

أثر إدارة واستخدام الوسائط التعليمية الإلكترونية في التعليم بجامعة الجوف "كلية العلوم والآداب بطبرجل"

دراسة إحصائية

د. أكرم محمد أحمد الحاج

جامعة الجوف - المملكة العربية السعودية

ملخص البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى إيضاح أثر إدارة واستخدام الوسائط التعليمية الإلكترونية في التعليم بجامعة الجوف "كلية العلوم والآداب بطبرجل". كما تهدف إلى تسليط الضوء على صعوبات توظيف التقنيات في خدمة التعليم بجامعة الجوف "كلية العلوم والآداب بطبرجل"، وقد تم الحصول على المعلومات من مراجع مختلفة تختص بالموضوع نفسه، ومن مقابلات مع بعض أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، ومن استبيان استند إلى عينة عشوائية مكونة من (31) عضو هيئة تدريس من بعض أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، ومن (60) طالبا وطالبة من طلاب كلية العلوم والآداب بطبرجل وأظهرت هذه الدراسة عدد من النتائج من بينها وعي أعضاء هيئة التدريس بأهمية استخدام الوسائط التعليمية بشكل مستمر وفي المقابل كانت نتائج بعض الاستجابات الخاصة بواقع استخدام التقنيات الحديثة بالجامعة سلبية إذ يجب أخذها بعين الاعتبار. عدم توفر الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس التي تدريبهم بكيفية إنتاج المواد التعليمية وتطويرها مما شكل هذا صعوبة عند محاولة أعضاء هيئة التدريس توظيف التقنيات في خدمة التعليم ولقد ذكرت هذه الصعوبة خصيصا باعتبارها أكبر صعوبة تواجههم لأن عدم توفر الدورات التدريبية تتبني عليها كل الصعوبات التي ظهرت من خلال الدراسة فهي المنبع الأساسي للصعوبات إذا لم يتم مواجهتها فتستمر الصعوبات بالظهور من خلالها ازدياد وعي الطلاب بمعنى الوسائط التقنية التعليمية وأهميتها ولكن رغم ذلك نطمح إلى أكثر من ذلك من خلال توفير الأدوات والوسائط التعليمية داخل الجامعة ليستفيد منها الطلاب في العملية التعليمية، ويتغلبون على الصعوبات التي قد تواجههم في المقررات الدراسية.

Abstract

The aim of this study to clarify the impact of management and use of multimedia e-learning in education AlJouf University "College of Arts and Sciences in tabrija." It also aims to highlight the difficulties of recruitment techniques in the service of education at the University of Al-Jouf, "College of Arts and Sciences in tabrija," has been getting information from references different concerned the same subject, and interviews with some of the faculty members, and a questionnaire was based on a random sample of 31 faculty members from some members of the faculty, and (60) students of the students of the Faculty of Arts and Sciences in tabrija, This study showed the following results:

- awareness of faculty members the importance of the use of teaching modern technologies device continuously , In contrast shown the results of some of the responses by the use of modern technologies the university as negative must be taken into account.
- Lack of training courses for faculty members that trains them how to produce educational materials and developed than the form of this difficulty when trying to faculty members employ technology in the service of education and I have mentioned this difficulty, especially as the biggest difficulty facing them because the lack of training courses underpinning all the difficulties that have emerged Through the study are the primary source of the difficulties if it is not addressed and the difficulties continue running through it.
- increasing students' awareness of the sense of educational technology and media importance but nevertheless aspire to more than that through the provision of educational tools and methods within the university for the benefit of students in the educational process, and overcome the difficulties they may face in the courses.

مقدمة:

يواجه العالم بشكل عام والمجتمع العربي بشكل خاص تحديات متزايدة ومتسارعة نتيجة التطورات السريعة في شتى الميادين وعلى وجه الخصوص الميدان العلمي وتكنولوجي التي شهدها العالم خلال الربع الأخير من القرن الماضي ، والتي يتوقع استمرارها بتسارع كبير . وقد سبب هذا التقدم العلمي والتقني - الذي سيطر على جميع مناحي الحياة والذي واكب تطور وسائل التعليم ، وتجدد طرق وأساليب التدريس - دخول الآلة مجال التعليم ، حيث أصبحت ضرورة بعد أن كانت نوعا من الكمالية والترف .

ورغم أن دورها في البداية خضع لكونها مواد مساعدة لأعضاء هيئة التدريس والمرجع الجامعي تثري عملية التعليم وتطور من خبرات الجامعات ، إلا أن نجاحها ارتبط بإيمان أعضاء هيئة التدريس بجدوى استخدامها إذا ما توفرت له بقدر معقول" (1).

واليوم أصبح توظيف التقنية في خدمة التعليم في الجامعة الحديثة في مجتمعنا ضرورة حتمية لأن مجتمعنا بحاجة إلى شخصيات قادرة على مواكبة تغيرات وتطورات العصر وبخاصة إلى فئة العمالة الماهرة في قوة العمل "ففي دراسة عن تطور نسبة فئة العمالة الماهرة في قوة العمل الأمريكية في الفترة من 1950. 2000م أوضحت نتائجها 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% " ([2])

الدراسات السابقة

يتضمن الإطار النظري للبحث أهمية استخدام تقنيات الحديثة في التعليم ومجالات توظيف التقنية في التعليم وجهود إدارة جامعة الجوف في توسيع الاستفادة من التقنيات الحديثة في الجامعة من حيث كلياتها وأهدافها . تجارب بعض الدول المتقدمة في توظيف التقنيات في خدمة التعليم وسوف نتطرق بشكل خاص إدخال الحاسب الآلي كتقنية في خدمة التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية وتجارب بعض الدول العربية في إدخال الحاسب

الآلي كتقنية في خدمة التعليم والصعوبات التي واجهتها ،وأخيرا بعض الدراسات السابقة التي تناولت الصعوبات التي واجهت توظيف التقنيات في خدمة التعليم .

(أ) أهمية استخدام تقنيات الحديثة في التعليم الجامعي :-

إن أهمية استخدام تقنيات الحديثة في التعليم الجامعي قد " علق عليها كثير من المشتغلين في ميدان التقنيات آمالا واسعة على الدور الذي تلعبه في العملية التعليمية ويرى المتحمسون للتكنولوجيا التعليمية أن استخدامها سوف يؤدي إلى :

أولا: تحسين نوعية التعليم وزيادة فعاليته ،وهذا التحسين ناتج عن طريق :

- ٧ حل مشكلات ازدحام قاعات المحاضرات
- ٧ مواجهة النقص في أعداد هيئة التدريس المؤهلين علميا .
- ٧ مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب الجامعيين .
- ٧ مكافحة الأمية التي تقف عائقا في سبيل التنمية في مختلف مجالاتها .
- ٧ تدريب اعضاء هيئة التدريس في مجالات إعداد الأهداف والمواد التعليمية وطرق التدريس المناسبة .

ثانيا: تؤدي إلى استثارة اهتمام طلاب التعليم العالي وإشباع حاجاتهم للتعلم فلاشك أن الوسائل التعليمية المختلفة كالرحلات والنماذج والأفلام التعليمية تقدم خبرات متنوعة يأخذ كل طالب منها ما يحقق أهدافه ويثير اهتمامه .

ثالثا: تؤدي إلى البعد عن الوقوع في اللفظية وهي استعمال عضو هيئة التدريس ألفاظا ليس لها عند الطلاب نفس الدلالة التي عند عضو هيئة التدريس . فإذا تنوعت الوسائل فإن اللفظ يكتسب أبعادا من المعنى تقترب من الحقيقة الأمر الذي يساعد على زيادة التطابق والتقارب بين معاني الألفاظ في ذهن عضو هيئة التدريس والطلاب .

رابعا: تحقق تكنولوجيا التعليم زيادة المشاركة الإيجابية للطلاب في العملية التعليمية .

" أن الوسائل التعليمية إذا أحسن عضو هيئة التدريس استخدامها وتحديد الهدف منها وتوضيحه في ذهن الطالب سوف تؤدي إلى زيادة مشاركة الطالب الإيجابية في اكتساب الخبرة وتنمية قدرته على التأمل ودقة الملاحظة وأتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل المشكلات . ويؤدي هذا الأسلوب إلى تحسين نوعية التعليم

ورفع مستوى الأداء عند الطالب . ومن أمثلة ذلك إشراك الطالب في تحديد الأسئلة والمشكلات التي يسعى إلى حلها واختيار الوسائل المناسبة لذلك مثل عرض الأفلام ومشاهدتها بغية الوصول إلى الإجابة عن هذه الأسئلة . وكذلك . وما أكثر ما يقتصر استخدام عضو هيئة التدريس لهذه الوسائل على التوضيح والشرح فقط . مع أن الأفضل أن يقوم الطالب باستخدامها تحت إشراف عضو هيئة التدريس للوصول إلى حل بعض المشكلات التي يثيرها . فيكون له بذلك دور إيجابي في الحصول على المعرفة واكتساب الخبرة " (1).

خامسا: تؤدي إلى تنمية القدرة على التأمل والتفكير العلمي الخلاق في الوصول إلى حل المشكلات وترتيب الأفكار وتنظيمها وفق نسق مقبول .

سادسا: تحقق هدف التعليم العالي اليوم والرامي إلى تنمية الاتجاهات الجديدة " (2).

إضافة إلى ذلك فإن توظيف التقنية في التعليم تؤدي إلى زيادة خبرة الطالب مما يجعله مستعد للتعلم وهذه الخبرات قد أشار إليها [3] إدجارو ديل في المخروط الذي وضعه الذي يسمى بمخروط الخبرة حيث تمثل الخبرات المجردة التي تعتمد على الخيال كالرموز اللفظية رأس المخروط وتمثل الخبرات الملموسة التي تعتمد على الممارسة الفعلية قاعدة المخروط . ومن هنا نقول كلما زادت الخبرات الملموسة كلما زادت خبرة الطالب مما يجعله مستعد للتعلم والعكس صحيح . وهذه التقنيات تساعد - كذلك - على تنوع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين الطلاب داخل قاعة المحاضرات " كما أضاف بعض العلماء والباحثين مهام أخرى بالإضافة إلى ما سبق وهي أن الوسائط التعليمية تساعد على تعزيز الإدراك الحسي ، وتساعد على تقوية الفهم، وتساعد على التذكر والاستعادة ، وتزيد من الطلاقة اللفظية وقوتها بالسماع المستمر إلى التسجيلات الصوتية والأفلام وما يستلزمه من قراءات إضافية ، وتبعث على الترغيب والاهتمام لتعلم المادة والإقبال عليها ، وتشجع على تنمية الميول الإيجابية لدى الطلاب من خلال الزيارات والرحلات والأفلام والتسجيلات السمعية والتلفزيون وما إليها ، وتنمي القدرة على الابتكار لدى الطلاب " (3) .

وإضافة إلى تعود الفائدة للتعلم والمعلم من خلال العلاقة القوية التي تصبح بينهما " فلا شك أن استعمال عضو هيئة التدريس الوسائل في شرح درسه وتبسيطه للمادة يحبه لطلابه وبالتالي تزيد ثقة طلابه به فيتعربون إليه وخاصة إذا ما اعتمد على طلابه في مساعدته لعمل وسائله فانه خلال العمل بعد ساعات الدوام المدرسي يفسح المجال لطلابه للتحدث معه بعيدا عن الرسميات التي تتطلبها المحاضرة فقد يخوضون في بحث مشكلة اجتماعية أو مناقشة خبر من الأخبار ويتجادبون أطراف الحديث من نكات وغيرها . وبذلك تتحول العلاقة بينهم

علاقة معلم وطلاب قائمة على الاحترام التقليدي بما فيها من خوف إلى احترام وحب وصداقة تساعد عضو هيئة التدريس على تفهم مشكلات طلابه والتعرف إليها ويسهم في حلها بالتعاون مع زملائه أعضاء هيئة التدريس وأسرتهم وكثيرا ما يعتز كل منهم بصداقات تربطه ببعض من علمه تكونت في هذا النوع من الظروف أو غيرها " (4).

سابعاً: مواجهة تطور فلسفة التعليم وتغير دور عضو هيئة التدريس:

" يهدف التعليم الجامعي إلى تزويد الفرد بالخبرات والاتجاهات التي تساعد على النجاح في الحياة ومواجهة مشكلات المستقبل. ولا يمكن أن يتم ذلك بالتلقين والإلقاء ولكن بتوفير مجالات الخبرة التي تسمح له بمتابعة التعلم لاكتساب الخبرات الجديدة ليكون أقدر على مواجهة المتغيرات المستمرة في متطلبات الحياة ، وأنواع العمل التي يمارسها والمشكلات التي تصاحب ذلك . ولهذا كان من الضروري توفير الوسائل التعليمية التي تسمح بتنوع مجالات الخبرة والتي تؤدي إلى امتداد فرص التعلم والإعداد على مدى الحياة . ومن هنا نشأ الاهتمام بالتعليم للإعداد للحياة ، واستغلال جميع وسائل الاتصال التعليمي بما في ذلك وسائل الاتصال الجماهيرية لتحقيق هذا الهدف .

وفي هذا الإطار انتقلت وظيفة عضو هيئة التدريس من دورها التقليدي في التلقين إلى أن أصبح له وظائف جديدة يحتاج لأدائها إلى خبرات جديدة في إعداده لكي يتمشى مع التطور التكنولوجي ولذلك أصبح يشار إلى عضو هيئة التدريس أحيانا على أنه رجل التعليم التكنولوجي الذي يستخدم جميع وسائل التقنية لخدمة العملية التعليمية وأصبح نجاحه يقاس بقدرته على تصميم مواقف التعلم بالاستعانة بجميع وسائل التعليم ، والتكنولوجيا التي تساعد كل فرد على اكتساب الخبرات التي تؤهله لمواجهة متطلبات العصر . وأصبح يشار إلى عضو هيئة التدريس كذلك على أنه المصمم للبيئة التي تحقق التعلم.

ثامناً : أهمية الوسائل التعليمية في مواجهة مشكلات التغيرات المعاصرة:

" يمر العالم في تغييرات كثيرة تناولت جميع نواحي الحياة وأثرت على التعليم من كافة جوانبه أهدافه ومناهجه ووسائله ؛ بحيث أصبح من الضروري على رجال التربية أن يواجهوا تحديات العصر بالأساليب والوسائل الحديثة حتى يتغلبوا على ما يواجههم من مشكلات ويدفعوا بالتعليم لكي يقوم بمسؤوليته في تطوير المجتمع وسوف أعرض لأهم هذه التغيرات :

تطور التكنولوجيا ووسائل الإعلام :

لقد شهد القرن العشرين ظهور وسائل الإعلام وتطورها بسرعة فائقة نتيجة للتكنولوجيا المتقدمة حتى أنها أصبحت من خصائص العصر الذي نعيش فيه وانعكس أثر ذلك على حياتنا الفكرية والثقافية وتأثر بذلك أسلوبنا في الحياة وظهر ذلك جليا في الأنماط السلوكية التي ننتهجها في المأكل والمشرب والملبس وفي معالجة مشاكلنا اليومية . و تأثر التعليم بذلك تأثرا كبيرا ولا أعالي إذا قلت أن الإمكانيات الهائلة لوسائل الإعلام وما تقدمه من معلومات ومدى تأثيرها على الفرد في جميع مراحل نموه أصبحت تشكل تحديا كبيرا للجامعة وفلسفتها في المجتمع ولرجال الفكر التعليمي قاطبة .

فأن طريقة عرض الموضوعات في وسائل الإعلام أثرت على طرق التدريس والأساليب التي تتبعها المدرسة لحصول الطالب على المعرفة . فمن الأفلام والبرامج التليفزيونية ما صرف فيها جهد كبير وحشدت له خبرة العلماء والوسائل الحديثة بحيث أنها أصبحت تفوق ما تقدمه الجامعة في كثير من الأحيان بحيث أصبح من الضروري أن تعدل الجامعة من طرق التدريس وتأخذ بوسائل التعليم الحديثة .

ولا يمكن كذلك أن نغفل الأثر الانفعالي لهذه البرامج على المشاهد والمستمع نتيجة لتنوع أساليب وتكنيك الإخراج التي تجذب الانتباه وتستثير الشوق فيمضي معها الطالب ساعات طويلة بينما يتطرق إليه الملل في الجامعة وينصرف عن الدراسة ويلاحظ ذلك بوضوح فيما تقدمه وسائل الإعلام من معلومات جديدة حديثة متغيرة حسب تغير الأحداث سواء في مجالات السياسة أو العلوم أو التطور الاجتماعي في الوقت الذي تؤجل الجامعة مثلا دراسة بعض هذه الموضوعات حتى يصل الطالب إلى المراحل الدراسية العليا لأن المنهج الذي يدرسه لا يسمح بملاحقة هذه التغيرات .

وبذلك خلقت وسائل الإعلام للجامعة ولل فكر تحديات كبيرة ينبغي مواجهتها على النحو التالي :

أولا : لا يمكن أن تظل الجامعة بمنأى عن وسائل الإعلام بل يجب أن تأخذ الجامعة الحديثة بهذه الوسائل في التدريس مثل استخدام الأفلام التعليمية والتليفزيون التعليمي والتسجيلات الصوتية .

ثانيا : أن تخلق الجامعة مجالات للتعاون بينها وبين ما تقدمه وسائل الإعلام في إطار نظام يسمح لها أن تساهم في تحقيق بعض أهداف التعليم الجامعي التي تتفق وإمكانياتها مثل تقديم الموضوعات الجديدة أو البرامج التي تعمل على إثراء المنهج أو تقديم الصور العلمية التطبيقية لما تقدمه الجامعة من معلومات نظرية أحيانا .

ثالثا : أن تساهم مراكز البحوث والكراسي العلمية في إجراء البحوث العلمية حول هذه الوسائل ودراسة آثارها التعليمية والنفسية بغرض تحسين وتطوير طرق الاستفادة منها .

رابعا: تهيئة الطلاب في مراحل التعليم المختلفة بالخبرات التي تؤهلهم على التميز بين ما تقدمه هذه المؤسسات واختيار أفضلها حتى تخلق الفرد الواعي الذي يحسن اختيار ما يستمع إليه أو يشاهده وبذلك يصبح المواطن قوة إيجابية في إحداث التغيير المنشود في البرامج التي تقدمها هذه المؤسسات "(1).

ب:- مجالات توظيف التقنيات الحديثة في التعليم الجامعي :-

"عرفنا مفهوم تكنولوجيا التعليم على أنه التخطيط العلمي السليم لعملية التعلم وذكرنا الآراء التي دارت حول دور التكنولوجيا في التعليم ،وقد حاول البعض أن يحدد هذا الدور بالتركيز على استخدام الأجهزة السمعية والمرئية كنوع من فن التدريس وهذا هو مفهوم تكنولوجيا التعليم كمنتج إلا أننا نعود ونؤكد أننا نناقش مفهوم تكنولوجيا التعليم كأسلوب ونظام جيد لتخطيط يساعد في حل مشكلات التعليم" (2) . حيث يمكن توظيف التقنيات الحديثة في التعليم الجامعي كوسيلة أو أداة تعليمية تحظى استخدامها في المناهج الدراسية باهتمام بالغ عند صانعي القرار ، ويتحقق ذلك من خلال التعامل معها كوسيلة أو أداة تعليمية تساعد على التدريب والممارسة ، والمحاكاة ، وأسلوب الحوار .

وبناء على ما سبق يمكن القول " إن نظام التدريس والتعليم بصفة عامة يجب أن يصمم لإمداد كل متعلم بالتعليم الصادق والفعال من خلال تطبيق الأسس العلمية لتعليم وتعلم الإنسان " (3) .

وعليه فإن " التقدم العلمي والتقني الذي سيطر على جميع مناحي الحياة والذي واكب تطور التربية وتجدد طرق وأساليب التدريس أدى إلى دخول الآلة مجال التعليم، حيث أصبحت ضرورة بعد أن كانت نوعا من الكمالية والترف .

ورغم أن دورها في البداية خضع لكونها مواد مساعدة عضو هيئة التدريس والكتاب الجامعي تنثري عملية التعليم وتطور من خبرات عضو هيئة التدريس إلا أن نجاحها ارتبط بإيمان عضو هيئة التدريس بجوهر استخدامها إذا ما توفرت له بقدر معقول .

في البدء كان استخدام هذه الأجهزة محدودا "(1) ، " واليوم أصبح وجود هذه الأجهزة في الجامعة الحديثة ضرورة حتمية غير قابلة للنقاش حيث تشكل هذه الأجهزة بمعطياتها الفنية قدرة فاعلة في عرض وتقديم المواد التعليمية للمتعلم بصيغة جديدة تعتمد استخدام الصوت والمؤثرات الصوتية مما يثير انتباه الطالب للمحاضرة

ويزيد من مشاركته في عملية التعلم والتعليم بجو ملئ بالتشويق والحيوية بعكس اعتماد استخدام الكلمة المنطوقة فقط التي كانت أساسا للتعليم ذلك أنها تحد من دور حواس المتعلم وتجعله مجرد مستمع لعملية تلقينية بغية غير محبة لنفسية وإحساسه" (2) .

ومن أمثلة المجالات التي يمكن فيها توظيف التقنيات الحديثة مثل أجهزة عرض الأفلام التعليمية بأنواعها وأجهزة العرض وأجهزة التلفزيون والتصوير والحاسب الآلي في التعليم العالي بالجامعات :-
٧ توظيف التقنيات الحديثة في عملية الاتصال بين عضو هيئة التدريس والطالب.

حيث يجب على المرسل في العملية التعليمية أن يختار أكثر قنوات الاتصال فعالية في الارتباط مع الموقف التعليمي حيث أن " عملية الاتصال الناجحة تستطيع تحقيق معطيات متعددة يرتبط بعضها بمواقف تعليمية والآخر بمواقف حياتية عامة ومن هذه المعطيات ما يلي :

§ ربط المتعلم بالحياة العامة والبيئة ومده بالقدرات العقلية والعملية للتفاعل مع الأحداث المكونة لمجريات الحياة والتعامل معها بوعي ودراية من خلال ممارسات سلوكية اكتسبها نتيجة استيعابه لرسائل معرفية عامة أو خاصة .

§ زيادة حصيلة المتعلم من المعارف وإثراء خبراته العلمية والعملية وصقل مهاراته الفنية .

§ التأثير على سلوك الإنسان واتجاهاته بتعديلها أو تغييرها نحو الأفضل" (3).

ج: جهود جامعة الجوف في مجال السعي لتوسيع الاستفادة من التقنيات الحديثة:-

" لعل من السمات الأساسية التي ميزت النهضة التقنية التعليمية الحديثة في جامعة الجوف والتي تطورت تطورا سريعا خلال السنوات الأخيرة أنها اتخذت لمسيرتها في وقت مبكر من نشأتها فلسفة واضحة المعالم جلية السبل حاوية لمبادئ عامة أساسية تنبثق منها أهدافها الرئيسية وتحدد هويتها بين سائر الفلسفات التعليمية وهي فلسفة إنسانية تستمد إلهامها الفكري والحضاري من أصالة العروبة وقيم الإسلام وتستوحي خصائصها من معتقداتها وتطلعاتها .

كما أنها تسعى إلى مبادئ الشمول والتكامل وتسائر أهداف التعليم الجامعي المعاصرة وحاجات المجتمع إلى البناء والتعمير الحضاري الذي يتواءم مع التجديد والتطوير الذي يشهده عالم اليوم .

وتتمثل تجربة جامعة الجوف في مجال استخدام التقنيات الحديث في مجال التعليم ضمن خطة التحول نحو التعليم الجامعي التقني الحديث وهذا يعتبر قسم بسيط من جهود جامعة الجوف لتوسيع الاستفادة من التقنيات الحديثة بكليات الجامعة .

أما عن القسم الأكبر من هذه الجهود تتمثل في بناء دوائر تقنيات التعليم بالمديريات والمناطق التعليمية "والتي من أهم مهامها : اقتراح خطط توسيع ونمو وتطوير برامج التعليم التقني ودراسة احتياجات مساقاته المختلفة ومتابعة توفير إمكاناته المادية والبشرية من معلمين وأجهزة وأدوات وآلات وخامات وذلك وفق القواعد والنظم المقررة " (2).

وكذلك تتمثل هذه الجهود في المؤتمرات التي تعقدها الجامعة على المستوى الداخلي أو الخارجي وما. ومن هذه الجهود كذلك المناقشات التي تحدث على المستوى الداخلي سواء كان في داخل الكليات المنتشرة في ربوع المملكة العربية السعودية . أو غيرها من المؤتمرات والفعاليات التي تعقد داخل وخارج المملكة.

د: الدراسات التي اهتمت بأثر إدارة واستخدام الوسائط التعليمية الإلكترونية في التعليم ومن بعض الدراسات التي اهتمت بأثر إدارة واستخدام الوسائط التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية والتعرف على الصعوبات التي واجهت ذلك :

دراسة وكالة التعليم في ولاية تكساس أوستن (1986)(1)

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على معوقات توظيف الحاسب في التعليم أكدت على أن عدم توفر أجهزة الحاسب بدرجة كافية ، وعدم وجود كوادر مدربة لصيانة الحاسبات ، وعدم توفر البرمجيات المناسبة لمستوى الطلاب الذين سيستخدمون هذه البرامج تعد من أهم المعوقات".

دراسة سوليفان Sullivan (1976)(2)

أشارت إلى أن أهم المعوقات في توظيف الحاسب كان الشكوك التي أبداه الكثيرون من القدرة على استخدام هذه التقنية من التدريس .

دراسة عبد العزيز السلطان (1999) (3)

كانت بعنوان " الإنترنت في التعليم " واستطلعت الدراسة آراء المعلمين حول إمكانية استخدام الإنترنت في العملية التعليمية ، وقد أوضحت النتائج : " أن 70% من المعلمين يؤيدون استخدام الحاسب وهذا يدل على الوعي في أهمية توظيف التقنية في التعليم ، وأن 91.9 % من المعلمون يشجعون استخدام الحاسب في

العملية التعليمية خارج قاعات الدراسة ، وأن 86% من المعلمين يعتقدون أن التعامل مع الحاسب صعب ، وأن 74% من الطلاب يؤيدون استخدام الحاسب داخل المؤسسة التعليمية ، 70.9% يؤيدون استخدام الحاسب خارجها".

وإذا كانت الدراسة الحالية تحاول التعرف على واقع توظيف التقنيات الحديثة في خدمة التعليم في جامعة الجوف فإنها قد استفادت من الدراسات السابقة في التعرف على بعض الجوانب التي تعيق توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية .

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في :

- أنها تتناول الكشف عن واقع استخدام وتوظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية في جامعة الجوف، وهي بيئة جديدة لم تجرى فيها مثل هذا النوع من الدراسات .
- أن نتائج هذه الدراسة تقتصر على المنطقة والعينة التي تناولتها وعينت بها ، وبالتالي قد تخالف نتائج مناطق أخرى تعليمية.

نتائج البحث وتفسيرها

يتم عرض نتائج البحث وتفسيرها وفقا للأسئلة الواردة بمشكلة البحث

وتتعلق هذه النتائج بالإجابة عن السؤال الأول ، ونصه : " ما أثر إدارة واستخدام الوسائط التعليمية الإلكترونية في التعليم في جامعة الجوف ؟ "

لدراسة واقع استخدام التقنيات الحديثة من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس ببعض كليات جامعة الجوف اعتمد الباحث على حساب التكرارات لمجموع استجابات أفراد العينة من اعضاء هيئة التدريس حول أثر إدارة واستخدام الوسائط التعليمية الإلكترونية في التعليموبرامج الحاسب الآلي ، والأجهزة والأدوات التعليمية بالكليات وحساب النسب المئوية لها ، ويتم عرض ذلك في النقاط التالية :

أ - واقع استخدام التقنيات التعليمية من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس :

نتائج استجابات اعضاء هيئة التدريس حول آرائهم نحو أثر إدارة واستخدام الوسائط التعليمية الإلكترونية في التعليم :

- أن استجابات اعضاء هيئة التدريس نحو عدد من أسئلة الاستبيان وردت بنسبة عالية زادت عن 60 % في الجوانب التالية :

- ٧ استعمال الوسائل بشكل مستمر في تعليمك الجامعي جاء بنسبة (74.1) .
- ٧ توفر سبورة كافية ومناسبة للتعليم جاء بنسبة (87) .
- ٧ استعمال وسائل البيئة المحلية في التعليم جاء بنسبة (61.2) .
- ٧ القيام بإنتاج وتطوير وسائل تعليمية جاء بنسبة (61.2) .
- ٧ استعمال الوسائل التعليمية في قاعة المحاضرات جاء بنسبة (87) .
- ٧ القدرة على توظيف التقنية في خدمة التعليم جاء بنسبة (77.4)
- ٧ وجود تشجيع من إدارة الكلية لاعضاء هيئة التدريس لتوظيف التقنية في خدمة التعليم (80.6) .

وهذا يدل على أن للوسائل التعليمية في جامعة الجوف لها درجة من الأهمية عند اعضاء هيئة التدريس ووعي اعضاء هيئة التدريس بأهمية استخدام الوسائل التعليمية بشكل مستمر وهذه الأهمية تم ذكرها في الإطار النظري مسبقا في البحث . وأما عن سبب ذلك الاهتمام من قبل اعضاء هيئة التدريس للوسائل التعليمية من حيث استخدام الوسائل ، والقدرة على إنتاج الوسائل وتوظيفها واهتمام إدارة الكلية بتشجيع اعضاء هيئة التدريس على توظيف التقنيات في خدمة التعليم فيرجع الباحث ذلك إلى أن إدخال فكرة توظيف التقنيات في خدمة التعليم في جامعة الجوف كان مبكرا ولكن في البداية لم يكن هذا المفهوم واضحا أي كان بصورة غير مباشرة يقوم به عضو هيئة التدريس عشوائيا وبغير تنظيم عكس ما نراه اليوم من تنظيم وتشجيع لفكرة توظيف التقنيات في خدمة التعليم بصورة مباشرة تقوم به جهات مختصة .

وفي الوقت نفسه فأن هناك استجابات من قبل اعضاء هيئة التدريس في بعض البنود وردت بنسب أقل من 60% وهذه البنود هي :

- ٧ الاحتفاظ بملف لأنواع الوسائل التي تستعمل في التعليم جاء بنسبة (38.8).
- ٧ استعمال البرامج الإذاعية في التعليم جاء بنسبة (54.8) .
- ٧ الاشتراك في دورة تدريبية لاستعمال الوسائل التعليمية في التعليم (45.2) .
- ٧ وجد تنسيق أحيانا بين الكلية والكليات الأخرى في مجال توظيف التقنية في خدمة التعليم (38.8) .
- ٧ كل الوسائل التعليمية التي يحتاجها عضو هيئة التدريس في حالة جيدة من صيانة (42) .
- ٧ مستوى الوسائل التعليمية داخل الكلية في حالة ممتازة (42).

٧ القيام بتوظيف أحد مختبرات الكلية في خدمة المادة التعليمية (45.2) .

وكما يتضح من ذلك أن هذه النسب تكشف عن التدني في واقع استخدام التقنيات الحديثة بالجامعات الأمر الذي يحتم ضرورة الاهتمام بتطوير واقع استخدام التقنيات الحديثة. (1)

نتائج استجابات أعضاء هيئة التدريس والنسب المئوية لها حول واقع استخدام برامج الحاسب وتوظيفها في خدمة التعليم :

أن نسب توظيف أعضاء هيئة التدريس لبعض برامج الحاسب الآلي في العملية التعليمية والتي قام الباحث باختيارها لاعتبارها أكثر البرامج شهرة ، وانتشارا ، وتوفرا في وقتنا المعاصر جاءت متواضعة جدا حيث يتضح من الجدول أن برنامج Microsoft Power point حصل على 67.7 وهذه نسبة متواضعة وينبغي أن لا تقل عن 90% وكذلك الحال لبرنامج Microsoft Word و Microsoft Excel إما برنامج Photoshop فينبغي أن لا يقل عن 50% باعتبار أن هذا البرنامج من البرامج الجديدة في المجال التعليمي مقارنة مع البرامج سابق ذكرها .

ولعل هذه النتائج توضح جليا ضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على استخدام برامج الحاسب الآلي وكيفية توظيفها واستخدامها في العملية التعليمية (2).

أن نسب توظيف عضو هيئة التدريس لبعض الأجهزة والمواد التعليمية في العملية التعليمية والتي قام الباحث باختيارها لاعتبارها أكثر الأجهزة والمواد التعليمية شهرة ، وانتشارا ، وتوفرا في وقتنا المعاصر جاءت ضعيفة حيث يتضح من الجدول أن ثلاث مواد تعليمية وجهازين حصلوا على نسبة أعلى من 60% وفي المقابل يوجد ست مواد تعليمية وسبعة أجهزة حصلت على نسبة أقل من 60% وهذه النسب تشير إلى حاجة هؤلاء أعضاء هيئة التدريس إلى التدريب على استخدام هذه الأجهزة والمواد التعليمية وربما يرجع سبب في هذه النسب المتدنية لأمرين أما عدم توفر هذه الوسائل في الكلية أو توفر هذه الوسائل في الكلية ولا يستخدمها عضو هيئة التدريس لمجموعة من الأسباب منها عدم القدرة على الاستخدام (1) .

النتائج التي تحصل عليها الباحث في الإجابة علي السؤال الثاني ، ونصه : " ما الصعوبات التي تحد من استخدام هذه التقنيات في خدمة العملية التعليمية من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس بجامعة الجوف ؟ " لتحديد الصعوبات التي تعوق توظيف التقنيات في خدمة العملية التعليمية في التعليم الجامعي بجامعة الجوف من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس اعتمد الباحث على حساب التكرارات لمجموع استجابات أفراد العينة من المعلمين حول صعوبات استخدام التقنيات الحديثة بالمدارس وحساب النسب المئوية ونتائج التكرارات لاستجابات اعضاء هيئة التدريس والنسب المئوية حول آرائهم نحو صعوبات التي تعيق استخدام التقنيات الحديثة بالجامعة :

أن أهم الصعوبات التي تعوق استخدام التقنيات الحديثة بالجامعة مرتبة ترتيبا تنازليا هي :-

- عدم توافر الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس على إنتاج وتطوير المواد التعليمية (87%)
- عدم توفر الدورات التأهيلية والتدريبية التي تعرف عضو هيئة التدريس على أهم الوسائل التعليمية الحديثة وتدرجه عليها (83.8%) .
- عدم توفر أخصائي الصيانة واختصاصي الوسائل الإلكترونية التقنية الحديثة داخل الكلية (80.6%).
- عدم توفر المختبرات الخاصة بالوسائل التعليمية التي تحتاج إلى مناخ وظروف معينة (77.4%).
- عدم تأهيل قاعات المحاضرات للوسائل التعليمية الحديثة (77.4%).
- عدم صيانة الوسائل التعليمية الموجودة داخل الكلية (67.7%).
- ضعف اللغة الإنجليزية مما يحد من استخدام الوسائل التعليمية (64.5%).
- عدم تنظيم حفظ المواد التعليمية والوسائل التعليمية في الكلية بطريقة مناسبة (61.2%).
- عدم توفر جدول زمني لاستعمال الوسائل و المواد التعليمية من قبل المحاضرين واعضاء هيئة التدريس (58%).
- عدم توفر الوسائل التعليمية الخاصة بالمادة داخل الكلية (38.8%).

- عدم القدرة على إنتاج الوسائل التعليمية التي تخدم درس ما غير متوفرة في داخل الكلية (32.3%) .

- عدم معرفة الوسائل والمواد التعليمية الموجودة داخل الكلية (25.9%) .

- عدم القدرة على توظيف التقنيات الالكترونية الحديثة في خدمة التعليم (22.6%) .

- عدم مناسبة الوسائل التعليمية الموجودة داخل الكلية لاستخدامها في المقررات الحالية (19.4%) .

- الشعور بقلّة أهمية توظيف التقنية الالكترونية الحديثة في خدمة التعليم (19.4%) .

- قلّة وجود التشجيع من إدارة الكلية لاستخدام الوسائل التقنية الالكترونية التعليمية (16.2%) .

- الشعور بعدم الرغبة في توظيف التقنية الالكترونية الحديثة في خدمة التعليم (6.5%) .

- عدم القدرة في استخدام الوسائل التقنية الالكترونية التعليمية (3.3%) .

- عدم تقبل الطالب للوسائل التقنية الالكترونية التعليمية (3.3%) .

كانت أكثر الصعوبات حدة التي كشف عنها اعضاء هيئة التدريس هي عدم توافر الدورات

التدريبية لأعضاء هيئة التدريس على إنتاج وتطوير المواد التعليمية حيث بلغت نسبتها (87%) وأقل هذه

الصعوبات حده عدم تقبل الطالب للوسائل التعليمية حيث بلغت نسبتها (3.3%) .

ويرجع الباحث ذلك إلى انه بالرغم من وجود الدورات التدريبية لإعضاء هيئة التدريس إلا أنها لا تغطي

الاحتياجات مقارنة مع التقدم العالمي في توظيف التقنيات في خدمة التعليم وبالتالي يعتبر الباحث نقص

الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس على التقنيات الحديثة وكيفية إنتاج وتطوير المواد التعليمية إنها

مازالت مشكلة تعوق توظيف التقنيات في خدمة التعليم الجامعي على الوجه الأمثل .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات التي أظهرت وجود عوائق وصعوبات تحد من استخدام

التقنيات الحديثة في العملية التعليمية مثل دراسة بيتر Bitter (1985) والتي أكدت على أن أكثر الصعوبات

التي تواجه توظيف الحاسب في التعليم في ولاية أريزونا هي قلّة البرمجيات التعليمية الجيدة ،ونقص الكوادر

المدرية وأوصت بضرورة عقد دورات تدريبية للمدرسين ودراسة كارير وزملائه Carrire التي يؤكد فيها بضرورة

تصميم وتوفير الدورات التدريبية لاعضاء هيئة التدريس بصورة تتفق مع خلفياتهم العلمية باعتبارها من أهم طرق التغلب على عدم توظيف التقنية في التعليم (1).

إن النتائج التي تحصل عليها الباحث بالإجابة عن السؤال الثالث ، ونصه : " ما أراء الطلاب ببعض كليات جامعة الجوف حول واقع استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية؟"

لدراسة واقع استخدام التقنيات الحديثة من وجهة نظر الطلاب ببعض كليات جامعة الجوف اعتمد الباحث على حساب التكرارات لمجموع استجابات أفراد العينة من الطلاب حول واقع استخدام التقنيات الحديثة بالجامعة وحساب النسب المئوية لها و نتائج تكرارات استجابات الطلاب والنسب المئوية حول آرائهم نحو واقع استخدام التقنيات الحديثة بالجامعة ذلك :

- أن استجابات الطلاب نحو عدد من أسئلة الاستبيان وردت بنسبة عالية زادت عن 60 % في الجوانب التالية :

- ٧ توفر ادارة الكلية الأدوات والوسائل التعليمية المساعدة لاستخدامها في مختلف المواد التي تدرسها .
 - ٧ يعرف جهاز عرض شفافيات .
 - ٧ أن أفضل محاضرة للطلاب هي المحاضرة التي يستخدم فيها الحاسوب.
 - ٧ يعرف أجهزة العرض كجهاز عرض الشرائح و جهاز عرض شفافيات.
 - ٧ زار الطلاب مع المحاضر مركز تقنية المعلومات في الكلية.
 - ٧ مشاهدة الطالب درسا أو موضوعا ما على جهاز التلفزيون باستخدام الفيديو، في الكلية.
 - ٧ يستخدم اعضاء هيئة التدريس بصفة دائمة التقنيات الحديثة في التدريس .
- وهذا يدل على أن الواقع تحقق بنسبة متوسطة من مجموع البنود (9.5) ويعني هذا أن المتوسط منخفض نسبيا ويحتاج إلى رفع .

وفي الوقت نفسه فإن هناك استجابات من قبل الطلاب في بعض الأسئلة وردت بنسب أقل من 60% وهذه الأسئلة هي متعلقة بالجوانب التالي :

- ٧ الاشتراك في دورة ما تعرفك بأهمية استخدام الوسائل التعليمية من قبل اعضاء هيئة التدريس بالجامعة

- ٧ تصميم مجسم لنموذج ما أنت وعضو هيئة التدريس.

٧ تصميم مجسم لنموذج ما في المنزل .

٧ استخدام الحاسب الآلي في الكلية.

٧ وجود مشكلات عند استخدامهم لوسائل التعليم الحديثة في قاعات المحاضرات.

وكما يتضح فإن هذه النسب تشير إلى الضعف في استخدام التقنيات الحديثة بالكليات كما يكشف عنها الطلاب ، ويفرض ذلك الواقع ضرورة العناية بهذا الأمر ومراجعته بما يحقق للطلاب أكبر فائدة ممكنة من استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية (1).

وتتعلق هذه النتائج بالإجابة عن السؤال الرابع ، ونصه : " ما آراء الطلاب ببعض كليات جامعة

الجوف حول الصعوبات التي تحد من استخدام هذه التقنيات في خدمة التعليم ؟"

لتحديد الصعوبات التي تعوق توظيف التقنيات في خدمة العملية التعليمية في التعليم العام بجامعة الجوف من وجهة نظر الطلاب اعتمد الباحث على حساب التكرارات لمجموع استجابات أفراد العينة من الطلاب حول صعوبات استخدام التقنيات الحديثة بالجامعة وحساب النسب المئوية لها ، ومن أهم الصعوبات التي تعوق صعوبات التي تعيق استخدام التقنيات الحديثة بالجامعة مرتبة ترتيباً تنازلياً هي :-

- عدم وجود وسائل تعليمية مرتبطة بدروس المناهج في أغلب الأحيان (83.3%).

- قلة عدد الوسائل التعليمية داخل الكلية بالمقارنة مع الطلاب الذين يستخدمونها (75%).

- كثرة الأعباء التي يقوم بها عضو هيئة التدريس عند التدريس تمنعه من استخدام الوسائل

التعليمية (70%).

- وجود أعطال في الأجهزة التعليمية عند استخدامها (55%).

- اعتماد عضو هيئة التدريس لوسيلة تعليمية واحدة طوال الفصل الدراسي مما يشكل هذا ضيق وعدم

الراحة من الوسيلة والمادة وعضو هيئة التدريس (53.3%).

- قاعات المحاضرات غير مهيأة لاستخدام الوسائل التعليمية (31.7%).

- وقت المحاضرة يكون غير كاف لاستخدام الوسائل التعليمية (31.7%).

- أن الدروس لا تشجع على استخدام الوسائل التعليمية (15%).

- أن أعضاء هيئة التدريس غير قادرين على استخدام الوسائل التعليمية (11.7%).

وكانت أكثر الصعوبات حده بنسبة لطلاب هي عدم وجود وسائل تعليمية مرتبطة بدروس المناهج في أغلب الأحيان حيث بلغت نسبتها (83.3%) وأقل الصعوبات حده بنسبه لطلاب كذلك هي أن أعضاء هيئة التدريس غير قادرين على استخدام الوسائل التعليمية حيث بلغت نسبتها (11.7%) . ويرجع الباحث ذلك إلى انه بالرغم من وجود الوسائل التعليمية في الكلية إلا أنها ليست مرتبطة بالمناهج في أغلب الأحيان ويعود ذلك إلى عدم التوافق بين تطوير المناهج الدراسية وتقديم في استخدام التقنيات في خدمة التعليم وبالتالي يعتبر الباحث إنها مازالت مشكلة تعوق توظيف التقنيات في خدمة التعليم على الوجه الأمثل (1).

التوصيات المقترحة

في ضوء النتائج السابقة يمكن تقديم التوصيات التالية :

- 1) ضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في التعليم العام تختص بكيفية استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية .
- 2) لابد من إدخال التقنيات الحديثة في كل كليات الجامعة مواكبة مع تطور المناهج فلا بد أن يقترن تطور المناهج مع تطور التقنيات المستخدمة في التعليم .
- 3) ضرورة عمل بحوث تختص بالصعوبات التي تعوق توظيف التقنيات في التعليم الجامعي على مستوى المملكة .
- 4) عمل حلقات تدريبية بصفة دورية ولتكن كل ثلاثة أشهر مثلا تعرف الطلاب بأهمية استخدام التقنيات الحديثة في التعليم لكي يشجع هذا الطالب للمشاركة في العملية التعليمية وتفعيل دورهم أكثر .
- 5) ضرورة توفير البرمجيات والمواد التعليمية المناسبة لاستخدامها في تدريس المناهج التعليمية للطلاب .

مراجع البحث

أولاً : المراجع العربية :-

- (1) زاهر أحمد : تكنولوجيا التعليم كفلسفة ونظام ، القاهرة- المكتبة الأكاديمية - 1996.
- (2) (عبد الحافظ محمد : مدخل إلى التكنولوجيا التعلم ، عمان - دار الفكر - 1992 .
- (3) عبد العزيز علي : تكنولوجيا التعليم في تطوير المواقف التعليمية ، بيروت - مكتبة الفلاح - 1996.
- (4) بشير عبد الرحيم : التكنولوجيا في عمليات التعلم والتعليم ، عمان - دار الشروق - 1988.
- (5) حسين حمدي : وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، الكويت - دار القلم - 1994.
- (6) حسين محمد : التعليم العام في دول مجلس التعاون الخليجي دراسة مقارنة ، الكويت - طباعة ذات السلاسل - 1990 .
- (7) زاهر أحمد : تكنولوجيا التعليم كفلسفة ونظام ، القاهرة- المكتبة الأكاديمية - 1996.
- (8) اليونسكو : المشروع الدولي للتعليم التقني والمهني ، دليل إعداد نماذج أولية لتطوير مناهج التعليم التقني والمهني ، الجزء الأول : ربط المناهج باحتياجات سوق العمل ، الأردن : عمان ، 1994م
- (9) كمال بن منصور جمبي : " واقع تدريس الحاسوب في المرحلة الثانوية في مدينتي مكة المكرمة وجدة " ، مجلة رسالة الخليج العربي ، العدد 56 ، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج 1995 .
- (10) محمد علي : الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ، عمان - دار الشروق - 1997 .

ثانياً : المراجع الأجنبية :-

- 1- Betza .R . . " Instructional Uses Of Computers At The University Of Washington
" Paper Identified By The Task Force On Establishing Anational
Clearing House Of Materials Development For Training. Washington University
.1986.
- 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
- 3-Carol Fagan and Dan Lunley , Planning for Tech Prep A Guide Book for School Leaders . N.Y:
Scholastic Inc., 1995, PP. 8-9 .
- 4- Deasy , R. J . " Computer In Instruction " Report Of Task Force On Computers In Instruction. Maryland
State Dept. Of Education. June 1984
- 5- Maurer , R. W . " An Examination Of Obstacles To The Implementation Of Computer Aided In
Instruction In California Community Colleges 11' Diss Abst. Vol. 47 p.1138. .

- 6- Office Of Educational Research And Improvement " The Determination Of Computer Competencies Needed By Classroom Teachers", Geographic Sources; U.S ., Taxis . Journal Announcement; May. 1986.
- 7- Sale, S, G, C., " Design Considerations for Planning A Computer Classroom". Educational Technology. (1985), Vol. 25. No (5) PP (7-13).
- 8- Sullivan, D, J., " Computer Assisted Instruction for Management and Business Study; A Look to Future ", Masters Thesis, George Washington University, and Journal Announcement: Mars 1976.

ثالثاً: مواقع الإنترنت:

- (1) المصدر مركز التقنيات التربوية <http://detc.ws/tech.php>
- (2) http://www.gurayatedu.gov.sa/eshraf_Education_16.htm
- (3) <http://www.moe.gov.sa/training/tagneat-altadrib.html>

Translated from Arabic by Dr. Ahmed Shakir El-Kilabi

- (1) (عبد الرحيم ، بشبر (1988) ، التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم ، عمان ، دار الشروق للنشر ، ص113.
- [2] (Carol Fagan and Dan Lunley(1995) , Planning for Tech Prep A Guide Book for School Leaders . N.Y: Scholastic Inc., PP. 8-9 .
- (1) اليونسكو، المشروع الدولي للتعليم التقني والمهني(1994) ، دليل إعداد نماذج أولية لتطوير مناهج التعليم التقني والمهني ، الجزء الأول : ربط المناهج باحتياجات سوق العمل ، الأردن : عمان
- (2) محمد، عبد الحافظ (1992) ،مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ،عمان ، دار الفكر لنشر والتوزيع ، ص 12
- (1) المصدر مركز التقنيات التربوية <http://detc.ws/tech.php>
- (2) المصدر السابق ص 23
- (1) المصدر :- http://www.gurayatedu.gov.sa/eshraf_Education_16.htm
- (1) المصدر :- <http://www.moe.gov.sa/training/tagneat-altadrib.html>
- (1) حمدي ،حسين(1994)،وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ،الكويت ،دار القلم ،ص46
- (2) محمد، عبد الحافظ (1992) ،مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ،عمان ، دار الفكر لنشر والتوزيع ، ص23،24
- (3) (علي،عبد العزيز (1996) ،تكنولوجيا التعليم في تطوير المواقف التعليمية ،بيروت ،مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ،ص 41
- (4) (علي، محمد (1997) ، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ،عمان ،دار الشروق ،ص47
- (1) نفس المصدر السابق ، ص50،51.
- (2) أحمد، زاهر (1996)، تكنولوجيا التعليم كفسلفة ونظام ،القاهرة ،المكتبة الأكاديمية ، ص237

- (3) المصدر سابق، ص 237 .
- (1) عبد الرحيم ،بشير (1988)، التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم ،عمان، دار الشروق ،ص113.
- (2) المصدر السابق ، ص114،113.
- (3) المصدر السابق ، ص74
- (1) (د. محمد ، حسين وآخرون (1990م) ، التعليم العام في دول مجلس التعاون الخليجي دراسة مقارنة ، الكويت ، طباعة ذات السلاسل ، ص 451.
- (2) نفس المصدر السابق ، ص479 .
- (1) منصور ، كمال ، (1995) ، " واقع تدريس الحاسوب في المرحلة الثانوية في مدينتي مكة المكرمة وجدة " ، مجلة رسالة الخليج العربي ، العدد 56 ، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ص 147-180.
- (2) Maurer , R. W . “ An Examination Of Obstacle To The Implementation Of Computer Aided Instruction In California Community Colleges ” Diss Abst. Vol. 47 p.1138. .
- (3) Sullivan, D, J., “ Computer Assisted Instruction for Management and Business Study; A Look to Future ”, Masters Thesis, George Washington University, and Journal Announcement: Mars 1976.
- (4) Office Of Educational Research And Improvement “ The Determination Of Computer Competencies Needed By Classroom Teachers” , Geographic Sources; U.S ., Texas . Journal Announcement; May. 1986.
- (1) Betza .R . . “ Instructional Uses Of Computers At The University Of Washington ” Paper Identified By The Task Force On Establishing Anational Clearing House Of Materials Development For Training. Washington University .1986.
- (2) Deasy , R. J . “ Computer In Instruction “ Report Of Task Force On Computers In Instruction. Maryland State Dept. Of Education. June 1984
- (3) Sale, S, G, C., “ Design Considerations for Planing A Computer Classroom ”. Educational Technology. (1985), Vol. 25. No (5) PP (7-13).
- (4) 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