



دور مستحدثات تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية

بدر الدين محجوب محمد عثمان

كلية التربية، جامعة البحر الأحمر

المستخلص:

تناولت هذه الدراسة دور تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية ، حيث شملت الدراسة علي العديد من الأهداف منها التعريف بتكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها وكذلك التعريف بالاتصال ونظريات التعليم والتعلم بالإضافة لإبراز دور أهمية استخدام الوسائل التعليمية في العملية التعليمية التعليمية .وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي في عرض وتحليل البيانات التي جمعت من عينة تم اختيارها من أعضاء هيئة التدريس بجامعة البحر الأحمر، خلصت الدراسة إلي أن تكنولوجيا التعليم لها دور مهم في نجاح العملية التعليمية عن طريق رفع درجة الكفاية المهنية للمعلم، وأن استخدام الوسائل التعليمية المستحدثة يحقق الكثير من الأهداف المرجو تحقيقها في العملية التعليمية التعليمية لما لها من مميزات وخصائص ، وقد أوصت الدراسة بأن يتم إنشاء مركز متخصص ومتكامل لمصادر التعلم لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة البحر الأحمر .

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم، الوسائل التعليمية ، الاتصال.

ABSTRACT:

This study tackled the role of educational technology in the process of instruction, and learning. It included of a number of objectives, such as defining educational technology and its innovations as well as defining, communication and learning, and its modern theories of educational and learning, besides high lighting the importance of using instructional aids in learning and instruction. The researcher adopted the analytical descriptive method in the presentation and analysis of data that was collected via a randomly chosen representative members of teaching staff in the Red Sea University. the study concluded that educational technology has an important role in educational achievement by raising the professional competence of the teacher , the use of innovative educational aids accomplishes the avowed objectives in the instructional process learning this is because of their advantages analyses and characterization, the study recommended the establishment of specialized and integrated learning center for the resources for learning to train the members of teaching staff in the Red Sea University.

المقدمة:

إن العصر الحالي يتميز بكثير من التغيرات والتطورات التكنولوجية الهائلة التي نعيشها اليوم والتي جاءت بوسائل وأساليب لم تقتصر أهميتها علي خدمة الإنسان ,وممارسته الوظيفية , بل لها دور فعال في زيادة معلوماته ومعارفه ، ورفع مستوي قدراته وكفاياته ومهاراته ومسايرته لأخر تطورات العلم والتكنولوجيا .



لذا الاهتمام بتكنولوجيا التعليم لمقابلة زيادة أعداد المتعلمين ونظرا لزيادة المعرفة وتسارعها، ولتأكيد أهمية تكنولوجيا التعليم وتوضيحا لمفاهيمها والمفاهيم المرتبطة بها وبيانا لوسائلها المستحدثة ودورها البالغ في تطوير العملية التعليمية التعلمية ، تناولت هذه الدراسة عدة محاور علي النحو التالي :

- تعريف تكنولوجيا التعليم وأهميتها: وضحت فيه تعريف تكنولوجيا التعليم والمفاهيم ذات العلاقة والمرتبطة بها.
 - الوسائل التعليمية المستحدثة وأهميتها في العملية التعليمية التعلمية.
 - تطرقت لمفهوم الاتصال وعملية الاتصال وعلاقته بالتعلم ودوره في العملية التعليمية.
 - كما وضحت فيه أسس اختيار الوسائل التعليمية والمميزات التي تتصف بها.
- مشكلة الدراسة :**

لاحظ الباحث أن استخدام الوسائل التعليمية وما تقدمه من دور مهم في عملية التعليم والتعلم وجودته قليل جدا وقد تكون منعدمة من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة البحر الأحمر , في ظل تقدم تكنولوجيا مضطرد في مجال تكنولوجيا التعليم ويلخص الباحث مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس: ما الدور الذي تلعبه تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها في العملية التعليمية التعلمية والذي تتفرع منه الأسئلة التالية :

- ما الدور الذي تقوم به الوسائل التعليمية في العملية التعليمية التعلمية ؟
 - ما مدى نجاح العملية التعليمية عند استخدام الوسائل التعليمية المستحدثة ؟
 - ما هي الأسس التي يعتمد عليها عند اختيار الوسيلة التعليمية ؟
 - ما هي المميزات التي تتصف بها الوسائل التعليمية المستحدثة؟
- أهمية الدراسة :** تتبع أهمية الدراسة من كونها تتعرض لدراسة تكنولوجيا التعليم من خلال الوسائل التعليمية المستحدثة ودورها الفاعل في العملية التعليمية التعلمية وأهميتها للباحثين والمبوهين والمجتمع التربوي.
- أهداف الدراسة :** لهذه الدراسة مجموعة من الأهداف يسعى لتحقيقها هي :
- 1- التعرف بتكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها .
 - 2- التعرف بالاتصال ونظريات التعليم والتعلم .
 - 3- تأكيد وإبراز أهمية استخدام الوسائل التعليمية في العملية التعليمية التعلمية.
 - 4- إيضاح الأسس العلمية لكيفية الاستفادة القصوى من الوسائل التعليمية كوسيلة اتصال ووسيلة تعليم وتعلم
- منهج الدراسة:** قام الباحث في هذه الدراسة باتخاذ المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتوضيح دور تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها في العملية التعليمية التعلمية.
- التعريفات الإجرائية:**
- تكنولوجيا التعليم:** هي التطبيق الشامل والنظامي للإستراتيجيات والأساليب المشتقة من مفاهيم العلم السلوكي، والمادي ومفاهيم أخرى لحل المشكلات (سيد، 1994، ص 218).



الاتصال: هو عملية تفاعل مشتركة بين طرفين أحدهما مرسل، والآخر مستقبل، حول رسالة يتم من خلالها تبادل الآراء أو الأفكار أو المعلومات أو الخبرات، وذلك بطريقة لفظية أو غير لفظية (صبري، 2005 م، ص 20).

الوسيلة التعليمية: هي الأدوات والطرق التي تستخدم في المواقف التعليمية والتي لا تعتمد كلية علي فهم الكلمات والرموز والأرقام (كاظم، عبد الحميد، 1988م، ص 28).

الدراسات السابقة: أجريت العديد من الدراسات حول الوسائل التعليمية، حيث تميزت بتناولها للوسائل التقليدية تتناول جزئي، ومثال لهذه الدراسات:

دور الصور والرسومات في عملية التعليم والتعلم، محمد الرفاعي محمد الفضل، 2001 م والنتائج التي توصل إليها: هنالك تباين وعدم تحديد دقيق للعديد من المفاهيم ومعاني المصطلحات والمسلمات والمسميات المتعلقة بالعملية التعليمية ونظرياتها ووسائلها، فهي تحتاج لدراسة وتحديد يتفق عليها. الوسائل البصرية أكثر فاعلية في عملية التعليم والتعلم من الوسائل السمعية فهي أكثر إيصالاً للمفاهيم وإدراك الأشياء وأبقى أثراً في الذاكرة حيث أن الفرد يتذكر بنسبة 97% مما رآه. أكثر الوسائل التعليمية استخداماً وفاعلية في العملية التعليمية التعليمية هي الوسائل التي أساسها الصور والرسومات. العلم والعمل بالأسس العلمية في تصميم وإنتاج واستخدام الصور والرسومات يؤدي إلي خلق وسيلة تعليمية فعالة وتعليم وتعلم جيدين. تلعب الوسائط التقنية دوراً هاماً في فاعلية الصور والرسومات لصلتها المباشرة بتصميمها وإنتاجها واستخدامها. تدريب وتأهيل المختصين بالعملية التعليمية في مجال تصميم وإنتاج واستخدام الصور والرسومات التوضيحية وفق الأسس العلمية وتدريبهم علي استخدام التقنيات الحديثة ذات الصلة بالعملية التعليمية. الصور الملونة أكثر فاعلية في العملية التعليمية، فهي أسرع في عملية التعريف بالأشياء والفهم أكثر إيضاحاً للأشكال وأدق في نقل الصورة وأقرب في مطابقتها لواقع الأشياء في الطبيعة.

فن تصميم الصور والرسوم التوضيحية في الكتاب المدرسي (دراسة حالة لكتاب الإنسان والكون، الأرض والبيئة)، مجاهد عبد المنعم محمد عبد المنعم، 1999 م النتائج التي توصل إليها: يوجد قصور في استخدام القواعد الأساسية للصور الفوتوغرافية التعليمية، مثل مساعدة الصور في تكوين مدركات صحيحة ومنطقية عن الشيء الذي تمثله وعدم وضوح معالم هذه الصور في الكتاب المعني بهذه الدراسة. لا يوجد اهتمام باستخدام أنواع متعددة من الرسوم التوضيحية في الكتاب السابق والتركيز علي أنواع معينة مع وجود قصور واضح في طريقة إعداد هذه الرسوم. عدم وضوح طباعة الصور في الكتاب الحالي. إغفال استخدام الصور ورسومات توضيحية ملونة.

النماذج التعليمية المجسمة وأثرها في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات، محمد احمد رحمة، 1999 م، والنتائج التي توصل إليها: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي وذلك بعد تطبيق الطريقة المقترحة لصالح المجموعة التجريبية. أشارت الدراسة إلى أنه لا دلالة للفروق بين المتوسطين، أي أن الفرق بين متوسط المجموعتين التجريبية والضابطة لا دلالة له عند مستوي 0,05 ويدفع الباحث ذلك لإدخال المجسمات (اللعب) بما يعني نجاح فكرة التعليم والتدريس بالمجسمات.



الأساليب الفنية في إنتاج نماذج معينة للتدريس بالمواد المحلية لمرحلة الأساس بمحافظة نيالا، يونس عبد الرحمن حسن محمد ، 2000م، وتوصل الباحث إلى النتائج التالية :طريقة المحاضرة أكثر الطرق استخداما" في تدريس مقرر الوسائل التعليمية بنسبة 97% ضعف استخدام الوسائل التعليمية داخل المقرر بنسبة 28% وهي ضعيفة جدا" وشبه منعدمة. علاقة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة بأنها تبحث في مجال الوسائل التعليمية ودورها في العملية التعليمية، حيث تطرقت للعديد من الأساليب المستخدمة في توصيل المادة العلمية، وأوضحت الدراسة الحالية مفهوما جديدا وشاملا للوسائل التعليمية من منظور تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها وارتباطها بالعلوم الأخرى وأهميتها بالنسبة للمعلم والمتعلمين.

الإطار النظري:

مفهوم تكنولوجيا التعليم: إن العديد من الدراسات والبحوث المتخصصة في تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا التربية لم تفرق بين المصطلحين ، واستخدامهما بالمعنى نفسه ، إلا أن من الملاحظ ظهور اتجاه متزايد للتمييز بينهما بحيث يطلق مصطلح تكنولوجيا التعليم علي العملية المنهجية المنظمة لتصميم وتنفيذ وتقييم عمليتي التعليم والتعلم عن طريق تطبيق المبادئ التربوية و النفسية المعروفة وتوظيف كافة الموارد المادية و البشرية المتاحة ، من اجل تحقيق أهداف تربوية محددة باقصي قدر من الكفاءة والفاعلية (الأنيمي وآخرون، 1995م ص 32) وتعرف تكنولوجيا التعليم كما ورد سابقا هي فرع من فروع تكنولوجيا التربية معقد ، ومتكامل ويشمل الأفراد والإجراءات والتخطيط والتنفيذ ، والأفكار ، والأجهزة ، والتنظيم ، وتحليل المشاكل ، والتقييم ، وإدارة الحلول لهذه المشاكل، وهذه الحلول تأخذ شكل مكونات نظام التعليم ، هذه المكونات تعرف وتحدد بالوسائل والأفراد والمواد والأجهزة والقواعد والعمليات الفنية (شرف الدين، 1990م، ص23) .

وقد عرفت " اليونسكو" تكنولوجيا التعليم بأنها منحي نظامي لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقييمها ككل تبعا لأهداف محددة تابعة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم ، والاتصال البشري ، ومستخدمي الموارد البشرية وغير الموارد البشرية من أجل إكساب التعليم مزيدا من الفعالية (الحيلة، 2006م، ص48).

كما تعرف أيضا تكنولوجيا التعليم بأنها تعني أكثر من استخدام الآلات فهي في المقام الأول طريقة في التفكير، فضلا علي أنها منهج في العمل وأسلوب في حل المشكلات، يعتمد في ذلك علي إتباع مخطط منهجي، أو أسلوب النظام لتحقيق أهدافه، ويتكون هذا المخطط المتكامل من عناصر كثيرة تتداخل وتتفاعل معا" بقصد أهداف تربوية محددة (عليان، وآخرون، 1999م، ص235) .

بعض المفاهيم المرتبطة بتكنولوجيا التعليم :

تكنولوجيا التربية: تعرف تكنولوجيا التربية علي إنها طريقة منظومية ومنهجية للتفكير في عمليتي التعليم والتعلم، وتصميم العملية التعليمية بجميع مكوناتها ، فهي تعني بتصميم المناهج والخبرات التعليمية وتقييمها والإفادة منها وتطويرها .وتهتم تكنولوجيا التربية بمعالجة مشكلات التربية وموضوعاتها بصفة عامة وكيفية تحقيق أهدافها في ضوء الفلسفة التربوية .

الوسائل التعليمية: يعد مفهوم الوسائل التعليمية من أكثر المفاهيم تداخلا مع مفهوم تكنولوجيا التعليم ، فالوسيلة التعليمية هي الأداة التي يمكن أن يتم بها نقل الرسالة التعليمية من المعلم إلي المتعلم لتحقيق الأهداف المنشودة (حسين ، 2010م، ص23).



ويشير حسين الطوجي " إن الوسيلة التعليمية جزء لا يتجزأ من الموقف التعليمي، فهي ترتبط بأهداف الدرس ومضمونه وأنشطته ارتباطاً وثيقاً"، غيابها أو قلة استخدامها يؤثر في فاعلية الدرس ونجاحه .

أهمية الوسائل التعليمية : تكمن أهمية الوسائل التعليمية وفائدتها في عملية التعليم من خلال تأثيرها في العناصر الرئيسية الثلاثة من عناصر العملية التعليمية (المعلم ، المتعلم ، المادة التعليمية).

أولاً : أهميتها للمعلم : إن استخدام الوسائل التعليمية التعليمية في عملية التعليم تفيد المعلم وتساعده وتحسن من أداءه في إدارة الموقف التعليمي وذلك من خلال الآتي (مرعي، 2007م،ص114)

- تساعد علي رفع درجة الكفاية المهنية للمعلم واستعداده .
- تغير دور المعلم من ناقل للمعلومات وملقن إلي دور المخطط والمنفذ والمقوم للتعلم
- توفر الوقت والجهد المبذولين من قبل المعلم من خلال تكرار استخدام الوسيلة التعليمية.
- تمكنه من استغلال الوقت المتاح بشكل أفضل .
- تساعده في إثارة الدافعية لدي الطلاب .
- تساعده في التغلب علي حدود المكان والزمان .

ثانياً : أهميتها للمتعم : أما أهمية استخدام الوسائل التعليمية فإنها تعود بالفائدة علي المتعلم وتثري تعلمه وذلك من خلال الآتي (مرعي، 2007م،ص114):

- تنمي حب الاستطلاع عند المتعلم وترغبه في التعلم.
- تقوي العلاقة بين المتعلم والمعلم وبين المتعلمين أنفسهم.
- توسع مجال الخبرات التي يمر بها المتعلم.
- تساعد في تكوين اتجاهات مرغوب فيها .
- تعالج اللفظية والتجريد .
- تشجع علي المشاركة والتفاعل مع المواقف الصفية المختلفة .
- تجعل الخبرات التعليمية أكثر فاعلية وابقى أثراً واقل احتمالاً للنسيان .
- تتيح فرص التنويع والتجديد المرغوب وبالتالي يسهم في علاج مشكلة الفروق الفردية.

ثالثاً : أهميتها للمادة التعليمية (مرعي، 2007م،ص115):

- تساعد علي توصيل المعلومات والمواقف، والاتجاهات، والمهارات، المتضمنة في المادة التعليمية إلي المتعلمين، وتساعدهم علي إدراك هذه المعلومات إدراكاً متقارباً وإن اختلفت المستويات.
- تساعد علي إبقاء المعلومات حية وذات صورة واضحة في ذهن المتعلم .
- تبسيط المعلومات والأفكار وتوضيحها وتساعد الطلبة علي القيام بأداء المهارات كما هو مطلوب فيما سبق أن تكنولوجيا التعليم بمعناه الشامل تتضمن كافة المكونات البشرية والمادية للموقف التعليمي ، وأن تكنولوجيا التعليم في كل موقف تعليمي تؤكد



علي وجود أهداف سلوكية محددة قابلة للملاحظة والقياس وتراعي خصائص المتعلمين وطبيعتهم ، بالإضافة لمراعاة إمكانات وخصائص المعلم ، أيضا" تؤكد علي توظيف المواد والأجهزة التعليمية بشكل امثل لخدمة المواقف التعليمية وكذلك الاستفادة من النظريات التربوية لحل مشكلات التعليم وتصميم المواقف التعليمية الناجحة .

الاتصال التعليمي:

مفهوم الاتصال: أصل كلمة (اتصال) في اللغة مشتق من الفعل الماضي الثلاثي (وصل) والمضارع (يصل) ويقال وصل الشيء أو وصل إلي الشيء ووصولاً أي بلغه وأنتهي إليه. والكلمة في الانجليزية هي communication وتعني تبادل المعلومات أو الأفكار أو الآراء عن طريق الكلام أو الكتابة أو الإشارة . والتعريف حسب دائرة المعارف البريطانية للاتصال بأنه (أسلوب لتبادل المعاني بين الأشخاص من خلال نظام متعارف عليه أو من خلال إشارات محدودة) . ويعرف إدجار ديل الاتصال بأنه أسلوب يساهم في المشاركة بالأفكار والمشاعر في حالة تبادلية متزنة (عليان وآخرون، 1999م، ص25)

تعريف الاتصال التعليمي: يمثل أحد المجالات الفرعية للاتصال التربوي ، ويهدف نقل خبرات معرفية عقلية ، مهارية نفس حركية، ووجدانية انفعالية ، مرغوبة إلي المتعلم (صبري، 2010م، ص81) .

يمكن تعريف الاتصال التعليمي إجرائياً بأنه عملية يتم عن طريقها انتقال المعلومات والخبرات أو المهارات أو القيم أو الاتجاهات من شخص لآخر أو من طرف لآخر بحيث تؤدي الي التفاهم بين هذين الشخصين أو الطرفين ، مما يترتب عليه تعديل في السلوك.

عناصر الاتصال التعليمي : يتكون نظام الاتصال التعليمي الجيد من عناصر أساسية متفاعلة ومترابطة هي :

المرسل: وهو مصدر الرسالة أو نقطة البدء في عملية الاتصال ، وقد يكون هذا المصدر إنسانا (المعلم) أو آلة تعليمية، أو مطبوعات، أو صور فوتوغرافية ، أو أشرطة تسجيل ، أو أي خبرات مباشرة من البيئة المحيطة بالمستقبل (المتعلم) ، وكلما تنوعت مصادر الرسالة، كانت فاعلية التعلم عالية ، ومن شروط نجاح المرسل (المعلم) أن يكون ملماً بالمعارف المتعلقة برسائله وبطريقة عرضها بحيث تكون واضحة تمكن المستقبل أو المستقبلين من إدراكها ، كما لا بد للمرسل من معرفة خصائص المستقبلين ومستوياتهم، وأن يهتم بالتغذية الراجعة لتعرفه علي مدي صحة وصول مضمون رسالته(الجبان وآخرون، 2005م، ص16) .

الرسالة : هي المحتوى أو المضمون الذي يريد المرسل نقله إلي المستقبل، وهي الهدف الذي تهدف عملية الاتصال إلي تحقيقه، ومن شروط نجاح الرسالة أن تكون مناسبة لمستويات المستقبلين وتتحدي تفكيرهم وأن تكون واضحة غير معقدة ، ومقدمة بشكل مشوق، وتلبي حاجة المستقبل ورجياته.

الوسيلة أو (قناة الاتصال): وهي وسيلة نقل الرسالة من المرسل إلي المستقبل، ولا يمكن أن تتم عملية الاتصال بدونها، وقد قدمت التقنيات الحديثة أشكالاً متنوعة لوسائل الاتصال وقنواته.

ويختار المعلم ما يراه مناسباً لمحتوي الرسالة وقدرات المستقبل وما توفره له الإمكانيات المتاحة ، وتتأثر عملية الاختيار بعوامل منها: موضوع الدرس وأهدافه وطريقة التدريس وخبرات الطلاب ومستوي ذكائهم وقدراتهم التحصيلية وغيرها .



ومن شروط نجاح الوسيلة أو قناة الاتصال أن تنقل محتوى الرسالة بدقة وأمانة، وأن تتناسب وقدرة المستقبل في التعامل معها دون إعاقات .

المستقبل: هو المتعلم أو متلقي الرسالة، ويقوم بحل رموزها وتفسير محتواها وفهم معناها، وينعكس ذلك في أنماط السلوك المختلفة التي يقوم بها، وما ينعكس علي مستقبل الرسالة من تصرفات وأفعال، يوضح أهمية التفاعل بين المرسل والمستقبل في عمليتي الاتصال والتعلم

ومن شروط نجاح المستقبل أو المتلقي في إدراك مفهوم الرسالة واستعداده وقدرته علي رؤية العلاقات المختلفة بين الخبرات الجديدة والقيمة، كذلك يتوقف علي حالته النفسية والاجتماعية والفكرية واللغوية وغيرها

التغذية الراجعة: هي معرفة مدي تأثير الرسالة في المستقبل، وكذلك مدي فاعلية قناة الاتصال (الوسيلة) في أداء المهمة وإيصال مضمون الرسالة، وكذلك تبين التغذية الراجعة، مدي تمكن المرسل من التأثير في المستقبل من خلال إيجاد جو تفاعل ومشاركة معه. ولذلك تعد التغذية الراجعة عملية تقويم مستمر لفاعلية عناصر الاتصال التعليمي .

خصائص الاتصال التعليمي:

ومن التعريفات السابقة لمفهوم الاتصال والاتصال التعليمي يمكن استخلاص العديد من خصائصه ، حيث يتسم بأنه (حسين، 2010م، ص70)

مقصود: فالالاتصال التعليمي عملية مقصودة لا تتم بصورة عرضية ومحور القصد في تلك العملية هو الرغبة في نقل رسالة تعليمية محددة بين مرسل ومستقبل وفقاً لقواعد ومواصفات محددة.

هادف: فعملية الاتصال التعليمي لا تتم دون هدف، بل تنطلق بداية من مجموعة محددة من الأهداف لدي كل من المرسل والمستقبل توجه مسار تلك العملية من أجل تحقيق هذه الأهداف.

شامل: فالالاتصال التعليمي يشمل كافة الموضوعات والخبرات وعناصر المنظومة التعليمية ، وجميع حواس المعلم والمتعلم .

منظومي: فعملية الاتصال التعليمي ذات إجراءات وخطوات منظمة ، تسير وفقاً لمراحل وخطوات محددة تبدأ من أهداف الاتصال وإجراءات الاتصال ، ونتائج الاتصال ، كما أن الاتصال التعليمي عبارة عن منظومة لها مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها .

إيجابي: فعملية الاتصال تسعى دائماً لتحقيق نتائج مرغوبة من خلال تبادل الرسائل التي تحمل خبرات معرفية و مهارية ووجدانية متنوعة .

دينامي: فمنظومة الاتصال تشمل عناصر متغيرة بطبيعتها ، فالمرسل والمستقبل والرسائل التعليمية ، وقنوات الاتصال ، وبيئة الاتصال في تغير وتطور مستمر ، ومن ثم فإن دينامية الاتصال تعني أن يتواكب وجميع تلك التغيرات .

تفاعلي: إن عملية الاتصال لا تتم علي النحو المرغوب ما لم تعتمد علي أقصى درجات التفاعل بين جميع عناصرها، مما يحقق أقصى فائدة ممكنة، وأن الاتصال والتفاعل عملية متغاممة، وأن التفاعل هو الشرط الأساسي لتمام عملية الاتصال.

مرن: يتصف الاتصال التعليمي بقدر من المرونة، من حيث تبادل الأدوار بين كل من المرسل والمستقبل حول الرسالة التعليمية، ومن حيث تغير طرق الاتصال وأشكاله ووسائله وقنواته.



إنعكاسي: أي أن الاتصال التعليمي يسير في كلا الاتجاهين بين المرسل والمستقبل ، فلا يظل المرسل مرسلًا طوال الوقت ، ولا يظل المستقبل مستقبلًا طوال الوقت

متنوع الطرق والقنوات: فالالاتصال التعليمي يتم بطريقة لفظية أو غير لفظية، وذلك من خلال قنوات عديدة منها: السمع، والبصر، واللمس، والتذوق، والشم. ويمكن للاتصال التعليمي أن ينتقل من طريق لآخر، ومن قناة لآخر في الموقف التعليمي الواحد فيؤدي ذلك لجودة الاتصال .

متعدد الأشكال والوسائل : الاتصال التعليمي يتم بأكثر من شكل ، بين معلم ومتعلم ، وبين معلم وبين آلة تعليمية ومتعلم ، حيث يستخدم لتحقيق ذلك العديد من الوسائل الاتصالية كالكلام المباشر ، ومكبرات الصوت ، وخطوط الهاتف ، والفاكس ، وشبكة الانترنت ، والقنوات التلفزيونية ، والقنوات الإذاعية ، وغيرها الأمر الذي يزيد الموقف التعليمي تشويقًا وجودة .

دائم التقويم: من أهم خصائص الاتصال التعليمي أنه يشمل تغذية راعه تتيح الحكم علي مدي جودة عناصر منظومته (مدخلات، عمليات ، مخرجات) ومدي قدرة كل عنصر من تلك العناصر علي القيام بأدواره المنوطة به ومن ثم تحديد نقاط القصور والضعف، تمهيدا لتلافيها ، أو علاجها .

يتأثر بالعوامل الدخيلة: من خصائص الاتصال التعليمي أنه يتأثر بالعديد من العوامل الدخيلة من أهمها: التشويش، وجودة وسائل وقنوات الاتصال، ولغة الرسالة ومدي فهم رموزها بين المرسل والمستقبل وغيرها.

نماذج الاتصال التعليمي:

هي رسومات تخطيطية هندسية توضح منظومة الاتصال ، وتساعد نماذج عملية الاتصال في معرفة عملية الاتصال ودور كل عنصر منها في تأدية عمله الخاص أو من خلال تفاعله مع غيره من العناصر لانجاز عملية التعلم، أو تغيير الاتجاه أو اكتساب أنماط سلوكية جديدة (الجبان وآخرون ،2005م،ص2009م،ص118).

يتأكد لنا فيما سبق أن عملية الاتصال هي عملية إنسانية اجتماعية منذ أن وجد الإنسان علي سطح الكرة الأرضية، وقد حث الإسلام علي الاتصال والتواصل مع الشعوب الأخرى، لتبادل المعارف ونمو الفكر الإنساني.

والالاتصال التعليمي إذا تعرضنا لمعناه الشامل فيعني عملية تتم عن طريقها انتقال المعلومات والخبرات أو المهارات أو الاتجاهات من شخص لآخر مما يؤدي في نهاية الأمر لتعديل في السلوك ، وهذه العملية فيها الكثير من الخصائص والصفات التي تتميز بها كأنها عملية تتم عن طريق الفطرة أو العفوية ، خاصة لما يتميز به الإنسان ككائن حي مختلف عن سائر الكائنات ، كما تتميز عملية الاتصال بأنها تمتاز بالموضوعية والانتشار السريع ، وقد ساعد في ذلك التطور التكنولوجي مما أدى إلي الترابط والتفاعل بين أفراد المجتمع والمجتمعات (الحيلة،2006م،ص70).

ويتضح لنا مما سبق أن نجاح عملية الاتصال التعليمي لا تتأني إلا باكتمال عناصرها الأساسية ومن خلال الترابط والتفاعل بينهما فالمرسل هو مصدر الرسالة ونقطة البداية في عملية الاتصال بنقل محتوى رسالته ومضمونها عبر وسيلة مناسبة ، تتناسب وخبرات المستقبلين ومستوي ذكائهم وقدراتهم التحصيلية. وتتأكد عملية نجاح مضمون الرسالة ومدي تأثيرها في المستقبل عن طريق عمليات



التقويم المستمرة أو ما يسمى بالتغذية الراجعة ، من الملاحظة لنتائج التغذية الراجعة واستجابات المستقبلين، وحتى تتحقق أهداف الاتصال التعليمي بفاعلية يتم علي ضوء هذه الملاحظات والاستجابات عملية تعديل أسلوب تقويم الرسالة أو الوسيلة.
الوسائل التعليمية المستحدثة:

إن التفجر المعرفي ، والتدفق في مجال المعلوماتية والاتصال والتقنية في هذه المرحلة جعل للتربية أهداف مسايرة لهذا التدفق والتفجر المعرفي من خلال إكساب المتعلم معارف ومهارات حسية تمكنه من الاستفادة القصوى من مصادر المعرفة المختلفة وكيفية التعامل معها وتوظيفها في تعليمه .

مفهوم مستحدثات التكنولوجيا:

يمكن القول إن المستحدثات التكنولوجية ما هي إلا فكرة أو برنامج أو منتج يأتي في صورة نظام متكامل، أو في صورة نظام فرعي لنظام آخر متكامل ويستلزم بالضرورة سلوكيات غير مألوفة وغير منتشرة من حيث المستفيدين من هذه الفكرة أو البرنامج أو المنتج . (عبد المنعم، 1996م، ص49) .

تعريف المستحدثات التكنولوجية:

وتعرف المستحدثات التكنولوجية بأنها الاكتشافات والاختراعات التكنولوجية بما تتضمن من أجهزة تكنولوجية ومواد وبرامج تكنولوجية والتي يمكن إدخالها في العملية التعليمية بالمدارس والكليات والمعاهد تمثيلاً مع التغيرات العلمية والتكنولوجية المتنامية والمتسارعة. (محمد، 2006م، ص33)

من خلال ما سبق من تعريفات للمستحدثات ومن خلال الاضطلاع علي الأدبيات المرتبطة بالمجال يمكن تعريفها بأنها (حلول لمشكلات التعليم لرفع كفاءته وزيادة فعاليته تصوره تتناسب وطبيعة العصر الحالي ، قد تكون هذه الحلول مادية أفرزتها ثورة الاتصالات والكمبيوتر مثل الأجهزة والأدوات ، والمواد التعليمية ، أو فكرية أفرزتها الثورة المعرفية والتطور في مجال العلوم التربوية والسلوكية وعلوم الاتصالات متمثلة في النظريات والاستراتيجيات المختلفة في مجال التعليم ، صممت وطوعت لتناسب العملية التعليمية مما جعلها تتميز بالتفاعلية والفردية والتنوع والكونية والتكامل .

أسباب ظهور وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم (عبد المنعم، 1996م، ص19):

هنالك أسباب كثيرة عجلت بظهور المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم ، ولعل في مقدمتها طبيعة العصر الذي نعيش فيه والذي يسمى بعصر الاتصالات ن والتي نتجت عن التقدم الهائل في مجال الالكترونيات وما ارتبط بذلك من تقدم لم تعرفه البشرية من قبل في مجال الكمبيوتر بصفة خاصة ، يوضح أسباب ظهور المستحدثات التكنولوجية في التعليم .

وإذا كانت ثورة الاتصالات قد أدت إلي ظهور الجانب المادي من المستحدثات التكنولوجية والمتمثل في الأجهزة الحديثة والأدوات ، فإن أسباباً أخرى أدت إلي ظهور الجانب الفكري للمستحدثات التكنولوجية وما ارتبط بها من مواد تعليمية وبرمجيات ويتصل بتلك الثورة ، الانفجار المعرفي الحادث في مجال العلوم التربوية والسلوكية ، فلقد وصل حال تلك المعرفة إلي درجة تسمح بتطبيقها والإفادة منها في أغراض تطوير التعليم .



وقد عجل بتوظيف المستحدثات في مجال التعليم ، إحساس كثير من التربويين بأن هناك أذمة في التربية في عديد من الدول ، أدي هذا الإحساس إلي ظهور حاجة إلي التطوير، وقد ارتبط ذلك مما سبق الإشارة إليه من أسباب ظهور المستحدثات التكنولوجية في جانبها المادي والفكري ، مما دفع عملية التوظيف لأغراض تطوير التعليم دفعات قوية في العديد من الدول (علي وآخرون، 2009م، ص118)

الخصائص العامة لمستحدثات التكنولوجيا:

علي الرغم من تعدد المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم وتنوعها ، إلا أنها تشترك جميعاً في مجموعة من الخصائص وهي :

- **التفاعلية:** تعني قدرة المتعلم علي تحديد واختبار طريقة عرض وانسياب المعلومات والتفاعل معها
 - **الفردية:** تسمح معظم المستحدثات التكنولوجية بتعدد المواقف التعليمية، لتتناسب الفروق الفردية بين الطلاب ، واختلاف قدراتهم ، واستعدادهم وخبراتهم السابقة .
 - **التنوع:** حيث توفر بعض المستحدثات التكنولوجية بيئة تعلم متنوعة يجد فيها كل متعلم ما يناسبه، ويتحقق ذلك عن طريق توفير مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية والاختيارات.
 - **الكونية:** : تتيح بعض المستحدثات التكنولوجية المتوافرة الآن أمام مستخدميها فرص الانفتاح علي مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم .
 - **التكاملية:** : يراعي مصممو المستحدثات التكنولوجية مبدأ التكامل بين مكونات مستحدث منها ، بحيث تشكل مكونات المستحدث نظاماً متكاملًا .
 - **الإتاحة:** عن استخدام المستحدثات التكنولوجية ترتبط ببيئة التعليم المفرد، فإن المستخدم يجب أن تتاح له فرص الحصول علي الخيارات والبدائل التعليمية المختلفة في الوقت الذي يناسبه ، كما أن هذه الخيارات والبدائل يجب أن تقدم له ما يحتاج له من محتوى وأنشطة وأساليب تقويم بطرق سهلة وميسرة .
 - **الجودة الشاملة:** تظهر فاعلية المستحدثات التكنولوجية في ظل نظام إداري يوفر متطلباتها، ويهيئ المناخ اللازم لاستخدامها ويرتبط بتصميم المستحدثات التكنولوجية في أي من جوانبها المادية المتمثلة في الأجهزة والأدوات وجوانبها الفكرية المتمثلة في المواد التعليمية والبرمجيات بالجودة الشاملة، حيث تتواجد نظم مراقبة الجودة في كافة مراحل تصميم المستحدثات التكنولوجية وإنتاجها واستخدامها وإدارتها ، وتعرف حجم الاستفادة منها. (علي، 2005م، ص258).
- بالاضطلاع علي الأدبيات المتعلقة بالمستحدثات التكنولوجية يمكن تناول المستحدثات التكنولوجية التي أمكن توظيفها في مجال التعليم، وكنموذج تناول الباحث مراكز مصادر التعلم كواحدة من الوسائل التعليمية المستحدثة نسبة لشموليتها بالجانبين المادي المتمثل في الأجهزة الحديثة والأدوات والجانب الفكري المتمثل في المواد التعليمية والبرمجيات، وتحوي مراكز مصادر التعلم الكثير من المستحدثات التكنولوجية التي تستخدم في العملية التعليمية التعليمية.



مراكز مصادر التعلم:

مفهوم مراكز مصادر التعلم : المفهوم الشامل لمراكز مصادر التعلم ، بأنها مراكز تهيئ التسهيلات المناسبة للارتقاء بعملية التعلم في مجالات العلوم المختلفة، والاهتمامات الشخصية، ومتابعة آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا بصفة عامة وتكنولوجيا التعليم بصفة خاصة ، وإيصالها لمستخدمي هذه المراكز (ما هو المرجع الذي تم النقل منه). وتقوم مراكز مصادر التعلم علي فلسفة أو نظرية أن الطلبة يتعلمون من خلال المشاركة الفعالة عن طريق وضعهم في مواقف تثير تفكيرهم وتدفعهم لاستخدام حواسهم كافة بمعاونة المعلم .

أهداف مراكز مصادر التعلم: إن الهدف الرئيسي لمراكز مصادر التعلم يكمن في خدماتها التي تستهدف أهداف البرامج التربوية وتحقيق تعليم مستمر وذلك (مرعي ، 2007م، ص442):

- بتقديم مواد تعليمية غنية ومتنوعة (صور ثابتة، متحركة، أفلام، تسجيلات صوتية) لتستخدم من قبل المعلمين والطلبة فرديا وجماعيا .
 - توفير القيادة ذات الخبرة بتطوير الأساليب التعليمية التي سوف يستخدمها المعلمون والطلبة .
 - تأمين التسهيلات والخدمات، والأجهزة الضرورية لتيسير عملية الاختيار والاستخدام للمواد التعليمية
 - تحسين التسهيلات التي تساعد في إنتاج المواد التعليمية وعرضها .
 - توفير الأماكن الخاصة للتعلم الفردي، أو التعلم الجمعي .
 - توفير قاعات خاصة لمستخدمي الحاسوب وشبكة الانترنت.(الحيلة، 1998م، ص53)
- يتأكد فيما سبق أن مقابلة التدفق المعرفي والانفتاح علي العالم في مجال المعلومات والاتصالات، يتم عن طريق التعليم والتعلم وذلك بإكساب المتعلم المهارات المعرفية والحسية لتمكنه من التعامل مع مصادر المعرفة المختلفة. ويتبين لنا أن مراكز مصادر التعلم تمثل هذه الرؤية وتحقق هذا الهدف من خلال إتاحة الفرصة للمتعلمين إكساب المهارات وبناء الخبرات وإثراء المعارف عن طريق التعلم الذاتي والفردي والجماعي.

مجتمع وعينة الدراسة :

يتكون مجتمع العينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة البحر الأحمر ، وقد قام الباحث بحصر أعدادهم وإجراء الدراسة في العام 2013 م - 2014 م ، والبالغ عددهم 304 عضواً بمختلف درجاتهم العلمية (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه)، حيث قام الباحث باختيار عينة الدراسة باستخدام الطريقة العشوائية التطبيقية من تسع كليات هي التربية ، التربية أساس ، الاقتصاد والعلوم الإدارية، الطب، الهندسة ، علوم الأرض، العلوم التطبيقية الآداب والعلوم الإنسانية ، علوم البحار ومصائد الأسماك، حيث قام بتصنيف مجتمع الدراسة الأصل إلي طبقات متجانسة وفقاً للكلية والتخصص والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة ، وبلغ حجم العينة المختارة 50 عضو من أعضاء هيئة التدريس بنسبة 16.4% من المجتمع الأصل ، ومن ثم قام بتوزيع الاستبانة علي أفراد العينة وجمعها.



الاساليب الاحصائية المستخدمة:

قام الباحث باستخدام التحليل الإحصائي SPSS لبيانات الإستبانة المقدمة للعينة البحثية وتوصل الي التحليل التالي:

| النوع | التكرار | النسبة % |
|---------|---------|----------|
| ذكر | 31 | 62 |
| انثي | 19 | 38 |
| المجموع | 50 | 100 |

| المؤهل العلمي | التكرار | النسبة % |
|----------------|---------|----------|
| بكلوريوس | 1 | 2 |
| ماجستير | 31 | 62 |
| دكتوراه | 17 | 34 |
| المجموع | 49 | 98 |
| Missing system | 1 | 2 |
| المجموع | 50 | 100 |

| الكليات | التكرار | النسبة |
|--|---------|--------|
| التربية والتربية أساس (الكليتين مجتمعين) | 13 | 26 |
| الاقتصاد والعلوم الإدارية | 9 | 19 |
| الهندسة | 6 | 12 |
| الطب | 6 | 12 |
| العلوم التطبيقية | 6 | 12 |
| الآداب والعلوم الإنسانية | 4 | 8 |
| علوم ارض | 3 | 6 |
| علوم البحار و مصائد الأسماك | 3 | 6 |
| المجموع | 50 | 100 |



جدول رقم (4) : الخبرة

| سنوات الخبرة | التكرار | النسبة% |
|--------------|---------|---------|
| اقل من 5 | 7 | 14 |
| 5-10 | 18 | 36 |
| 10-15 | 15 | 30 |
| اكثر من 15 | 10 | 20 |
| المجموع | 50 | 100 |

عرض البيانات الأولية:

من الجداول أعلاه يتضح أن نسبة الإناث اقل من نسبة الذكور **جدول رقم (1) (النوع)** حيث أن 62% تمثل نسبة الذكور بينما كانت نسبة الإناث 38% ، أما في **الجدول رقم (2) (المؤهل العلمي)** يتضح أن الذين يحملون درجة الماجستير من عينة الدراسة نسبة 62% بينما بلغت نسبة الذين يحملون درجة الدكتوراه 34% ، أما الذين يحملون درجة البكالوريوس بلغت نسبتهم 2% ونستنتج أن توزيع الاستبانة شملت أعضاء هيئة التدريس من حملة الدرجات العليا وان نسبة حملة الماجستير اعلي من حملة الدكتوراه .في **الجدول رقم (3) (الكليات)** ويتضح لنا أن توزيع الاستبانة شمل أكبر عدد من كليات الجامعة بنسبة 99% ، أما **الجدول رقم (4) (الخبرة)** و يتضح أن نسبة العينة المبحوثة الأعلى شملت الأكثر خبرة حيث تراوحت نسبتهم بين 36% و 30% و 20% أي ما مجموعه 86% بينما نجد 14% تمثل الأقل خبرة .

عرض النتائج ومناقشتها :

المحور الأول - تكنولوجيا التعليم

| التكرار | النسبة | القياس | تكنولوجيا التعليم منظومة تعمل علي : |
|---------|--------|------------|---|
| 26 | 52% | أوافق بشدة | مساعدة في رفع درجة الكفاية المهنية للمعلم واستعداده |
| 27 | 54% | أوافق | الإفادة في عملية التخطيط والتنفيذ والتقييم |
| 25 | 50% | أوافق | استغلال الوقت المتاح بشكل أفضل |
| 24 | 48% | أوافق بشدة | توفير الوقت والجهد المبذولين |
| 32 | 64% | أوافق بشدة | مساعدة المعلم في اثارة الدافعية |



عمادة البحث العلمي
DEANSHIP OF SCIENTIFIC RESEARCH

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



المحور الثاني : . الأساليب التدريسية

| القياس | النسبة | التكرار | العملية التعليمية نجاحها يعتمد علي : |
|------------|--------|---------|--|
| لا أوافق | 54% | 27 | طريقة شرح المحاضرة بدون استخدام وسائل تعليمية |
| لا أوافق | 44% | 22 | استخدام وسائل تعليمية تقليدية |
| وافق بشدة | 52% | 26 | استخدام وسائل تعليمية متنوعة |
| أوافق | 58% | 29 | استخدام وسائل تعليمية حسب الموقف التعليمي |
| أوافق بشدة | 52% | 26 | استخدام وسائل تعليمية مستحدثة |
| أوافق بشدة | 68% | 34 | ارتباط الوسيلة التعليمية بالأهداف المرجو تحقيقها |
| أوافق بشدة | 54% | 27 | ملائمة الوسيلة التعليمية للفئة العمرية المتعلمة وخصائصهم |
| أوافق | 54% | 27 | جاذبية الوسيلة التعليمية ومدى إثارته للمتعلمين |

المحور الثالث : . المهارات

| القياس | النسبة | التكرار | الوسائل التعليمية المستحدثة استخدامها يؤدي |
|--------|--------|---------|--|
| أوافق | 54% | 27 | لتنمية حب الاستطلاع عند المتعلم |
| أوافق | 52% | 26 | لتقوية العلاقة بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين أنفسهم |
| أوافق | 60% | 30 | لتوسيع مجال الخبرات التي يمر بها المتعلم |
| أوافق | 64% | 32 | للتشجيع المشاركة والتفاعل مع المواقف الصفية المختلفة |
| أوافق | 62% | 31 | لإتاحة الفرص للتنوع والتجديد (الفروق الفردية) |

المحور الرابع : . وظائف الوسيلة التعليمية

| القياس | النسبة | التكرار | الوسائل التعليمية المستحدثة تتميز بأنها |
|------------|--------|---------|--|
| أوافق | 46% | 23 | سهلة الاستخدام في عملية التعليم والتعلم |
| أوافق | 26% | 13 | وسائل معقدة وتحتاج لتدريب |
| أوافق | 64% | 32 | تقلل المادة بأكثر من وسيلة |
| أوافق | 56% | 28 | تعطي المتعلم حرية في التعامل مع المادة التعليمية |
| أوافق بشدة | 52% | 26 | تقدم المادة بصورة شيقة |
| أوافق | 56% | 28 | تناسب وعدد الطلاب في حالة الفردية أو الجماعية |

قام الباحث باختيار أعلى عدد تكرر وأعلى نسبة مئوية من نتائج التحليل الإحصائي كما موضح في الجدول أعلاه و يتضح لنا من أراء العينة أن لتكنولوجيا التعليم دور مهم كمنظومة شاملة في العملية التعليمية التعلمية وفي رفع درجة الكفاية المهنية للمعلم من خلال عملية متكاملة تتم عن طريق التخطيط والتنفيذ والتقييم وكيفية استغلال الإمكانيات المتاحة ، ولكي يتمكن من نجاح العملية التعليمية مراعاة خصائص ومميزات الوسيلة التعليمية ومناسبتها للفئة العمرية المتعلمة زمانا ومكانا بالإضافة للتنوع في استخدام الوسائل التعليمية لاسيما المتطورة والحديثة،ومن خلال ما سبق يمكن إجمال النتائج التي توصل إليها الباحث في الآتي :



1. أن تكنولوجيا التعليم لها دور مهم في رفع درجة الكفاية المهنية للمعلم واستعداده من خلال استغلال الإمكانيات المتاحة في العملية التعليمية التعلمية.
2. نجاح العملية التعليمية يعتمد علي استخدام الوسيلة التعليمية المناسبة للموقف التعليمي المناسب مع الفئة العمرية المناسبة.
3. استخدام الوسائل التعليمية المستحدثة يحقق كثير من الأهداف المرجو تحقيقها .
4. للوسائل التعليمية المستحدثة كثير من المميزات والصفات مقارنة بالوسائل التعليمية الأخرى .

أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

أوجه الاتفاق : اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في:

للمضامين و المعاني للوسائل التعليمية التقليدية.

أن الوسائل التعليمية لها دور مهم في نقل وتوصيل المادة التعليمية من المعلم إلي المتعلمين.

أن الوسائل التعليمية تقوم بدور مهم في تنمية المهارات لدي المتعلمين.

أوجه الاختلاف: اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها تناولت تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها بمفهومها الشامل، وأهميتها في عمليات التخطيط والتنفيذ والتقييم لكل عمليات التعليم والتعلم.

كما أبرزت الدراسة الحالية الدور المهم لعلاقة تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها بالعلوم الأخرى كعلم الاتصال.

و أوضحت الكثير من الإيجابيات في استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية من خلال رفع الكفاءة التدريسية لأعضاء هيئة التدريس و التدريب علي استخدامها.

التوصيات :

- 1- إنشاء مركز لمصادر التعلم المتكامل يتبع لإدارة التدريب وتنمية القدرات
- 2- الاهتمام بالدورات التدريبية المتخصصة في مجال تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة
- 3- إدراج مادة تكنولوجيا التعليم كمطلوب جامعة حتى يتمكن المتعلمين من الإلمام والمعرفة بتكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية .
- 4- تزويد الجامعة بما هو مستحدث من الوسائل التعليمية المتطورة .

قائمة المراجع :

1. احمد خيرى كاظم ، جابر عبد الحميد (1998م). الوسائل التعليمية والمنهج، دار النهضة ، القاهرة، ص28
2. أسامة سعيد علي وآخرون(2009 م). تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية، علا للكتب ونشر وتوزيع وطباعة، القاهرة،



3. توفيق احمد مرعي(2007م). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق ،دار المسيرة للنشر والتوزيع،عمان ، الأردن ، ط5،ص442.
4. توفيق مرعي (2007 م). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ط5، ص114.
5. ر.بجي مصطفى عليان و محمد عبد الدبس(1999م). وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان، الأردن، ط 1، ص 25.
6. ر.بجي مصطفى عليان، محمد عبد الدبس(1999م)، وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان، الأردن، ط 1، ص 235.
7. رياض عارف الجبان وآخرون (2005م). تقنيات التعليم ووسائله، دار الخبتي الثقافية ، بيشة ، السعودية، ط1، ص16
8. رياض عارف الجبان وآخرون (2005م)، تقنيات التعليم ووسائله ، مكتبة الخبتي ، الرياض ، السعودية ص20
9. عايدة فاروق حسين (2010م). تقنيات ووسائل التعليم (المفاهيم والتطبيقات)، دار الأندلس للنشر والتوزيع، حائل، السعودية، ط1، ص70.
10. عايدة فاروق حسين (2010 م)، تقنيات ووسائل التعليم (المفاهيم والتطبيقات) دار الأندلس للنشر والتوزيع، حائل، السعودية ، ص23.
11. عبد النواب شرف الدين (1990م)، الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا التعليم واثر ذلك في تدريس الوثائق والمكتبات، جمعية المكتبات، القاهرة، ص 23.
12. علي محمد عبد المنعم (1996م)، تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية، دار المنعم للطباعة والنشر، القاهرة، ص49.
13. فتح الباب عبد الحلیم سيد (1994م)، تدريب المعلمين في مجال التقنيات التربوية، تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث، القاهرة، الجمعية المصرية، ص 218.



14. ماهر إسماعيل صبري (2005م)، من الوسائل التعليمية الي تكنولوجيا التعليم، مكتبة الملك فهد ، الرياض، ص 81 .
15. ماهر إسماعيل صبري (2005م)، من الوسائل التعليمية إلي تكنولوجيا التعليم، مكتبة الملك فهد، الرياض، ط 1، ص 20.
16. محمد السيد علي(2005م). تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية دار ومكتبة الإسراء للطبع والنشر والتوزيع، طنطا، مصر، ط1.
17. محمد محمود الحيلة (1998م)، مراكز مصادر التعلم مفهوما، أهدافها وأنشطتها، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
18. محمد محمود الحيلة (2006م) أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن، ط 3 ، ص 48 .
19. محمد محمود الحيلة (2006م) أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، دار المسيرة لنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ط3، ص 70.
20. نجاح محمد عبد اللطيف أنعمي (1995م). تقنيات التعليم، دار قطري بن الفجاءة، الدوحة قطر، ط 2، ص 32.
21. نصر علي محمد(2006م) التربية البيئية وإعداد المعلم في عصر المعلوماتية، مؤتمر ودور كليات التربية تجاه التربية البيئية في القرن ال 21 ، كلية التربية ، جامعة المنيا.