقنية في خدمة التعليم في الفترة الأخيرة، ومن أمثلة ذلك فقد تناولته اليونسكو في مؤتمرات عدة المؤتمر الدولي الأول للتعليم التقني والمهني في برلين بألمانيا عام 1987م، وفي مؤتمراتها الإقليمية الخمس التي عقدت عام 1998م في استراليا، اليونان، الإمارات العربية المتحدة،

الإكوادور كينيا، وفي المؤتمر الثاني للتعليم التقني والمهني الذي عقد في سيول بكوريا في أبريل عام 1999م). وجميعها أولت توظيف التقنية في خدمة التعليم اهتماماً بالغاً، حيث تم تطوير خطط التعليم وبرامجه بما يخدم متطلبات سوق العمل الحالية والمستقبلية وكان من أهم ملامح التطوير تشجيع وزارات التربية والتعليم في معظم الدول على إعداد البحوث والمسابقات في هذا المجال وكذلك اعتماد التعليم الأساسي بصفة أساسية على توظيف التقنيات الحديثة في مجال التعليم .

مشكلة البحث : إن التغيرات التي حدثت في مجال التربية والتعليم تدل على مدى تطوير عديد من الوسائل والطرق الابتكارية من أجل مساعدة خدمة التعليم والتعلم . فدخلت كثير من الوسائل التكنولوجية الحديثة في المختبرات وحجرات الدراسة في جميع أنحاء العالم، وتم ابتكار وتنمية أنماط مدروسة من التعليم مبنية على استخدام التكنولوجيا الحديثة . ومما لاشك فيه أن العديد من هذه المبتكرات يمكنه أن يؤثر تأثيراً كبيراً على التربية والتعليم وبالتالي على المجتمع، مثل تأثير الكلمة المطبوعة والفيلم، والتلفزيون وأجهزة الكمبيوتر . وكلها شواهد على دور التطور التكنولوجي في تحسين وضعية العمل التربوي والتعليمي وتغيير طبيعته من تقليدي إلى حديث من خلال الاعتماد على الأساليب والوسائل الحديثة . ففكرة توظيف التقنية في خدمة التربية والتعليم من الأفكار التي بمقدورها أن تصبح وسيلة نشطة لتنمية قدرات الفرد، حيث تسهل سرعة الحصول علي المعلومات ومعالجتها واستدعائها وتخزينها واستخدامها في كافة العمليات الحسابية والإحصائية والتحليلية لمواجهة متطلبات الحياة المعاصرة مما أدى أيضا إلي سرعة إنجاز المهام والأعمال وسرعة تحقيق الأهداف، الأمر الذي حدا بالمؤسسات التربوية للعمل على توفيق أوضاعها مع الحياة العصرية التي تتطلبها تكنولوجيا المعلومات، وأصبح التطور التكنولوجي هدفا قوميا واحتياجا حقيقيا لنمو المجتمع وقدرات أفراده وحسن استخدام موارده وحمايتها .

وانطلاقاً من أهمية مراجعة وتقويم مثل هذه التجارب جاء الإحساس بالمشكلة من خلال الملاحظة حيث تبين أن توظيف التقنية في خدمة التعليم بالرغم من وجودها كفكرة في أذهان كثير من المختصين إلا أنها لم توظف بالدرجة الكافية، كل ذلك يجعل من هذا الموضوع موضوعاً بحثياً هاماً تتجلى مشكلته في ضرورة تحديد الملامح الواقعية لاستخدام التكنولوجيا في مجالات التربية والتعليم، وتقويم هذه التجارب الفعلية والخروج بمقترحات تتعلق بتطوير ما هو إيجابي ومعالجة السلبيات التي أفرزها هذا الاستخدام .

وفي ضوء مشكلة البحث ولكي تحقق الدراسة الأهداف الموضوعة لها حسب الخط المنهجي الذي تتبناه ستحاول الدراسة الإجابة على مجموعة من الاسئلة على النحو الآتي، يحاول البحث الإجابة على الاسئلة الآتية :-

1- ما واقع توظيف التقنيات التعليمية الحديثة في مجالي التربية والتعليم والصعوبات التي تواجه استخدامها ؟

2 - ما واقع استخدام التقنيات الحديثة من وجهة نظر المعلمين ببعض مؤسسات التعليم بدولة الامارات ؟

3 - ما الصعوبات التي تحد من استخدام هذه التقنيات في خدمة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين المستخدمين لها ؟

4 - ما رأي الطلاب ببعض مؤسسات التعليم حول واقع استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية ؟

5 - ما رأي الطلاب ببعض مؤسسات التعليم حول الصعوبات التي تحد من استخدام هذه التقنيات في خدمة التعليم ؟

أهمية البحث :- تنبع أهمية موضوع الدراسة من كونها تتناول موضوعاً حاداً وجديداً في مجال يعد م أكثر المجالات تأثيراً على المجتمع ألا وهو مجال التربية والتعليم ويمكن أجمالاً أوجه أهمية البحث الحالي في التالي :-

- 1 - أنساق موضوع البحث الحالي مع الاتجاهات الحديثة في بناء وتطوير توظيف التقنيات الحديثة في خدمة التعليم وتحقيق أهدافه.
- 2 - ندرة البحوث والدراسات العربية بشكل عام التي تناولت موضوع توظيف التقنيات في خدمة التعليم ومؤسساته.
- 3 - الاسهام في عملية الكشف عن الصعوبات التي تحول دون توظيف التقنيات في خدمة التعليم وبالتالي يمكن أن يستفيد منها المسؤولون عن وضع مناهج التعليم في إيجاد حلول لها والتغلب عليها .
- 4 - تقديم بعض المقترحات التي يمكن أن تفيد الجهات المسؤولة عن مناهج التعليم في مراجعتها وتعديلها بالكيفية التي تزيد من فعالية توظيف التقنيات في مجالات التربية والتعليم .
- 5 - يتناول البحث قطاع حيوي ومهم في المجتمعات هو قطاع التربية والتعليم الذي تعتمد عليه خطط وبرامج التنمية إلى حد كبير، وتحديد واقعه ومشكلاته حتى يتم معالجتها
- وتوفير القطاع المقومات الأساسية السليمة الى تزيد من كفاءته وأهم تلك المقومات هو توظيف التقنيات العصرية في خدمة التربية والتعليم والتي ستؤثر بدورها ايجابا بقية القطاعات الاقتصادية والاجتماعية وغيرها .
- 6 - يمكن أن يمثل البحث مقدمة لبحوث أخرى في مجال توظيف التقنيات في خدمة ميادين التربية والتعليم بما يسهم مستقبلا في تطوير هذا المجال .

أهداف البحث :

الهدف العام او الكلي الذي تنطلق منه هذه الدراسة هو محاولة التعرف على واقع توظيف التقنيات في خدمة التعليم، وتتفرع منه أهداف فرعية تتمثل في الاتي :

تحديد الصعوبات التي تعوق توظيف التقنيات في خدمة التعليم بشكل عام وفي دولة الامارات على وجه خاص .

2 - التعرف على أهم المعايير والمتطلبات للاستفادة من تقنيات المعلومات في العملية التعليمية والتربوية.

3 - التعرف على التأثير الايجابي والسلبي من استخدام تقنيات المعلومات في العملية التعليمية والتربوية.

4 - تقديم مقترحات لزيادة فعالية التقنيات في خدمة التربية والتعليم .

منهج البحث :

اعتمدت الباحثة في دراسة الموضوع على المنهج الوصفي التحليلي باعتبار انه المنهج الذي يناسب الموضوع وطبيعة الدراسة التي تحاول الكشف عن مقارنات ومقاربات بين أساليب التدريس القائمة الان و التي تعتمد علي أدوات التقنية الحديثة مع ما كان سائدا في السابق وتأثير ذلك على مخرجات العملية التعليمية وعلى رأسها الطالب وذلك حتى لا تكون الدراسة مجرد قراءة عادية تخضع للانطباع الخاص والتوقع فالبحوث الوصفية كما هو معلوم لا تكتفي بوصف الظاهرة فقط انما تغوص في تبين العلاقات الارتباطية بين العناصر المكونة للظاهرة ليكون الوصف اكثر عمقاً ودلالة.

أيضا استخدمت الباحثة المنهج المقارن لابرز عناصر التشابه والاختلاف في استخدامات التقنية الحديثة في التعليم مع الطرق التقليدية، ولمعرفة مدي التباين او الانسجام في مخرجات التعليم في كل حالة كاستخدام السبورة الالكترونية الذكية بدلا عن السبورة التقليدية، والمصدر المعلوماتي الالكتروني بدلا للكتاب التقليدي، المختبر الافتراضي بدلا للمختبر التقليدي والمؤسسة التعليمية الافتراضية بدلا للمؤسسة التقليدية .

مصطلحات البحث :-

التأثيرات التعليمية والتربوية لاستخدامات تكنولوجيا التعليم الحديثة علي طلبة الجامعات-

دراسة تحليلية علي تجربة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا

في الفترة من يناير - ديسمبر 2010م

تأثير: الأثر هو ما بقى من رسم الشيء، فدل على أن ذلك الشيء قد كان، كقولهم: النبات أثر للقطر لأنه حصل به ودل عليه، ومنه قوله تعالى (فأَنْظُرْ إِلَى آثارِ رحمة الله كيف يحيى الأرض بعد موتها)

وتقصد به الباحثة: مجموعة التفاعلات والعلاقات والروابط الإنسانية التي تطرأ على سلوك الطلبة نتيجة التوسع في توظيف وسائل التقنية الحديثة في مجالي التربية والتعليم.

تكنولوجيا الاتصال الحديثة : (الوسائل الحديثة للاتصالات التي يمكن من خلالها نقل وبث واستخدام إنجازات الثورة المعلوماتية من مكان لآخر وتنعكس آثارها على مجالات الحياة المختلفة الاجتماعية والاقتصادية والهندسية والطبية والعسكرية والمدنية والفضائية وغيرها من مجالات الحياة).

التعليم : يعرف بأنه (ذلك النمط المقصود والمنظم من الخبرات التي تقدم بشكل منتظم في المؤسسات التعليمية خلال المراحل الدراسية المختلفة، بهدف نقل الخبرات وإعداد الأجيال للانخراط في الحياة المجتمعية وسوق العمل) .

التربية : تعرف بلها عملية تحصيل للمعرفة وتوريث للقيم كما هي توجيه للتفكير وتهذيب للسلوك

العملية التعليمية والتربوية: تعرف بأنها هي الرعاية الشاملة والمتكاملة لشخصية الإنسان من جوانبها الأربعة الجسدي والنفسي والعقلي والاجتماعي.

وتقصد بها الباحثة الأساليب والممارسات المتبعة في مؤسسات التعليم الجامعي وهي المرحلة التي تلي مراحل التعليم العام الثلاث. الابتدائي، الإعدادي، الثانوي .

توظيف التقنيات : يقصد به استخدام إمكانيات تقنية التكنولوجيا الحديثة لخدمة التعليم وأعمادها كعامل مساعد في العملية التعليمية لتدريس المواد

المختلفة سواء كانت نظرية أو عملية من خلال استخدام أدوات التقنية الحديثة أو من خلال الممارسة والتمرين والمحاكاة وبما يحقق أهداف هذه المواد بالتعليم عامة)

تكنولوجيا التعليم : هي (تعريب للفظة تكنولوجيا (Technology) وهي كلمة يونانية قديمة مركبة من مقطعين (Techno) وتعني حرفة أو صنعة أو مهارة أو فن و (logy) وتعني علم أو دراسة) .

أن تكنولوجيا التعليم ليست أجهزة الكترونية وكهربائية فقط وإنما هي منهج جودة الأداء وتحسين التطبيق وتطوير العمل، وتوجد عدة مقومات لاستخدام التقنيات الحديثة منها:

- ١ - ازدياد مستوى التعقيد للمشكلات التي توجه الإنسان .
- ٢ - ازدياد الاستثمار غير المادي والاعتماد على الإلكترونيات وإمكاناتها الفائقة .
- ٣ - اندلاع ثورة الذكاء الاصطناعي وتحقيق ثقافة الإبداع وبقظة الفكر .
- ٤ - إعطاء الأولوية لما هو مكتسب أكثر من الاعتماد على ما هو فطري أو موروث والتكنولوجيا كلمة مركبة تشير إلى علم التقنية أو العلم الذي يهتم بتحسين الأداء والصياغة أثناء التطبيق العلمي.

• تعني بها الباحثة : مختلف الأساليب والطرق والمواد والمعدات والأنظمة التي توظف في جامعة عجمان لرفع كفاءة العملية التعليمية وتطورها، هي طريقة في العمل نظامية للوصول إلى نتائج مخطط لها، فهي عملية وليست ناتجا وهي جانب التطبيقات العملية للاكتشافات العلمية.

الحدود الزمانية والمكانية للبحث : تمثل دولة الامارات العربية المتحدة، ممثلة في جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا البعد الجغرافي لهذا البحث وذلك بأخذ عينة من استخدامات التقنيات الحديثة في العملية التعليمية وأخضاعها للتحليل وفقا لرؤية عينة من الاساتذة والطلبة. اما البعد الزمني يغطي الفترة من يناير 2010م الى ديسمبر 2010م ووقع اختيار الباحثة لهذه الفترة بحسب ملاحظتها أنها شهدت تطوا كبيرا في هذا الاستخدام فمثلا أصبح استخدام نظام (المودل) الزاما في التدريس بالإضافة الى استخدام شاشة العرض والتسجيل الالكتروني وغيرها من الوسائل التقنية، وذلك بهدف تحديد الصعوبات التي تعوق توظيف

التقنيات في خدمة التعليم وتقديم مقترحات العلاج بما يسهم في زيادة توظيف التقنيات في خدمة التعليم بالجامعة .

أدوات جمع المعلومات :-

1 - الملاحظة : تعتبر الملاحظة وسيلة هامة في جمع المعلومات، وقد سعت الباحثة من خلال الملاحظة العلمية للقضية محل البحث، والكشف عن تفاصيل تلك الظواهر من خلال الاطلاع والدراسة للكتب والبحوث ذات الصلة .

2 - استمارة جمع المعلومات : استخدمت الباحثة اداة الاستبانة لجمع المعلومات حيث انها اكثر الادوات نفعا في الاجابة علي تساؤلات البحث التي تدور حول السلوك المرتبط بالتعامل مع تقنيات الاتصال في مؤسسات التربية والتعليم وقد استخدمته الباحثة لضمان تفسير الاتجاهات السائدة في الظواهر المرتبطة بالموضوع وما تتضمنه من معلومات وبيانات، وما تحاول ان تؤكد من انطباعات وتأثيرات سلوكية ظاهرة .

خطوات البحث :-

لتمكن الباحثة من تحقيق أهداف البحث والاجابة على الاسئلة البحثية المطروحة فقد قامت بأتباع الخطوات الاتية :

1- الاطلاع على بعض الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت توظيف التقنيات الحديثة في خدمة العملية التعليمية والتربوية .

2- إعداد إطار نظري يتضمن أهمية استخدام التقنيات الحديثة ومجالات توظيف هذه التقنيات في العملية التعليمية، والجهود المبذولة في هذا المجال والسعي لتوسيع الاستفادة من التقنيات الحديثة بمؤسسات التعليم .ومقارنة العملية التعليمية الحديثة بما كان سابقا .

3 - تصميم استبانة جمع المعلومات .

4 - عرض الاستبيان على مجموعة المحكمين للتأكد من صلاحيته للتطبيق (د.

خالد خلف، دكتور عماد عمر، د عبدالله عبد المؤمن).

5 - اختيار عينة البحث التي تكونت من 32 مفردة من هيئة التدريس وكذلك الطلاب بالجامعة .

6- تطبيق الاستبيان على مجموعة مفردات التحليل.

7 - تفرغ وتحليل أحصاءات الاستبيان .

8- أستخاص النتائج وتحديد التوصيات .

الدراسات السابقة : قامت الباحثة بالاطلاع على عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث ورغم تباين الزوايا التي تناولتها تلك الدراسات إلا أنها كلها التقت في كونها تتعلق بموضوعات دخول التكنولوجيا الحديثة الى ميادين التربية والتعليم، واتفقت جميعها على أن عملية التطوير هي الهدف الاساس في استخدام تلك التقنيات في خدمة العملية التعليمية وأن لها دور أساسي في تعزيز قدرات المعلم والطلاب وتحقيق جودة المنهج.

ونعرض نماذج من هذه الدراسات كالاتى :

(دراسة د. الجيلي يوسف، 2009م) أثر استخدام الحاسب الالى في الفصل على تحصيل الطلاب

حاولت الدراسة التعرف على اتجاهات عدد من الاساتذة والطلاب بجامعة الخرطوم حول إمكانية استخدام الحاسب في العملية التعليمية، وجاءت نتائج الدراسة كما يلي: 83.6% من الاساتذة يؤيدون استخدام الحاسب داخل قاعة الدراسة وهذا يدل على الوعي في أهمية توظيف التقنية في التعليم، وأن 71.4% منهم يشجعون استخدام الحاسب في العملية التعليمية خارج قاعة الدراسة وأن 67.4% من الاساتذة يعتقدون أن التعامل مع الحاسب صعب، وأن 81.9% من الطلاب يؤيدون استخدام الحاسب داخل قاعة الدراسة، 78.7% يؤيدون استخدام الحاسب خارج قاعة الدراسة .

التأثيرات التعليمية والتربوية لاستخدامات تكنولوجيا التعليم الحديثة علي طلبة الجامعات-

دراسة تحليلية علي تجربة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا

في الفترة من يناير - ديسمبر 2010م

(دراسة الحريقي ، 1993) عن مدى صعوبة استخدام الوسائل التعليمية لطلاب التربية العملية حيث أجرى الباحث الدراسة على عدد 54 طالباً متدرباً في التخصصات الأدبية والعلمية لمعرفة الصعوبات التي تواجههم عند استخدام الوسائل التعليمية، واتضح من النتائج والتوصيات بأن هناك اختلاف في استجابات الطلاب من ناحية التخصصات ، كما كشفت الدراسة عن بعض المشكلات التي تواجه المعلم عند استخدام الوسيلة التعليمية والتي منها : قلة التجهيزات ، الحاجة إلى دورات تدريبية في استخدام الوسائل التعليمية وجود نقص كبير في الوسائل التعليمية التي يحتاج إليها المعلمون .

الاطار النظري للبحث :

التطور التكنولوجي سمة تميز العصر الراهن :

شهد القرن العشرين ظهور وسائل الإعلام وتطورها بسرعة فائقة تبعاً للتطورات التكنولوجية التي أصبحت من خصائص العصر الذي نعيشه الآن وانعكاسات ذلك على الحياة الفكرية والثقافية وتغير أسلوب حياة الأفراد وأنماطهم السلوكية كالمأكل والمشرب والملبس وكيفية التعامل مع القضايا اليومية . وقد امتدت تلك التأثيرات إلى ميدان التربية والتعليم وذلك بفعل الإمكانيات الهائلة لوسائل الإعلام وما تقدمه من معلومات ومدى تأثيرها على الفرد في جميع مراحل نموه فأصبحت تشكل تحدياً كبيراً للمؤسسات التعليمية وفلسفتها في المجتمع ولمنظري الفكر التربوي أجمع . وقد ظل مفهوم التكنولوجيا مقروناً بالميدان الصناعي لفترة من الزمان تقارب القرن ونصف، قبل أن يدخل عالم التربية والتعليم، وأقتصر استخدام التكنولوجيا في مجالي التربية والتعليم على استخدام الآلات والأدوات التكنولوجية في التدريس، حيث ساد الاعتقاد بأهمية توفير معينات التدريس الحديثة، كأجهزة العرض والتسجيل والتلفزيون وغيرها من الأجهزة والأدوات التي أم أن تكون صنعت خصيصاً لأغراض الإعانة في التدريس أو أنها استجلبت من الميدان الصناعي عموماً، فيما يسمى (Hardware)

يقوم على فكرة في تطبيق مبادئ الهندسة في صنع وسائل جديدة في التدريس وقد مثل ذلك البدايات الاولى لتوظيف التقنيات الحديثة في التربية والتعليم .

تقنيات التعليم الحديثة :

كما أشرنا في غير ما موضع فأن المفهوم الشائع لتقنيات التعليم ظل مقرونا بالأجهزة والآلات أكثر من اقترانه بالمفاهيم، وأول ما يتبادر إلى الذهن عند الحديث عن تقنيات التعليم هو تلك المعارض الخاصة بوسائل التعليم في المدارس وتصوير النشاطات التربوية، وتشغيل وحدة الصوت في اللقاءات العامة، وعند الحديث عن الأجهزة في مجال تقنيات التعليم سرعان ما يبدأ الحديث عن عدد الأجهزة المتوافرة في المؤسسات التعليمية، وشبكات الحاسب والوسائط المتعددة والإنترنت. وقد كان هذا الفهم لتقنيات التعليم مقبولاً في بدايات نشأة هذا المجال، إذ أنه جاء رد فعل لاساليب جديدة ظهرت في العشرينات من القرن الماضي والتي اهتمت بإدخال التقنيات السمعية البصرية في عملية التعليم، وكان هذا المفهوم مرادفاً لعبارة التدريس بواسطة المعينات السمعية البصرية. ألا أن الامر قد تغير لان فأصبح يشير الى توظيف الاتجاهات التربوية العصرية، والاخذ بنظريات التعليم الحديثة، وعلم النفس في طرق التدريس باستخدام الوسائل التعليمية، إلى أن وصل مصطلح تقنيات التعليم إلى مفهوم أكثر شمولاً وتعقيداً.

وهذا الخطأ الشائع في النظر إلى تقنيات التعليم قد يرجع إلى أن التقنية في

مفهوم كثير من الناس تعني الآلات والأدوات الإلكترونية، التي تمثل الجوانب الملموسة من التقنية، وتستخدم في مناحي الحياة اليومية، وتغيب عن الذهن الجوانب غير الملموسة في التقنية، وهي العمليات والنظم والمهام المعقدة التي ينبغي تخطيطها، وإدارتها، وتقويمها للحصول على المنتجات المرغوبة والتي غيرت مفهوم التقنية الى (التطبيق المنظم للمعرفة العلمية ليؤكد على أن الآلة تعتمد على الأسلوب، أو الطريقة، وهي تعتبر جزءاً يسيراً من هذا الميدان الواسع. فتقنيات التعليم تشمل إذن الجانبين النظري والتطبيقي، إذ إنها تقدم إطاراً معرفية

التأثيرات التعليمية والتربوية لاستخدامات تكنولوجيا التعليم الحديثة علي طلبة الجامعات-

دراسة تحليلية علي تجربة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا

في الفترة من يناير - ديسمبر 2010م

لدعم التطبيق، وتوفر قاعدة معرفية حول كيفية التعرف على المشكلات التعليمية وحلها. ويعتمد ميدان تقنيات التعليم على كل ما تنتجه حقول المعرفة المختلفة والحقول التعليمية التربوية بشكل خاص، والعلوم النظرية التطبيقية بشكل عام في بناء مجال معرفي يعنى بتخطيط العملية التعليمية وتطويرها، وتنفيذها، وتقويمها، ولذلك فقد عرفت تقنيات التعليم بأنها عملية منهجية منظمة في بناء عملية التعليم والتعلم، وتنفيذها، وتقويمها في ضوء أهداف محددة . وكانت نتيجة دخول التكنولوجيا مجال التعليم ظهور نموذج جديد للتعليم المعاصر الذي يقوم على مجموعة من الافتراضات التالية :

١- المعرفة ليست الحقيقة ولكنها تكمن في مدى ملائمتها للمتعلم وحاجاته بحيث يستطيع

المتعلم أن ينظم المعلومات بطريقته الخاصة مستخدماً ما لديه من خبرات ومهارات.

٢- حرية اختيار المهارات وتطبيقها من قبل المتعلم ضرورة أساسية تساعد على مواجهة المشكلات لأن المتعلمون هم جماعة فاعلة وباحثة وليس و حفظة وكتبه.

٣- يتفق المتعلمون على حقيقة توافر المعلومات على أشكال مختلفة منها الكتب والدوريات والأفلام وبرامج الحاسوب وغيرها.

٤- يتوصل المتعلم للمعرفة بجهوده الخاصة ومن تلك الجهود ما يركز على الآلية أو كيفية التوصل للمعرفة.

أهمية توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية :

أن أهمية استخدام التقنيات الحديثة في التعليم قد أكدها كثير من المشتغلين في الميادين التعليمية والتربوية، ويرون أن استخدامها سوف يؤدي إلى :

تحسين نوعية التعليم وزيادة فعاليته، وينتج هذا عن طريق:

1- حل مشكلات المكان المتعلق بضيق القاعات الدراسية ازدحامها في معظم

مؤسسات التعليم وبكافة مستوياتها .

- 2 - مواجهة النقص في أعداد هيئة التدريس المؤهلين علمياً وتربوياً .
- 3 - توظيف الفروق الفردية بين الطلبة واستغلالها كل فيما يناسبه .
- 4 - محو الأمية التقنية حتى تستطيع المجتمعات تحقيق أهداف التنمية المستدامة والشاملة .
- 5 - أعداد كادر تعليمي مؤهل في مجالات إعداد الأهداف والمواد التعليمية وطرق التعليم المناسبة
- 6 - مواكبة النظريات التعليمية والتربوية الحديثة القائمة على فرضية أن المتعلم هو أس العملية التعليمية .

ويتسم عصر توظيف التقنية في خدمة التعليم بتوالي المحاولات لتوسيع نطاق إمكانيات إيجاد حلول للعديد من القضايا الهامة في مجال التعليم والتعلم، ويشهد على ذلك ما يجري حالياً من إدخال التقنية في العملية التعليمية والتربوية في جميع الدول وعلى كافة المستويات. واتجاه وزارت التربية والتعليم في كثير من المجتمعات الى إدخال التقنية الحديثة إلى مناهجها وخططها التعليمية للمساعدة على تعليم المواد الدراسية في المراحل الدراسية المختلفة عن طريق توظيف التقنية في خدمة التعليم؛ ذلك لاجل تأهيل المنتسبين لها إلى مستوى مطلوبات سوق العمل والتفاعل مع أدوات ووسائل العصر في البيئات المحيطة بأقترار . وتتحول الى استخدام جميع الموارد البشرية والمادية المتاحة، للوصول إلى تعليم أكثر فاعلية وكفاية ولذلك فإن تقنيات التعليم علم متجدد لا يقف عند حدود استخدام الأجهزة التعليمية فهي كما أشار عدد من المختصين أنه يساعد على استيعاب الفروق الفردية، ومعرفة وجهة نظر المتعلم، وزيادة التحصيل واكتساب مهارات التعلم ومهارات استخدام الحاسب الآلي وبرامجه في العملية التعليمية، وإيجاد اتجاهات إيجابية، وتقليل زمن التعلم وتنمية مهارات حل المشكلات، وتنفيذ العديد من التجارب الهامة، وتثبيت المفاهيم وتقريبها، وحفظ الحقائق

التأثيرات التعليمية والتربوية لاستخدامات تكنولوجيا التعليم الحديثة علي طلبة الجامعات-

دراسة تحليلية علي تجربة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا

في الفترة من يناير - ديسمبر 2010م

التاريخية، وتقليل العبء الواقع على المعلم وغيرها من مظاهر الانتاج المعرفي . الامر الذي جعل وزارات التربية والتعليم في كثير من بلدان العالم تولي أهمية توظيف التقنية في خدمة التعليم وتبيين إيجابيته على عملية التعليم والتعلم حيث أصبح كثير من المشتغلين في ميدان التقنيات التربوية يعلقون آمالا واسعة على الدور الذي تلعبه في العملية المستحدثة في طرائق التعليم العصري .

طرفي العملية التعليمية (المعلم - المتعلم) في عصر التقنية :

يمثل المتعلم الركن الاساس في العملية التعليمية ويوجه اليه الاهتمام بالدرجة الاولى، وقد أضحي من الضروري عليه التحول إلى استخدام التقنيات التعليمية لما لها من أهمية في تحقيق فكرة أن المتعلم هو محور العملية التعليمية، وهناك بعض المبادئ الأساسية المتفق عليها من قبل العاملين في مجال التربية وعلم النفس والتي يمكن تحقيقها عن طريق التطبيقات التربوية لتقنيات التعليم النحو الآتي :

١ - أن يرتبط التعليم بأداء المتعلم ورغبته الذاتية في أن يتعلم ويكتسب معارف جديدة تزيد من مهاراته وقدراته .

٢ - أن تقوم الخطة التعليمية على أساس مراعاة الفروقات الفردية بين المتعلمين فكل واحد يتعلم ما يتفق مع وقدراته الخاصة، وأعتبر أن التفاوت بين الطلبة أمر طبيعي .

٣- يتعلم الطالب قدراً أكبر من الخبرات والمهارات حين يقوم بتنظيم مادة التعليم وتعزز كل خطوة من خطواته ما يليها من خطوات عن طريق التغذية الراجعة حول استخدام التعليم المبرمج.

٤- أن يكون التعلم تدريجياً ممر حلاً بحيث لا ينتقل المتعلم الى المرحلة المعينة الا بعد التأكد من أنه أتقن المرحلة السابقة بشكل كامل وهضم ما يتعلق به .

٥ - تزداد دافعية المتعلم إلى التعلم عندما تتاح له الفرصة بأن يكون مسئول عن تعلمه ويعطى الثقة لنفسه، وواضح أن جميع تطبيقات تكنولوجيا التعليم تهتم بتحقيق ذلك .

مكونات العلية التعليمية والتربوية التقنية الحديثة:

أ - السبورة التفاعلية :

في الوقت الراهن نجد أن معظم مؤسسات التعليم أصبحت تستبدل لوحات العرض التعليمية التقليدية بالسبورات الذكية والتفاعلية بمختلف أنواعها، لذلك فإنه من الضروري على كل من يعمل في التعليم أن يكون ملماً باستخدام السبورة الذكية لما لها من قيم تربوية وميزات تعليمية. فظهرت ما يسمى بالسبورة الذكية التي تظهر عليها الألوان بشكل طبيعي، وتستخدم بشكل تفاعلي بين المعلم والمتعلم داخل القاعة، ومن خصائصها كذلك أنها تعمل باللمس وتستخدم فيها أقلام خاصة للكتابة عليها، ولها ممحاة إلكترونية سهلة الاستخدام وعالية الجودة والنقاء، وهي مجهزة للاتصال بالحاسب الآلي وأجهزة العرض فتتحول بذلك إلى شاشة للعرض . وكذلك هي مزودة بما يكرفون لنقل الصوت والصورة وبمجرد الكتابة عليها أو تخطيط رسم أو نقل صورة من الإنترنت تقوم بتخزينها وحفظها ونقل إلى حاسبات الطلبة .

عيوب استخدام السبورة التفاعلية في العملية التعليمية :

1 - ضرورة توفر التيار الكهربائي لتشغيلها وبالتالي قطع العملية التعليمية إذا ما حدث أي أعطال في التيار .

2 - صعوبة نقلها من مكان إلى مكان آخر مقارنة بالسبورة التقليدية

3 - باهظة الثمن وبالتالي لا يستطيع اقتنائها أي فرد

4 - يمكن أن تتلف إذا لم تتوافر لها ظروف حفظ مواتية خاصة أن من مكوناتها لوحات مغناطيسية وقد لا تتأثر إمكانية صيانتها .

5 - تحتاج في استخدامها إلى مهارات عالية تقضي ببرامج تدريبية خاصة بالإضافة إلى الاحتياج إلى خبراء تشغيل مما يزيد من كلفة توظيفها في مؤسسات التعليم .

6 - تعرضها الى التشويش الميكانيكي أو عدم وضوح الصورة أو نقص الإضاءة في الغرفة

الكتاب الالكتروني بديلا للكتاب الورقي :

يدور الان جدلا كثيفا على مستويات عدة حول ما اذا كانت الوسائط الممغنطة ستقضي على المطبوعات التقليدية ولم يحسم الامر لصالح أيا من وجهتي النظر المطروحة، ألا ان الحقيقة الماثلة للعيان هي أن استخدام الوسائط الممغنطة كمصادر لمعلوماتية يزيد انتشارا مع مرور الوقت، والمطبوعات الورقية في ذات الوقت تحظى باهتمام كبير كمصادر اصلية للتعليم والمعرفة. والكتاب الالكتروني واحد من أدوات توظيف التقنية الحديثة في مجالات التربية والتعليم. يعود ذلك الى مجموعة من الخصائص التي يتميز بها الوسيط الالكتروني تتمثل في الاتي :

- 1 - سهولة الاستخدام، تناسب فئات العمر المختلفة، الأمر الذي جعلها تمثل تحديا كبير للوسائط الورقية التقليدية التي أعتادها الناس لازمان طويلة .
- 2 - الوسائط الرقمية قليلة التكلفة الامر الذي يسهل اقتنائها لاي فئة من فئات المجتمع، إضافة الي سهولة نقلها من مكان الى مكان وبسرعة عكس الوسائط الورقية أما الصعوبات التي يمكن أن تحول دون استخدام الكتاب الالكتروني فيمكن أجمالها في الاتي :

أولاً : التكلفة المادية : في مرحلة التأسيس تكون التكلفة عالية الامر الذي يجعلها أحد الأسباب الرئيسة التي تمنع بعض الدول من استخدام الكتاب الإلكتروني أو الانترنت في التعليم، فلتؤسس هذه الشبكة فهي بحاجة إلى خطوط هاتف بمواصفات معينة، حواسيب بدرجة أداء عالية، تطوير البرامج والأجهزة المستخدمة، فملاحقة التطور في حد ذاتها عملية مكلفة كونها مطلباً أساسياً من مطالب توظيف التقنية الحديثة في التعليم .

ثانياً : المشاكل الفنية : في بعض الأحيان تنقطع الخدمة في أثناء البحث والتصفح وإرسال الرسائل لسبب فني أو غيره، هذه المشكلة يواجهها مستخدمو

الانترنت كثيرا في الوقت الحاضر، مما يعيق استمرار المستخدم وصعوبة الدخول مرة أخرى إلى الشبكة وصعوبة الرجوع إلى مواقع البحث التي كان يتصفحها إلا بعد عناء وجهد كبير .

المؤسسة التعليمية العادية مقابل المؤسسة الالكترونية :

البحث للارتقاء بمستوى التعليم يزداد يوماً بعد يوم، بل أصبح هو الطموح والدافع الذي يدعم التفكير الايجابي المحفز للعمل نحو الأفضل بشكل دائم، وعند ترجمة هذه الطموحات إلى أفكار عملية ينبغي ألا تغيب عن الأنظار الأهداف الأساسية للتعليم، وما تنبني عليه تلك الأهداف من القيم المجتمعية والمبادئ الاجتماعية والثقافية التي تميز كل مجتمع، إلا أن مجتمع عصر التقنيات الحديثة وثورة المعلومات الرقمية الذي يتطلب تغيير التعليم أو إصلاحه، ليستجيب لمتطلبات تلك التقنية التي تحقق القدرة على البحث عن معلومات وجمعها في أقصر وقت، وبأقل جهد، كما تسهم في صحة التعامل مع المشكلات المختلفة، وفي التواصل السهل الذي ساعد في إلغاء الفوارق المكانية والزمانية أو تقليصها على الأقل وظهور التعليم الالكتروني والمكتبة الإلكترونية، والمختبر الافتراضي، والسبورة الذكية، والتعلم عن بعد له بالضرورة انعكاساته على العملية التعليمية والتربوية ايجابياً وسلبياً.

دور المعلم في عصر التعليم الالكتروني :

يقوم الاستخدام المتزايد لوسائل الاتصال التكنولوجية في المؤسسات التعليمية النسقية والمصممة بشكل نظامي بتغيير أدوار المعلمين ووظائفهم من الشكل التقليدي الى الشكل الحديث الذي ينظر إليه باعتبار أنها مهارات يجب إتقانها عبر برامج تدريبية مخطط لها بشكل علمي والتي من مطلوباتها ما يلي :

1 - أجراء الاصلاحات اللازمة فيما يتعلق بالادوات والمصادر المستخدمة في العملية التربوية التعليمية .حتى تتوافق مع الاحتياجات الجديدة للمتعلم في العصري .

2 - العمل على توجيه التعديلات التصحيحية التي تمثل مخرجات البرامج

التعليمية الوضوعة من قبل جهات الاختصاص في ميداني التربية والتعليم .

توظيف التقنية التعليمية والاتجاهات التربوية :-

بذلت خلال السنوات العشرين الأخيرة جهود عديدة لتحسين عمليتي التعليم والتعلم وقد أسهمت كثير من المشروعات التي دعمتها الحكومات بالاعتمادات المالية لإجراء بحوث واسعة حول مواد وطرق التدريس . وحققت تلك المشروعات تأثيرات فاعلة وإيجابية وراسخة في ميادين عدة ألا إن بعضا من هذه الميادين لا يزال يحتاج تقديم كثير من الدعم والتأسيس لمستقبل توظيف التقنية في مجال التعليم . وتشمل الاتجاهات التربوية المعاصرة بعض العناصر مثل، زيادة التأكيد على الابتكار، تغيير الأساليب التعليمية، استخدام أكبر لوسائل الاتصال الجديدة الخاصة بالتعليم، زيادة الاهتمام بالتأهيل التربوي للمعلم وإعادة تأهيله، ضرورة الاهتمام بالحصول على المصادر التي تنمي فعالية التعليم وتزيد من كفاءته في تحقيق أهدافه التي تتصل بشكل مباشر بأهداف التنمية.

الدراسة التطبيقية :-

د/ مريم محمد محمد صالح العجمي

يوضح جدول رقم (1) يحصي نتائج آراء أعضاء هيئة التدريس حول
توظيف التقنيات الحديثة بالجامعة في خدمة التعليم

م	البيان	التكرار / النسبة			
		نعم		لا	
		ت	%	ت	%
1	هل تستعمل الوسائل بشكل مستمر في أداء وظيفتك كاستاذ ؟	28	94.1	3	5.9
2	هل تطالب رسميا في المؤسسة باستخدام هذه الوسائل ؟	6	88.8	19	10.2
3	هل تستخدم السبورة الالكترونية في تقديم المحاضرة ؟	27	87	4	13
4	هل تستعمل البرامج الإذاعية في التعليم ؟	17	54.8	14	45.2
5	هل تقوم بإنتاج وتطوير وسائلك التعليمية ؟	19	61.2	15	48.4
6	هل اشركت في دورة تدريبية لاستعمال الوسائل التقنية في التعليم؟	7	75.2	24	24.8

التأثيرات التعليمية والتربوية لاستخدامات تكنولوجيا التعليم الحديثة علي طلبة الجامعات-

دراسة تحليلية علي تجربة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا

في الفترة من يناير – ديسمبر 2010م

7	هل يوجد تنسيق أحيانا بين الاستاذ وأدارة التكنولوجيا بالجامعة لاجل توظيف التقنية في العملية التعليمية؟	12	38.8	19	61.2
8	هل كل الوسائل التعليمية التي تحتاجها داخل الجامعة في حالة جيدة من حيث الادارة والصيانة؟	24	72	11	28
9	هل الوسائل التعليمية داخل الجامعة كافية وفي حالة ممتازة؟	22	74	9	26
10	هل أنت قادر على توظيف التقنية في خدمة التعليم ؟	24	79.2	7	20.8
11	هل ترى وجود تشجيع من إدارة الجامعة لتوظيف التقنية في خدمة التعليم ؟	25	80.6	6	19.4
12	هل توظف مختبرات الجامعة في خدمة العملية التعليمية ؟	17	54.8	14	45.2

من الجدول أعلاه تتبين الخارطة الاحصائية المتصلة بقياس آراء أعضاء

هيئة التدريس حول توظيف التقنيات الحديثة بناءا على تقييم جوانب عدة

تتصل بحالة التوظيف فعلا |، ويتضح من بيانات الجدول الاتي :

أن استمرارية استخدام الوسائل التقنية نسبتها 94.1%

الزام الاستاذ رسميا في المؤسسة باستخدام هذه الوسائل 88.8%

استخدام السبورة الالكترونية في تقديم المحاضرة 87%

استعمال البرامج الإذاعية في التعليم 54.8%

مدى اسهام الاستاذ في إنتاج وتطوير وسائله التعليمية 61.2%

مشاركة عضو هيئة التدريس في دورة تدريبية متخصصة بكيفية استعمال الوسائل التقنية في التعليم 75.2% .

مدى التنسيق أحيانا بين الاستاذ و ادارة التكنولوجيا بالجامعة لاجل توظيف التقنية في العملية التعليمية 38.8% .

كفاية الوسائل التعليمية التي تحتاجها الجامعة وجودتها من حيث الادارة والصيانة 72% .

مدى تشجيع إدارة الجامعة لتوظيف التقنية في خدمة التعليم 80.6%

توظيف مختبرات الجامعة في خدمة العملية التعليمية 54.8%

وهذه النسب في مجملها تصلح دليلا علي مدى أهمية استخدام هذه التقنيات في التدريس بالجامعة حيث أنها جميعها فاقت ال 50% . وأما عن سبب ذلك الاهتمام من قبل الاساتذة بالوسائل التعليمية من حيث استخدامها، والقدرة على إنتاجها وتوظيفها، واهتمام إدارة الجامعة بهكذا استخدام في خدمة التعليم. كل ماسبق مرده هو أن الجامعة انتبعت لضرورة هذا التوظيف التقني باكرا حيث كان قرار معالي رئيسها في العام 1998م، ودعوته لفكرة توظيف التقنيات بالجامعة والاستفادة منها في خدمة التعليم بصورة مباشرة واساسية ويوكل الامر فيه الى جهات مختصة . إضافة إلى ذلك فإن التطوير والتحديث يتخذ شكلا دوريا يحقق استمراريته وتعبه بالمراجعة والمراقبة ومعالجة العوائق التي تقلل من كفاءة هذا التوظيف .

التأثيرات التعليمية والتربوية لاستخدامات تكنولوجيا التعليم الحديثة علي طلبة الجامعات-

دراسة تحليلية علي تجربة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا

في الفترة من يناير – ديسمبر 2010م

جدول رقم (2) يبين نتائج رؤية الاساتذة لواقع الاستفادة من برامج الحاسب ومدى توظيفها في العملية التعليمية :

م	البيان	التكرار			
		نعم		لا	
		ت	%	ت	%
1	Microsoft Power point	12	89.9	19	10.1
2	Microsoft Word	24	86.6	7	13.4
3	Microsoft Excel	23	59.7	8	40.3
4	Photoshop	19	67.5	12	32.5

يقرأ الجدول أعلاه الأحصاءات المتعلقة بالبرامج الحاسوبية التي يستخدمها الاستاذ في العملية التعليمية وجاء اختيارها من قبل الباحثة بأعتبارها البرامج الابتدائية التي يبدأ بها المستخدم عادة أو بالضرورة، بالإضافة الى كونها متاحة وسهل الحصول عليها وقد بينت الاحصاءات أنها موظفة بنسبة جيدة في متوسطها من قبل أساتذة جامعة عجمان في برامج التدريس، فكانت نسبة استخدام برنامج Microsoft Power point 89.9% كأعلي نسبة الامر الذي يدل على تطور التعامل مع هذه البرامج في الجامعة، ثم تلاه برنامج Microsoft Word ونسبة تقارب النسبة الاولى وبلغت 86.6% وهو أمر طبيعي حيث أن استخدامات برنامج البوربوينت تكون في عرض المحتوى علي الشاشات الالكترونية أما برامج الورد تستخدم في طباعة وأنتاج المعلومات على وسائط تقنية يستخدمها الطالب كمصادر، وجاء برنامج Photoshop في المرتبة الثالثة بنسبة 67.5% والملاحظة الهامة هنا أن نسبة عالية من هذا الاستخدام يقترن بالدراسات الهندسية وبرامج التصميم والخراج وكما هو معلوم فهو برنامج اسهم كثيرا في مثل هذه المجالات، إما برنامج Microsoft Excel فقد جاء الاقل

د/مريم محمد محمد صالح العجمي

استخداما بنسبة 59.7% وهي نتيجة تتوافق مع طبيعة استخدام البرنامج فهو يختص بالمجالات الاحصائية والحسابية ويكون توظيفه محدودا في المجالات التعليمية فينحصر في بعض المساقات التطبيقية اما في العلوم النظرية لا يلجأ الى استخدامه الا في بعض الاحصاءات البحثية . والنتائج في متوسطها تدل على أن هناك اهتماما مقدرا بتدريب الاساتذة على هذه البرامج حتى يكون على دراية ودرجة كفايات استخدامها وتوظيفها لصالح العملية التعليمية بجامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا.

جدول رقم (3) يوضح النتائج المتصلة بتحديد نوعية الاجهزة والمعدات

المستخدمة ومدى توظيفها في تطوير العملية التعليمية بالجامعة.

م	البيان	التكرار			
		نعم		لا	
		ت	%	ت	%
1	أجهزة الحاسب الالى	28	87.5	4	12.5
2	مسجل كاسيت	26	81.3	6	18.7
3	الرسوم والخرائط التوضيحية	21	65.6	11	34.4
4	جهاز عرض الشرائح	32	100	0	0
5	الشرائط الفيلمية	19	59.4	13	40.6
6	عينات حقيقية	14	43.8	18	56.2
7	شرائط كاسيت	12	37.5	20	62.5
8	الاشكال المصورة	17	53.1	15	46.9
9	الحاسبات الرقمية	23	71.9	9	28.1
10	جهاز تليفزيون	6	18.8	26	81.8
11	أشرطة الفيديو	4	12.5	28	87.5

التأثيرات التعليمية والتربوية لاستخدامات تكنولوجيا التعليم الحديثة علي طلبة الجامعات-

دراسة تحليلية علي تجربة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا

في الفترة من يناير – ديسمبر 2010م

12	كاميرات	29	90.6	3	9.4
13	مجسمات	16	50	16	50

البيانات الواردة في الجدول أعلاه والمتعلقة بتبين الخارطة الاحصائية للمواد والمعدات والمواد المستخدمة كعوامل مساعدة في ايصال المحتوى العلمي المراد الى الطالب ويبين الجدول أن معظم هذه الادوات قد حظيت بنسب استخدام جيدة، خاصة أجهزة عرض الشرائح والكاميرات وأجهزة الحاسب الالى وشرائط الكاسيت والتي قد فاقت نسبة ال 80% وكما نعلم كلها أدوات لها فائدة كبيرة في دفع العملية التعليمية وزيادة نسبة الاستيعاب لدى الطلبة، ولم يغيب استخدام الادوات الاخرى، وتوافقت نسب توظيفها حسب مقتضيات الجانب التدريسي في كل مجال أو تخصص وطبيعة ما هو مطلوب تحقيقه من أهداف .

جدول رقم (4) خاص بالنتائج الاحصائية المتعلقة بتوظيف بعض من المواد التعليمية التقنية في خدمة التعليم

م	البيان	التكرارات			
		نعم		لا	
		ت	%	ت	%
1	الاقراص الممغنطة	30	84.4	2	15.6
2	اللوحات	32	100	0	0
3	الطريفات الحاسوبية	27	93.8	5	6.2
4	مكبرات الصور	11	34.4	21	65.6
5	ملصقات	7	21.9	25	78.1
6	السبورة التفاعلية	17	53.1%	15	46.9

يوضح الجدول الاحصائي أعلاه والمتعلق بالتعرف على المواد التي يغلب استخدامها في عملية التعليم بالجامعة ومنه يتبين أن كل العينة المبحوثة

د/ مريم محمد محمد صالح العجمي

تستخدم لوحات العرض داخل القاعات وقد بلغت نسبة الذين لا يستخدمونها 0% وهي نتيجة طبيعية في حالة التحول الى التعليم الالكتروني حيث أن هذه اللوحات تعد من ابجديات الوسائل المستخدمة فيه . يلي ذلك استخدام الطرفيات الحاسوبية وكانت نسبة استخدامها في اوساط فئة البحث 93.8% وهي نسبة عالية وهذا الاستخدام يدل على ان الجامعة تقدمت كثيرا في التعليم القائم على الوسائل الحديثة لان استخدام الطرفيات الحاسوبية هو الاداة التي تحقق وجود المؤسسة الافتراضية التي تتجاوز كافة عوائق ومشكلات المؤسسة التقليدية . اما الذين لا يتعاملون فنسبتهم فقط 6.2% من جملة المبحوثين . وفي المرتبة الثالثة جاءت نسبة استخدام الاقراص الممغنطة وبلغت 84.4% والاقراص الممغنطة تعد من المصادر الالكترونية التي يتم التعامل بها في التعليم القائم على توظيف التقنيات الحديثة والذين لا يستخدمونها هم نسبته 15.6%، اما السبورة التفاعلية والتي يعد استخدامها أقوى دلالة علي توظيف التقنيات الحديثة في التعليم بالجامعة بأعتبار انها من الاكتشافات الحديثة في هذا الميدان وقد بلغت نسبة استخدامها 53.1% وهي نسبة مقدره يمكن أن تؤخذ دلالة إضافية للتأكيد على أن الجامعة بلغت درجة جيدة من التطور في هذا الاستخدام . ثم نلاحظ تقارب نسب استخدام كل من مكبرات الصوت والملصقات على التوالى وهي اقل عن 40% وتمثل وجه من وجوه الاحتياج في حال توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية .

جدول رقم (5) يختص بتبين آراء العينة المبحوثة وتحديداتهم للمشكلات التي تحول دون توظيف التقنيات العصرية في التعليم الجامعي .

م	البيان	التكرار			
		نعم		لا	
		ت	%	ت	%
1	عدم توفر الوسائل التعليمية الخاصة الخاصة بكل تخصص	12	37.5	20	62.5
2	ضعف القدرة على توظيف التقنيات في	5	15.6	27	84.4

التأثيرات التعليمية والتربوية لاستخدامات تكنولوجيا التعليم الحديثة علي طلبة الجامعات-

دراسة تحليلية علي تجربة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا

في الفترة من يناير – ديسمبر 2010م

				خدمة التعليم.	
81.2	26	18.8	6	ضعف البنية التقنية بالجامعات وضعف كفاءة الكادر المشغل	3
78.5	28	12.5	4	عدم كفاية الوسائل التعليمية المتوفرة للجامعات وعدم مناسبتها للمناخ .	4
93.7	30	6.3	2	ضعف الدافع الذاتي لطرفي العملية التعليمية في توظيف التقنية .	5
56.2	18	43.8	14	قلة الدورات التأهيلية والتدريبية التي تؤهل الاستاذ لاستخدام الوسائل التقنية .	6
34.4	11	65.6	21	عدم توافر الدورات التدريبية للمعلمين على إنتاج وتطوير المواد التعليمية.	7
68.7	22	31.3	10	عدم تأهيل كادر أداري لوسائل التعليمية الحديثة .	8
93.7	30	6.3	2	ضعف التحفيز من إدارة الجامعة لاستخدام الوسائل التعليمية.	9
78.1	25	21.9	7	ضعف حداثة المختبرات وتجهيزاتها الفنية وعدم توفر ظروف مواتية لاستخدامها .	10
90.6	29	9.4	3	عدم الاهتمام بحفظ المواد التعليمية والوسائل التعليمية في الجامعة بطريقة مناسبة .	11
100	32	0	0	عدم جدولة استعمال الوسائل و المواد التعليمية بالشكل الذي يحقق انتشارها بين الاساتذة	12
75	24	25	8	عدم معرفة الوسائل والمواد التعليمية	13

د/ مريم محمد محمد صالح العجمي

				الموجودة داخل الجامعة .	
39.4	19	40.6	13	ضعف اللغة الإنجليزية مما يحد من استخدام الوسائل التي التعليمية .	14

من خلال الجدول أعلاه الخاص برصد أهم المشكلات التي تعوق

استخدام التقنيات الحديثة بالمؤسسات التعليمية يتبين الاتي :

- عدم توفر الوسائل التعليمية الخاصة بكل تخصص 37.5% .
- ضعف القدرة على توظيف التقنيات في خدمة التعليم 15.6% .
- ضعف البنية التقنية بالجامعات وضعف كفاءة الكادر المشغل 18.8%
- عدم كفاية الوسائل التعليمية المتوفرة للجامعات وعدم مناسبتها للمناخ 12.5% .
- ضعف الدافع الذاتي لطرفي العملية التعليمية في توظيف التقنية 6.3% .
- قلة الدورات التأهيلية والتدريبية التي تؤهل الاستاذ لاستخدام الوسائل التقنية 48.4%
- عدم توافر الدورات التدريبية للمعلمين على إنتاج وتطوير المواد التعليمية 65.6%
- عدم تأهيل كادر أداري لوسائل التعليمية الحديثة 31.3%.
- ضعف التحفيز من إدارة الجامعة لاستخدام الوسائل التعليمية 6.3%.
- ضعف حداثة المختبرات وتجهيزاتها الفنية وعدم توفر ظروف مواتية لاستخدامها 21.9% .
- عدم الاهتمام بحفظ المواد والوسائل التعليمية في الجامعة بطريقة مناسبة 9.4%.
- عدم جدولة استعمال الوسائل و المواد التعليمية بالشكل الذي يحقق انتشارها بين الاساتذة 0% .

التأثيرات التعليمية والتربوية لاستخدامات تكنولوجيا التعليم الحديثة علي طلبة الجامعات-

دراسة تحليلية علي تجربة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا

في الفترة من يناير - ديسمبر 2010م

- عدم معرفة الوسائل والمواد التعليمية الموجودة داخل الجامعة 25% .
- ضعف اللغة الإنجليزية مما يحد من استخدام الوسائل التي التعليمية 40.6% .

من خلال هذه النسب نلاحظ الاتي :

1 - أكثر المشكلات حدة حسب إشارة المبحوثون هي عدم الاهتمام بالدورات التدريبية التأهيلية على إنتاج وتطوير المواد التعليمية وتلك التي ترفع من كفاءة الاستاذ في استخدام التقنيات الحديثة في عملية التعليم حيث بلغت نسبتها على التوالي 65.6% و 48.4% .

ويمكن أن يفسر ذلك بأن الدورات التدريبية التي تقام بمؤسسات التعليم أقل عن الاحتياج الفعلي أو أنها لاتصب في مواضع الضعف الفعلية أي أنها لم تصمم بالشكل الذي يجعلها متوافقة مع مستوى المعنيين بها، وعلى الجهات التي تقوم علي امر هذه الدورات أن تفصلها بناء على الواقع الفعلي المدروس حتى تأتي محققة لاهدافها، ولا تكون أهدار لموارد في غير موضعها .

وكثير من الدراسات التي قام بها خبراء مختصين قد أشارت الى هذه الحقيقة التي مفادها أن الدورات التأهيلية في هذا المجال لا تصيب مكان الداء في أغلب أحوالها وهذا يدل على أنها لا تقوم على دراسة وتخطيط الامر الذي يجعلها عاجزة عن معالجة الخلل في التوظيف الامثل للتقنيات الحديثة في خدمة عمليتي التربية والتعليم .

جدول رقم (6) يختص بتفصيل الواقع الفعلي لتوظيف التقنيات الحديثة في

التعليم الجامعي

م	البيان	نعم		لا	
		ت	%	ت	%

د/ مريم محمد محمد صالح العجمي

1	يستخدم الاساتذة بصفة دائمة التقنيات الحديثة في التدريس .	31	96.9%	1	3.1%
2	تتوفر الأدوات والوسائل التعليمية المساعدة لاستخدامها في مختلف المواد التي تدرس .	27	84.4%	5	15.6
3	يواجه أعضاء هيئة التدريس مشكلات في استخدامهم لوسائل التعليم الحديثة في القاعات	19	59.4%	13	40.6%
4	تستخدم الحاسب الآلي في الجامعة للدراسة .	32	100%	0	0%
5	قمت بتصميم مجسم لنموذج بمفردك .	14	43.7%	18	56.3%
6	قمت بتصميم مجسم لنموذج ما أنت والمعلم .	6	18.8%	26	81.2%
7	تلقيت درسا أو موضوعا ما على جهاز التلفزيون باستخدام الفيديو، في الجامعة .	9	28.1%	23	71.9%
8	شاركت المعلم في زيارة مركز مصادر التعلم في الجامعة .	21	65.6%	11	34.4%
9	تعرف أجهزة العرض كجهاز عرض الشرائح و جهاز عرض شفافيات.	24	75%	8	25
10	المحاضرة التي التي يستخدم فيها الحاسوب أفضل بالنسبة لك	22	68.8	10	31.2%
11	اشتركت في دورة ما تعرفك بأهمية استخدام الوسائل التعليمية في	12	37.5%	20	62.5%

					التعليم .
--	--	--	--	--	-----------

معطيات الجول أعلاه يمكن أن نستخلص منها الاتي :-

أن أكثر الجوانب المرتبطة بتوظيف التقنية التي يتعامل بها الطلاب كطرف أصيل في العملية التعليمية هي استخدام الحاسب الالي في الدراسة وبلغت نسبة ذلك 100%، وطبعاً هذه نتيجة يقتضيها التوظيف باعتباره الشرط الاول لتوظيف التقنية لان الحاسب الالي هو الاداة الاولى لذلك التوظيف . وهذه النسبة المطلقة دلالة ايجابية على العمل الجاد لاشاعة وتطوير استخدام التقنيات الحديثة في العمليات التربوية والتعليمية .

النتيجة الثانية هي ارتفاع نسبة الاساتذة الذين يستخدمون التقنيات الحديثة في التعليم بحسب رأي الفئة المبحوثة البالغ نسبتها 96.9% من النسبة العامة وهذا تأكيد علي زعمنا الاول بأن استخدام التقنية في التعليم الجامعي يؤخذ على وجه الجدية والتعامل مع ذلك باعتباره أمراً ضرورياً .

بين هاتين النتيجتين جاءت عدة اجابات ايجابية حول توظيف التقنية في خدمة التعليم تمثلت في الجوانب الاتية :

& - توافر الأدوات والوسائل التعليمية المساعدة لاستخدامها في مختلف المواد التي تدرس

& - معرفة أجهزة العرض كجهاز عرض الشرائح و جهاز عرض شفافيات

& - المحاضرة التي التي يستخدم فيها الحاسوب أفضل بالنسبة لك

& - شاركت المعلم في زيارة مركز مصادر التعلم في الجامعة

& - يواجه أعضاء هيئة التدريس مشكلات في استخدامهم لوسائل التعليم الحديثة في القاعات

& - قمت بتصميم مجسم لنموذج ما بمفردك .

د/ مريم محمد محمد صالح العجمي

- & - شتركت في دورة ما تعرفك بأهمية استخدام الوسائل التعليمية في التعليم .
وأضعف النسب جاءت فيما يتعلق بالنقطتين التاليتين :
- & - تلقيت درسا أو موضوعا ما على جهاز التلفزيون باستخدام الفيديو، في الجامعة .
- & - قمت بتصميم مجسم لنموذج ما أنت والمعلم .

ويفرض ذلك الواقع ضرورة الاهتمام المستقبلي بمعالجة هذا الخلل خاصة فيما يتعلق بالدورات التدريبية التأهيلية لرفع كفاءة الاساتذة والطلاب في استخدامهم التقنيات الحديثة في نفع العملية التعليمية .

جدول (7) يختص بأراء الطلبة حول المشكلات التي تحول دون التوظيف الامثل للتقنيات الحديثة في خدمة التعليم الجامعي

م	البيان	التكرار/ النسبة			
		نعم		لا	
		ت	%	ت	%
1	أن المعلمين غير قادرين على استخدام الوسائل التعليمية .	4	12.5	28	87.5
2	أن المناهج لا تشجع على استخدام الوسائل التعليمية.	8	15	26	85
3	لا يكفي حصر استخدام التقنيات الحديثة في الجامعة بوقت المحاضرات فقط .	23	71.9	9	28.1
4	أماكن الدراسة غير معدة جيدا لاستخدام الوسائل التعليمية .	7	21.9	25	81.1
5	لا يستطيع الاستاذ أن يوفق بين أعبائه ومطلوبات استخدام التقنية الحديثة .	17	53.1	15	46.9
6	وجود أعطال في الأجهزة التعليمية عند استخدامها .	5	15.6	29	90.4

التأثيرات التعليمية والتربوية لاستخدامات تكنولوجيا التعليم الحديثة علي طلبة الجامعات-

دراسة تحليلية علي تجربة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا

في الفترة من يناير - ديسمبر 2010م

7	الوسائل التعليمية بالجامعة لا تتوافق مع المناهج في كثير من الاوقات .	11	34.4	21	65.6
8	عدم كفاية الوسائل التعليمية بالجامعة مقارنة بعدد الطلاب الذين يستخدمونها.	3	9.4	29	90.6
9	الملل الذي يصيب الطلاب بسبب اعتماد الاستاذ علي وسيلة واحدة .	19	59.4	13	40.6

يتضح من خلال الجدول أعلاه المتعلق بتفصيلات آراء الطلبة حول المشكلات التي تحول دون التوظيف الأمثل للتقنيات الحديثة في خدمة التعليم الجامعي والتي جاءت كالتالي :-

- عدم كفاية استخدام التقنيات الحديثة في الجامعة لربطها بوقت المحاضرات فقط 71.9% .
- الملل الذي يصيب الطلاب بسبب اعتماد الاستاذ علي وسيلة واحدة 59.4%
- لا يستطيع الاستاذ أن يوفق بين أعبائه ومطلوبات استخدام التقنية الحديثة 53.1%
- الوسائل التعليمية بالجامعة لا تتوافق مع المناهج في كثير من الاوقات 34.4% .
- المناهج لا تشجع على استخدام الوسائل التعليمية 15% .
- أماكن الدراسة غير معدة جيداً لاستخدام الوسائل التعليمية 21.9% .
- وجود أعطال في الأجهزة التعليمية عند استخدامها 15.6% .
- المعلمين غير قادرين على استخدام الوسائل التعليمية 12.5% .
- عدم كفاية الوسائل التعليمية بالجامعة مقارنة بعدد الطلاب الذين يستخدمونها 9.4% .

من النسب السابقة يمكن أن نشير الى أن النتيجة العامة هي أنه لا توجد مشاكل مزعجة بحسب آراء الطلاب المبحوثين إذا استثنينا فقط عدم كفاية توظيف التقنية الحديثة في أوقات المحاضرة فقط، بالإضافة الى ضرورة أن ينوع الاستاذ في وسائله التي يستخدمها في التدريس حتى يبعدهم عن الاحساس بالملل، وأخيرا، ضرورة التوفيق بين الاعباء الموكلة للاستاذ وبين اسهامه في تطوير توظيف هذه التقنيات في خدمة التعليم حتى يتمكن من تحقيق أقصى فائدة ممكنة . وفي مقابل ذلك فقد أكد الطلاب أن كافة العناصر الاخرى فوق الجودة بحسب النسب الاحصائية لآرائهم، الامر الذي يدل مرة أخرى على أن الجامعة تجرص كثيرا على تطوير حالة توظيف التقنيات الحديثة في النهضة العلمية والتربوية .

الخاتمة

أولا النتائج:

1 - توظيف التقنيات الحديثة في التعليم أصبح ضرورة يفرضها الواقع ولم يعد أمراً اختيارياً يخضع لرؤية إدارة المؤسسات التعليمية والتربوية وتقديراتها، ولكنه أصبح شرطاً جوهرياً ومن أهم مستلزمات تحقيق جودة التعليم في المؤسسات التربوية وجعلها محوراً أساسياً في أداء العمل داخل هذه المؤسسات والإدارات وخارجها، وتفعيلها في عملية تطوير لتعليم والتعلم .

2 - استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية التعلمية، ساهمت مساهمة كبيرة في تطوير أساليب التعليم والتعلم في جوانب عدة مثل الطباعة والإخراج وسرعة الإنجاز بل يستطيع أي باحث يقوم بطباعة ما يشاء من بحوث واستخراج احصائياته بنفسه باستخدام البرامج الإحصائية المختلفة . كذلك أصبحت اقتصاديات الموسوعات الإلكترونية تفوق تلك المطبوعة في الكتب العادية

3 - الكتب الالكترونية والوسائط المتعددة الاخرى التي تمثل مصدرا للمعلومات تحتوي على مجموعة من المحفزات المترابطة مثل الكلمة والصوت والصور.

4 - هنالك سلبيات لاستخدام التقنيات في التعليم من أمثلتها، العزلة فمن أهم الملاحظات الملموسة الان انعزال الطالب أوقات طويلة أمام الحاسوب على حساب وجوده مع أسرته وأوقات المذاكرة وعدم الجدية في هذا الاستخدام، فضلا عن التأثير الفكري و الثقافي حيث من أهم الأسباب التي تساعد على الاندماج والتجانس ا لحضاري الوسائط التقنية الحديثة لذلك فإن كثيراً من المفكرين يحذرون من الخطر الذي سوف

تجلبه الشاشات الإلكترونية من جميع أنحاء العالم، الامر الذي يهدد الثقافات القومية الخاصة عن طريق إلغاء مميزاتها وخصوصيتها .

5 - تهديد تأثير الوسائط الإعلامية المتعددة للكتاب الورقي بسبب المزايا التي تختص بها هذه الوسائط مثل تعزيزها للمحتوى بالصور والاختصار والإيجاز أصبح الكتاب الذي هو المصدر الحقيقي للمعارف والعلوم على مر تاريخ الأمم وتجاربها أقل أهمية وتأثيراً في الميدان العلمي والتعليمي .

التوصيات :

1 - الاهتمام بطرائق التدريس الحديثة التي تقوم على نشاط المتعلم، وتسمح له بالتعلم الذاتي وفقاً لقدراته وحاجاته وخصائصه، وتشجيعه ودفعه للابتكار في مجال التقنيات الحديثة .

2 - ضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلبة لاكتساب مهارات استخدام أجهزة التقنيات الحديثة، وإنتاج المواد التعليمية الخاصة بالبرمجيات التعليمية لإيصال المعلومات المتعلقة بالمفردات بشكل سليم.

3 - توحيد السياسات والرؤى المتعلقة بالعملية التعليمية وتحقيق حالة من التكامل بين المجتمعات العربية من اجل الافادة من التقنيات الحديثة في نهضة التعليم والتربية.

4 - الاهتمام بايجاد البيئة التعليمية والتربوية الملائمة وتجهيزها فنيا وتقنيا بالادوات العصرية

د/ مريم محمد محمد صالح العجمي

- مثل اجهزة الحاسب الالي ووسائطه المتعددة وشبكات المعلومات والمكتبات الإلكترونية وبوابات الانترنت لتوظيفها في العملية التعليمية .
- 5 - الاهتمام بالبحوث والدراسات التي تختص بدراسة المشكلات والعوائق التي تحول دون توظيف التقنيات في التعليم بمؤسساته ومستوياته المختلفة .
- 6 - التعامل الحذر في استخدام هذه التقنيات الحديثة خاصة في حال أخذها مصادر لنقل المعلومة وتمحيصها من مصادرها وخصوصا التي لا تتناسب وطبيعة المجتمع العربي، وبالتالي يكون تأثيرها مباشر خاصة على جيل الشباب.

مراجع البحث الدراسة :

أولا : المراجع العربية

التأثيرات التعليمية والتربوية لاستخدامات تكنولوجيا التعليم الحديثة علي طلبة الجامعات-

دراسة تحليلية علي تجربة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا

في الفترة من يناير - ديسمبر 2010م

1 - أبو العينين، ربي إبراهيم محمود، ٢٠١١، أثر السبورة التفاعلية على تحصيل الطلاب غير الناطقين المبتدئين والمنتظمين في مادة اللغة العربية، رسالة ماجستير منشورة، مقدمة إلى كلية الآداب والتربية / الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك .

2 - اليونسكو، 1994م، : المشروع الدولي للتعليم التقني والمهني، دليل إعداد نماذج أولية لتطوير مناهج التعليم التقني والمهني، الجزء الأول : ربط المناهج باحتياجات سوق العمل، الأردن : عمان،.

3 - الخطيب، محمد شحات، و عبد الحليم، حسين إبراهيم، ٢٠٠٤، المدرسة وتوطين ثقافة المعلوماتية نموذج التعليم الإلكتروني، بحث مقدم إلى ندوة (العولمة وأولويات التربية، كلية التربية، جامعة الملك سعود خلال الفترة من 20 - 21 / 4 / 2004م

4 - عبد الرحيم، بشير، 1988، التكنولوجيا في عمليات التعلم والتعليم، عمان - دار الشروق .

5 - ديفيز، دون، 2000، التعليم والتدريب في القرن الحادي والعشرين، منشورات مركز ز لإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية.

6 - محمد، حسين، 1990م، التعليم العام في دول مجلس التعاون الخليجي دراسة مقارنة، الكويت - طباعة ذات السلاسل.

7 - سارة إبراهيم، ٢٠٠٧، أثر العولمة على التعليم الجامعي في الوطن العربي، المؤتمر الدولي السابع لتكنولوجيا المعلومات المعلوماتية والتنمية الوعود والتحديات من 12 - 15 / 11 / 2007م مصر.

8 - أحمد، زاهر، 1996م، تكنولوجيا التعليم فلسفة ونظام، القاهرة- المكتبة الأكاديمية.

- 9 - علي، عبد العزيز، 1996م، تكنولوجيا التعليم في تطوير المواقف التعليمية، بيروت، مكتبة الفلاح.
 - 10 - سلامة، عبد الحافظ، 2006م، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، دار الفكر، عمان.
 - 11 - محمد، عبد الحافظ، 1998م، مدخل إلى التكنولوجيا التعلم، عمان، دار الفكر.
 - 12 - رشاش عبد الخالق وزميله 2001 م، عوامل التربية، بيروت، مكتبة الفلاح .
 - 13- الشامي، أحمد، 1988م، المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات، دار المريح للنشر.
 - 14- قنديل حي، عامر، 2000م، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات، دار الميسرة للطباعة والنشر.
- ثانيا : المراجع الأجنبية :-

- 1- Beta .R . “Instructional Uses of Computers at The
- 2- Bitter, G, G “Survey Of Arizona Public School Practices And Needs For Computer Assisted Instruction “College Of education, Arizona State University, Journal Amouncement ; Dec ,1982 PP. 8-9.
- 3- Sullivan, D, J., “Computer Assisted Instruction for Management and Business Study; A Look to Future ", Master's Thesis, George Washington University ‘and Journal Announcment: Mars 1976.

ثالثا مواقع الإنترنت :

- 1 http://www.gurayatedu.gov.sa/eshraf_Education_16.htm
- 2 <http://www.moe.gov.sa/training/tagneat-altadrib.html>