



الجمهورية العربية السورية

مركز البحوث والتطوير التربوي

فرع عدن

واقع استخدام الوسائل التعليمية في التعليم الأساسي

لعام 2008م

الجمهورية اليمنية
مركز البحوث والتطوير التربوي
فرع عدن

واقع استخدام الوسائل التعليمية في التعليم الأساسي

إعداد

د. أحمد صالح علوي

الفريق الأساسي

باحث: إبراهيم سعيد علي

باحث: فاطمة محمد ناصر

الفريق المشارك

2- باحث محمد حسن الهتاري

1- باحته عديله أحمد حزام

4- باحث مساعد جمال أحمد قائد

3- باحث مساعد حسن محمد حمدون

6- باحث مساعد . هناء عبد الجبار

5- باحث مساعد . فائزة أحمد مثنى

الفصل الأول الإطار العام للدراسة

الفصل الأول : الإطار العام للدراسة

مقدمة

تتميز المؤسسة التعليمية الحديثة بقدرة أعضائها على التوظيف الفعال للأجهزة والأدوات التعليمية ويرتبط هذا التوظيف بمدى توفر مختلف هذه الأجهزة والأدوات والقدرة على إنتاج المواد محلياً (الجمالان، 2006م ص 21) ويتزايد دور الوسائل التعليمية في المجتمعات التي نشأ فيها هذا العلم كما يدل على ذلك النمو المفاهيمي للمجال من جهة، والمساهمات العديدة لتقنية التعليم في برامج التعليم والتدريب... إلا إن هذا الدور في مجتمعاتنا العربية عموماً لا يتعدى الاستخدام التقليدي لبعض الوسائل - إن وجدت- دون التأثير المباشر في عملية التعلم واقتنار هذا الاستخدام للأسلوب النظامي الذي يؤكد عليه المفهوم المعاصر لتقنية التعليم، (عبد الرحيم 1993م ص 8).

جميع المؤلفات المتخصصة التي تناولت موضوعات تتعلق بالوسائل التعليمية تصميمها، أنتاجها، استخدامها، والدراسات والبحوث التي تناولتها تتفق على أهميتها الكبيرة وعلى دورها الهام في تحسين عمليتي التعليم والتعلم في مختلف مراحل التعليم ومستوياته، وتؤكد على اعتبار تلك الوسائل جزءاً هاماً من النظام التعليمي.

ويرى (الفر 1993م ص 25) إن استخدام المعلم للوسائل والتقنيات التعليمية هو عنصر أساسي من العملية التعليمية لدرجة أنه لا يمكن أن يكون هنالك تعليم فعال بدونها، إن تقنيات التعليم وبخاصة في الآونة الأخيرة جزء أساسي من أي نظام تعليمي.

ويذكر عدد من المؤلفين كثير من فوائد استخدام الوسائل التعليمية التعليمية وتقنيات التعليم (الحيلة 2005م ص 57-61 والحيلة 2006م ص 43-47 وبدر 1995م ص 105 ولإل 2004م ص 136-137 وكاظم 2007م ص 54-61 والطوبجي 1989 ص 44-48 وعبد الرحيم 2006م ص 8-10 والطيطي 1992م ص 34-35) ويعددونها وهي كثيرة ومتقاربة لدى كل منهم إلى حد كبير يمكن أن نصنفها إلى ثلاث مجموعات على نحو ما هو آت :-

أولاً : فوائد استخدام الوسائل التعليمية التعليمية للمتعلم

أن من أهم الفوائد لاستخدام الوسائل والتقنيات التعليمية التعليمية للتلاميذ هي أنها :

- تزيد من مستوى التحصيل الدراسي لديهم
- تساعد في تعديل سلوكهم وتكوين الاتجاهات الجديدة الايجابية لديهم .
- تمكن من تعميق الفهم لموضوعات الدرس لديهم .
- تساعدهم في نقل أثر تعلمهم إلى الحياة

- تساعد في إثارة اهتمامهم بالدرس وتزيد من دافعية التعلم لديهم
 - تساعد في سد احتياجاتهم التعليمية وتلبية رغباتهم التعليمية .
 - تساعد في ترتيب الأفكار التي يكونها التلاميذ في سير عملية التعلم واستمرارها .
 - تساعد في تنمية قدراتهم على التأمل ودقة الملاحظة
 - تحفز التفكير وإثارة النشاط العقلي لديهم
 - تؤدي إلى سرعة تعلم التلاميذ المعلومات والمهارات
 - تساعدهم على تذكر الخبرات التي مروا بها فيصبح استخدامها بالقدر المناسب وبالنوع الملائم والطريقة الأسلم .
 - تمكن التلاميذ من إدراك الروابط والعلاقات بين عناصر الموقف الواحد .
- ثانياً فوائد استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية التعليمية للمعلم**
 أن استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية التعليمية تساعد المعلم على :

- 1- تقديم تعليم فعال ، بجهد أقل وبوقت أقصر وكلفة أرخص .
- 2- استخدام طرائق تدريس متنوعة
- 3- تنويع أساليب التعزيز
- 4- مراعات الفروق الفردية بين المتعلمين
- 5- عرض جيد للمادة والتحكم بها وتقويم النتائج
- 6- إثارة الدافعية لدى التلاميذ
- 7- الاستغلال الجيد للوقت المتاح للدرس
- 8- التغلب على مشكلة كثافة التلاميذ في حجرة الدراسة .
- 9- تغيير دوره من ناقل وملقن للمعلومات إلى مشرف ومخطط ومصمم ومنفذ ومقوم للتعلم
- 10- جذب انتباه المتعلمين إلى الدرس والاهتمام بما يقدم من عرض
- 11- جعل المتعلمين يتفاعلون ويشاركون معه في خطوات الدرس

ثالثاً: فوائد استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية للمادة التعليمية:

- توجد أهمية وتوجد فوائد كثيرة لاستخدام الوسائل والتقنيات التعليمية التعليمية
- التعليمية ليس فقط للمتعلم التلميذ / الطالب أو المعلم بل كذلك للمادة التعليمية حيث أن تلك الوسائل والتقنيات تساعد في :
- 1- تجسيد حقيقة مضمون المادة الدراسية وتجعلها أكثر فاعلية من الاستعانة باللغة المجردة .
 - 2- إبقاء المعلومات حية ذات صورة واضحة في ذهن المتعلم
 - 3- تبسيط وتوضيح المقصود من المادة التعليمية

4- توصيل المادة التعليمية إلى عدد كبير من المتعلمين

5- توصيل المادة التعليمية إلى المتعلمين بمستوى متقارب وأن اختلفت المستويات

مبررات استخدام الوسائل التعليمية التعليمية

يستعرض (الحيلة 2005م ، ص62-67) عدد من المبررات تؤكد أهمية استخدام الوسائل التعليمية التعليمية في عمليات التعليم والتعلم ، تعكس تلك المبررات التغييرات الكثيرة التي شملت نواحي الحياة المختلفة وأثرت على التعليم في أهدافه ومناهجه ووسائله بحيث أصبح من الضروري على رجال التربية أن يواجهوا تحديات العصر بالأساليب والوسائل الحديثة حتى يتغلبوا على ما يواجهوا من مشكلات ويدفعوا بالتعليم لكي يقوم بمسئوليته في تطوير المجتمع ، ونعددها كما هو آت :

- 1- الانفجار المعرفي
- 2- الانفجار السكاني
- 3- تقدم نظريات التعلم
- 4- الأخذ بنظرية الاتصال في التعليم والتعلم
- 5- تطور مفهوم المنهاج وعناصره
- 6- عدم تجانس المتعلمين
- 7- تطور تعليم الفئات الخاصة
- 8- نقص عدد المعلمين الأكفاء
- 9- الرغبة في تجويد التدريس
- 10- التطور التكنولوجي وتكنولوجيا الاتصال ووسائل الإعلام .
- 11- تطور فلسفة التعليم وتغيير دور المعلم .

مشكلة الدراسة :

تحدد مشكلة الدراسة في وجود الحاجة إلى التعرف على واقع الوسائل التعليمية التعليمية في المدارس الأساسية في الجمهورية اليمنية لمعرفة الوسائل التعليمية المتوفرة في تلك المدارس ودرجة استخدامها في التدريس ، والتعرف على الوسائل غير المتوفرة والتي لها حاجة للاستخدام في التدريس ، ونتيجة لإحساس قيادة وزارة التربية والتعليم بهذه المشكلة صدر قرار وزير التربية والتعليم رقم (13) لسنة 2007م بشأن بحوث عام 2008م والذي تضمن من ضمن ما تضمنه تكليف مركز البحوث والتطوير التربوي بإعداد هذا البحث .

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الوسائل التعليمية المتوافرة وغير المتوافرة في المدارس الأساسية، ودرجة استخدام الوسائل التعليمية المتوافرة في التدريس ومصادرها.

أسئلة الدراسة:

وجري تحقيق هدف الدراسة من خلال الإجابة على الأسئلة الآتية:

1- ما الوسائل التعليمية والمواد التعليمية المتوافرة والغير متوافرة في المدارس الأساسية؟

2- ما درجة استخدام الوسائل والمواد التعليمية المتوافرة في المدارس الأساسية؟

3- ما هي مصادر الوسائل والمواد التعليمية المتوافرة في المدارس الأساسية؟

حدود الدراسة

تناولت هذه الدراسة 32 مدرسة من المدارس الأساسية المكتملة في إطار المحافظات المستهدفة: أمانة العاصمة، عدن، تعز، لحج.

وبلغ عدد المعلمين المستهدفين 224 معلماً و32 من المدرء

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية موضوعها (الوسائل التعليمية) ومن مكانة دورها في النظام التعليمي ككل وفي عمليات التعليم والتعلم، إذ أن الوسائل التعليمية التعليمية تعد أحد المدخلات الهامة للنظام التعليمي، وتلعب دوراً هاماً في عمليات ذلك النظام وفي تحسين نوعية مخرجاته. وهكذا فإن ما عرضناه سلفاً من أهمية وفوائد ومبررات لاستخدام وسائل التعليم والتعلم يؤكد أهمية موضوع هذه الدراسة إضافة إلى أن نتائج هذه الدراسة سيكون لها فائدة لقيادة وزارة التربية والتعليم وصانعي القرار في الوزارة والحكومة في اتخاذ السياسات والتدابير الرامية إلى توفير الوسائل والمواد التعليمية التعليمية التي سيتبين وجود نقص في توافرها في المدارس حسب الأولوية التي ستبينها الدراسة، واتخاذ التدابير للاستخدام الأمثل للوسائل والإمكانات المتوافرة والعمل على الاستفادة من البيئة المحلية، كما يمين أن تصبح هذه الدراسة ونتائجها مقدمة هامة لدراسات وبحوث معمقة بجوانب وعوامل مشكلة الوسائل التعليمية ومصادرها واستخدامها

مصطلحات الدراسة:

1- الوسائل التعليمية: هي الأجهزة والمعدات والأدوات (وسائط داخلية في المقرر الدراسي) يستعان بها لإحداث عملية التعلم في المدرسة الأساسية.

2- المدرسة الأساسية: تشمل تعليم عام موحد وإلزامي لجميع التلاميذ في الجمهورية اليمنية مدته تسع سنوات، ويقبل التلاميذ الذين يبلغون السادسة من العمر.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة

مقدمة :

تحاول هذه الدراسة من خلال هذا الفصل أن تتعرف على مفهوم الوسائل التعليمية التعليمية وعلى مراحل تطور مسمياتها وعلى النظريات التربوية حول الوسائل ووظائفها ودورها وطبيعتها في كل مرحلة من مراحل تطورها :

ويحتوي هذا الفصل قسمين رئيسين هما :

القسم الأول : الوسائل التعليمية التعليمية : المفهوم ومراحل التطور ويتضمن الموضوعات الآتية :

أولاً : الوسائل التعليمية التعليمية عبر العصور = استخدام الوسائل التعليمية عبر العصور : لمحة موجزة

ثانياً : مراحل تطور مسميات الوسائل التعليمية التعليمية - المفهوم والمضامين والأدوار

ثالثاً : استخلاص الدراسة الحالية لمراحل تطور مفهوم الوسائل التعليمية التعليمية

رابعاً : الخصائص الجديدة للوسائل التعليمية التعليمية في عصر ثورة تكنولوجيا المعلومات

القسم الثاني : الدراسات السابقة

أولاً : عرض الدراسات السابقة

ثانياً مناقشة الدراسات السابقة .

أولاً: الوسائل التعليمية التعليمية عبر العصور

الوسائل في المجتمعات البدائية

يعتبر العلماء أن ميلاد التربية قد بدأ بتدريب الإنسان البدائي صغاره على طريقة استخدام الأدوات الحجرية ومحاولة تحسينها ثم نقل الخبرات والمهارات المرتبطة بإشعال النار واستخدامها في الطهي والشوي والتدفئة وإخافة الوحوش وغير ذلك ، وفي الحقبة الزراعية وتربية الحيوانات الأليفة ظهرت وظيفة جديدة للتربية تمثلت بتدريب الناشئة على أعمال الزراعة والصيد والرعي وأعمال المنزل إلى جانب تدريب الناشئة على اللغة المشتركة للجماعة وقيم الجماعة وطقوسها .

لم توجد في هذه العصور أية مؤسسات أو أشخاص مسئولون عن التعليم بل كانت تنقل الخبرات والمهارات البسيطة من الكبار إلى الصغار في الجماعة بصورة تلقائية وعضوية بالاعتماد على التقليد والممارسة (الوطحي 2008 ص 15-17) وكان الناشئة يتعلمون ما يهمهم من أمور في حياتهم اليومية عن طريق الخبرة المباشرة والمشاهدة والمحاكاة أو التقليد وهكذا نجد أن الكثير من خبرات الأفراد في تلك المجتمعات جاء تعلمها نتيجة احتكاكهم واتصالهم المباشر بالبيئة التي يعيشون فيها وما يوجد فيها من أشياء حقيقية مما جعل انطباعاتهم الحسية عن تلك الأشياء طبيعية واضحة (كاظم وجابر 2007 م ص 35-36) إذا فالوسائل التعليمية موجودة منذ القدم ولكن الإنسان كان يستخدمها دون برمجة وكانت وليدة اللحظة والموقف (حجازي 2009 ص 16)

الوسائل في الحضارات القديمة.

وتعد النقوش والمنحوتات والرسوم والصور التي رسمها أهل الحضارات القديمة على واجهات المعابد والقصور هي في الواقع وسائل تعليمية غنية ومعبرة ، قامت بتسجيل تاريخ تلك الأمم (حجازي مرجع سابق ص 20)

وقد استخدم قدماء المصريين وقدماء الإغريق الرحلة كوسيلة تعليمية فكان الصغار يخرجون مع آبائهم في رحلات الصيد ويتعلمون المهارات اللازمة عن طريق المشاهدة والتقليد والتدريب ، كما كان معلمو الإغريق الأوائل يأخذون تلاميذهم في رحلات لإغراض تعليمية يجمعون خلالها بعض الأشياء والعينات من البيئة لفحصها ودراستها وتصنيفها ، كما استخدم المصريون والإغريق الكتابة والرسم على الصخور والجدران وجلود الحيوانات وأوراق البردي كوسائل للتعلم (كاظم وجابر مرجع سابق ص 36).

ودلت آثار الحضارة البابلية والآشورية على وجود ألواح من الطين كانت تكتب عليها الدروس وتحفظ وكانت بمثابة الكتب المدرسية تعرض على التلاميذ لينقلون منها وقد

اشتملت المادة التعليمية المسجلة عليها على دروس في الدين والنحو والتاريخ والحساب والجغرافيا وغير ذلك (الوطحي مرجع سابق ص 29-31).

وهناك رأي يقول إن فكرة استعمال الوسائل التعليمية ترجع إلى القرن الميلادي الأول عندما طالب الفيلسوف الروماني (كون تليان -35-100م) بتعلم الأطفال أشكال الحروف وأسمائها في وقت واحد ونادي بضرورة مصاحبة اللعب لعملية تعلم الأطفال الرومان وعمل مجسمات للحروف من العظام كي يلعب بها الأطفال ،وهم بذلك يستخدمون أكثر من حاسة تسهل عليهم عملية التعلم والتعليم (وزارة التربية والتعليم – قطاع التدريب والتأهيل 1993 من 19-20)

استخدام الوسائل التعليمية في القرآن الكريم :

هناك العديد من المؤلفات المكرسة لموضوع الوسائل التعليمية العلمية وقد تناولت موضوع الوسائل التعليمية في القرآن الكريم

وتتفق جميعها تقريباً على عدد غير قليل من المفاهيم التي تعد من أنواع الوسائل التعليمية (عبد الرحيم 2006-ص 92-108 وحجازي 2009م ص 24-26) وزارة التربية والتعليم (مرجع سابق ص 22-23) ونستخلص ما هوآت :

1- ضرب الأمثال (مثل ، الكاف ، وكأن) قال تعالى : (مثل الذين اتخذوا من دون الله أولياء كمثل العنكبوت اتخذت بيتاً وإن أو هن البيوت لبيت العنكبوت لو كانوا يعلمون) سورة العنكبوت / الآية 41".

2- القصة: قصة طويلة، قصة قصيرة

- قصص الأنبياء عليهم السلام مع أقوالهم المؤمنين منهم والكافرين .

3- عناصر الكون

- وقد ورد في القرآن الكريم ذكر أنواع كثيرة ، نبات ، حيوان، طيور ، ماء ، جبال ،فلك ،حشرات، قال تعالى " أولم يروا إلى الطير فوقهم صافات ويقبضن ، ما يمسهن إلا الله ، إنه بكل شي بصير (سورة الملك 19)

4- العروض

ويقصد بالعروض العملية توضيح مرئي لحقيقة أو فكرة أو عملية عامة فيقوم العارض بإيضاح كيف تعمل الأشياء وخير مثال لذلك قصة إبن آدم عندما قتل أحدهما الآخر ، وكيف استفاد عن مشاهدة الغراب في دفن سوء أخيه .

5- الرحلات التعليمية

وقد ورد الحث على ذلك في قوله تعالى (فلولا نفر من كل فرقة منهم طائفة ليتفقهوا في الدين ولينذروا قومهم إذا رجعوا إليهم لعلهم يحذرون) سورة التوبة الآية 112)

6- الزيارة الميدانية.

والهدف من الزيارة الميدانية هو التعرف على آثار المكذبين وقوله تعالى (أفلم يسيروا في الأرض فينظروا كيف كان عاقبة الذين من قبلهم كانوا أشد منهم قوة وآثار) .

استخدام الوسائل التعليمية في السنة الشريفة

تذكر المراجع نماذج من الوسائل التعليمية التي وردت في السيرة النبوية الشريفة (أنظر حجازي مرجع سابق ص 26-30) وعبد الرحيم 2006- ص 109-113) ومن تلك النماذج:

1- ضرب الأمثال .

2- القصة .

3- عناصر الكون المادي والبيئة .

4- الرسوم التوضيحية .

وتشير الأحاديث إلى أن الرسول صلى الله عليه وسلم قد استخدم الرسوم التوضيحية على هيئة خطوط زوايا وأشكال في توضيح قضايا كبيرة لتصوير المعنى وتوضيحه وتبسيطه ومن ذلك :

• رسم يوضح طريق الخير وطريق الشر .

• رسم يوضح الإنسان وأجله وأمله والأعراض التي تقابله .

• رسم يوضح أفضل نساء أهل الجنة .

5- العروض العملية :

وكانت العروض كثيرة التي استخدمت وخاصة في تعليم العبادات كالصلاة والحج ، والتعليم

6- استخدام الأشياء الحقيقية والعينات

7- الحركات المعبرة مثل الإشارة باليد أو الأصابع وملامح الوجه .

8- كان يستخدم اللوح في عهد الرسول كوسيلة لكتابة القرآن الكريم .

استخدام الوسيلة من قبل رهبان الكنيسة المسيحية

لما جاء الدين المسيحي سخر رجال الكنيسة والحكام الفن من رسم ونحت وموسيقى وغير ذلك كوسائل لنشر تعاليم الدين المسيحي (وزارة التربية والتعليم مرجع سابق ص 20) وكانت تزين جدران الكنائس باللوحات والمنحوتات التي تصور عيسى وأمة مريم عليهما السلام والقديسين بما يخدم غرس العقيدة المسيحية وكذلك تقام التراتيل الدينية في الكنيسة بمصاحبة نوع من العزف الموسيقي ويعد ذلك وسائل تعليمية استخدمت لتعليم تعاليم الدين المسيحي .

استخدام الوسائل التعليمية من قبل العلماء المسلمين .

لقد طبق العلماء المسلمون في عملهم وتجاربهم ومؤلفاتهم استخدام الوسائل التعليمية سواء كان ذلك بالتطبيق العملي ، أم بتوجيه المعلمين وحثهم على استخدام الوسائل في عملية التعليم (وزارة التربية والتعليم مرجع سابق ص 25) .

وقد زينت المخطوطات العربية القديمة بالرسوم الإيضاحية والتي قصد منها جذب اهتمام الدارسين وإيضاح الشرح لهم ، ومن أمثلة ذلك مقامات الحريري وقصص الف ليلة وليلة (الضرا مرجع سابق ص 42) ويمكن أن نذكر منهم بإيجاز :

- الحسن ابن الهيثم (965-1039) الذي ذكرت المصادر أنه كان يخرج بتلاميذه إلى بركة ماء ويضع فيها عصا ليوضح لهم بالمشاهدة نظرية انكسار الضوء في الماء (كتاب وزارة التربية والتعليم (مرجع سابق ص 23-24) .

- أبو عبدا لله الإدريسي (1099-1166م) الذي ضمن كتابه (كتاب المشتاق) في الجغرافيا 70 خريطة ليوضح بها مواقع البلدان ، وكذلك نقش خارطة الأقاليم السبعة على كرة لحاكم صقلية ، و ابن خلدون في القرن الخامس عشر كان يشدد على استخدام النماذج والمجسمات في عمليات التعليم (الضرا مرجع سابق ص 42) ، ثم أن ابن جماعة حث على استخدام الوسائل التعليمية في التعليم وقد أسماها...وسائل التشبيه (الحيلة 2006 ص 21) .

في الوسائل التعليمية في عصر النهضة في أوروبا .

شهد عصر النهضة في أوروبا تطوراً ملحوظاً في الفكر التربوي وفي الممارسة التربوية وبصدد الوسائل التعليمية يرى حجازي (2009 ص 25) أن الدعوة إلى استخدامها في التربية بشكل واضح قد بدأت في عصر النهضة .

ومن أبرز التربويين والمربين الذين ساهموا في وضع أفكار قيمة حول أهمية ودور الوسائل التعليمية أو قاموا بتطبيق نماذج منها (بإيجاز) هم :

- إبراز موسى Erasmus (1466-1546) والذي نادى بأهمية استخدام الأشياء والصور في التعليم (كاظم وجابر 2007 ص 36 وحجازي مرجع سابق ص 20) وقد اقترح على المعلمين في تعليم اللغات القيام بصناعة حروف اللغة من الحلوى لترغيب الأطفال في التعليم (الضرا 1993 ص 42).

- رابليه (1483-1553) دعا إلى التشويق في التعليم عن طريق اللعب أو اللهو (حجازي مرجع سابق ص 20) .

- ومونتيني Montagne 1533-1592 فقد حث في كتاباته على الاستفادة من الزيارات الحقلية أو الميدانية في التعليم (حجازي نفس المصدر ص 20 والضرا مرجع سابق ص 42)

- كومينوس Comenius (1592-1671 م) فهو الذي أكد على أن الأطفال بحاجة إلى أمثلة وأشياء بوسعهم أن يروها ، لا إلى قواعد مجردة ووضع أفكار قيمة حول التعلم والتعليم بواسطة الأشياء ، والتعلم عن طريق الإدراك الحسي ، بدلاً عن التعلم عن طريق الالفاظ ، وهو أول من ألف كتاباً لتعليم الأطفال مزود بالصور (الوطحي مرجع سابق ص 133-134) ، وكان لأعمال كومينوس عام 1600 أهمية في تطور الوسائل التعليمية (الحيلة مرجع سابق ص 21) وقد طالب كومينوس المعلمين بإحضار العينات والنماذج إلى غرفة الفصل الدراسي ، وذلك ليتم بها تمثيل الأشياء ، المجردة تمثيلاً حسيّاً يتمكن الطفل من إدراك هذه الأشياء (الضرا مرجع سابق ص 42)

خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر نجد إن علماء التربية المشاهير : جان جاك روسو Rousseau (1712-1776 م) وبستالوزي Pestalozzi (1746-1827 م) وفروبل Frobel (1781-1852) وهير برت Herbart (1786-1841 م) جميعهم أكدوا على أهمية استخدام البيئة بكل ما تقدمه من خبرات حسية تساعد في عملية التعلم ، ونادوا باستخدام الأشياء الملموسة والنماذج والرحلات ، وانتقدوا أساليب الحفظ والاستظهار (حجازي مرجع سابق ص 20 وكاظم وجابر 2007 م ص 36-37 والضرا مرجع سابق ص 43 والوطحي مرجع سابق ص 139-160) والحيلة (ص 21-22) ومع أن أعمال كومينوس وبستالوزي وآخرون وأفكارهم ، تعد بداية الحركة التعليمية السمعية البصرية ، لكن الأكثر دقة أن نقول ، بأن مولد الحركة كان في بداية القرن العشرين حيث ظهرت مدارس المتاحف التي خدمت كمراكز لوحدة إدارية للتعليم

المُرئي وكانت أو مدرسة متحفية فتحت في سانت لويس في العام 1905 (الحيلة 2006 ص 22) وستتناول هذه الدراسة تطور استخدام الوسائل التعليمية التعليمية ومراحل مسمياتها في الصفحات اللاحقة.

ثانياً: مراحل تطور مسميات الوسائل التعليمية التعليمية

تناولت هذه الدراسة في الصفحات السابقة ظهور الوسائل التعليمية وتطورها واستخدامها عبر العصور بإيجاز ونستدل من ذلك إن تلك الوسائل تتطور مع تطور المجتمعات البشرية، ويرتبط تطورها بمستوى تطور الصناعات.

ونتناول هنا آراء عدد من المؤلفين عن مسميات الوسائل التعليمية ومراحل تطور تلك المسميات، وتؤكد أغلب المراجع على وجود اختلافات كثيرة في تعريف مفهوم الوسائل التعليمية التعليمية وفي تحديد مراحل تلك المسميات.

آراء المؤلفين عن مسميات الوسائل التعليمية ومراحلها

يرى قنديل وبدوي (2007 م ص 20) أنه قد أطلق على الوسائل التعليمية مسميات مختلفة في بادئ الأمر (وسائل الإيضاح) وذلك باستخدام وسائل أخرى بالإضافة إلى اللغة كالصور والرسوم، لذا سميت صوراً ورسوماً توضيحية ثم أنسحب الاسم على أية وسيلة أخرى دخلت ميدان التعليم واستخدام بعد ذلك لفظ (معينات التعليم) أو (الوسائل المعينة) ... وتلت هذه التسمية تسمية ثالثة هي (الوسائل البصرية) ... وجاءت تسمية أخرى للوسائل هي (الوسائل السمعية والبصرية) ... وعند إدراك التربويون إلى أهمية إشراك جميع الحواس في عملية التعلم ظهرت تسمية الوسائل بكونها الوسائل التعليمية).

وقام الطيطي (1991 م ص 22-23) بعرض التسميات التي مرت بها الوسائل التعليمية

وهي:

- 1- التعليم البصري (Visual education)
- 2- التعليم البصري الحاسي (Visual sensory education)
ويقصد به التعليم الذي يعتمد على حاسة البصر والحواس الأخرى
- 3- المعينات السمعية والبصرية (Audio visual education)
- 4- الوسائل السمعية والبصرية التعليمية (Audio Visual Aids)
وقد ارتبطت هذه التسمية بالمعلم تعينه بالشرح للطالب
- 5- وسائل تعليمية لتحقيق الاتصال (Means of Communication)

تهدف إلى تحقيق التفاهم بين المرسل المعلم والمستقبل المتعلم وأصبحت الوسائل جزءاً متكاملاً (Integrated) من عناصر الاتصال...وأصبحت الوسيلة التعليمية جزءاً متكاملاً من إستراتيجية التدريس (Teaching Strategies) ثم قام المعلمون باستخدام أسلوب الأنظمة (Systems Approach) تكون الوسائل التعليمية عنصراً من عناصر نظام شامل لتحقيق أهداف الدرس وهذا ما يحققه مفهوم تقنيات التعليم .

وهنا نجد أن الطيبي في عرضه للمراحل قد جمع في المرحلة الخامسة عدة مراحل أو مسميات للوسائل التعليمية التعليمية ، أي تلك المفاهيم أو المسميات التي ارتبطت بالمراحل التي نتجت عن تطبيق بعض نظريات ومفاهيم التربية الحديثة وهي الاتصال التدريسي ، منحى أو أسلوب النظم وتقنيات التعليم

ويشير كاظم وجابر (2007م ص 30) إلى ست مسميات للوسائل التعليمية بصلتها

بالتعليم وهي :

1- الوسائل البصرية ، التعليم البصري

2- الوسائل السمعية ، التعليم السمعي

3- الوسائل التعليمية السمعية والبصرية

4- الوسائل المعينة، الوسائل المعينة على التدريس ، معينات التدريس .

5- الوسائل المعينة على الإدراك ، المعينات الإدراكية .

6- وسائل الإيضاح، وسائل الإيضاح السمعية والبصرية .

(ويلاحظ هنا أن هذان المؤلفات أضافاً مرحلة أو مسمى للوسائل التعليمية يربط

بسيكولوجية الوسائل التعليمية التعليمية وكذلك أشار الخزرجي (1985م ص 15) إلى

الوسائل التعليمية باعتبارها (المعينات الإدراكية) وعدد المسميات للوسائل على نحو ما هو آت

الوسائل البصرية ، الوسائل البصرية الحاسوبية ، الوسائل السمعية ، الوسائل السمعية

الحاسوبية ، الوسائل السمعية والبصرية ، ثم برزت تسميات أخرى مثل : الوسائل المعينة ،

الوسائل المعينة على التدريس ، المعينات التربوية ، معينات التدريس ، وسائل الإيضاح ، المعينات

الإدراكية .

ومن ضمن التسميات الشائعة للوسائل التعليمية يشير حجازي (2009 ص 72-74) إلى

التسميات الآتية :

1- وسائل الإيضاح

2- وسائل الإيضاح السمعية والبصرية

3- الوسائل المعينة على التدريس ، معينات التدريس

4- المعينات الوسيطة

5- الوسائل السمعية والبصرية

6- الوسائل التعليمية

7- الوسائل الحسية المتعددة

8- وسائل الاتصال التعليمية

9- وسائل التعليم

10- تقنية التعليم أو التدريس

11- الوسائل الاختيارية

12- الوسائل الأساسية

13- الوسائل المعيارية

14- الوسائل الوسيطة .

15- وسائل وتقنية التعليم .

ويورد الطوبجي (1989 ص 23-25) ثلاث مراحل لتطور مفهوم الوسائل التعليمية

نوجزها بما هوأت :

المرحلة الأولى : دخلت هذه الوسائل تحت أسماء كثيرة : الوسائل المعينة أو (معينات التدريس

Teaching Aids أو (الوسائل السمعية والبصرية) Audiovisual Aids وتقتصر

وظيفتها في نظر البعض على تكملة (عملية الإلقاء والتلقين) ليست ركناً أساسياً في إستراتيجية

التدريس...وكان الاهتمام مقتصرًا على الحصول على بعض المواد التعليمية دون الاهتمام

بطريقة الاستفادة منها كذلك اعتبرت وسيلة للمعلم تساعده على الشرح والتوضيح ولم ترتبط

بالتلميذ وتحسين أدائه واكتسابه لأهداف سلوكية .

المرحلة الثانية: اعتبرت وسائل لتحقيق الاتصال (Means of Communication)

وبذلك انتقلنا من مجرد اهتمامنا بتوفير المواد التعليمية إلى الاهتمام بجوهر العملية وهو تحقيق

التفاهم وأصبحت الوسائل جزءاً متكاملًا (integrated) مع العناصر التي تكون عملية

الاتصال .

المرحلة الثالثة : أصبحت أهمية الوسائل التعليمية لا تكمن بالوسيلة ذاتها ولكن فيما تحققه من

أهداف سلوكية محددة ، ضمن نظام متكامل لتحقيق أهداف الدرس يأخذ بالاعتبار معايير

اختيار الوسيلة أو إنتاجها وطرق استخدامها ومواصفات المكان الذي تستخدم فيه ونواتج البحوث

العلمية وغير ذلك .. ويقوم المدرس بإتباع أسلوب الأنظمة فتكون الوسائل التعليمية عنصراً من عناصر نظام شامل لتحقيق أهداف الدرس وحل المشكلات وهذا ما يحققه مفهوم (تكنولوجيا التعليم)

ويلخص ما قدم شرحه في ثلاث مراحل هي :

- 1- كان الاهتمام منصرفاً إلى مجرد اختيار المواد التعليمية وأنتاجها وشراء الأجهزة وتشغيلها .
- 2- ثم بدأ الاهتمام بعملية الاتصال كهدف وغاية وأصبحت الوسائل جزءاً متمماً لعملية الاتصال التعليمية
- 3- وأخيراً أصبح اليوم التركيز على تكنولوجيا التعليم كأسلوب في العمل وطريقة في التفكير وحل المشكلات بالاستعانة بنتائج البحوث العلمية في ميادين المعرفة وتأتي الوسائل التعليمية كحلقة في هذا المخطط المنهجي الذي يبدأ بتحديد أهداف الدرس تحديداً سلوكياً ويعمل على إتباع أسلوب النظم في تحقيق الأهداف .

ونستطيع أن نلاحظ من تقسيم الطوبجي لتلك المراحل أن المرحلة الأولى للوسائل التعليمية ارتبطت بالنظام التعليمي القديم التقليدي ثم في المرحلة الثانية مرحلة الاتصال بدأت النظرة التكاملية إلى الوسائل التعليمية وظهر الموقف الجديد تجاه المتعلم (المشاركة في عمليات التعليم والتعلم ، وأصبح أحد العناصر الأساسية لعملية الاتصال التدريسي (المستقبل) أما في المرحلة الثالثة فقد ظهرت خصائص جديدة ووظائف جديدة للوسائل التعليمية في مفهومها الجديد مثل كونها أسلوب للعمل وطريقة في التفكير وحل المشكلات وكذلك التأكيد على الاستعانة بنتائج البحوث العلمية في ميادين المعرفة لم يعتبر منحى النظم مرحلة قائمة بذاتها بل أسلوباً يتبع في إطار تكنولوجيا التعليم كما أن المؤلف هنا لم يؤكد على أن نظرية تكنولوجيا التعليم تعتمد على منحى النظم أو أنه أحد مبادئها وما ورد بهذا الصدد هو فقط (ويقوم المدرس بإتباع أسلوب الأنظمة فتكون الوسائل التعليمية عنصراً من عناصر نظام شامل

ويضع حجازي (2009م ص 21- 22) خمس مراحل لتطور مفهوم الوسائل التعليمية

حددها زمنياً وهي :

- 1- التعليم البصري (بداية العشرينات)
- 2- التعليم السمعي والبصري (نهاية العشرينات)
- 3- نظرية الاتصال (نهاية الأربعينات)
- 4- مدخل النظم (نهاية الخمسينات)
- 5- علم النفس التعليمي (بداية السبعينات)

ونقلًا عن ويلبر شرام يقول الفراء (1993م ص 43-44) أن التقنيات التعليمية قد مرت بأربعة أجيال أطلق عليها اسم الأجيال التربوية الأربعة وهي :

1- وسائل الجيل لأول :

وسائل هذا الجيل هي وسائل يدوية بسيطة يستطيع استخدامها أي فرد دون عناء كبير ومنها السبورات الطباشيرية وألواح الإردواز السوداء والخرائط واللوحات والرسوم التخطيطية...وتصلح لتعليم الأعداد الصغيرة .

2- وسائل الجيل الثاني :

وسائل هذا الجيل اعتمدت على الفكرة المطبوعة كالكتاب والنشرات الصغيرة والتي تحتوي على بعض الصور التخطيطية .

3- وسائل الجيل الثالث

وسائل هذا الجيل هي وسائل سمعية وبصرية كالتسجيل الصوتي والمذياع والفونوغراف ووسائل بصرية كالصور الضوئية والشرائح والأفلام الثابتة والمتحركة الصامتة

ثم وأخيراً الوسائل السمع بصرية كالسينما والتلفزيون ، وباستخدام وسائل الجيل الثالث أمكن تصميم وسائل الجيل الأول عن طريق الإذاعة والتلفزيون والسينما و...وأصبح الاتصال جماهيرياً... وتميزت هذه الوسائل عن سابقتها بأنها أسهل إدراكاً وأقل تجريباً وأقرب إلى الواقع من الكلمات المكتوبة .

4- وسائل الجيل الرابع :

تميز هذا الجيل بظهور أنماط جديدة من التعلم وكان الفضل فيها للتقنيات الجديدة مثل المختبرات اللغوية والتعلم الذاتي Self learning والتعليم المبرمج Programmed learning والحاسبات اليدوية الآلية Calculators والحاسبات الشخصية personal Computers .

وحول تقسيم تطور الوسائل التعليمية إلى أجيال يشير حجازي (مرجع سابق ص 22-

23) إلى أربعة أجيال أو مراحل تربوية ، ربط كل منها بمرحلة من مراحل تطور الصناعة وهي :

1- وسائل الجيل الأول :

كانت نتاجاً للصناعة اليدوية لا الآلة ويذكر نفس الوسائل للجيل الأول لدى الفراء (تعليم فردي)

2- وسائل الجيل الثاني :

أحدثت الثورة الصناعية آثار هائلة في التعليم وأصبح التعليم حقاً لكل فرد ... وقد وزعت الكتب على كافة أرجاء المعمورة وانتشرت المدارس في كل مكان (طابع التعليم هو اللفظية)

3- وسائل الجيل الثالث :

حدثت الثورة لصناعية الأولى في أواخر القرن التاسع عشر استخدمت الآلة في نقل الصورة والصوت إلى مسافات بعيدة ، واستطاعت وسائل هذا العصر نقل الأفكار عن طريق وسائل حسية بصرية وسمعية مثل الصور الضوئية والشرائح والأشرطة الثابتة والمتحركة وأجهزة تسجيل الصوت والإذاعة المرئية ، وسميت تلك الوسائل التعليمية بالوسائل السمعية والبصرية.

4- وسائل الجيل الرابع :

حدثت ثورة صناعية جديدة انعكست أثارها على التعليم باختراع الآلات الالكترونية وأصبح الاتصال بين الإنسان والآلة واستخدمت المعامل اللغوية ومعامل الاستماع التي يتم التعليم فيها بواسطة التفاعل بين المتعلم والبرامج الموجودة في الآلة ، وظهر التعليم المبرمج (الذاتي) وأدخلت التقنيات إلى حجرات الدراسة فأصبح من اليسير توظيف هذه التقنيات في التعليم بسرعة وكفاءة ويشير عابد (2006 ص 26) إلى مراحل التسمية للوسائل التعليمية على اختلاف المدارس والتجارب التربوية في المراحل الآتية :

1- مرحلة التسمية على أساس الحواس : بصرية ، سمعية ، سمع بصرية ... والحواس جميعاً .

2- مرحلة التسمية على أساس دورها الوظيفي : وسيلة إيضاح ، وسيلة معينة .

3- مرحلة الاتصال .

- الاتصال بين المعلم والطالب

- الاتصال بين جماعة خبراء ومجموعة متدربين

4- مرحلة التسمية بالارتباط بعمليات التعلم والتعليم .

- الوسائل التعليمية

- الوسائل التعليمية

- الوسائل التعليمية والتعليمية .

5- مرحلة التسمية على أساس منحى النظم

ويشير المؤلف إلى أنه وضع جدولاً يتضمن مراحل التسمية للوسائل التعليمية بالاستفادة من الحيلة و نايف سليمان . وكانت مراحل مسميات الوسائل التعليمية لدى الحيلة 2006م متطابقة مع مراحل عابد - السابق ذكرها - من حيث عددها خمس

مراحل ومن حيث التسمية لكل منها وكذلك تتابع تلك المراحل – وقد أشار عابد إلى أنه استفاد من مراحل الحيلة وآخرين إلا أن عرض الحيلة لتلك المراحل كان أكثر تفصيلاً من سابقه وكذلك مرحلة التسمية المرتبطة بالاتصال تأتي بعد التسمية بالارتباط بعمليات التعليم والتعلم خلافاً للعابد ويقول الحيلة مر مصطلح الوسائل التعليمية بعدة مراحل تطويرية ومسميات مختلفة ، اختلف باختلاف الدور الذي تؤديه تلك الوسائل في العملية التعليمية ، وباختلاف الحواس المستخدمة في إدراكها ونستخلص أهم ما جاء فيها (أنظر الحيلة 2006 ص 26-34) على النحو الآتي :

المرحلة الأولى : التسمية على أساس الحواس التي تخاطبها وهي :

- الوسائل البصرية (Visual Aids) ويسميه البعض بالتعليم البصري (Visual instruction)
- الوسائل السمعية (Audio Aids) ويقابلها التعليم السمعي (Audio instruction)
- وظهرت تسمية أخرى وهي التعليم السمعي البصري (Audio Visual instruction) ويتم الاعتماد على الوسائل التعليمية والمواد التي تكسب المتعلم خبرات عن طريق حاستي (السمع والبصر) .
- تم ظهرت تسميات أكثر شمولاً تركز على جميع الحواس مثل : الوسائل الحسية والوسائل الإدراكية .

المرحلة الثانية : التسمية على أساس دورها في التدريس

عدت الوسائل التعليمية في هذه المرحلة على أنها معينات للتدريس أو معينات للتعليم (Teaching Aids and instruction Aids). فسميت وسائل الإيضاح او المعينات السمعية البصرية ، وكان دورها في العمليات التدريسية محدوداً كما أنها لم تعط أهمية للمتعلم .

المرحلة الثالثة : التسمية على أساس دورها في عملية الاتصال :

- أهتم بالوسائل التعليمية على أنها وسائل لتحقيق الاتصال
- بدأ الاهتمام بجوهر العملية التعليمية .
- تحقيق التفاهم بين عناصر عملية الاتصال : المرسل،المستقبل ، الرسالة ، الوسيلة ، والبيئة التي يتم فيها الاتصال .

- الاعتماد على نظرية الاتصال (Communication Theory) وسميت في هذه

المرحلة بوسائل الاتصال وتم تعريف الوسيلة على أنها (Medium) قناة نقل الأهداف التعليمية (الرسالة) من المرسل إلى المستقبل

- اختيار الوسائل يراعى فيها :

• قنوات متعددة أن تراعى الأهداف التعليمية وطبيعتها ❖ الأهداف السلوكية التي يحددها المعلم

• خصائص الدارسين والفروق الفردية

• الإمكانيات المتاحة (الموارد) المادية والبشرية

• ظروف البيئة التي يتم فيها الاتصال .

المرحلة الرابعة : التسمية على أساس ارتباطها بعملية التعلم والتعليم .

في هذه المرحلة خرجت مسميات الوسائل التعليمية من نطاقها المحدود في المراحل السابقة

من ارتباطها بالحواس أو التدريس إلى علاقتها الأكثر اتساعاً بعملية التعليم والتعلم هي :

أ- الوسائل التعليمية Instruction Aids وتضم الأدوات والأجهزة والمواد

التعليمية التي يستخدمها المعلم .

ب- الوسائل التعليمية Learning Aids :

الوسائل التعليمية هي كل ما يستخدمه المتعلم من أجهزة وأدوات ومواد تعليمية داخل

أسوار المدرسة أو خارجها بهدف اكتسابه لمزيد من الخبرات والمعارف بطريقة ذاتية .

ج- الوسائل التعليمية التعليمية

يقوم هذا المفهوم لدى الحيلة على الآتي :

- يوجد ارتباط وثيق بين عملية التعلم وعملية التعليم .

- الوسيلة الواحدة يمكن أن يستخدمها المعلم والمتعلم في آن واحد

- ممكن للوسيلة الواحدة أن تكون تعليمية وتعليمية في الموقف الواحد وتعريف الوسائل

التعليمية التعليمية هي كل ما يستخدمه المعلم أو المتعلم من أجهزة وأدوات ومواد

تعليمية داخل الصف أو خارجه لنقل خبرات محددة أو الوصول إليها بشكل يزيد من

فاعلية وتحسين عمليتي التعليم والتعلم .

المرحلة الخامسة: التسمية على أساس منحى النظم :

ويمكن أن نستخلص من وصف الحيلة لهذه المرحلة أهم خصائص الوسائل التعليمية

وأدوارها الجديدة في ظل منحى النظم (Systems Approach) مثل:

- أصبح الاهتمام بها باعتبارها جزء لا يتجزأ من منظومة متكاملة هي العملية التعليمية.
- الاهتمام أصبح ليس بالمواد والأجهزة التعليمية فقط ، بل بالإستراتيجية التي وضعت من قبل مصمم هذه الوسيلة لتحقيق الأهداف السلوكية المحددة من قبل .
- أن يتم اختيار تلك الوسائل بالاعتماد على معايير تراعى .
 - ❖ قدرات المستقبلين .
 - ❖ الأهداف المراد تحقيقها .
 - ❖ خصائص البيئة .
 - ❖ مدى توافر الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة في البيئة .

كما أن الحيلة في هذه المرحلة أضاف مفاهيم ووسائل هي مرحلة أو مراحل ظهرت بعد ظهور وانتشار منحى النظم وبعد تعميمه على مسميات ومراحل وتطبيقات الوسائل التعليمية التعليمية واعتباره مرحلة من مراحل تطور مفهوم ومسميات الوسائل التعليمية ، ومن تلك المفاهيم والوسائل التي أوردتها الحيلة في إطار مرحلة منحى النظم حسب قوله وفي ظل هذا الأسلوب منحى النظم – أدخل :

- علم تكنولوجيا التعليم (Instructional Technology)
- تكنولوجيا التربية (Educational Technology) والذي تجاوز مفهوم الوسائل التعليمية في التعلم ، بل وأهتم بالعملية التعليمية ككل منذ بدايتها في تحديد الأهداف التعليمية حتى التقويم والاستفادة من التغذية الراجعة (Feed Back) ونتج عن ذلك عدة تسميات للوسائل التعليمية من بينها :
- الوسائل التكنولوجية المبرمجة للتعلم .
- تكنولوجيا التعليم .

- نظام الوسائل المتعددة (Multi Media System)

ويعتبر التسمية الأخيرة أعم وأشمل حيث تستخدم الوسائل التعليمية كمنظومة فرعية ضمن المنظومة الكلية وهي العملية التعليمية التعليمية .

- والوسائل التعليمية المتعددة Instructional Multi Media هو مصطلح حسب رأي الحيلة يأخذ موقفاً وسطاً بين الوسائل التعليمية من جهة وتكنولوجية التعليم من جهة أخرى ،

ويعتبر مرحلة تطويرية للوسائل التعليمية بمفهومها التقليدي ، وفي الوقت نفسه خطوة سابقة مهدت لتكنولوجيا التعليم...وإذا استخدمت من خلال الحاسوب فإن هذا المعنى يتداخل بمعنى مصطلح الهايبرميديا ، والها ييرتكست .

من خلال ما سبق عرضه من مسميات للوسائل التعليمية التعليمية ومراحل تطور أو تعاقب تلك المسميات نجد أن هنالك اختلافات كبيرة في عن تلك المسميات وعن مراحلها ، ويشير بهذا الصدد (كاظم وجابر 1981 ص 26 وكاظم جابر 2007 م ص 30 إلى أن أسباب اختلاف تلك التعاريف تعود إلى اختلاف وجهة نظر المربين في أهمية الحواس المختلفة في عمليات التعلم وتبعاً لاختلاف مفهومهم في الوظائف والإسهامات التي تقدمها هذه الوسائل في مجال التربية والتعليم .

ويرى الخزرجي (1985 م ص 15) أن الاختلاف في تسميات الوسائل التعليمية جاء نتيجة تعدد وجهات نظر وآراء المربين في أهمية كل حاسة من حواس الإنسان ودورها في عملية التعلم تبعاً لاختلاف مفهومهم حول الوظائف والإسهامات في العملية التعليمية والآثار التي يمكن أن تتركها على المتعلمين .

أما حجازي (2009 م ص 73) فيرى أن الاختلاف في مسميات الوسائل التعليمية قد نبع من مبدئين هما :

- طبيعة الوسيلة المستخدمة

- دور هذه الوسيلة في العملية التعليمية

وأشار ،قنديل وبدوي (2007 م ص 20) إلى أنها أطلقت على الوسائل التعليمية مسميات مختلفة كان منشأها النظر إلى وظيفة هذه الوسائل وصلتها بالمعلم أو النظر إلى صفاتها .

ويقول عابد (2006 ص 24-25) لقد تدرج المربون في تسمية الوسائل التعليمية...وأن الاختلاف في تعريفات الوسائل وتقنيات التعليم يرجع إلى الأسباب التالية :

1- اختلاف المدارس التربوية التي تكتب في هذا الموضوع .

2- اختلاف رؤى العلماء الذين كتبوا .

3- اختلاف التجارب التربوية في شرائح المجتمعات المختلفة ويضيف أن صعوبة التعريفات لأنها لا تتعلق بالحقائق العلمية ، إنما بالإنسانيات ...ونحن إن استعرضنا مراحل التسمية إنما نتحدث عن جانب نظري للتوثيق .

- يتضح مما عرض سابقاً أن أغلب المؤلفين قد استشعروا بوجود تلك الاختلافات حول مسميات ومراحل تطور الوسائل التعليمية بل أشار كل منهم إلى بعض أسبابها وأبرز الأسباب هي :
- 1- اختلاف وجهات نظر المؤلفين حول دور كل حاسة من حواس الإنسان في التعلم .
 - 2- اختلاف وجهات نظر المؤلفين عن وظائف الوسائل التعليمية التعليمية في عمليات التعليم والتعلم .
 - 3- اختلاف المؤلفين حول علاقة الوسائل بالعمليات التعليمية التعليمية
 - 4- اختلافهم حول علاقة الوسائل التعليمية التعليمية بالمتعلم / الطالب التلميذ .
 - 5- اختلاف وجهات نظر المؤلفين حول الآثار التي يمكن أن تحققها الوسائل التعليمية التعليمية على المتعلمين وعلى تحصيلهم .
 - 6- اختلاف وجهات نظر المؤلفين النابع عن اختلاف المدارس التربوية والنظريات التربوية التي يتبناها كل منهم والتي تتضمن كل منها أفكاراً مختلفة عن مفهوم ووظائف الوسائل التعليمية التعليمية ودورها في عمليات التعليم والتعلم ومن تلك النظريات والاتجاهات .
- نظرية الاتصال التربوي - الاتصال التدريسي - الاتصال الصفي .
- منحنى أو أسلوب النظم .
- التقنيات التربوية - التقنيات التعليمية - تقنيات التعليم
- علم نفس التعلم - علم النفس التربوي - سيكولوجيا الوسائل التعليمية التعليمية - الأسس النفسية للوسائل التعليمية - الوسائل التعليمية التعليمية والإدراك .
- 7- اختلاف أنماط المجتمعات التي ينتمي إليها أولئك المؤلفين .
 - 8- اختلاف مستويات تطور أنظمة التعليم وطبيعة مدخلات وعمليات تلك الأنظمة : فلسفة التربية ، السياسة التعليمية ، المناهج التعليمية - أهدافاً ومحتوى وإستراتيجيات التعليم والتعلم بما فيها نوعية الوسائل التعليمية التعليمية السائدة في تلك الأنظمة التعليمية وإستراتيجيات التقويم - واختلاف التجارب التربوية في المجتمعات التي يتفاعلون معها .
 - 9- اختلاف الموضوعات التي يكتبون عنها .
 - 10- بعض التسميات والتعاريف إجرائية تتوافق مع موضوع الدراسة أو موضوع المؤلف الذي يتضمنها .

ج- مراحل تطور مسميات الوسائل التعليمية التي تستخلصها الدراسة الحالية

عرضت في الصفحات السابقة آراء المؤلفين عن مسميات الوسائل التعليمية التعليمية ومراحل تطور تلك المسميات ، وتطور استخدام الوسائل وتطور مفهومها وبالرغم من الاختلافات في تلك الآراء في تحديد مسميات الوسائل وفي تحديد مراحلها ، إلا إنها تبين إن تلك المسميات والمراحل تعكس تطور إنتاج الوسائل وتطور وظائفها وكذلك كانت مسميات الوسائل التعليمية التعليمية في المراحل الثلاث الأولى ، الأولى ، الثانية ، الثالثة ، ترتبط بدرجة كبيرة بنظام التعليم التقليدي واستخدام الوسائل أرتبط بأساليب التعليم القديمة ومنذ المرحلة الرابعة بدأ الاتجاه التكاملي في استخدام الوسائل وكذلك بدأ دور المتعلم الايجابي يأخذ مكانه في عمليات التعليم والتعلم .

ونلاحظ كذلك أن المراحل الخمس الأخيرة - من الرابعة إلى السابعة - في مسميات الوسائل التعليمية التعليمية هي نتاج لظهور وانتشار الاتجاهات والنظريات الفكرية الجديدة التي عممت على ميدان التربية والتعليم والتي وضعت مبادئ وأساليب ووظائف وأدوار جديدة للوسائل التعليمية التعليمية في عمليات التعليم والتعلم المدرسي ، من تلك النظريات : نظريات الاتصال ، منحى النظم ، تكنولوجيا التعليم وعلم النفس التعليمي ثم سيكولوجيا الوسائل التعليمية التعليمية وغيرها ، وعليه فإن الدراسة الحالية تستخلص المراحل التالية :

المرحلة الأولى :-

ارتبطت الوسائل التعليمية بحاستي السمع والبصر اتفقت أغلب المراجع المشار إليها سابقاً على أن أول الوسائل التعليمية كانت الوسائل البصرية ، أي أنها ارتبطت بحاسة البصر ثم ظهرت الوسائل السمعية وكانت العملية التعليمية تعتمد على الوسائل اللفظية والسمعية ، ثم ظهرت تسمية ثالثة في هذه المرحلة تجمع بين نوعي تلك الوسائل ، وهي الوسائل السمعية والبصرية وأصبح التعليم السمعي والبصري المعتمد على حاستي السمع والبصر هو الأكثر شيوعاً .

المرحلة الثانية : مرحلة الاهتمام بكل الحواس

بالرغم من إدراك التربويون لحقيقة أن الدور الرئيسي في التعلم واكتساب الفرد للخبرات التعليمية يتم بواسطة حاستي السمع والبصر إلا أنهم رأوا إن إهمال باقي الحواس والتي لا شك بأن لها دوراً مهماً في ذلك يعد خطأ ، لذلك كانت هنالك اجتهادات أدت إلى ظهور مسميات جديدة للوسائل التعليمية منها - وسائل الإيضاح - معينات التعليم - معينات التدريس - المعينات السمعية والبصرية .

المرحلة الثالثة : تسميات تعكس الصلة بعمليات التعليم والتعليم

في هذه المرحلة استقرت نظرة التربويين إلى الوسائل التعليمية باعتبارها وسائل تتجه إلى حواس الإنسان مجتمعه ولم تعد تقتصر على الاهتمام بحاسة واحدة أو اثنين من حواس الفرد المتعلم أو المعلم ، وظهرت مسميات تعكس صلة تلك الوسائل بعمليات التعليم والتعلم

وهي : الأولى : الوسائل التعليمية Instructional Aids

وهذه التسمية تناسب الاتجاه التقليدي في التربية والتعليم الذي يرى أن الدور الحاسم في عمليات التعليم والتعلم المدرسي يعود للمعلم والمادة التعليمية ويعتبر المتعلم مجرد متلق ودوره لا يتجاوز الحفظ للمعلومات والحقائق والمفاهيم واستظهارها عند الاختبار والامتحان .

وتعرف الوسائل التعليمية بهذا المعنى بأنها كل ما يستخدمه المعلم من أجهزة ومواد

وأدوات تعليمية داخل غرفة الصف أو خارجها (الحيلة 2006ص28)

الثانية : الوسائل التعليمية .

خلافًا للاتجاه التقليدي في التربية والتعليم فإن مدارس واتجاهات التربية الحديثة

أعلنت أن العنصر الأهم في التعليم والتعلم المدرسي هو المتعلم .

إن جعل الطفل محور التربية هو أحد المبادئ الرئيسية للتربية الحديثة (الوطحي

2008ص187). ويقول ديوي علينا أن ننطلق من الطفل فهو المحور وهو الغاية ، التربية

لأجل الطفل ومن أجل الطفل .

كذلك يقول ديوي إذا كان المعلمون في التربية التقليدية هم الوسيلة التي تنقل بها

أنواع المعارف والمهارات وتضرب قواعد السلوك فالمعلمون وفق التربية الحديثة يقومون

بمساعدة التلاميذ للقيام بالتعلم... وتعتمد أسلوب التعلم عن طريق الخبرة ، بدلاً عن

التعليم والتعلم عن طريق الكتب (الوطحي المرجع السابق ص 173) .

ويشير (القلا 1986 ص 61) إلى أن الدراسات التربوية تتفق على الاتجاه المتزايد

للاحتفاظ بالتعلم وإن أحدى الدراسات بينت أن المتعلم يحتفظ بـ :

10% من المادة التعليمية بواسطة الوسائل السمعية

20 % من المادة التعليمية بالوسائل البصرية

50% من المادة التعليمية السمعية البصرية .

90% من المادة التعليمية التي يعمل بها المتعلم بنفسه

لذلك ينظر إلى البرامج الذاتية على أنها العامل الأهم في الاحتفاظ والتعلم إذا
اعتمد المتعلم على التعلم الذاتي بوسائل تفاعلية كالحاسوب والألات التعليمية والمخابر
اللغوية والتعلم بالعمل مع التعزيز .
وفي هذه السياق ظهرت تسمية جديدة للوسائل التعليمية حسب هذا الاتجاه التربوي
تعكس صلت تلك الوسائل بعملية التعلم وبالمتعلم وهي (الوسائل التعليمية)
وتعرف الوسائل التعليمية بأنها كل ما يستخدمه المتعلم من أجهزة ومواد تعليمية
وأدوات وغيرها داخل المؤسسة التعليمية أو خارجها (الحيلة مرجع سابق ص 29) .

الثالثة: الوسائل التعليمية التعليمية

إذا كانت التسمية الأولى للوسائل التعليمية في هذه المرحلة تعكس - أو تعتبر عن
- علاقة الوسائل بعملية التعليم وترتبط بالمعلم والتسمية الثانية بعملية التعلم وبالمتعلم
فإن التسمية الثالثة تعكس علاقة الوسائل بعملية التعليم والتعلم معاً ، وتعتبر وسائل
ممكن أن يستخدمها المعلم والمتعلم .

ويعرف الحيلة (2006م ص 30) الوسائل التعليمية التعليمية بأنها كل ما
يستخدمه المعلم أو المتعلم من أجهزة وأدوات ومواد تعليمية وغيرها داخل غرفة الدرس
وخارجها لنقل خبرات محددة أو الوصول إليها ، بشكل يزيد من فاعلية وتحسين عمليتي
التعليم والتعلم

وهكذا نجد أن التسمية الثالثة للوسائل التعليمية تميزت بأنها جمعت في هذه
التسمية بين عمليات التعليم والتعلم وأكدت على علاقة الوسائل بكل منها ، ثم جمعت
بين أدوار المعلم والمتعلم في عمليات التعليم والتعلم وفي استخدامات الوسائل .
وكذلك يلاحظ المتتبع للإصدارات والوثائق والمراجع التربوية خلال الثلاثة العقود
الماضية بأن هذه التسمية للوسائل وردت في صيغتين هما :

- الوسائل التعليمية التعليمية

- الوسائل التعليمية التعليمية

ونجد أن الصيغة الأولى تعطي الأولوية للتعليم ، بينما تعطي التسمية الثانية الأولوية
للتعلم ، وتتفق الصيغتان على أن الوسائل هي للتعليم والتعلم وكذلك لا ترفض أي منهما
استخدام الوسائل من قبل المعلم أو المتعلم .

التسمية التي تعتمدها دراستنا

تعتمد هذه الدراسة تسمية (الوسائل التعليمية التعليمية) لعدة أسباب أو مبررات وهي :

1- تقرر وثائق المناهج التعليمية للتعليم العام في بلادنا بوحدة عمليات التعليم والتعلم واحد
مكونات (عناصر) المناهج التعليمية للمواد الدراسية على مستوى الوحدة الدراسية وعلى

- مستوى الدرس (هي إستراتيجيات التعليم والتعلم) وتتضمن الطرائق التدريسية والوسائل التعليمية التعليمية .
- 2- وكما تعد طرائق التدريس ، طرائق للتعليم والتعلم وتستخدم من قبل المعلم وكذلك المتعلم فإن ذلك ينطبق تماماً على الوسائل التعليمية فهي وسائل تعليم وتعلم ويستخدمها المعلم ويستخدمها المتعلم .
- 3- في واقع توافر ودرجة استخدام الوسائل التعليمية التعليمية في مدارسنا وطبيعة الوسائل المتوافرة في المدارس وفي حدود هدف الدراسة لا نستطيع اعتماد أي من التسميات الحديثة المعتمدة رسمياً في أنظمة التعليم في أغلب دول العالم ومنها مفهوم (تقنيات أو تكنولوجيا - التعليم) أو (منحى - أو أسلوب - النظم) أو (الاتصال التدريسي) . وغير ذلك
- 4- تصميم مناهج التعليم في بلادنا لم يستوعب المفاهيم والوظائف والأدوار الجديدة للوسائل التعليمية التعليمية المبنية على فلسفة تقنيات التعليم وآليات تطبيقها .
- 5- لم تتوافر في مدارسنا التقنيات - التكنولوجيا - التعليمية الحديثة التي تعكس منجزات ثورة التكنولوجيا الالكترونية في التعليم ، ولا منجزات ثورة تكنولوجيا الاتصال والمعلومات - التي سوف نتحدث عنها بإيجاز لاحقاً .
- 6- برامج تأهيل المعلمين قبل الخدمة في كليات التربية ومعاهد المعلمين وبرامج التدريب في أثناء الخدمة لم تستوعب أية مهارات ولا تمكن من اكتسابهم الكفايات اللازمة لهم في مجال تكنولوجيا التعليم (أنظر دراسة حيدر 2000 ص 55 ودراسة الفقيه 2003 م ص 173) ويعد ذلك أسباب افتقار معلمي التعليم العام للمهارات اللازمة لا ستخدم التكنولوجيا الحديثة في التعليم ، وكذلك الأسس النظرية لتقنيات التعليم .
- 7- وترى الدراسة الحالية بأن تسمية (الوسائل التعليمية التعليمية) ومضمون هذا المفهوم يحمل مجموعة من العناصر الايجابية إن استخدامات بفعالية في عمليتي التعليم والتعلم ستساهم في زيادة فاعلية التدريس وتحقيق تحصيل دراسي أفضل .

المرحلة الرابعة: الاتصال التدريسي بداية النظرة التكاملية للوسائل

عن هذه المرحلة في تسميات الوسائل التعليمية يقول الطوبجي (1989 ص 24) مرحلة أصبحنا نهتم فيها بالوسائل التعليمية على أنها وسائل لتحقيق الاتصال. (Means of Communication) وبذلك انتقلنا من مجرد اهتمامنا بتوفير المواد التعليمية إلى الاهتمام بجوهر العملية وهو تحقيق التفاهم ويشيرا كاظم وجابر (2007 ص 19) إلى إن التدريس الجيد هو الاتصال الجيد ويمكن أن ننظر إلى حجرة الدراسة وما يجري داخلها من نشاط تربوي وتعليمي هادف على أنها عالم من عوالم الاتصال في حد ذاته .

وتتناول المراجع التي تضمنت دراسة موضوع الاتصال التربوي أو الاتصال التدريسي ، الاتصال الصفي كتب ودوريات كثيرة تتناول مفهوم الاتصال والاتصال التدريسي وعناصر أو مكونات الاتصال ودور ومكانة ووظائف الوسائل التعليمية فيه

في ظل مفهوم الاتصال التدريسي (للاطلاع والتوسع يمكن العودة إلى (الطوبجي 1980 ص 30-36 والطوبجي 1989 م ص 19-32 وكاظم وجابر 1981 ص 9-24 وكاظم وجابر 2007 م ص 17-22 والطيطي 1991 ص 9-20 والفرا 1993 ص 58-74 وسلامة 1992 ص 55-63 والحيلة 2006 ص 67-85 وعابد 2006 ص 51-58) نستخلص من تلك المراجع الحقائق التالية:

- بتعميم نظريات الاتصال على الميدان التربوي التعليمي أصبحت النظرة إلى العملية التعليمية باعتبارها عملية اتصال ولها خمسة مكونات هي :

1- المرسل Sender المعلم

2- الرسالة Message المادة التعليمية - المحتوى

3- الوسيطة وتسمى قناة اتصال Communication channel

4- المستقبل Receiver المتعلم (التلميذ أو الطالب)

5- التغذية الراجعة Feedback

- أصبحت الوسائل التعليمية التعليمية في ظل مفهوم عملية الاتصال التدريسي تعد جزءاً تكاملياً ، من الأجزاء الرئيسية لعملية الاتصال التدريسي ، وأصبح استخدامها في سياق المفهوم كقناة اتصال ، لا يتم الاتصال بدونها .

- بتعميم نظرية الاتصال التدريسي على التعليم واستيعابه للوسائل التعليمية التعليمية ضمن هذا المفهوم يعد بداية انتشار الاتجاه التكاملي ، وتطبيقه على مكونات العملية التدريسية والتي اعتبرت الوسائل جزءاً أساسياً فيها وكما يقول الطوبجي (1980 ص 59) تؤكد النظرة التكاملية على أن الوسائل التعليمية جزء متكامل في عملية التعليم والتعلم فلا يمكن فصل الوسيطة عن المنهج أو الطريقة أو الأهداف ، فكلها تعمل في إطار واحد .

- يركز ممثلو نظريات الاتصال التدريسي على مفهومين تضمنهما تعريف الاتصال وهما :

1- الخبرة وتستخدم الوسائل التعليمية بغرض تهيئة المجالات المطلوبة أو اللازمة ليتفاعل المتعلم معها لتساعد بفعالية في تحقيق التعلم المنشود وتحقيق أهداف الدرس .

2-المشاركة و يعني ذلك أن عملية الاتصال بين المعلم والمتعلم تتم بمشاركة طرفي الاتصال ولم يعد المتعلم مجرد متلق سلبي في هذه العملية بل مشارك إيجابي في عمليات التعليم والتعلم ، وبذلك تعد عملية الاتصال عملية تفاعلية بين المعلم والمتعلم ويقول الطيبي (1991 ص40) وهنا تناقص نصيب المعلم في عملية الإرسال وتغير دوره ، وأصبح الطالب محور التركيز في العملية التعليمية ، وصار يلعب دور نشطاً وحيوياً وحساساً ، لا يقل أهمية عن دور معلمة (نقله عن نرجس حمدي، 1965).

- يتوقف اختيار الوسائل التعليمية باعتبارها قناة أو قنوات نقل الأهداف التعليمية (الرسائل) على عوامل كثيرة منها ،

- الأهداف التعليمية وطبيعتها .
- الأهداف السلوكية
- خصائص الدارسين من حيث العمر الزمني والعقلي ،
- مراعات الفروق الفردية بينهم .
- الإمكانيات المتاحة من موارد بشرية ومادية .
- الإمكانيات المتاحة من موارد بشرية ومادية
- ظروف البيئة التي يتم فيها الاتصال (الحيلة 2006ص27)

- عند وضع إستراتيجية التدريس يدعو مؤيدو نظرية الاتصال التدريسي إلى الاستناد إلى عدد من المبادئ مثل

- 1- يعتبر كل متعلم حالة خاصة في حد ذاته .
- 2- الإدراك هو أساس التعلم .
- 3- المشاركة الإيجابية للمتعلم .
- 4- اختيار الخبرات التعليمية المناسبة للمتعلم .
- 5- اختيار إستراتيجية التدريس المناسبة

المرحلة الخامسة: منحى (مدخل - أسلوب) النظم

دخل استخدام أسلوب تحليل النظم ميادين الحياة في أوائل الأربعينات من القرن العشرين وبدأ الاهتمام به بصورة واضحة في بداية الستينات (سلامة 1992ص31) .

وفي مجال التربية فإن إتباع منحى النظم يعني تخطيط وتنظيم واستخدام جميع مصادر التعليم المتاحة لنا بما فيها وسائل الاتصال واختيار أكثرها ملاءمة ومناسبة لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة بمستوى عال من الأداء، فالأسلوب النظامي يؤكد أولاً على المتعلم والأداء المتوقع (سلامة المرجع السابق ص 42).

أن مفهوم النظام يعني وجود عدة عناصر تتفاعل باستمرار مع بعضها بحيث تكون وحدة متكاملة... وأن استخدام التكنولوجيا في أي مجال من المجالات يستلزم بالضرورة استخدام هذا الأسلوب التكاملي الذي نسميه مدخل النظام Systems Approach وهناك علاقة وظيفية بين مفهوم التكنولوجيا ومفهوم النظام (الطيبي 1980 ص 69-70)

لقد أصبحت الوسائل التعليمية تستخدم ويخطط لها منحى النظم... وأصبحت من حيث اختيارها واستخدامها عملية منهجية يخطط لها ومرتبطة مع غيرها من أجزاء البرنامج الدراسي (سلامه مرجع سابق ص 41).

وقد أصبح التربويون ينظرون إلى التدريس باعتباره نظاماً متكاملاً من أجزاء تتفاعل مع بعضها البعض ولا شك أن تقنيات التعليم (يقصد بذلك الوسائل التعليمية) هي أحد الأجزاء الأساسية في هذا النظام المتكامل وليس جزءاً ثانوياً فيه (الفرا مرجع سابق ص 111-112)

ويؤكد الطوبجي (1980 ص 72-73) على الدور الجديد للوسائل التعليمية ومستحدثات تكنولوجيا التعليم في ظل منحى النظم حيث لم تعد الوسيلة معينة للتدريس بل تصبح جزءاً من بيئة المتعلم وأحد المكونات لنظام أعم وأشمل للتدريس يكون فيه المتعلم نفسه مركز هذا النظام، والمدرس أحد عناصره... وأنه بالإمكان أن تقوم هذه الوسائل بمفردها بوظيفة التدريس إذا قمنا ببرمجة هذه المواد التعليمية وترتيبها وتقديمها للطلبة في بيئة تسمح للطلاب بالتفاعل والتجارب معها حتى يتم التعلم.

وفي ظل منحى النظم أدخل علم تكنولوجيا التعليم والذي تجاوز مفهوم الوسائل التعليمية في التعليم، بل وأهتم بالعملية التعليمية ككل منذ بدايتها في تحديد الأهداف التعليمية حتى التقويم والاستفادة من التغذية الراجعة (الحيلة 2006 ص 31)، ويأخذ أسلوب النظم بنتائج البحوث في الميادين الإنسانية والعلمية والتطبيقية كافة لتحقيق الأهداف التربوية بدرجة عالية من الكفاءة والفاعلية (الطيبي 1991 ص 49).

المرحلة السادسة تقنيات التعليم والتعلم

في هذه المرحلة أصبح المفهوم الشائع المستخدم بديلاً لمسمى الوسائل التعليمية التعليمية هو (تقنيات التعليم) ويعود اهتمام التربويين العرب بهذا المفهوم إلى سبعينات القرن العشرين (تقنيات التعليم) أو (تكنولوجيا التعليم)

وقد عرض هذا الموضوع على مؤتمر وزراء التربية العرب وأنشأت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم المركز العربي للتقنيات التربوية واختير الكويت مقر له والذي أصدر عدة مؤلفات وترجمات في هذا المجال وكذلك أصدر هذا المركز مجلة متخصصة هي (تكنولوجيا التعليم) وصدرت عنها أربعة أعداد خلال سنتيها الأولى والثانية 1978, 1979 و العدد الخامس في مطلع العام 1980 ونظمت ندوة لقادة التقنيات التربوية العرب في العام 1980 .

وخلال عقد الثمانيات أصبح مفهوم تكنولوجيا التعليم أو تقنيات التعليم أكثر انتشاراً حيث صدرت مؤلفات كثيرة تحمل هذا المفهوم كعنوان لها وأصبح من النادر أن يصدر مؤلف بموضوع الوسائل التعليمية ولا يتناول هذا المفهوم فيه، وكذلك نشأت في تلك الفترة مراكز وأقسام علمية لتقنيات التعليم في بعض الجامعات العربية، ونظمت ندوة حول استخدام تكنولوجيا التعليم الحديثة في تطوير التدريس الجامعي للجامعات العربية في بغداد في العام 1988، وفي اليمن نظمت اللجنة الوطنية للتربية والثقافة والعلوم دورة تدريب بعنوان (استخدام تقنيات التعليم وتوظيفها في مجال التربية السكانية في العام 1989).

تجدد الإشارة إلى أن مصطلح (تكنولوجيا التعليم) (وتقنيات التعليم) يعينان المفهوم نفسه، فيشير الطيبي (1992ص38) إلى أنه قد (طور مفهوم تقنيات التعليم في العالم العربي) ليقابل مصطلح تكنولوجيا التعليم Instructional Technology الذي شاع في العالم الغربي، ويعرف تشارليز هوبان Charles F.Hoban تكنولوجيا التعليم بأنها عبارة عن تنظيم متكامل يضم عدة عناصر هي: الإنسان والآلة والأفكار والآراء وأساليب العمل والإدارة بحيث تعمل جميعاً متكاملة في إطار واحد ❖

وتوجد في المراجع مناقشات كثيرة واختلافات في تعريف مؤلفيها لمفهوم تكنولوجيا التعليم ومناقشات كثيرة للجوانب المشتركة وجوانب الاختلاف بين مفهومي تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا التربية ولتجنب الخوض بتلك التفاصيل نكتفي بالإشارة إلى التعريف الذي تبناه المؤثر السابع لوزراء التربية العرب الذي عقد في الكويت في الفترة 17-21 مارس 1987 م وهو:

*Charles f Hoban, from theory to policy Decision .Av ,communication
Reviw,13:124,summer1965

التقنيات التربوية : طريقة منهجية تكون نظاماً متكاملًا وتحاول من خلال تحديد المشكلات التي تتصل ببعض نواحي التعلم الإنساني وتحليلها ثم الإسهام في إيجاد الحلول المناسبة لها لتحقيق أهداف تربوية محددة وكذلك الإسهام في العمل على التخطيط لهذه الحلول وتنفيذها وتقويم نتائجها.

أما التقنيات التعليمية فهي عملية منهجية في تصميم عملية التعليم والتعلم وتنفيذها وتقويمها في ضوء أهداف محددة تقوم أساساً على البحوث في تعليم الإنسان وتستثمر جميع المصادر المتاحة البشرية وغير البشرية وذلك لإحداث تعلم مثالي ❖❖

وبصدد الفرق والاختلاف بين مفهومي تكنولوجيا التربية وتكنولوجيا التعليم يرى الحيلة 2006م (ص 50-51) أن تكنولوجيا التربية هي المعنية بصناعة الإنسان الواعي المتفاعل المؤثر في مجتمعه ، أما تكنولوجيا التعليم فهي المعنية بتحسين وتطوير عملية التعليم والتعلم التي يتلقاها هذا الإنسان في المؤسسات التعليمية المختلفة ، وتتفق تكنولوجيا التربية مع تكنولوجيا التعليم في أن كليهما تقوم على :

- 1- أساس نظري : بمعنى أنهما يوجهان من خلال نظرية .
 - 2- مدخل النظم : بمعنى أنهما يسيران وفقاً لنظم علمية محددة .
 - 3- عناصر واحدة : بمعنى أنهما يتكونان من ثلاثة عناصر هي :
 - العنصر البشري
 - الأجهزة والأدوات .
 - المواد .
 - 4- تحقيق الأهداف وحل المشكلات : بمعنى أنهما تسعيان لتحقيق أهداف وغايات تربوية وتعليمية محددة والعمل على حل المشكلات التربوية والتعليمية التي قد تعوق تحقيق تلك الأهداف .
- ويرى حجازي (2009م ص 99) أن مفهوم تقنيات التعليم يستند إلى كل مفهوم من المفاهيم التالية :
- مفهوم التكنولوجيا .
 - مفهوم التدريس .
 - مفهوم النظم .

ويقول الطيبي (1991ص42) تحمل تقنيات التعليم في حياتها ثلاث معان هي :

- 1- التقنيات كنظام هدفه تطبيق المعرفة العلمية .
- 2- التقنيات كإنتاج .
- 3- التقنيات مزيج من الإنتاج والنظام .

❖ مجلة تكنولوجيا التعليم - المنظمة العربية للتربية والثقافة - والعلوم العدد 12 ديسمبر 1989

وعلى ضوء تعريف تكنولوجيا - تقنيات - التعليم والمفاهيم أو العناصر التي يتضمنها هذا المفهوم وكذلك أدوارها في عمليات التعليم والتعلم في المراجع المختلفة ومنها (سلامه 1992 ص 41-42 وحجازي 2009 م ص 112 والطيطي 1991 ص 50 والحيلة 2006 ص 31 والطوبجي 1980 ص 48-49 والطوبجي 1989 ص 24-25 والنرا 1993 ص 41-42) نستخلص الحقائق التالية :

1- تقنيات التعليم ليست مجرد آلات وأدوات ومواد تعليم بل تعني التطبيق النظامي للمعرفة لأجل تحقيق مهام وأهداف علمية .

2- أستوعب مفهوم تقنيات التعليم كمفهوم ونظرية وتطبيقاً أهم خصائص التربية الحديثة في النظرة إلى الوسائل التعليمية المعتمدة على نظريات الاتصال وأهمها :

- الاتجاه التكاملي .
- النظرة الجديدة إلى أدوار المتعلم /المشاركة الفعالة في عمليات التعليم والتعلم .
- النظرة الجديدة إلى أدوار المعلم الذي تراجعت أدواره لصالح المتعلم فلم يعد محور العملية التعليمية التعليمية .
- الاهتمام بالخبرات - خبرات المعلم وخبرات المتعلم - في الموقف التعليمي (البيئة التعليمية التعليمية) .

3- استوعب مفهوم تقنيات التعليم النظرة التكاملية إلى الوسائل التعليمية التعليمية والتي بدأت بالظهور في ظل نظريات الاتصال التدريسي وتجسدت بصورة واضحة - اكتملت في منحى النظم ثم غدت أحد شروط تطبيق مفهوم تقنيات التعليم . فمفهوم تقنيات التعليم تجاوز مفهوم الوسائل التعليمية وتجاوز وظائف الوسائل التعليمية في التعليم ، فأصبح يهتم بالعملية التعليمية ككل منذ بدايتها في تحديد الأهداف التعليمية حتى التقويم والاستفادة من التغذية الراجعة .

4- في ظل منحى النظم أدخل علم تكنولوجيا التعليم (الحيلة 2006 م ص 31) ويعني ذلك أن تقنيات التعليم ظهرت من الناحية التاريخية بعد منحى النظم وهي ليست مواصلة لهذا الأسلوب أو الاتجاه بل هي - تطوير له هذا أولاً ، وثانياً تقنيات (تكنولوجيا) التعليم هي علماً وتعتبر علماً ببنياً نشأ نتيجة للتفاعل بين علم التربية وعلم التكنولوجيا ، إلا أنها تحديداً - علماً تربوياً - وتعليمياً ينظم استخدام منجزات التكنولوجيا في تحقيق الأهداف التربوية التعليمية .

- 5- وأصبح اليوم التركيز على تقنيات التعليم كأسلوب في العمل وطريقة في التفكير وحل المشكلات بالاستعانة بنتائج البحوث العلمية في ميادين المعرفة وفي مقدمتها علم التربية وعلم النفس وبالذات علم نفس النمو وعلم نفس التعلم وعلم النفس التعليمي.
- 6- في نظام تقنيات التعليم يصبح المتعلم محور العملية التدريسية وتوفر له الفرص للتعبير عن رأيه ويميل إلى النشاط والمشاركة الفاعلية وتمكنه من التخلص من السلبية.
- 7- في ظل نظام - أسلوب تقنيات التعليم يتحقق التوازن بين عمليات التعليم وعمليات التعلم ويتوفر حيز مناسب للتعلم الذاتي .
- 8- يوفر أسلوب تقنيات التعليم الفرص لكل متعلم للسير في مراحل التعلم كل وفق سرعة تعلمه وبمدى مشاركته ونشاطه (مراعات الفروق الفردية)
- 9- تؤكد تقنيات التعليم على الانطلاق من خصائص المتعلم .وتطبيق مبادئ المعرفة العلمية حول التعلم البشري لتحقيق تعليم وتعلم فعالين .
- 10- تجدر الإشارة إلى عدم الخلط بين مفهوم تكنولوجيا - تقنيات - التعليم ومفهوم وسائل تكنولوجيا التعليم / فتكنولوجيا التعليم هي نظام وفلسفة وعلم ولها أهداف ومبادئ وأساليب وخصائص - أشرنا إلى أهمها في الفقرات السابقة - أما وسائل تكنولوجيا التعليم فهي الأجهزة والأدوات والمواد والبرامج التعليمية التعليمية .
- 11- تعتمد تقنيات التعليم بالضرورة على وسائل تكنولوجيا التعليم والتعلم الحديثة فلم تظهر حركة تقنيات التعليم إلى الوجود إلا بعد أن دخلت منتجات ثورة التكنولوجيا الالكترونية إلى ميدان التعليم حيث أصبح دور الوسائل التعليمية تفاعلياً وأصبح التفاعل بين الآلة والبرامج التعليمية والتعلمية والإنسان / المتعلم والمعلم ، هو الأسلوب السائد في استخدام الوسائل التعليمية ويزيد دور التعلم الذاتي ، لذلك نقول مجدداً إن وجود وسائل تكنولوجيا التعليم والتعلم الحديثة شرطاً ضرورياً لتطبيق نظام - أو أسلوب - تقنيات التعليم والتعليم ، ولا يمكن أن نقول أننا نعتمد على تقنيات التعليم ونحن لا نزال نعتمد على الوسائل التعليمية التقليدية بدرجة أساسية مثل السبورة الطباشيرية وبعض اللوحات أو الخرائط ، إذ يشترط تطبيق تقنيات التعليم توافر واستخدام وسائل التكنولوجيا التعليمية الحديثة في التعليم والتعلم مثل أجهزة مثل الحاسوب والمختبرات اللغوية والمواد والبرامج التعليمية التي تتضمن قدرًا من التفاعل بينها وبين المتعلمين لتكون قادرة على تحقيق مبادئ وأهداف نظام تقنيات التعليم التي تضمنتها فقراتنا السابقة .

المرحلة السابعة : سيكولوجيا الوسائل التعليمية التعليمية

بالرغم من عدم اتفاق المؤلفين في تحديد زمن واحد بداية المرحلة التي بدأ فيها العاملون في الوسائل التعليمية والباحثون في المجال بدراسة الأسس النفسية للوسائل التعليمية والاعتماد على

تلك الأسس في إنتاج واختيار واستخدام تلك الوسائل ، إلا أن الفارق الزمني بينها ليس كبيراً ومثال على ذلك يشير حجازي (2009م ص22) إلى أن المرحلة الخامسة في تطور مفهوم الوسائل التعليمية والمتمثلة بعلم النفسي التعليمي تعود إلى بداية السبعينات ، أما سلامة (1992ص12-13) والطيطي (1991ص39)فأنهما يتفقا على أنه في أواخر سبعينات القرن العشرين ظهر البحث العلمي الهادف إلى التعرف على أفضل الوسائل التعليمية التي تناسب نوعيات محددة من التلاميذ ، ودعم هذا الاتجاه تنبه العاملين في الوسائل التعليمية وحاجتهم إلى أساس نظري تقوم عليه هذه الدراسات وجدوا ضالتهم في علم النفس ونظرياته وكان التركيز أكثر ما يكون على علم النفس التربوي لاهتمامه بالتعلم والعوامل المؤثرة فيه والتفاعل الصفي..الخ

ومنذ بداية هذه المرحلة إلى يومنا هذا ولا يزال يتزايد الاهتمام بالأسس النفسية للوسائل التعليمية في المؤلفات المتخصصة بموضوع الوسائل التعليمية أنتاجها ، اختيارها ،أنواعها ،علاقتها بالمناهج ، تطورها ،ومفاهيمها الجديدة مثل الاتصال التربوي أو التدريسي ، تقنيات التعليم وغير ذلك ، وقد تضمنت تلك المؤلفات في متنها فصولاً وأجزاء تناولت موضوعات ترتبط ببيكولوجيا الوسائل التعليمية التعليمية وهي كثيرة نذكر منها :

-الحيلة(2006 ص 101-126) (الأسس النفسية للوسائل التعليمية)

-الفرا (1993 ص 11-22)(الإدراك وتكنولوجيا التعليم)

-قنديل وبدوي(2007م ص 56-59)(الوسائل التعليمية ونظريات التعلم) .

- كاظم وجابر(2007ص54-70) (سيكولوجيا الوسائل التعليمية) .

-الطوبجي(1980 ص 50-59) (المبادئ الرئيسية للتعليم والتعلم عن طريق وسائل الاتصال)

- حجازي(2009م ص 47-64) في كتابه هندسة الوسائل التعليمية (نظريات التعلم).

وكذلك صدرت كتباً كرسست لهذا الموضوع وعلى سبيل المثال لا الحصر صدر كتاب عبد الحميد سعيد منصور بداية الثمانينات وتحديداً عام 1982م عن دار المعارف - القاهرة بعنوان (سيكولوجيا الوسائل التعليمية) .

وفي سياق تناول المؤلفين للأسس النفسية للوسائل التعليمية التعليمية نجد أنها تعطي الاهتمام بدرجته رئيسة للإدراك الحسي والعوامل المؤثرة فيه (أنظر سلامة 1981ص81-86 وكاظم وجابر 2007م ص54-68والحيلة 2006 ص103-111 والطوبجي 1980 ص 53-

54) والفرأ 1993 ص 11-22 إذ يتفق هؤلاء على عدة مبادئ - يخضع لها الإدراك ويرون أنه على كل معلم أو مشغل في مجال تصميم الوسائل وإنتاجها أن يكون على دراية بها وهي :

- 1- أن إدراك الإنسان نسبي وليس مطلقاً .
- 2- إن إدراك الإنسان انتقائي ويسميه قنديل وبدوي اختياري .
- 3- إن الوسيلة تجذب اهتمام الإنسان وتوجهه (الحيلة مرجع سابق ص 105)
- 4- إدراك الإنسان منظم قائم على التنظيم .
- 5- الإدراك يتأثر بالاستعداد .
- 6- يتأثر الإدراك بالعمر (الحيلة مرجع سابق ص 107).
- 7- يتأثر الإدراك الحسي با التوقعات (فنديل وبدوي 2007 ص45) ويورد الحيله إحدى عشر فقرة يعتبرها أهم الأسس النفسية ومبادئ التعليم والتعلم المرتبطة بتصميم واستعمال الوسائل التعليمية التعليمية (الحيلة المرجع السابق ص 108-112) وهي :

 - 1- النشاط الذاتي للمعلم .
 - 2- الدافعية والتشويق
 - 3- معرفة المتعلم لنتائج استجاباته .
 - 4- استعدادات المتعلم .
 - 5- تنظيم محتوى المادة .
 - 6- وضوح معنى المادة التعليمية .
 - 7- التمرين والممارسة - التعلم الفعال يحدث بتكرار المثيرات والاستجابات المرتبطة بها .
 - 8- الانتقال من المحسوس إلى المجرد .
 - 9- توسيع مجال الحواس - كل وسيلة تؤدي توسيع مجال الحواس تزيد من مقدرتنا على التعلم .

11- التجربة المباشرة الهادفة تزود المتعلم بأفضل أنواع التعلم

وتتناول المراجع المشار إليها سابقاً كذلك علاقة الوسائل التعليمية بالدوافع والانتباه والتفكير وتستعرض تلك المراجع علاقة الوسائل التعليمية بالتعلمية بالفهم والتفكير وإثارة النشاط العقلي ، والدافعية والسيان والتذكر .

ويؤكد سلامة (1992 م ص 83) على أن أهم أهداف إنتاج الوسائل التعليمية هو التأثير في السلوك عند الأفراد المتعلمين فإنه بناء على ذلك يجب أن ندرس سيكولوجيا التعلم التي ستساعدنا في تحديد أفضل الأسس للتخطيط للوسائل .

خلاصة المراحل السبع

استخلصت الدراسة الحالية من مختلف المراجع مراحل تطور مسميات الوسائل التعليمية التعليمية ومفهومها وتطور أدوارها في عمليات التعليم والتعلم ، هذا ولم تكن تلك المراحل السبع واردة جميعها في جميع المراجع معاً أو مجتمعه في أحد تلك المراجع وإنما جمعتها هذه الدراسة من مختلف المراجع ، كما أن المؤلفين - كما تبين ذلك المقتطفات المأخوذة من مؤلفاتهم - قد اختلفوا في ترتيب تعاقب المسميات ومراحل تطورها .

وباستعراض مسميات الوسائل التعليمية التعليمية ومراحل تطورها التي عرضت سابقاً - إذا نظرنا إلى الاختلاف بين تلك المسميات والمراحل من حيث أهمية الوسائل ودورها ومكانتها في عمليات التعليم والتعلم وعلاقتها بالمعلم وعلاقتها بالمتعلم وبالمادة التعليمية (المحتوى) وبالأهداف والطرائق سنلاحظ وجود مستويين في تطور الوسائل التعليمية التعليمية هما :

الأول : كانت المراحل الثلاث الأولى في تطور الوسائل التعليمية - الأولى مرحلة ارتباط تسمية الوسائل بحاستي السمع والبصر ، والثانية مرحلة الاهتمام بكل الحواس ، الثالثة ارتبطت تسميات الوسائل بعمليات التعليم والتعلم - نجد أن النظرة إلى الوسائل التعليمية كانت لا تزال مقيدة بمفاهيم واتجاهات وفلسفة وتطبيق التربية التقليدية وبأساليب النظام التعليمي القديم .

المستوى الثاني : فيتكون من المراحل من الرابعة إلى السابعة .

- نظرية الاتصال التدريسي ، منحى النظم ، تقنيات التعليم ، وسيكولوجيا الوسائل التعليمية - فهي ليست مراحل تغيرت فيها تسميات الوسائل التعليمية التعليمية بل ظهرت فيها أدوار جديدة لتلك الوسائل في عمليات التعليم والتعلم وتدرج تطور تلك الأدوار وتزايد الميل من مرحلة إلى أخرى نحو الاعتماد على مبادئ التربية الحديثة وظهر الاتجاه التكاملي في النظرة إلى الوسائل

ودورها ومكانتها في عمليات التعليم والتعلم ثم المنحى المنظومي وظهر مبدأ مشاركة المتعلم في الخبرات مع المعلم وتطور هذا المفهوم إلى اعتبار المتعلم محور العملية التربوية وأولوية التعلم على التعليم وتغيرت العلاقة بين المعلم والمتعلم وغير ذلك .

- وتتميز المراحل الأربع في تطور الوسائل التعليمية المشار إليها سابقاً في أن كل منها قد اعتمدت على مرجعية فكرية معينة أو على نظريات معينة طبقت على التعليم وعلى الوسائل التعليمية التعليمية ووظائفها وأدوارها مما ساعد على تشكل علم يختص بدراسة مجال الوسائل التعليمية التعليمية وهو اليوم أحد فروع علم التربية ويشير بهذا الصدد قنديل وبدوي (2007م ص23) بهذا الصدد إن مصطلح تكنولوجيا التعليم يستخدم ليدل على معنيين رئيسيين :

أولهما : يشير إلى تطبيقات مبادئ الهندسة والتكنولوجيا في تطوير أجهزة وأدوات تكنولوجيا لاستخدامها في أغراض التعليم والتعلم .

ثانيهما : يشير المصطلح كونه علم تطبيقي إلى الاستفادة من الخبرات المكتسبة في العلوم الأخرى في العملية التعليمية ، وقد بدأت تشير بعض المراجع والمؤلفات إلى الوسائل التعليمية باعتبارها علماً تربوياً منذ بداية السبعينات عندما اعتبرت (تكنولوجيا التعليم) ليست مجرد أجهزة وأدوات ومواد بل كذلك فلسفة وفكر ونظام وطرق وأساليب الخ ..

وتجدر الإشارة كذلك إلى أن المراحل الأربع الأخيرة في تطور الوسائل التعليمية التعليمية الوارد ذكرها سابقاً كان وجودها نتاج لمرحلة جديدة في تطور الصناعة ، نتاج لثورة التكنولوجيا الإلكترونية في الصناعة والتي مكنت من استخدام منتجات الصناعة الإلكترونية في التعليم مثل أجهزة العرض المرئية المختلفة بما فيها التلفزيون والفيديو والسينما والأجهزة السمعية الإلكترونية مثل استخدام الإذاعة والمسجلات والكاسيت والمختبر السمعي في تعليم اللغات وغير ذلك .

وتؤكد هذه الدراسة على أن مراحل تطور الوسائل التعليمية التعليمية واستخداماتها يوجد بينها تداخل وتكرر بعض خصائصها من مرحلة إلى أخرى ، لذلك فإن تقسيم تطورها إلى مراحل تختلف كل منها عن سابقتها تمام الاختلاف غير صحيح ، وإن هذا التقسيم وتحديد المراحل أساساً لغرض الدراسة .

وننوه هنا أنه بالإطلاع على المراجع والدراسات الحديثة في مجال الوسائل التعليمية التعليمية وبالتمعن على التطور العلمي والتكنولوجي المعاصر وتطور تكنولوجيا التعليم خلال العقدين الأخير للقرن الماضي والأول من القرن الحادي والعشرين وتأثيراتها على الفكر التربوي والدراسات والتجارب الخاصة بتطبيقات نظم وبرامج التعليم والتعلم وباستخدام المستحدثات الجديدة في تكنولوجيا التعليم في هذه الفترة فإن هذه الدراسة قد استشعرت وجود مرحلة جديدة للوسائل التعليمية التعليمية تعتبرها المرحلة الثامنة ويعد هذا اجتهاداً من هذه الدراسة وتطوير

متواضع وتحاول أن تقدم المبررات التي اعتمدت عليها في اعتبارها مرحلة جديدة في تطور الوسائل

التعليمية التعليمية

رابعاً: الخصائص الجديدة للوسائل التعليمية في عصر ثورة تكنولوجيا المعلومات

المرحلة الثامنة: مرحلة المستحدثات التربوية و مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية

أن التعمق في النظر إلى التطور الهائل في تكنولوجيا التعليم و التطور المتسارع الذي تحدثه التكنولوجيا المعاصرة في شتى مجالات حياة المجتمع و التربية إحداها بل و أهمها يؤدي بالضرورة إلى إدراك و فهم ذلك الأثر البالغ لهذه التكنولوجيا ليس على وسائل و أساليب التعليم و التعلم بل و على الفكر التربوي كذلك .

و من خلال الاطلاع و عرض خصائص تكنولوجيا التعليم في هذه الفترة الزمنية التي نعيشها و التي هي قصيرة في المقياس الزمني تسعينيات القرن العشرين و سنوات العقد الأول القرن الحادي و العشرين و كبيرة في مقياس التطور التكنولوجي في تكنولوجيا التعليم و التعلم و في سرعة التغيير و التطور و حاولت هذه الدراسة أن تلخص بإيجاز أهم الملامح الجديدة التي ظهرت على الوسائل التعليمية التعليمية و تقديم المبررات التي اعتمدها هذه الدراسة في اعتبار تلك الملامح لتطور الوسائل و أساليب التعليم و التعلم هي مرحلة جديدة في تطور تلك الوسائل و في تطور مسمياتها وهي حسب هذه الدراسة (المرحلة الثامنة : مرحلة المستحدثات التربوية و مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية و الاتصالات)، و، أهم تلك المبررات هي :

1. ارتبطت المراحل الأربع السابقة لهذه المرحلة في تطور الوسائل التعليمية التعليمية كما أسلفنا بثورة التكنولوجيا الالكترونية و بانتشار الاتصال الجماهيري ، فالتكنولوجيا الالكترونية و فرت الأجهزة الالكترونية التي أخذت من ميدان الصناعة و من الاستهلاك المنزلي و وظفت في التعليم كوسائل تعليمية مثل التلفزيون و الفيديو و أجهزة العرض الضوئية الأخرى و الأجهزة الصوتية مثل المسجل و الراديو و مكبرات الصوت وغيرها. وكذلك الاستفادة من وسائل الاتصال الجماهيري مثل الإذاعة و التلفزيون و السينما، كما أشرنا سابقاً.

أما المرحلة الجديدة -مستحدثات تكنولوجيا التعليم - في تطور الوسائل التعليمية فهي نتاج مرحلة جديدة في تطور الصناعة و التكنولوجيا الصناعية ، و هي نتائج ثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، و إذا كانت المرحلة السابقة أو عدة من المراحل السابقة في مفهوم تكنولوجيا التعليم قد وظفت و سائل تكنولوجية لم تنتج في الأساس كوسائل تعليمية فاستخدمتها كوسائل تعليمية ففي المرحلة الجديدة الحالية و فرت التكنولوجيا الحديثة و مكنت من إنتاج العديد من الوسائل المخصصة للاستخدام في التعليم و التعلم.

2. هناك بعض المراجع تتحدث عن ثورة الاتصالات أو أثر ثورة الاتصالات على التربية والتعليم و مراجع أخرى تتحدث عن ثورة المعلومات أو ثورة المعلوماتية أو ثورة تكنولوجيا المعلومات وهذا فصل غير منطقي بين المفهومين فلا يمكن الحديث عن تكنولوجيا الاتصالات باعتبارها ثورة تكنولوجية معاصرة إن أبعدها عنها أهم وظيفة وهي نقل المعلومات وكذلك ثورة تكنولوجيا المعلومات ما فائدة المعلومات إذا هي لم تنقل عبر وسائل تكنولوجيا الاتصالات فهما يكملان بعضهما بعضاً، و لكليهما أثر بالغ على التربية و على التعليم و التعلم في هذه المرحلة ، و نشير إلى أهمية ثورة تكنولوجيا الاتصالات و أهميته ثورة تكنولوجيا المعلومات للتربية و التعليم و التعلم بإيجاز:

أ-يشير الحلفاوي ، (2006 ص 26) إلى أن العالم الآن و نحن في القرن الحادي و العشرين يمر بثورة علمية و تكنولوجية تجتاح شتى مجالات العلوم و شتى مناشط الحياة البشرية ... و إذا كانت التربية هي السبيل لتجاوز التخلف فإنها لم تكون كذلك إلا إذا حققت في ذاتها و داخل مؤسساتها الثورة العلمية و التكنولوجية ... و ضرورة الاعتماد على الأجهزة والأدوات التي أفرزتها ثورة الاتصالات من الأقمار الصناعية و شبكة الانترنت و غيرها من وسائل الاتصالات الحديثة.

و يتحدث عابد (2006 ص 54) عن دخول عصر التسلط التكنولوجي جنباً إلى جنب مع التسلط الاقتصادي و العسكري و السياسي ، و تسلط الثقافة الأقوى الذي فرضته الدول الأكثر تقدماً على العالم من خلال الهيمنة على صناعة الاتصالات التي أصبحت أهم صناعة في تاريخ العالم وإن 85% من الإيرادات الخارجية في بعض الدول المتقدمة يأتي من تسويق المعلومات .

أ-المعلومات و ثورة المعلومات و المعلوماتية و تكنولوجيا المعلومات هي أحد جانبي ثورة التكنولوجيا المعاصرة (ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) .

ويتعاضم دور المعلومات في مختلف مناحي حياة المجتمعات ويقول بدر والسويدي (1995ص125) أنه بالتحرك من المجتمع الصناعي إلى المجتمع المعلوماتي تتزايد كمية المعلومات المتاحة في الحاسوب و عبر الأقمار الصناعية و تتزايد الأنشطة المرتبطة بالمعلومات ففي عام 1995م في الولايات المتحدة شكلت قوة العمل العاملة في إنتاج و تجهيز و توزيع المعلومات نسبة 50% من قوة العمل الناشطة اقتصادياً ...وتعتبر المعلومات مصدراً أساسياً للقوة في المجتمع المعلوماتي كالمواد الخام و الطاقة في العصر الصناعي السابق .

وعن علاقة المعلومات و تكنولوجيا المعلومات و المعلوماتية بالتربية و بالتعليم و بالتعلم يشير بدر والسويدي (1995 ص 124) إلى أن المدخل التربوي المعتمد على المعلومات ظهر في التسعينات وهو

ينظر إلى التربية من المنظور المعلوماتي ويعتبر الاعتراف بالقاعدة المعلوماتية على اعتبار إنها عنصر محوري وضروري للحدث التعليمي .

3- أدت ثورة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بفعل ما وفرته من مستحدثات تكنولوجية جديدة في تكنولوجيا التعليم والتي تسمى بـ (مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال) أدت إلى نشوء متغيرات جوهرية ليس في تكنولوجيا التعليم وأساليب استخدامها فحسب وإنما في مضامين وأهداف وأساليب ونظم ونماذج وبرامج التعليم والتعلم وفي أهداف التربية والتعلم ، وأدت إلى ظهور الكثير ، من المتغيرات الجوهرية وتسمى في المراجع التربوية بالمستحدثات وهي نوعان :

النوع الأول : المستحدثات التربوية

فرضت التغيرات التي شهدها عصر التكنولوجيا المعلومات والاتصالات نفسها على التربية والتعلم وأحدثت تطورات جوهرية في تكنولوجيا التعليم والتعلم ، وانعكست على الفكر التربوي وعلى التعليم وأساليبه ، وعلى أنماط نظم وبرامج التعليم والتعلم ، وقد أستشعر علماء التربية والباحثون بوجود مستجدات جديدة في التربية وفي نظم التعليم والتعلم لذلك ظهرت اجتهادات في تسمية تلك المستجدات أو المتغيرات ، والتي نميل مع من استخدم مصطلح (المستحدثات) منهم وكذلك قدم العديد منهم أفكاراً هامة في تحديد مضامين تلك المستحدثات التربوية

وقد استخدم (سلامه 1992ص119) ، عبارة واتجاهات حديثة في الميدان واستخدام آخرون مفهوم الاتجاهات التربوية المعاصرة ومفهوم المستحدثات التربوية (الطيبي 1991 ص311) والاتجاهات المعاصرة السائدة في التكنولوجيا التربوية لدى (كاظم وجابر 2007ص311) ومستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية (الحيلة 2006م) عنواناً لكتابه وقد أصبح مفهوم المستحدثات التربوية أو الاستحداث التربوي مقراً دراسياً في بعض كليات التربية (أنظر توصيف حلواني 2010م) لمقرر الاستحداث التربوي ومجالات تطبيقه (المنشور على موقع [Http://www.ugu.edu.sa](http://www.ugu.edu.sa)) لطالبات كلية البنات جامعة أم القرى حيث يحتوي التوصيف على الهدف العام للمادة العلمية وموضوعاتها وفلسفة تدريسها .

وتناولت تلك المراجع عدد من المستحدثات التربوية وهي عبارة عن نظم أو برامج تعليمية أو مصادر للتعليم والتعلم ونشير إلى أهمها :

✓ التعلم الفردي – التعليم الفردي

✓ التعلم عن بعد والجامعات المفتوحة – التعليم المفتوح

✓ الحقيبة التعليمية

✓ التعليم المبرمج

✓ الوحدات التعليمية (الصغيرة) (المصغرة)

✓ مصادر التعلم ثم التعلم المعتمد أو المبني على المصادر

وكذلك نماذج جديدة ارتبطت بوجود مستحدثات تكنولوجية التعليم الجديدة التي ظهرت في عصر المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصالات ومن تلك النماذج أو نظم التعلم والتعليم .

§ التعليم الالكتروني

§ التعليم بواسطة الحاسوب، التعليم بالمبنى / أو المعتمد على الحاسوب

§ المدرسة الالكترونية

§ الفصول الالكترونية

§ المدخل التربوي المعتمد على المعلومات

ويصعب تناول جميع تلك الأنماط بالتفصيل في إطار هذه الدراسة ولذلك نكتفي باختيار أمثله منها وبالأخص ما يتعلق بملامح المرحلة الجديدة لتطور الوسائل التعليمية التعليمية – مرحلة مستحدثات تكنولوجيا التعليم – وما يقابلها من تغيير وتطور في مضامين نظم التعلم والتعلم وكذلك بأدوار المعلم والمتعلم .

يتزايد التوجه نحو التعلم الفردي ويصبح أكثر فعالية في مرحلة مستحدثات تكنولوجيا التعليم المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعاصرة إلا إن هذا التوجه قد ظهر خلال المرحلة التي سادت فيها حركة تكنولوجيا التعليم منذ سبعينات القرن الماضي وبهذا الصدد أشار الطوبجي (1980ص105) إلى أنه يتزايد الاهتمام بالتعليم الفردي *increased individualized instruction* سواء من جانب المدرس وطرق التدريس أو من جانب التلميذ وطرق التعلم ، ويعتمد التخطيط للتعليم الفردي على إتباع الأسلوب النظامي في التدريس ، وإدارة العملية التعليمية التي تتخذ من التلميذ مركز الاهتمام في هذه العملية...وتوفير المصادر التعليمية والمواد حتى أن الطوبجي(نفس المرجع السابق ص110-112) قدم عدة مقترحات تساعد في تحقيق تنوع المصادر التعليمية للتعلم الفردي موجهة إلى التربويين العرب نظراً لحدثة الاهتمام وبالتعليم الفردي في العالم العربي في تلك الفترة .

وبسبب التأثير البالغ للاتجاه التربوي الذي يتبنى نظام التعليم الفردي ظهرت عدة نظم وبرامج وموديلات تركز التعليم الفردي وتقوم على أهم أهدافه ومبادئه ومن تلك النظم والبرامج

1- التعلم – التعليم – من بعد Distance Learning

ويعتبر نظام أو برامج التعليم من بعد أسلوب من أساليب التعلم الذاتي والتي أدت إلى تعزيز نظام التعليم المفتوح والتعليم المستمر كما أنه أسلوب فعال في توفير التعليم وإثراء الخبرات أمام العاملين الذين لا يستطيعون الانقطاع عن العمل والتفرغ للتعليم (الحلفاوي 2006 ص 98).

وقد أنتشر نظام التعلم عن بعد في جميع أنحاء العالم في ثمانينات القرن العشرين وظهر في بادئ الأمر بأنماط مثل :

التعلم التعليم – بالمراسلة ، وكان يعتمد على تبادل المساقات والكتب المقررة المطبوعة وكذلك المحاضرات والدروس التي كانت تعد لهذا الغرض والتي كان يراعى في تصميمها بأن تكون سهلة تمكن المتعلم من دراستها بنفسه ومعززة بالأمثلة المناسبة والتمارين وغير ذلك .

وتعزز نظام التعلم من بعد باستخدام المؤسسات التعليمية التي تعتمد هذا النظام لوسائل الاتصال الجماهيرية الإذاعة والتلفزيون التي كانت ضمن برامجها العامة تسمح ببت برامج تعليمية مثال على ذلك برامج جامعة القدس المفتوحة التي كانت تبث برامجها عبر التلفزيون الأردني (أنظر الطيبي 1991 ص 331-332) وهكذا كان نظام التعلم عن بعد يعتمد في إرسال المادة التعليمية المطبوعة عبر البريد وكذلك استخدام وسائل الاتصال الجماهيرية مثل الإذاعة والتلفزيون لبث بعض الدروس والمحاضرات ، وكذلك كانت بعض مؤسسات التعليم من بعد ترسل مع المادة التعليمية بعض الوسائل التعليمية مثل أشرطة التسجيل الصوتي (الكاسيت) أو وسائل سمعية بصرية هي أشرطة الفيديو ويقسم الحلفاوي (2006 ص 101) : الوسائل التعليمية المستخدمة في التعليم من بعد إلى نوعين هما :

أ- الوسائل التقليدية : ومنها المواد المطبوعة كالكتب الدراسية والمراجع والنشرات التعليمية والدوريات ، والمواد المسموعة كالبرامج الإذاعية والتسجيلات الصوتية ، والمواد المرئية ومنها أشرطة الأفلام وأفلام الفيديو التعليمية والشرائح .

ب- الوسائل الالكترونية : وهي الوسائل الناتجة عن عصر المعلومات حيث أتاحت تكنولوجيا المعلومات استخدام أنواع مختلفة من الوسائل الالكترونية الحديثة في التعليم على مستويات عدة وبذلك أصبحت تكنولوجيا المعلومات أكثر كفاية وتنظيماً من الوسائل التقليدية التي أوشكت أن تفقد أهميتها بسبب عجزها عن مجارات الابتكارات العلمية الحديثة .

ويقسم الحلفاوي الوسائط الالكترونية إلى قسمين هما :

الأول : وسائط الالكترونية تستخدم كأدوات توصيل وتعليم وتعلم وهي :

✓ التعليم بواسطة الكمبيوتر .

✓ برامج الأقمار الصناعية

✓ المؤتمرات المسموعة

✓ المؤتمرات المرئية

✓ المؤتمرات بواسطة الانترنت والشبكات المحلية .

✓ التعليم عبر الانترنت – والمواقع التعليمية

✓ الخادم التربوي *pedagogical server*

الثاني : وسائط تستخدم كمصادر للمعلومات .

✓ الكتب الالكترونية

✓ المكتبة الالكترونية

✓ قواعد البيانات المباشرة

✓ المحادثات المباشرة على الشبكة

✓ مقررات تحت الطلب .

ويؤكد الحلفاوي أن التعلم عن بعد أصبح في الظروف الجديدة بعداً من التعليم الالكتروني

الذي يعد مستحدث تكنولوجياي (أنظر الحلفاوي 2006ص101-102) ، ويؤكد عابد

(2005ص314) على أهمية الحاسوب التعليمي باعتباره وسيلة تعلم ذاتية تصلح للتعلم

المفرد أو للتعلم عن بعد في المؤسسات التعليمية مثل نظام الجامعات المفتوحة .

وتؤكد خديجة حلواني في توصيف مقرر المستحدثات التربوية لكلية البنات المشار

إليه سابقاً على أن الحاسب هو أهم مستحدث تربوي يمكن تطويره والاستفادة منه في

المجالات التربوية وشبكة الانترنت واستخدامها في التعليم عن بعد والتعليم المستمر

2-التعلم المبرمج *Programm ed Learning*

يعد التعلم المبرمج أو التعليم المبرمج *Program m ed instruction istion* كما هو له الطيبي (1991ص 343) والطوبجي (1989 ص 261) هو طريقة حديثة في التعليم تؤكد على التعلم الذاتي للطالب ، وتعتمد على مبدأ الاستجابة والتعزيز يتم التعليم من خلال برنامج مخطط تتابعي بحيث يتعلم الطالب ما هو مخطط في البرنامج بواسطة آلة تعليمية أو كتاب مبرمج .

ويعتمد هذا البرنامج التعليمي على المبادئ التي وضعها عالم النفس السلوكي سكينر

B.f.skinner وهي :

- تقسيم مادة - موضوع - مهمة التعلم إلى خطوات صغيرة ثم الإجابة عن كل خطوة إجابة صحيحة للانتقال إلى الخطوة اللاحقة إلى أن يتحقق التعلم المنشود .

- الاستجابة والمشاركة الايجابية .

- المعرفة الفورية بنتيجة الاستجابة التي تمت أو التعزيز .

- السير في التعلم حسب قدرة المتعلم الشخصية .

والتعليم المبرمج هو أول محاولة لعلماء التربية في تقديم بعض الاستراتيجيات العلمية

لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين (سلامة 1992ص 119)

- الاعتماد على التقييم الذاتي للمتعلم

كان الاعتماد في الفترة الماضية في تنفيذ هذا البرنامج على تقديم المواد التعليمية المبرمجة في صورة الكتاب المبرمج أو بعض الآلات البسيطة ... ومما تقدم يتضح إن هذه الآلات لا تقوم بعمليات التعليم وأن (البرنامج المتسلسل الخطوات) هو المحور الذي يدور حول عملية التعلم (الطوبجي 1989ص 267)

أما في هذه المرحلة التي نحن يصدها وبتوافر المستحدثات الجديدة في تكنولوجيا التعليم الكمبيوتر وبرامج الكمبيوتر التعليمية التفاعلية وغيرها من الوسائل الحديثة ستساعد بالتأكيد في تحقيق التعلم المبرمج بأكثر فعالية ، وقد أكد سلامة (1992ص 119) على أن استخدام الحاسوب في التعليم المبرمج هو الآلة المثلى .

3= مصادر التعليم والتعلم المعتمد على المصادر

تشير أغلب المراجع الخاصة بالوسائل التعليمية التعليمية وتكنولوجيا التعليم على أهمية مصادر التعليم ومصادر التعلم ، وتؤكد على أهمية إنشاء مراكز لمصادر التعليم

وتدعو المراجع التي صدرت في الثمانينات مرحلة تكنولوجيا وتقنيات التعليم إلى ضرورة تعدد مصادر التعلم التي يستعين بها المدرس في تصميم وتخطيط طريقته في التدريس (الطوبجي 1980 ص 82) وبهذا المعنى الذي أورده الطوبجي هي مصادر التعليم وليست مصادر التعلم .

وكذلك الطيبي (1991 ص 312) يتحدث عن مراكز مصادر التعلم أو يعرفها باعتبارها مكان يحتوي على مختبرات ، قاعات عرض ، حاسوب ، مختبرات لغات ، مكتبة شاملة مزودة بأجهزة ومواد تعليمية تساعد المعلمين على تحسين أساليب تدريسهم .

وهكذا نلاحظ أنه بالرغم من تسمية تلك المراكز بمصادر التعلم إلا أنها في تلك الفترة كانت لا تزال مصادر للتعليم لمساعدة المعلمين أكثر مما كانت مصادر للتعلم ، وهي تمثل مرحلة التربية التقليدية التي تضع التعليم قبل التعلم وتتمحور حول المادة التعليمية والمعلم ولم تنتقل بعد إلى التمرکز حول المتعلم الذي هو المبدأ الرئيسي للتربية الحديثة ويأتي

تعريف حجازي 2009 ص 213 لمركز مصادر التعلم وفق المنظور الحديث للدور التربوي التعليمي لهذه المراكز (هو مكان يتم فيه تيسير التعلم الفردي والجماعي بما يتجه للطالب من الاطلاع أو الاستمتاع أو المشاهدة وبما يوفره من بيئة صالحة لتوجيه العملية التي يتم تصميمها وتنفيذها وتقييمها في ضوء أهداف تعليمية) .

وظهر مفهوماً جديداً استوعبته المستحدثات التربوية الجديدة في عصر المعلوماتية والاتصال وهو مفهوم .

التعلم المعتمد على المصادر

وقد اكتسبت حركة التعلم المعتمد على المصادر قوة دفعها ومبرراتها بالمهارات والتعرف على المفاهيم الأساسية الخاصة بالبناء المعرفي ، وليس التركيز الشديد على المحتوى ومشاركة إيجابية أعلى بواسطة التعلم .. وطريقة أكثر إنتاجية عندما يتم تطويعها بواسطة المتعلم نفسه (بدر وزميلته 1995 ص 103-104)

ويضاف إلى مكونات مصادر التعلم في مفهوم التعلم المبني على المصادر مكونات جديدة ترتبط بمستحدثات تكنولوجيا التعليم الحديثة المعاصرة مثل : مكتبة الوسائط المتعددة ومركز مصادر المعلومات ويشير بدر وزميلته (1995 ص 103) إلى أن مصادر التعلم ومصادر

المعلومات يستخدمها بطريقة متبادلة في الإنتاج الفكري المعلوماتي والتربوي والاتصالي ومصطلح مصادر المعلومات أصبح أكثر شمولية وأتساعاً لأنه يتصل بتنمية قدرات الإنسان على مدى دورة حياته التعليمية والبحثية والاجتماعية والإنتاجية .

وإذا كانت المراجع التربوية في نهاية السبعينات تشير إلى التعلم المبني على المصادر أو التعلم المبني على المكتبة فإن المراجع المعاصرة في مجال التربية والمكتبات والمعلومات تشير إلى التربية المبنية على المعلومات كما تشير إلى تجارب استخدام أدوات التعلم بواسطة الهيبيرتكست باعتباره من أحدث التقنيات التربوية (بدر وزميلته 1995 ص102)

4- الوحدات التعليمية الصغيرة - الموديولات Modules

ظهر نظام أو البرنامج التعليمي المسمى الوحدات التعليمية الصغيرة modularization of instruction (أنظر الطويجي 1980 ص113-123) والحلفاوي 2006 ص233-238) كنتيجة للاهتمام المتزايد بالتعليم الفردي ويقوم هذا البرنامج على التعلم الذاتي وتفيد التعلم ، حيث تتناول الوحدة التعليمية الصغيرة موضوعاً أو مفهوماً أو جزءاً من موضوع وتتضمن أهداف محددة ومجموعة من الأنشطة وتنوع مصادر وأساليب التعلم والموقف التعليمي وخبرات معينة تنظم في تتابع منطقي بحيث تسمح للمتعلم بالتفاعل مع عناصر هذا الموقف وتتيح للمتعلم أن يتعلم وفق قدراته واستعداداته وسرعته ، ويتعلم إلى أن يصل إلى مستوى الإتقان ، وكل وحدة تعليمية صغيرة ، هي جزء من وحدات أخرى ، وأهدافها جزئية هي جزء من هدف أهم وعندما يجتاز المتعلم برنامج الوحدة ينتقل إلى وحدة أخرى ، حيث تقع الوحدة الصغيرة ضمن سلسلة وحدات متتابعة يضمها برنامج تعليمي .

5- الحقائق التعليمية instructional packages

والحقيقية التعليمية (أنظر الطويجي 1980 ص137 وحجازي 2009 ص 121)) هي كذلك أحد البرامج التعليمية الداعمة للتعليم الفردي؛ هي نموذج للتعليم الفردي وهي برنامج محكم التنظيم يتضمن مجموعة من الأنشطة والبدائل التعليمية تساعد المتعلم على تحقيق أهداف والحقائب التعليمية هي متعددة الوسائل التعليمية ويعتبرها حجازي (2009 ص123-124) من أفضل برامج التعلم الذاتي وأكثر النظم التعليمية دقة كونها تتمتع بالاكفاء الذاتي بما تشمل عليه من كافة الجوانب التي تتصل اتصالاً كلياً بموضوع تعليمي معين ، وبهذا تيسر على المتعلم توظيفها في العملية التعليمية التعليمية .

6 = الرزم التعليمية

ومن برامج التعلم الفردي برامج الرزم التعليمية وهي عبارة عن نظام تعليمي يحتوي على مجموعة من المواد التعليمية (لوحات، شرائح، شفافيات، ملصقات، أشرطة) المنظمة والمرتبطة والتي تعالج موضوعاً أو مفهوماً كبيراً واحداً، ذا هدف محدد، تمكن المتعلم الفرد من التفاعل مع المادة التعليمية حسب قدرته بإتباع مسار معين أثناء توجيهه لتحقيق الأهداف (أنظر الطيبي 1991 ص 346-348).

7- مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية.

انطلاقاً من تعريف مفهوم مستحدثات تكنولوجيا التعليم على أنها فكرة أو منتج تأتي في صورة نظام متكامل أو نظام فرعي لأخر متكامل (الحلفاوي 2006 ص 26)، أي أنها إما أن تكون نظاماً تعليمياً متكاملاً قائم بذاته مثل التعليم الإلكتروني، المدرسة الإلكترونية، الفصل التعليمي الإلكتروني، حيث يتكون كل منها من برنامج تعليمي متكامل يضم الأهداف والمادة التعليمية وأنشطة التعليم والتعلم والوسائط التعليمية وأساليب التقويم، ويمكن أن تكون نظاماً فرعياً من نظام آخر متكامل (وهو ما ينطبق) على التعليم الإلكتروني عند استخدام وسائطه الإلكترونية في منظومة التعليم عن بعد أو غيره من أنواع أنظمة التعليم التي سبق ذكرها (أنظر الحلفاوي 2006 ص 102).

ويعد التعليم الإلكتروني نظاماً أو نمطاً للتعليم حديثاً ظهر لإيجاد الترابط بين مستجدات الفكر التربوي وتوظيف التكنولوجيا (الحلفاوي المرجع السابق ص 58).

أبرز مميزات المستحدثات التربوية في المرحلة الراهنة

بناءً على العرض الموجز في الصفحات السابقة لبعض نماذج البرامج التعليمية التي تتناولها المراجع التربوية والدراسات تحت مسمى المستحدثات التربوية في عصر ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن استخلاص أبرز خصائصها وهي:

1- هي أنماط لبرامج أو نظم أو أساليب للتعليم والتعلم تعتمد على مستحدثات تكنولوجيا التعليم الحديثة المتطورة التي ارتبطت بمنجزات ثورة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، تلك المستحدثات التكنولوجية المتطورة التي وفرت إمكانات هائلة في خدمة التربية والتعليم جعلت تحسين عمليات التعلم والتعليم وزيادة فاعليتها إلى درجة كبيرة هدفاً قابلاً للتحقيق.

2- المستحدثات التربوية التي ظهرت في المرحلة السابقة مثل: مصادر التعلم والتعليم المعتمد على المصادر ومراكز مصادر التعلم والتعليم وبرامج التعليم عن بعد وغيرها اكتسبت في هذه المرحلة

مضامين جديدة في أهدافها ووظائفها وفي أساليبها ووسائلها بفضل استفادتها من تكنولوجيا المعلومات الحديثة بعد كان اعتمادها على أجهزة التكنولوجيا الالكترونية وأجهزة الاتصال الجماهيري مثل التلفزيون والإذاعة وأجهزة التسجيل والمطبوعات الورقية في الغالب .

3-صممت جميع المستحدثات التربوية في هذه المرحلة على أساس مبدأ التربية الحديثة المتمثل بالتمركز حول المتعلم - التلميذ ، الطالب - ، أو المتدرب - وذلك من خلال تطبيق المبادئ الآتية :

أ- تسعى جميع هذه المستحدثات التربوية إلى الاعتماد على نظام أو أسلوب التعلم الفردي أكثر من الاعتماد على أسلوب أو نظام التعليم والتعلم الجمعي

ب- يعطى للتعلم الذاتي الحيز الأكبر في جميع أنماط المستحدثات التربوية في هذه المرحلة .

ج- يتم تصميم وتخطيط برامج التعليم والتعلم في المستحدثات التربوية الأهداف والمحتوى واختيار الأنشطة والوسائل في هذه المرحلة بمراعاة قدرات وإمكانات التعلم للمتعلمين المستهدفين في تلك البرامج واستعداداتهم وتوفير بدائل في تنفيذ خطوات التعلم بما يمكن كل متعلم ليقوم بالتعلم حسب قدرته ومستوى نشاطه مما وفر إمكانية واقعية لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين .

د. تزايدت في السنوات الأخيرة الدعوات - في المؤلفات التربوية - إلى إشراك المتعلمين في تخطيط إستراتيجيات التعليم والتعلم وفي اختيار مكوناتها :

❖ المشاركة في رسم أهداف التعلم

❖ المشاركة في تخطيط المحتوى وتنظيمه .

❖ المشاركة في اختيار وسائل ومصادر التعلم وفي السعي للحصول عليها من مصادرها

❖ المشاركة في تحديد أساليب التقويم ، كذلك تتضمن بعض تلك البرامج أسلوب تقويم التعلم

ذاتيا (أنظر الطيبي ص 344) أي أن يقوم المتعلم بتقويم تعلمه بنفسه .

4- تعتمد برامج ونظم التعليم في المستحدثات التربوية في هذه المرحلة على أساس منحى النظم ، إذ تصمم وتخطط تلك البرامج ويجري تنفيذها بالنظر إلى جميع مكونات عملية التعليم والتعلم نظرة تكاملية .

5- تدعو المستحدثات التربوية في هذه المرحلة إلى ضرورة وجود التنوع والتعدد في مصادر التعلم وتعدد الوسائط التعليمية التعليمية إلى الاستفادة من مستحدثات التعليم في عمليات التعليم والتعلم إلى الاستفادة من مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ذلك مثل الوسائط المتعددة والوسائط الفائقة والنصوص الفائقة بما يضمن تعدد وتنوع الخبرات التي تقدم للمتعلم في الموقف التعليمي .

6- يتحدد دور المعلم في برامج (المستحدثات التربوية) المعاصرة في تخطيط وتصميم عملية التعلم وخطواتها وطرائقها ووسائلها وتوجيه المتعلمين .

وقد نقلت هذه البرامج أو الأنماط المستحدثات التربوية محور الاهتمام من المعلم إلى المتعلم وتغير دوره ودور المعلم (سلامة مرجع سابق ص 125) .

النوع الثاني : مستحدثات تكنولوجيا التعليم

حاولت هذه الدراسة تناول موضوع المستحدثات التربوية - في الصفحات السابقة - وهذا المفهوم ظهر في بعض المؤلفات منذ أواخر السبعينات القرن العشرين وعملت هذه الدراسة على إبراز التطور الذي طرأ على مضامين تلك المستحدثات في هذه المرحلة الجديدة التي ارتبطت بالتغيرات الجوهرية التي فرضتها ثورة تكنولوجيا المعلوماتية والاتصالات والإمكانات الجديدة الهائلة التي وفرتها مستحدثات تكنولوجيا التعليم في هذه المرحلة ونتائجها المذهلة في تحسين فاعلية عمليات التعليم والتعلم .

وبينت هذه الدراسة أن المستحدثات التربوية نوعان أو مجموعتان الأولى منها تضم مجموعة المستحدثات التربوية التي تشكلت في المرحلة السابقة - مرحلة تكنولوجيا التعليم التي ارتبطت بثورة الصناعة الالكترونية وأجهزة الاتصال الجماهيري وقد طرأ تطور على مضامين وأهدافها وعلى طرائقها ووسائلها بفعل اعتمادها على مستحدثات تكنولوجيا التعليم الجديدة التي ارتبطت بمرحلة ثورة تكنولوجيا المعلوماتية والاتصالات .

وكذلك ظهرت وانتشرت مجموعة ثانية من المستحدثات التربوية الجديدة التي هي نتيجة مباشرة للتكنولوجيا الجديدة في هذه المرحلة ، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات منها نظم التعليم بواسطة الحاسب - التعليم المبني على الحاسوب ونظام التعليم الالكتروني والمدرسة الالكترونية والفصل الدراسي الالكتروني وغير ذلك .

وبصدد مفهوم المستحدثات التكنولوجية في التعليم فيعرفها الحلفاوي (2006ص26) بأنها عبارة عن فكرة أو منتج تأتي في صورة نظام متكامل أو نظام فرعي لآخر متكامل لتكون بمثابة حلول إبداعية ومبتكرة لمشكلات التعليم فتعمل على زيادة فعالية وكفاءة المواقف التعليمية المستخدمة فيها عندما يتم توظيفها بطريقة منهجية نظامية ومن خلال الاطلاع على مجموعة من التعاريف لمفهوم مستحدثات تكنولوجيا التعليم التي عرضها الحلفاوي (المرجع السابق ص 24-26) هي ليست فقط الأجهزة الحديثة والأدوات بل أن لها جانبان جانب مادي ويتمثل بالأجهزة الحديثة والأدوات Hard ward وجانب فكري متمثل في المواد التعليمية والبرمجيات -والاستراتيجيات Strategy

and Software والتي بتطبيقها والاستفادة منها بصورة منهجية نظامية تسمع بزيادة فاعلية كفاءة المواقف التعليمية ويمكن استخلاص من تلك التعاريف بأنها :

- مجموعة الأجهزة ، والأدوات والوسائل التكنولوجية الحديثة التي أنتجت بغرض استخدامها في التعليم .

- الاكتشافات والاختراعات التكنولوجية بما تتضمن من أجهزة وبرامج تكنولوجية والتي تم إدخالها في العملية التعليمية وأهمها الكمبيوتر والانترنت والبرمجيات .

- هي حلول إبداعية لمشكلات التعليم تتم بواسطة المستحدثات التكنولوجية الحديثة .

- هي فكرية أي أنها ترتبط بالأسس النظرية لنظريات التعليم والتعلم بالمستحدثات التربوية الجديدة ، وترتبط بعلوم ونظم الاتصال والمعلومات .

ويتناول جابر عبد الحميد (في كاظم وجابر 2007 ص315-326) (والحلفاوي

2006 ص29-35) خصائص مستحدثات تكنولوجيا التعليم السائدة نشير إلى أهمها :

1- التكاملية Integration بحيث يشكل المستحدث التكنولوجي نظاماً متكاملًا - النظامية

2- التفاعلية: interactivity وتعني قيام المتعلم بمشاركة نشطة في عملية التعلم ، وفي إطار

الاهتمام الكبير بالخاصية التفاعلية يضيف المناعي (1995 ص438) إلى تصنيفات الوسائل التعليمية المعروفة في المراجع التربوية عنصراً جديداً هو التصنيف التفاعلي ، وتعد الخاصة التفاعلية من أهم خصائص مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر تكنولوجيا الحاسوب والمعلومات .

3- الفردية Individuality وتعني تفريد المواقف التعليمية وتعددها لمراعاة الفروق الفردية

بين المتعلمين بما يمكن من الوصول بهم جميعاً إلى نفس الإتقان .

4- الاستمرار في التحول القوي والواضح نحو التمرکز حول المتعلم بدلاً من التمحور حول

المعلم أو المدرب في عملية التعلم ، وتصميم برمجيات التعلم والتعليم باستخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم المتقدمة والمعقدة يتزامن أكثر فأكثر مع تزايد منحى التمرکز حول المتعلم .

5- التنوع Diversity فمستحدثات تكنولوجيا التعليم توفر بيئة مناسبة للمتعلم وخيارات

متعددة وبدائل في الأنشطة وطرق تقديم المحتوى والوسائط المتعددة سمعية بصرية ثابتة ومتحركة وتعدد الأساليب وأنواع التقويم .

6- الوضوح Clarity أي خلوها من الغموض والتناقض والتعارض .

وكذلك تتسم مستحدثات تكنولوجيا التعليم بالموضوعية وعدم التحيز والدقة ، والمرونة وقابليتها للمراجعة والتطوير والشمول ، ومستحدثات تكنولوجيا التعليم قائمة على الرقمية Digitization أي التكنولوجيا الرقمية والالكترونية ، إذا تعتمد في تصميمها وإنتاجها واستخدامها على التكنولوجيا المتطورة منها الكمبيوتر والأجهزة الرقمية وأنظمة المعلومات والملحقات الخاصة بالكمبيوتر وشبكات المعلومات وغيرها .

أنواع مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية .

مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية هي تكنولوجيا حديثة متعددة بل كثيرة جداً ومتنوعة ومعقدة ومتطورة لذلك لا بد من تناول أبرز أنواعها بإيجاز مع الإشارة إلى علاقة كل منها بالتعليم :

1= استخدام الكمبيوتر في التعليم

كانت المراجع التربوية في الثمانينات إلى بداية تسعينات القرن العشرين تطالب أو تدعو إلى إدخال الكمبيوتر في التعليم وتؤكد الدراسات على فوائد استخدام الكمبيوتر في التعليم والتعلم وتبين أساليب أو أنماط استخدام الكمبيوتر في التعليم (أنظر الطيبي 1991 ص192-195 والمناعي 1995 ص436-437 وعابد 2005 ص 236-237 وعبد الرحيم 2006 ص63 وبدر وزميلته 1995 ص116) حيث كان الاتجاه نحو تعميم ثقافة الحاسوب وإدخال مادة الكمبيوتر (علم الحاسوب) في التعليم واستخدام الكمبيوتر في الإدارة التعليمية واستخدام الكمبيوتر كوسيلة مساعدة على تحسين جودة التعليم .

وأصبحت الدعوة السائدة في أواخر تسعينات القرن الماضي والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين إلى تصميم نظم للتعليم والتعلم بواسطة الكمبيوتر وأكدت الدراسات والبحوث على فاعلية وفوائد التعليم والتعلم بواسطة الكمبيوتر وفاعليته الكبيرة في تحسين التعليم والتعلم ،(أنظر عابد 2005 ص316 وحجازي 2009 ص186 وقنديل وبدوي 2007 ص465-488 والحلفاوي 2006 ص232-233 م)

وإلى جانب استخدام الكمبيوتر كوسيلة مساعدة في التعليم والتعلم بمساعدة أو بواسطة الكمبيوتر فإن الاتجاه الجديد يدعو إلى نظام تعليمي متكامل بواسطة الكمبيوتر يجمع التعليم والتعلم بمساعده الكمبيوتر وإدارة التعليم والتعلم بالكمبيوتر .

2- برمجيات الكمبيوتر التعليمية

تتضمن المراجع الحديثة الخاصة بالوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم عنصر أو نمط هام من أنماط مستحدثات تكنولوجيا التعليم وهو البرمجيات التعليمية وتعدد أنماطها ، وتبين أهميتها ومعايير اختيارها وقواعد وخطوات ومتطلبات تصميمها وإنتاجها وتؤكد على أن هذه البرمجيات هي التي تجعل من جهاز الكمبيوتر أداة تعليم وتعلم (أنظر عابد 2005 ص310-323 والمناعي 1995 ص437-454 وحجازي 186-188 وعابد 2005ص323) .

3- التعليم القائم على شبكات الكمبيوتر والانترنت

تتضمن المؤلفات الحديثة المكرسة لتناول الوسائل التعليمية التعليمية موضوعات تعرف القارئ بشبكات الكمبيوتر ووظائفها واستخداماتها المختلفة مع إبراز استخداماتها في التعليم وهي نوعان من الشبكات

النوع الأول : يسمى الشبكات المحلي (LAN) وفيه يتم ربط أجهزة الكمبيوتر فيما بينها مباشرة باستخدام نوع معين من الكابلات :

النوع الثاني : يسمى الشبكة العنكبوتية أو شبكة المعلومات الدولية (WAN) وتسمى الانترنت (Internet) والتي تقدم استخدامات كثيرة مفيدة في جميع مجالات الحياة بما توفر من معلومات وبيانات وتسهيل عمليات التواصل بين الناس والمؤسسات على مستوى الكرة الأرضية ومكنت من استخدامها بفعالية كبيرة في ميدان التعليم والتعلم فقد ساعدت الانترنت وتكنولوجيا المعلومات على تحسين عمليتي التعليم والتعلم وأدى ذلك إلى ظهور أنماط جديدة لبرامج التعليم والتعلم (للمزيد من المعلومات أنظر حجازي 2009 ص223-232 وعابد 2005 ص312-316 والحلفاوي 2006 ص108-119) .

4= التعليم الالكتروني

يعد التعليم الالكتروني أحد أنماط مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهو نظام أو نمط من التعليم يعتمد على استخدام الوسائط الالكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى إلى المتعلمين دون اعتبار للحواجز الزمانية والمكانية وتمثل تلك الوسائل في الأجهزة الالكترونية الحديثة مثل الكمبيوتر وشبكات الكمبيوتر والانترنت وما أفرزته من وسائط أخرى مثل المواقع التعليمية على الشبكة والمكتبات الالكترونية والمتاحف التفاعلية وغير ذلك .

ويعتبر التعليم الالكتروني نظاماً تعليمياً حديثاً يقوم على فلسفة تربوية وأسس نفسية حديثة ويعتمد على أساليب للتعليم والتعلم وتكنولوجيا حديثة (للمزيد أنظر الحلفاوي 2006 ص58-92 وحجازي 2009 ص225-226).

وفي إطار التعليم الالكتروني انتشرت مفاهيم جديدة تعكس نظم تعليم أو أنماط وبرامج للتعليم والتعلم منها المدرسة الالكترونية والفصل الالكتروني والمقررات الالكترونية والكتاب الالكتروني وغير ذلك .

5=الكتاب الالكتروني والمكتبة الالكترونية

لقد أدى التراكم السريع المتواصل للمعلوماتية إلى الانفجار المعرفي الهائل وكما قال حجازي (2009 ص223) أنه لولا وجود الكمبيوتر والانترنت لما تمكن البشر من الإلمام بالمعارف المتفجرة أو حتى تخزينها في صفحات الكتب مهما تضخمت إن الكلمة المسموعة والمرئية بانخفاض تكلفتها وبقدرتها على الانتشار عبر وسائل الاتصال جعلت الكلمة المطبوعة تقف حائرة وأدى ذلك إلى ظهور ما يسمى بالنشر الالكتروني وأصبح الكتاب الذي كان يطبع على الورق ويجلد يعرض على الشاشة المرئية ، وتكنولوجيا الكتاب الالكتروني هي أحد أنواع مستحدثات تكنولوجيا التعليم الحديثة (للمزيد أنظر الحلفاوي 2006 ص151-152 وعبد الرحيم 2006 ص1

وبوجود وانتشار وتزايد استخدام الكتاب الالكتروني نشأت المكتبات الالكترونية الرقمية ويعرفها الحلفاوي (2006 ص149) بأنها تلك المكتبات التي تخزن محتوياتها في شكل رقمي+ وتتبع لمستخدمها وسائل آلية لبحث والاسترجاع ... وتسهيل وصول الدارسين والباحثين إلى تلك المحتويات، لمكتبات الالكترونية مميزات كثيرة تميزها عن المكتبات التقليدية واستخدام محتوياتها يتميز بالتفاعلية .

6= أنماط أخرى من مستحدثات تكنولوجيا التعليم

أصبحت المؤلفات التربوية الحديثة المكرسة لموضوع الوسائل التعليمية أو تقنيات التعليم تتضمن ضمن محتويات فصولها التعريف بأنماط عديدة من مستحدثات تكنولوجيا التعليم ووظائفها وفوائدها استخدامها .

وكذلك تناولها الدراسات والبحوث التربوية المنشورة في المجالات التربوية الصادرة في السنوات القليلة الماضية وكذلك تناولها الموضوعات المنشورة على صفحات المواقع التعليمية في شبكة الانترنت ولا يسمح لنا الحيز المتاح بهذه الدراسة لتناولها بالتفصيل ونذكر منها :-

- الفيديو التفاعلي
- الوسائط المتعددة
- الوسائط الفائقة
- النصوص الفائقة
- المتحف التفاعلي
- المتحف الالكتروني
- الواقع الافتراضي
- المعلم الافتراضي
- الفصل الدراسي الافتراضي

وغير ذلك من المستحدثات التكنولوجية التي ظهرت في ميدان التعليم والتي تؤكد الدراسات والبحوث على أثرها الإيجابي الكبير على عمليات التعليم والتعلم .

الدراسات السابقة

٧ دراسة عبد الرحمن عبد الله (1990)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام المسجل في تعلم التلاوة مقارنة بالطرق التقليدية، ومعرفة إذا ما كان استخدام المسجل يترك آثاراً مختلفة على أحكام التلاوة التي أخذت في الحسبان وهي: الإظهار، والإخفاء، والإدغام، والمد، والقلقلة والغنة .

وقد تكونت عينة الدراسة من (48 طالبة: 23 للمجموعة التجريبية و 25 للمجموعة الضابطة) يتوزعون في شعبتين من شعب الصف الأول الثانوي في مدرسة ثانوية للبنات في إربد بالأردن واستغرق التجريب (15) أسبوعاً وبعد انتهاء الدراسة وتطبيق الاختبارين القبلي والبعدي بتقويم تلاوة أفراد الدراسة و حصر الأخطاء التي تقع فيها كل طالبة في كل حكم من الأحكام الستة التي اشتملتها الدراسة. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لصالح المجموعة التجريبية في المتوسط العام للكسب في التعليم بين المجموعتين ، وفي أربعة أحكام التلاوة الستة التي شملتها الدراسة.

٧ عبد الرحمن و فتحي الملكاوي (1990):

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام مختبر اللغة في تعليم الطلبة أحكام التلاوة مقارنة بالطريقة العادية.

وقد تكونت عينة الدراسة من أربعين طالباً و طالبة من طلبة الصف الثاني الإعدادي في المدرسة النموذجية بجامعة اليرموك بالأردن ، و انقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين متكافئتين تجريبية و ضابطة ، وقد درس أفراد المجموعة التجريبية التلاوة في مختبر اللغة بينما درس أفراد المجموعة التجريبية التلاوة في المدرسة بظروفها العادية ، واستمرت الدراسة (8) أسابيع بواقع حصّة واحدة في الأسبوع. و بعد انتهاء التجريب أعطى أفراد المجموعتين اختبار يقيس الأداء في آيات ثم التدريب عليها إثناء هذه الفترة ، و آيات لم يتم التدريب عليها ، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($p=0.05$) يعزى إلى طريقة التدريس ، إذ تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

٧ حسين جدوع (1992):

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر اللون في البرامج التعليمية المحوسبة في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي لمادة التربية الإسلامية.

تكونت عينة الدراسة من (124) طالباً و طالبة من طلبة الصف الخامس الأساسي وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى إن الطلبة الذين تعلموا بالبرنامج التعليمي المحوسب الملون حصلوا على أفضل من أقرانهم الذين تعلموا بالبرنامج التعليمي المحوسب غير الملون حيث وجد أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) في التحصيل لصالح لمجموعة التجريبية.

٧ علي خريشة وغازي خليفة (1996) :

هدفت الدراسة التعرف على فعالية استخدام الجداول و الرسوم البيانية في فهم طلاب الصف السادس الأساسي للمعلومات الجغرافية.

كما سعت الدراسة إلى اختبار الفرضية الصفرية الآتية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=105$) في فهم المعلومات الجغرافية بين طلاب الصف السادس الأساسي الذين تعلموا باستخدام الجداول و الرسوم البيانية و طلاب الصف نفسه الذين تعلموا بدون استخدامها و قد طور لهذه الغاية وحدة دراسة تتكون من أربعة دروس تتضمن أنشطة بالجداول و الرسوم البيانية ثم تدريسها للمجموعة التجريبية التي تتكون من (34) طالباً من طلاب الصف السادس الأساسي أما المجموعة الضابطة التي تكونت من (36) فقد درست بالطريقة الاعتيادية التي تخلو من الأنشطة ذات علاقة

بالجداول و الرسوم البيانية تكونت من (46) فقرة من نوع اختبار من متعدد طبق على مجموعتين قبل تجربتها و بعدها . و استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (1- Anova) 2x1. أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين و لصالح المجموعة التجريبية ليس عند الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) فحسب بل عند الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.01$) وأقل أيضا أي أن هناك أثر كبير لاستخدام الجداول و الرسوم البيانية في فهم المعلومات الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الأساسي.

٧ رابعة محمد مصطفى محمود (2001):

هدفت الدراسة التعرف على أثر الحاسوب التعليمي على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مادة التلاوة و التجويد ، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف السابع الأساسي في المدرسة النموذجية في جامعة اليرموك للعام الدراسي (2000 / 2001م) و البالغ عددهم (167) طالبا و طالبة .

وتكونت عينة الدراسة من (60) طالبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين : الأولى درست باستخدام طريقة التعليم الجمعي المحوسب و كانت عدد أفرادها (30) طالبا و طالبة.

وقد أظهرت النتائج أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية في أداء المجموعتين و لصالح مجموعة التعليم المحوسب المجموعات كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الجنس و أيضا فروق دالة إحصائية تعزى إلى تفاعل بين طريقة التعلم و الجنس و لصالح الإناث و لقد تبين من مناقشة النتائج أن استخدام التعليم المحوسب بالمجموعات يشكل دافعية للفهم و الاستيعاب للمفاهيم المختلفة أثناء المشاركة الجماعية الفاعلة .

٧ د. علي بن محمد جميل دويدي (2004):

هدفت الدراسة إلى استقصاء اثر استخدام ألعاب الحاسب الآلي وبرامج التعليمية على التحصيل ونمو التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي في مقرر القراءة و الكتابة

استخدام الباحث المنهج التجريبي لدراسة هذا الأثر، وتمثلت عينه البحث العشوائية في 59 تلميذا ثم توزيعهم إلى ثلاث مجموعات ثم استخدام ألعاب الحاسب الآلي التعليمية مع المجموعة التجريبية الأولى ، و استخدام برنامج حاسب آلي تعليمي إضافة لألعاب الحاسب الآلي للمجموعة التجريبية الثانية ، بينما درست المجموعة الثالثة بالطريقة المعتادة كمجموعة ضابطة .

لقياس أثر استخدام ألعاب الحاسب الآلي وبرامج التعليمية في التحصيل تم إعداد اختبار تحصيلي في المجموعة السادسة للحروف بمقرر القراءة و الكتابة و الأناشيد لتلاميذ الصف الأول الابتدائي

بالمملكة العربية السعودية ، وطبق اختبار تورانس للتفكير الابداعي (الأشكال ب) والمقنن على البيئة السعودية لتحديد أثر استخدام ألعاب الحاسب الآلي وبرامجه التعليمية على عناصر التفكير الإبداعي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل).

لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≥ 0.05 في تحصيل المجموعات الثلاث ، بينما أسفرت النتائج عن ظهور فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≥ 0.05 في نمو كل قدرة من قدرات التفكير الإبداعي على حدة (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل) وكذلك في تنمية قدرة التفكير الإبداعي ككل لصالح المجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت ألعاب الحاسب الآلي التعليمي، وانتهى البحث بتوصيات ومقترحات.

✓ محمد الطوالبة(2006):

هدفت الدراسة إلى تقصي أثر استخدام برمجيه تعليمية من نمط التدريس الخصوصي المعزز بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن لقواعد اللغة العربية. وتكون أفراد الدراسة من (104) من طلاب و طالبات الصف العاشر الأساسي، في أحد المدارس الخاصة في العاصمة عمان. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) تعزى إلى كل من طريقة التدريس المعتمدة على نمط التدريس الخصوصي المعزز بالحاسوب ، والمستوى التحصيلي المرتفع ، والتفاعل بين الطريقة والجنس والتفاعل بين الجنس والمستوى التحصيلي.

و كان أبرز ما أوصت به هذه الدراسة إجراء دراسات حول التعليم الممتزج Blended Learning (الكلمات المفتاحية: نمط التدريس الخصوصي المعزز بالحاسوب لقواعد اللغة العربية ، ومستوى التحصيل .

✓ أحمد عودة قرعة(2007) :

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام الفيديو التفاعلي في تنمية الاتجاهات العلمية لطلبة الصف الخامس الأساسي، في الأردن وتكونت عينة الدراسة من (52) طالباً وزعوا على مجموعتين : مجموعة تجريبية تكونت من (27) طالباً درسوا باستخدام الفيديو التفاعلي ، و مجموعة ضابطة تكونت من (25) طالباً درسوا بالطريقة التقليدية.

قام الباحث بأعداد المواقف التعليمية والتي تضمنت (60) شريحة حاسوبية تم التأكد من صدقها وثباتها، والإجابة على أسئلة الدراسة طبق مقياس الاتجاهات العلمية الذي طور من قبل عايش ريتون (2004) قبل الدراسة (الاختبار القبلي) وبعدها لمعرفة أثر طريقة التدريس

بالفيديو التفاعلي و استخدام تحليل التباين (ANOVA) عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$). وقد كشفت نتائج الدراسة عن الأثر الإيجابي للفيديو التفاعلي، حيث تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في الاتجاهات العلمية.

مناقشة الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة اثر استخدام بعض الوسائل التعليمية في عملية التعليم و التعلم . سواء في التحصيل الدراسي أو في تنمية اتجاهات معينة أو في تعلم بعض المواضيع الدراسية ، وسوف تصنف تلك الدراسات من حيث تناولها للوسائل التعليمية كمايلي:

1- دراسات تناولت أثر الوسيلة التعليمية في التحصيل الدراسي:

شمل هذا التصنيف كلاً من (حسين جدوع، 1992)، (رابعة محمد، 2001)، (علي الدويدي، 2004)، (محمد الطوالبة، 2006)، حيث تناولت الأولى أثر اللون في البرامج التعليمية، و الثانية أثر استخدام الحاسب الآلي، و الثالث أثر ألعاب الحاسب الآلي و برامجه التعليمية و الرابعة أثر استخدام الحاسوب كمعزز للتعليم الخصوصي وقد اختلفت العينة من الدراسة إلى أخرى حيث كانت عند حسين جدوع طلبة الصف الخامس في مادة التربية الإسلامية، و عند رابعة طلاب الصف السابع في مادة التلاوة و التجويد، وعند علي الدويدي تلاميذ الصف الأول الأساسي في مقرر القراءة و الكتابة، و عند محمد الطوالبة طلاب الصف العاشر في قواعد اللغة العربية. استخدمت هذه الدراسات المجموعتين التجريبية و الضابطة .

و توصلت جميع الدراسات الأربع إلى الأثر الإيجابي لدور هذه الوسائل التعليمية في

التحصيل الدراسي لدى عينة كل دراسة.

2- دراسات تناولت أثر الوسيلة التعليمية في تعليم و تعلم التلاميذ:

شمل هذا التصنيف دراسات كل من (عبد الرحمن عبد الله، 1990)، (عبد الرحمن و فتحي ملكاوي، 1992)، حيث استطلعت الأولى أثر استخدام المسجل، و الثانية استخدام مختبر اللغة العربية، وقد اختلفت العينة من دراسة إلى أخرى حيث كانت عند (عبد الرحمن عبد الله) طلاب الصف الأول الثانوي في مادة التلاوة، (عبد الرحمن و فتحي ملكاوي) طلبة الصف الثاني الإعدادي في مادة التلاوة استخدام الدراساتان المجموعتين التجريبية و الضابطة .

توصلت الدراساتان إلى الأثر الإيجابي لدور هذه الوسائل التعليمية في تعليم و تعلم التلاميذ .

3- دراسات تناولت أثر الوسائل التعليمية في رفع الفهم لدى التلاميذ :

تناولت ذلك دراسة (علي خريشة و غازي خليفة، 1996)، و بينت التأثير الإيجابي لاستخدام الفيديو في تنمية الاتجاهات العلمية لدى طلبة الصف الخامس ، و استخدمت المجموعتين التجريبيّة والضابطة.

4- دراسات تناولت أثر الوسائل التعليمية في تنمية الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ :

تناولت ذلك دراسة (أحمد قرعة، 2007)، و بينت التأثير الايجابي لاستخدام الجداول و الرسوم البيانية في فهم المعلومات الجغرافية لدى طلبة الصف السادس الأساسي ، و استخدمت المجموعتين التجريبيّة و الضابطة.

و من جهة أخرى يمكن تصنيف هذه الدراسات إلى مجموعتين هما:

المجموعة الأولى: هي الدراسات التي قامت بتجريب أنواع من الوسائل التعليمية التقليدية و التعرف على أثرها على تعلم التلاميذ منها استخدام المسجل و مختبر اللغة و الجداول و الرسوم البيانية.

المجموعة الثانية: هي دراسات التي قامت بتجريب أنماط من مستحدثات تكنولوجيا التعليم التي أرتبط ظهورها و انتشار استخدامها في التعليم بمرحلة ثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و هي الدراسات التي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الحاسوب التعليمي و برمجياته التعليمية و نمط التدريس الخصوصي و هي أحد أنماط التعليم و التعلم بواسطة الحاسوب و الشبكات و الفيديو التفاعلي.

و جميع هذه الدراسات أكدت في نتائجها الأثر الإيجابي الفعال لاستخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم تلك على تحصيل التلاميذ الدراسي و على إكساب المهارات و المعارف المطلوبة بفعالية.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

الفصل الثالث : إجراءات الدراسة

يقدم هذا الفصل عرضاً للإجراءات و الخطوات التي أتبعها فريق الدراسة من أجل أنجاز هذه الدراسة و التي تتمثل في قيام الفريق بتحديد الأساليب و الخطوات العملية اللازمة لتنفيذ الدراسة وهي كما يلي:

منهج الدراسة ، مجتمع الدراسة، عينة الدراسة، أدوات الدراسة، الطرق الإحصائية المطلوبة لمعالجة البيانات و تحليلها.

1. منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على منهج البحث الوصفي التحليلي الذي يسعى إلى الوصف المنظم للحقائق وتشخيص الجوانب بكل ماله علاقة بموضوع الدراسة وذلك عن طريق استخدام الأداة المناسبة للحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة عن مجتمع وعينة الدراسة والقيام بتحليلها وتفسير نتائجها وطرح التصورات المناسبة وقد استخدم في هذه الدراسة ذلك المنهج للتعرف على مدى توافر الوسائل والمواد التعليمية في المدارس الأساسية ودرجة استخدامها في التدريس ومصادرها .

2- مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين و المعلمات في مدارس التعليم الأساسي للصفوف (7-9) ،يضاف إليهم مدراء هذه المدارس؛ و نظراً للظروف الموضوعية التي تحول دون مسح حالات المجتمع كافة تم اختيار عينة قصدية ممثلة لخصائص المجتمع وفق الخطوات الآتية:

أ. عينة المحافظات: قام فريق الدراسة باختيار 4 محافظات و التي يمكن القول أنها تعبر في خصائصها الثقافية و التعليمية عن سائر المحافظات في الجمهورية اليمنية و تعكس تنوع الأنشطة السكانية و نوعية المدارس . و تم هذا الاختيار بالاعتماد على التصنيف الجغرافي و ذلك على النحو التالي:

1. أمانة العاصمة

2. تعز

3. لحج

4. عدن

ب. عينة المدارس:

تم اختيار ثمان مدارس أساسية مكتملة (حكومية) في كل محافظة من المحافظات الأربع لتنفيذ الدراسة. وذلك بلغ عدد المدارس الخاضعة للتطبيق اثنان و ثلاثون مدرسة.

ج. عينة المعلمين والمدراء:

تكونت هذه العينة من الآتي:

1. سبعة معلمون يقومون بتدريس مادة (العلوم ، الرياضيات، الاجتماعيات) للصفوف (7-9) بواقع (3 ، 2 ، 2) من كل مادة دراسية على الترتيب (علوم،رياضيات، اجتماعيات) في المدارس المختارة.
2. مدير المدرسة في كل من الثمان المدارس التي نفذت في الدراسة في إطار كل محافظة من المحافظات الأربع.خلال العام الدراسي 2008/2009 و البالغ عددهم مائتان و أربعة و عشرون معلماً و معلمة و اثنان و ثلاثون مديراً و يبين الجدول رقم (1) ، (2)،(3)،(4)،(5)توزيعات عينة الدراسة.

جدول (1)

توزيع المدارس الأساسية المستهدفة حسب المحافظات والمديريات

م	المحافظة	عدد المديريات	عدد المدارس
1	أمانة العاصمة	2	8
2	تعز	2	8
3	لحج	2	8
4	عدن	2	8
الإجمالي	4	8	32

جدول (2)

توزيع عينة الدراسة وفق الوظيفة حسب المحافظات

الإجمالي	عدن	لحج	تعز	أمانة العاصمة	المحافظة الوظيفة
224	56	56	56	56	معلمون
32	8	8	8	8	مدراء

جدول (3)

توزيع عينة الدراسة وفق النوع

الإجمالي	إناث	ذكور	البيانات الوظيفة
224	170	54	معلمون
32	22	10	مدراء

جدول (4)

توزيع العينة وفق المؤهل

الإجمالي	بكالوريوس غير تربوي	بكالوريوس تربوي	دبلوم بعد الثانوية	ثانوية عامة أو ما يعادلها	دون الثانوية العامة	البيانات الوظيفة
224	21	139	50	13	1	معلمون
32	-	24	5	2	1	مدراء

جدول (5)

توزيع العينة وفق سنوات الخدمة الخبرة

البيانات الوظيفية	5-1	10-6	15-11	أكثر من 15	الإجمالي
معلمون	37	50	68	69	224
مدراء	3	11	7	11	32

3. أدوات الدراسة:

أ. إعداد أدوات الدراسة:

لم يكن بناء وإعداد هذه الأدوات أمراً عفويًا، بل بعد قيام فريق الدراسة بمراجعة مختلف الجوانب المتعلقة بموضوع الدراسة وهدفها من مراجع تربوية متخصصة بهذا المجال بإعداد قائمة بالوسائل و المواد التعليمية المستخدمة في التعليم لمختلف أنواعها و مصادرها إضافة إلى خبرة فريق الدراسة في هذا المجال.

و لتحقيق هذا الهدف الذي نفذت من أجله الدراسة تم استخدام تلك القائمة ممثلة بفقرات في أداتان هما:

أولاً: الاستبانة الخاصة بمدراء المدارس الأساسية:

تكونت هذه الاستبانة من قسمين:

القسم الأول: البيانات العامة

القسم الثاني: أستعرض هذا القسم الوسائل و المواد التعليمية موزعة على المجالات الآتية:

1. الوسائل و المواد التعليمية الآلية.

2. الوسائل و المواد التعليمية الغير آلية.

3. العينات و النماذج التعليمية.

4. البيئة المحلية و الزيارات الميدانية.

و قد تضمنت قائمة الوسائل و المواد التعليمية مقياساً خماسياً يسمح للمبحوث باستقصاء الوسائل و المواد التعليمية المتوفرة في تلك المدارس و مصادرها من (إنتاج المعلمين، إنتاج التلاميذ، البيئة المحلية، الوزارة، غير ذلك).

ثانياً: الاستبانة خاصة بالمعلمين :

انقسمت هذه الأداة إلى قسمين :

القسم الأول: البيانات العامة: ركز هذا القسم على الجوانب الشخصية و الوظيفية للمبحوثين.

القسم الثاني: أستعرض هذا القسم الوسائل و المواد التعليمية موزعة على الأربع المجالات المذكورة مسبقاً في استبانة المدراء مقياساً خماسياً يسمح للمبحوث بتحديد درجة استخدام هذه الوسائل في حالة توافرها بالمقياس الخماسي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، لا تستخدم) وقد أعطيت الخيارات الخمس أوزاناً وفق أهميتها تدرجت من (5-1) شملت بدائل الإجابة.

وذلك بعد الإشارة على الوسائل و المواد التعليمية في عمودين يبين من خلالها المبحوثين إذا كانت متوفرة أو غير متوفرة في كلا الاستبانتين.

ب. صدق الأداة:

يعتبر صدق الأداة البحثية من أهم الشروط اللازمة لأي أداة يمكن استخدامها كأداة قياس في مجال البحث التربوي و العلمي ، وصدق الأداة من المرحلة الأولى لبناء الأداة حتى تتأكد صلاحيتها وصلتها بمختلف جوانب موضوع الدراسة، يلي هذه المرحلة مرحلة التحكيم تم المراجعة و التعديل حيث يتم الحصول على مؤشر صدق الأداة و بعد ذلك تأتي مرحلة التجريب و التي على ضوء نتائجها يبدأ التطبيق النهائي للأداة .

لذلك حرص فريق الدراسة على التأكيد على صدق الأدوات حسب الخطوات التالية:

- بعد الانتهاء من إعداد الأدوات ، و عقد لقاء للمراجعة و التدقيق في محتوى الأدوات فيما بين الأعضاء الأساسيين لفريق الدراسة.

- بعد ذلك تم عرض الأدوات بصورتها الأولية على مجموعة من المتخصصين في الجامعة في الوسائل و المواد التعليمية بكل من كليات التربية (عدن ، صبر ، يافع) و موجهين متخصصين من قسم الوسائل و التقنيات التربوية - عدن و باحثون تربويون من مركز البحوث-عدن من أجل إبداء آرائهم و ملاحظاتهم في الحكم على مدى صلاحية فقرات و أقسام الأدوات و مدى انتمائها إلى المجال المطلوب قياسه، و على ضوء الملاحظات التي قدمت تم التعديل اللازم و اعتبر ذلك مؤشراً لصدق الأدوات البحثية

ج- ثبات الأداة

- بعد ما قام فريق الدراسة بالتجريب الأولي للأدوات في إطار محافظة عدن في مديريات : صيرة ، المعلا، دار سعد، شملت خمس مدارس بمعدل أربعة معلمين في كل مدرسة للمواد الدراسية (علوم، رياضيات، اجتماعيات) على الترتيب (2، 1، 1) إضافة إلى مدير المدرسة و كانت نتائج التجريب إيجابية (0.86) تم استخراجها باستخدام الفاكور ونباح، وهذا قدم المؤشر الكلي لصدق الأدوات و صلاحية استخدامها في التطبيق الميداني الموسع في المحافظات الأربع المذكورة سلفاً .

❖ أسماء المتخصصين الذين استعين بهم أثناء إجراءات الدراسة

م	أسماء المختصين	اللقب العلمي	مكان العمل
1	د. أنيس أحمد طابع	أستاذ مساعد	كلية التربية / عدن
2	د. صالح يوسف ناصر	أستاذ مساعد	كلية التربية / عدن
3	أ. فؤاد اليزيدي	مدرس	كلية التربية / عدن
4	أ. فضل السلامي	مدرس	كلية التربية / صبر
5	د. محمود السلامي	أستاذ مساعد	كلية التربية / يافع
6	أ. سعيد عبده أحمد مقبل	باحث أول	مركز البحوث / عدن
7	أ. عوض سالم باسويدان	موجه	الوسائل والتقنيات / عدن

د. تطبيق الأدوات :

. بعد الانتهاء من الإجراءات الخاصة ببناء أدوات الدراسة و التدقيق في صدقها و نجاح مرحلة التجريب الأولى التي أكدت على صدق الأدوات البحثية و صلاحيتها للتطبيق بصورتها النهائية تم الاستعداد و بدء النزول الميداني للفريق الدراسة إلى المحافظات المستهدفة وفق الخطوات التالية:

1. توجيه رسالة إلى مدراء عموم مكاتب التربية و التعليم في المحافظات الأربع توضح هدف الدراسة و تطلب تسهيل أعمال فرق البحث الميداني.
2. تحديد البرنامج الزمني للنزول و تحديد أسماء الباحثين المكلفين بالنزول إلى كل محافظة و عدد المديریات و المدارس المستهدفة.
3. عقد لقاء يوم 2009/11/12 م من قبل منسق البحوث في فرع المركز لتدريب الباحثين المشاركين في النزول الميداني على استخدام الأدوات البحثية و تسليمهم كل الأدوات و مستلزمات النزول الميداني.
4. بدء النزول الميداني يوم السبت 2009/11/15 م و استمر لمدة تتراوح بين (5-9) أيام وذلك وفقاً لظروف المحافظات.
5. تم النزول إلى كل المدارس المستهدفة و جمع البيانات المطلوبة وذلك بعد قيام كل باحث بشرح هدف الدراسة و كيفية الإجابة على أدوات الدراسة لكل المبحوثين (مدير المدرسة، معلمي المواد الدراسية المحددة سلفاً) و تعبئة البيانات المطلوبة في الاستبانة و ذلك بعد التنسيق مع إدارة المدرسة.
6. بعد الانتهاء من النزول الميداني و عودة الباحثين إلى عملهم في فرع المركز تم تسليم الأدوات إلى منسق البحوث في فرع المركز و ترتيبها استعداداً لمعالجتها و تحليلها.

4- الطرق الإحصائية المستخدمة في معالجة و تحليل البيانات:

تم تجميع الاستبانات على النحو الآتي:

- (244) استبانة للمعلمين و (32) استبانة للمدراء من مجموع الاستبانات الموزعة و البالغ عددها (256) استبانة بعدها قام فريق الدراسة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS :

أ- الفاكرونباخ لحساب ثبات الأدوات.

ب- احتساب التكرارات و النسب المئوية للإجابة عن السؤال الأول للدراسة ما الوسائل و المواد التعليمية المتوفرة و الغير متوفرة في المدارس الأساسية؟.

ج- المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية و الأوزان المنوية للإجابة عن السؤال الثاني للدراسة ما درجة استخدام الوسائل و المواد التعليمية المتوفرة في المدارس الأساسية؟ وأيضاً السؤال الثالث ما مصادر الوسائل و المواد التعليمية المتوفرة في المدارس الأساسية؟.

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة ومناقشتها وفقاً لأسئلتها بهدف تحقيق القدر الأكبر من التلائم بين أهداف الدراسة ونتائجها، وستجري المناقشة في ثنايا عرض النتائج بدلاً من عرضها بصورة مستقلة ثم مناقشتها لتسهيل للقارئ التفاعل مع العرض والتحليل ولتحقيق المزيد من الترابط في العرض والمناقشة.

أولاً : النتائج المتعلقة بالسؤال الأول :-

ما الوسائل التعليمية المتوفرة والغير متوفرة في المدارس الأساسية ؟

للإجابة عن هذا السؤال حول مدى توافر الوسيلة التعليمية وعدم توافرها ثم إيجاد التكرارات لكل فقرة من فقرات الاستبانة كل مجال على مدى في ضوء تقديرات المعلمين .

وقد أظهرت النتائج المتعلقة بالإجابة عن هذا السؤال بأن المعلمين يتفقون على أن معظم الوسائل والمواد التعليمية الواردة في الاستبانة غير متوفرة وإن ما يتوفر لديهم من وسائل ومواد تعليمية تقدر بعدد أصابع اليد وهذه النتيجة تعبر عن وجود مشكلة يعاني منها جميع معلمينا على مستوى محافظات الجمهورية .

جدول رقم (6)

الوسائل و المواد التعليمية المتوفرة و الغير متوفرة

المجالات	الوسائل التعليمية	التوافر	التكرارات	النسبة المئوية
أولاً : الوسائل و المواد التعليمية الألية	جهاز التسجيل الصوتي	متوفرة	151	67.4
		الغير متوفرة	73	32.6
	لاذاعة المدرسية	متوفرة	203	90.6
		الغير متوفرة	21	9.4
	جهاز تكبير الصوت	متوفرة	158	70.5
		الغير متوفرة	66	29.5
	مختبر اللغات و المعامل السمعية	متوفرة	11	4.9
		الغير متوفرة	213	95.1
	جهاز الفيديو التعليمي	متوفرة	71	31.7
		الغير متوفرة	153	68.3
	جهاز عرض الصور	متوفرة	32	14.3
		الغير متوفرة	192	85.7
	جهاز عرض الشفائيات	متوفرة	48	21.4
		الغير متوفرة	176	78.6
	جهاز عرض الصور غير الشفافية	متوفرة	11	4.9
		الغير متوفرة	213	95.1
	جهاز العرض السينمائي	متوفرة	23	10.3
		الغير متوفرة	201	89.7
	القناة الفضائية التعليمية	متوفرة	10	4.5
		الغير متوفرة	214	95.5
جهاز كمبيوتر تعليمي	متوفرة	85	37.9	
	الغير متوفرة	139	62.1	
جهاز كمبيوتر محمول	متوفرة	8	3.6	
	الغير متوفرة	216	96.4	
جهاز ماسح ضوئي	متوفرة	18	8.0	
	الغير متوفرة	206	92.0	

النسبة المئوية	التكرارات	التوافر	الوسائل التعليمية	المجالات
12.5	28	متوفرة	شبكة الانترنت	
87.5	196	الغير متوفرة		
12.9	29	متوفرة	جهاز عرض المحتوى من الكمبيوتر	
87.1	195	الغير متوفرة		
12.5	28	متوفرة	جهاز فلاش ديسك	
87.5	196	الغير متوفرة		
11.2	25	متوفرة	آلة تصوير فوتوغرافية	
88.8	199	الغير متوفرة		
8.0	18	متوفرة	آلة تصوير فيديو	
92.0	206	الغير متوفرة		
5.8	13	متوفرة	آلة تصوير فيديو رقمية	
94.2	211	الغير متوفرة		
53.6	120	متوفرة	جهاز الميكروسكوب	
46.4	104	الغير متوفرة		
37.5	84	متوفرة	التلفاز التعليمي	
62.5	140	الغير متوفرة		
32.1	72	متوفرة	برامج تعليمية صوتية مسجلة	
67.9	152	الغير متوفرة		
37.5	84	متوفرة	برامج تعليمية صوتية حية من الإذاعة المدرسية	
62.5	140	الغير متوفرة		
25.0	56	متوفرة	برامج تعليمية صوتية مسجلة بواسطة الإذاعة المدرسية	
75.0	168	الغير متوفرة		
27.7	62	متوفرة	أشرطة أفلام فيديو تعليمية	
72.3	162	الغير متوفرة		
12.5	28	متوفرة	شرائح عرض تعليمية شفافة	
87.5	196	الغير متوفر		
23.2	52	متوفرة	صور فوتوغرافية تعليمية	
76.8	172	الغير متوفرة		
6.3	14	متوفرة	صور تعليمية سلايدات	
93.8	210	الغير متوفرة		
8.0	18	متوفرة	أفلام تعليمية سينمائية	
92.0	206	الغير متوفرة		
17.4	39	متوفرة	برامج تعليمية بواسطة الكمبيوتر	
82.6	185	الغير متوفرة		
5.8	13	متوفرة	برامج عرض كمبيوترية	
94.2	211	الغير متوفرة		
18.3	41	متوفرة	اقراص كمبيوتر تعليمية	
81.7	183	الغير متوفرة		
5.8	13	متوفرة	افلام التصوير الفوتوغرافي	
94.2	211	الغير متوفرة		
29.9	67	متوفرة	الشرائح الميكروسكوبية	
70.1	157	الغير متوفرة		

أولاً : الوسائل والمواد التعليمية الآلية

النسبة	التكرارات	التوافر	الوسائل التعليمية	المجالات
82.1	184	متوفرة	السبورة الطبشورية	
17.9	40	الغير متوفرة		
65.6	147	متوفرة	السبورة اللماعة	
34.4	77	الغير متوفرة		
32.6	73	متوفرة	اللوحة الوبيرية	
67.4	151	الغير متوفرة		
14.3	32	متوفرة	اللوحة المتقبة	
85.7	192	الغير متوفرة		
45.5	102	متوفرة	لوحة الجيوب	
54.5	122	الغير متوفرة		
7.6	17	متوفرة	اللوحة الكهربائية	
92.4	207	الغير متوفرة		
12.9	29	متوفرة	اللوحة القلابة	
87.1	195	الغير متوفرة		
6.3	14	متوفرة	اللوحة الاختبارية	
93.8	210	الغير متوفرة		
8.9	20	متوفرة	اللوحة المغناطيسية	
91.1	204	الغير متوفرة		
75.0	168	متوفرة	الخرائط	
25.0	56	الغير متوفرة		
57.1	128	متوفرة	الكرة الارضية	
42.9	96	الغير متوفرة		
65.6	147	متوفرة	النماذج والمجسمات	
34.4	77	الغير متوفرة		
47.8	107	متوفرة	مكعبات العدد	
52.2	117	الغير متوفرة		
50.9	114	متوفرة	عينات وقطع خشبية	
49.1	110	الغير متوفرة		
55.8	125	متوفرة	ورقية	
44.2	99	الغير متوفرة		
24.1	54	متوفرة	معدنية	
75.9	170	الغير متوفرة		
37.9	85	متوفرة	بلاستيكية	
62.1	139	الغير متوفرة		
33.0	74	متوفرة	اسفنجية	
67.0	150	الغير متوفرة		
27.7	62	متوفرة	فليينية	
72.3	162	الغير متوفرة		
56.7	127	متوفرة	الرسوم البيانية	
43.3	97	الغير متوفرة		
65.6	147	متوفرة	الرسوم التوضيحية	
34.4	77	الغير متوفرة		
45.1	101	متوفرة	الجداول الإحصائية	
54.9	123	الغير متوفرة		

ثانياً : الوسائل والمواد التعليمية الغير الآلية

النسبة	التكرارات	التوافر	الوسائل التعليمية	المجالات
7.1	16	متوفرة	الحفظ الجاف لعينات نباتية	ثالثاً: العينات و النماذج
92.9	208	الغير متوفرة		
3.6	8	متوفرة	الحفظ الرطب لعينات من الثمار و الفواكه	
96.4	216	الغير متوفرة		
4.5	10	متوفرة	الفظ الجاف للحشرات	
95.5	214	الغير متوفرة		
5.8	13	متوفرة	الحفظ الرطب للحشرات	
94.2	211	الغير متوفرة		
3.6	8	متوفرة	الفظ الجاف للزواحف	
96.4	216	الغير متوفرة		
6.7	15	متوفرة	الحفظ الرطب للزواحف	
93.3	209	الغير متوفرة		
3.1	7	متوفرة	الحفظ الجاف للأسمك	
96.9	217	الغير متوفرة		
5.8	13	متوفرة	الحفظ الرطب للأسمك	
94.2	211	الغير متوفرة		
4.5	10	متوفرة	حفظ الطيور و الثدييات	
95.5	214	الغير متوفرة		
1.3	3	متوفرة	عينات حية من الطيور و الثدييات	
98.7	221	الغير متوفرة		
0.9	2	متوفرة	عينات حية من الزواحف	
99.1	222	الغير متوفرة		
0.9	2	متوفرة	عينات حية من الحشرات	
99.1	222	الغير متوفرة		
37.9	85	متوفرة	عينات حقيقية من الصخور و المعادن	
62.1	139	الغير متوفرة		
46.4	104	متوفرة	مواقع طبيعية	رابعاً: البيئة المحلية و الزيارات الميدانية
53.6	120	الغير متوفرة	مواقع تاريخية	
45.5	102	متوفرة	مواقع زراعية	
26.8	60	متوفرة	مراكز علمية	
73.2	164	الغير متوفرة	معارض علمية	
37.9	85	متوفرة	مكتبات عامة	
62.1	139	الغير متوفرة	المكتبة المدرسية	
46.4	104	متوفرة	الكتاب المدرسي	
53.6	120	الغير متوفرة	المعرض المدرسي	
33.0	74	متوفرة		
67.0	150	الغير متوفرة		
79.5	178	متوفرة		
20.5	46	الغير متوفرة		
96.0	215	متوفرة		
4.0	9	الغير متوفرة		
78.1	175	متوفرة		
21.9	49	الغير متوفرة		

ويتبين مما هو معروض في الجداول رقم (1) بأن الوسائل والمواد التعليمية التي احتلت المراتب الأولى بنسب مئوية عالية من حيث التوافر في المجال الأول الوسائل والمواد التعليمية الآلية هي : فقرة رقم (2) الإذاعة المدرسية " بنسبة مئوية (95.6 %) والفقرة رقم (3) جهاز تكبير الصوت بنسبة مئوية (5.75%) بينما الفقرة رقم (1) " جهاز التسجيل الصوتي بنسبة (4 . 67 %) والفقرة رقم (20) "جهاز الميكروسكوب" بنسبة (6 . 53 %) أي بنسب متوسطة .

أما بقية فقرات المجال أخذت نسب مئوية أقل من (6 . 53 %) فمنها أخذت نسب مئوية ضعيفة تتراوح ما بين (9 . 37%) - (3 . 10 %). أما ما تبقى من فقرات المجال كانت بنسب مئوية ضعيفة جداً ، حيث حصلت الفقرات (12) "الكمبيوتر المحمول" والفقرة (4) مختبر اللغات والمعامل السمعية " والفقرة رقم (19) "آلة تصوير فيديو رقمية" والفقرة (31) "برامج عرض كمبيوترية" والفقرة رقم (33) "أفلام التصوير الفوتوغرافي على النسب المئوية التالية على الترتيب (3.6%) (4.9%)،(5.8%)

بينما أمثلت هذه الوسائل والمواد التعليمية المراتب الأولى بنسب مئوية عالية كونها غير متوفرة فقد حصلت الفقرة (12) "الكمبيوتر المحمول نسبة (96.4%) تلتها الفقرة (4) " مختبر اللغات والمعامل السمعية " بنسبة مئوية (95.1 %) والفقرة رقم (19) "آلة تصوير فيديو رقمية" بنسبة (94.3%) إلى جانب الفقرة رقم (31) "برامج عرض كمبيوتر" والفقرة رقم (33) "أفلام التصوير الفوتوغرافية حصلوا على نفس " النسبة المئوية ، إضافة للفقرة رقم (28) " صور تعليمية سلايدات " حصلت على نسبة مئوية عالية (93.8 %) وأيضاً الفقرة (29) التي شملت " أفلام تعليمية سينمائية " وحصلت على النسبة (92.0 %).

مما سبق نستطيع القول بأن الوسائل والمواد التعليمية الآلية المتوفرة بقوة في المدارس الأساسية تتمركز بالوسائل والمواد الأربع التالية بالترتيب "

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	2	الإذاعة المدرسية	95,6%	1
2	3	جهاز التكبير الصوتي	70,5%	2
3	1	جهاز التسجيل الصوتي	67,4%	3
4	20	جهاز الميكروسكوب	53,6%	4

بينما الوسائل والمواد التعليمية الآلية والغير متوفرة بدرجة كبيرة جداً تتمثل في الآتي :

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	12	الكمبيوتر المحمول	96.4%	1
2	4	مختبر اللغات والمعامل السمعية	95.1%	2
3	19	آلة تصوير فيديو رقمية	94.2%	3
4	31	برامج عرض كمبيوترية	93.8%	4
5	28	أفلام التصوير الفوتوغرافية	8.93%	5

أشارة النتائج المتعلقة بهذا السؤال في هذا المجال بأن ما تتوفر في مدارسنا من المواد الآلية وبدرجة كبيرة هي الإذاعة المدرسية وجهاز التكبير الصوتي وجهاز التسجيل الصوتي وهي غالباً ما تستخدم في الطابور الصباحي وليس في التدريس .

كما يبين لنا الجدول السابق أن التكرارات للمعلمين حول توافر الوسائل والمواد التعليمية الغير آلية المتوفرة والتي أحتلت المراتب الأولى كما هوأت :-

فقد نالت الفقرة (1) " السبورة الطيشورية" المرتبة الأولى بنسبة (82.1 %) ثلثها الفقرة (10) "الخراط" حيث احتلت المرتبة الثانية بنسبة (75 %) نسبة عالية بينما حصلت الفقرة (2) " السبورة اللماعة" والفقرة (12) " النماذج والمجسمات" والفقرة (21) " الرسوم التوضيحية" المرتبة الثالثة بنسبة (65.6%) بينما الفقرة (20) " الرسوم البيانية" نالت المرتبة الرابعة بنسبة (56.7 %) أي نسب متوسطة بعدها ضعفت النسبة لبقية الفقرات تراوحت ما بين (37.1% - 24.1%) بينما نالت الفقرات التالية أضعف النسب في المجال وهي فقرة (8) " اللوحة الاختبارية" نسبة مئوية (6.3%) والفقرة (6) " اللوحة الكهربائية" نسبة (7.6%) والفقرة (9) " اللوحة المغناطيسية" نسبة (8.9%) وقد شكلت وسائل غير .

مما سبق نستخلص أن الوسائل والمواد التعليمية الغير آلية المتوفرة في المدارس الأساسية والتي حصلت على نسبة عالية من المتوافر مرتبة على نحو ما هوأت :-

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	1	السبورة الطبشورية	84.1%	1
2	10	الخرائط	75.2%	2
3	2	السبورة اللماعة	65.6%	3
4	12	النماذج والمجسمات	65.6%	4
5	21	الرسوم التوضيحية	65.6%	5

بينما الوسائل والمواد التعليمية الغير آلية والغير متوفرة هي بالترتيب حسب نسبها المئوية

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	8	اللوحة الاختيارية	93.8%	1
2	9	اللوحة الكهربائية	92.4%	2
3	9	اللوحة المغناطيسية	91.1%	3
4	7	اللوحة القلابية	87.1%	4
5	4	اللوحة المثقبة	85.7%	5

وقد أشارت النتائج المتعلقة بالإجابة عن هذا السؤال في هذا المجال بأن مدارسنا مازالت على النمط القديم باستخدام السبورة الطبشورية وأصابع الطباشير الجيري وهي ظاهرة غير صحية على أبنائنا ومعلمينا على حد سواء ولم تواكب التطورات الجارية في عالم التقدم والتكنولوجيا باستخدام الوسائل والمراد التعليمية والتقنيات الحديثة في عملية التعليم كأبسط مثال على ذلك السبورة اللماعة حيث احتلت كما لاحظنا سابقاً المرتبة الثالثة في الترتيب في هذا المجال بعد السبورة الطبشورية .

أما المجال الثالث " العينات والنماذج التعليمية" ففيه تحصلت جميع فقراته الإثنى عشر فقرة على نسب ضعيفة جداً ما بين (7.1%) - (5.9%) ماعدا الفقرة (13) "عينات حقيقية من الصخور والمعادن"، فقد حصلت على نسبة (37.9%) وهي نسبة ضعيفة.

ونستخلص من ذلك أن جميع هذه النماذج والعينات غير متوفرة لدى مدارسنا وتشكل نسب عالية في عدم التوافر ما بين (99.1%-92.9%)

وهذه النتيجة تدل بأن مادة العلوم وبالذات مادة الأحياء تعاني من شحه في النماذج والعينات وهذا سيشكل إعاقة للمعلمين خلال تدريسهم لهذه المواضيع إذا لم تتوفر وسائل ومواد تعليمية تساعدهم على القيام بالنشاطات العملية لربط النظرية بالتطبيق .

بينما في المجال الرابع " البيئة المحلية التعليمية والزيارات الميدانية " فقد نالت الفقرة (13) " الكتاب المدرسي " المرتبة الأولى بنسبة عالية (96%) والفقرة (12) " المكتبة المدرسية " نسبة (79.5%) بينما الفقرة (14) " المعرض المدرسي " حصلت على نسبة (78.1%) مما يدل على توافرهم في مدارسنا بدرجة متوسطة .

بينما هبطت النسب ما بين (45.5%-33%) لبعض الفقرات بينما احتلت الفقرات (7) " مراكز أمنية " والفقرة (8) " مواقع زراعية " والفقرة (11) "مكتبات عامة " نسب ضعيفة ما بين (33%-14.3%) .

وقد احتلت هذه الفقرات المراتب الأولى في عدم التوافر أي حصلت الفقرة (14) " مراكز أمنية على نسبة 85.5% والفقرة (9) "مواقع زراعية " على (73.2%) .

وتشير هذه النتيجة بأن البيئة المحلية تتوفر في مدارسنا بنسبة عالية كما هو آت بالترتيب:

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	13	الكتاب المدرسي	96%	1
2	12	المكتبة المدرسية	79.5%	2
3	14	المعرض المدرسي	78.1%	3

بينما الزيارات الميدانية غير متوفرة بنسب عالية بالترتيب الآتي :

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	7	مراكز أمنية	85.7%	1
2	8	مواقع زراعية	73.2%	2
3	11	مكتبات عامة	67%	3

وهذه النتائج تدل بأن العملية التدريسية تنحصر في داخل المبنى المدرسي ولا تتاح فرص للزيارات خارج البيئة المدرسية لتجديد نشاط التلاميذ .

ثانياً : النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني :

ماد درجة استخدام الوسائل التعليمية المتوافرة ؟

للإجابة على السؤال الثاني ثم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المئوي لتقديرات المعلمين لمدى استخدامهم لهذه الوسائل والمواد التعليمية المتوافرة والجدول رقم (7) يوضح ذلك.

جدول (7)

درجة استخدام الوسائل و المواد التعليمية المتوافرة

المجالات	الوسائل و المواد التعليمية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن المئوي %	درجة الأهمية
أولاً: الوسائل التعليمية الآلية	جهاز التسجيل الصوتي	224	2.16	1.985	43	3
	الإذاعة المدرسية	224	3.90	1.683	78	1
	جهاز تكبير الصوت	224	2.84	2.140	57	2
	مختبر اللغات و المعامل السمعية	224	0.12	0.637	3	28
	جهاز الفيديو التعليمي	224	0.67	1.222	13	12
	جهاز عرض الصور	224	0.34	0.991	7	17
	جهاز عرض الشفافيات	224	0.43	0.987	9	16
	جهاز عرض الصور غير الشفافية	224	0.11	0.580	2	33
	جهاز العرض السينمائي	224	0.19	0.732	4	25
	قناة الفضائية التعليمية	224	0.084	0.489	2	32

8	17	1.315	0.85	224	جهاز كمبيوتر تعليمي
34	1	0.356	0.05	224	جهاز كمبيوتر محمول
31	2	0.475	0.11	224	جهاز ماسح ضوئي
20	6	0.953	0.31	224	شبكة الانترنت
18	7	1.045	0.35	224	جهاز عرض المحتوى من الكمبيوتر
21	6	0.843	0.29	224	جهاز فلاش ديسك
22	6	0.968	0.32	224	التصوير فوتوغرافية
20	3	0.555	0.13	224	التصوير فيديو
39	3	0.614	0.14	224	التصوير فيديو رقمية
5	24	1.471	1.20	224	جهاز الميكروسكوب
7	19	1.436	0.93	224	التلفاز التعليمي
6	20	1.559	1.01	224	برامج تعليمية صوتية مسجلة
4	25	1.669	1.24	224	برامج تعليمية صوتية حية من الاذاعة المدرسية
10	15	1.362	0.73	224	برامج تعليمية صوتية مسجلة بواسطة الاذاعة المدرسية
11	15	1.255	0.73	224	اشراط افلام فيديو تعليمية
19	7	1.009	0.35	224	شرائح عرض تعليمية شفافة
13	13	1.344	0.65	224	صور فوتوغرافية تعليمية
23	4	0.795	0.19	224	صور تعليمية سلايدات
24	4	0.679	0.19	224	أفلام تعليمية سينمائية
15	9	1.124	0.46	224	برامج تعليمية بواسطة الكمبيوتر
26	3	0.681	0.15	224	برامج عرض كمبيوترية
14	10	1.037	0.5	224	أقراص كمبيوتر تعليمية
27	3	0.670	0.17	224	أفلام التصوير الفوتوغرافي
9	16	1.290	0.78	224	الشرائح الميكروسكوبية

المجالات	الوسائل والمواد التعليمية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن المئوي %	درجة الأهمية
ثانياً: الوسائل والمواد التعليمية الغير آتية 13	السيورة الطبشورية	224	3.53	1.970	71	1
	السيورة اللماعة	224	3.04	2.320	61	2
	اللوحة الوبرية	224	0.86	1.420	17	15
	اللوحة المثقبة	224	0.46	1.030	9	18
	لوحة الجيوب	224	1.11	1.450	22	13
	اللوحة الكهربائية	224	0.31	0.910	6	19
	اللوحة القلابة	224	0.32	0.900	6	20
	اللوحة الاختبارية	224	0.17	0.690	3	22
	اللوحة المغناطيسية	224	0.31	0.970	6	21
	الخرائط	224	2.62	1.970	53	3
	الكرة الأرضية	224	1.64	1.830	33	8
	النماذج و المجسمات	224	2.24	1.960	45	5
	مكعبات العدد	224	1.34	1.830	27	11
	عينات و قطع خشبية	224	1.45	1.790	29	10
	ورقية	224	2.14	2.100	43	6
	معدنية	224	0.56	1.200	11	17
	بلاستيكية	224	1.14	1.630	23	12
	اسفنجية	224	1.06	1.600	21	14
	فليينية	224	0.86	1.470	17	16
	الرسوم البيانية	224	2.01	1.940	40	7
الرسوم التوضيحية	224	2.41	1.930	48	4	
الجداول الاحصائية	224	1.5	1.782	30	9	

2	3	0.728	0.174	224	الحفظ الجاف لعينات نباتية	ثالثا: العينات والنماذج
9	1	0.448	0.071	224	الحفظ الرطب لعينات من الثمار و الفواكه	
6	3	0.644	0.125	224	الفظ الجاف للحشرات	
3	3	0.705	0.151	224	الحفظ الرطب للحشرات	
7	2	0.612	0.107	224	الفظ الجاف للزواحف	
5	3	0.675	0.156	224	الحفظ الرطب للزواحف	
8	2	0.553	0.089	224	الحفظ الجاف للأسماك	
4	3	0.699	0.153	224	الحفظ الرطب للأسماك	
10	1	0.438	0.071	224	حفظ الطيور و الثدييات	
11	1	0.290	0.031	224	عينات حية من الطيور والثدييات	
12	1	0.283	0.027	224	عينات حية من الزواحف	
13	1	0.283	0.027	224	عينات حية من الحشرات	
1	23	1.663	1.125	224	عينات حقيقية من الصخور و المعادن	

المجالات	الوسائل والمواد التعليمية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن المئوي %	درجة الأهمية
رابعاً: البيئة المحلية والزيارات الميدانية	مواقع طبيعية	224	1.30	1.660	26	5
	مواقع تاريخية	224	1.27	1.620	25	7
	متاحف	224	1.21	1.580	24	8
	مراكز مؤسسات صناعية	224	1.09	1.570	22	10
	مراكز و مؤسسات ثقافية	224	1.05	1.530	21	11
	مؤسسات تعليمية	224	1.314	1.750	26	6
	مراكز امنية	224	0.33	0.930	7	14
	مواقع زراعية	224	0.63	1.250	13	13
	مراكز علمية	224	1.18	1.650	24	9
	معارض علمية	224	1.57	1.780	32	4
	مكتبات عامة	224	0.90	1.410	18	12
	المكتبة المدرسية	224	3.22	2.010	65	2
	الكتاب المدرسي	224	4.72	0.960	95	1
	المعرض المدرسي	224	3.09	1.930	62	3

يتبين من الجدول السابق أن هناك اختلاف في متوسطات تقديرات المعلمين لمدى استخدامهم لهذه الوسائل والمواد التعليمية و بالعودة إلى تقديراتهم لاستخدام الوسيلة في الجدول رقم (7) فقد تبين أن أكثر الوسائل والمواد التعليمية استخداماً في المجال الأول " الوسائل والمواد التعليمية الآلية هي :

الفقرة (2) الإذاعة المدرسية بنسبة (78%) والفقرة (3) " جهاز تكبير الصوت" بنسبة (57%) والفقرة (1) جهاز التسجيل الصوتي ، بنسبة (43%) والفقرة (23) " برامج تعليمية صوتية حية من الإذاعة المدرسية ، بنسبة (25%) والفقرة (20) " جهاز الميكروسكوب " بنسبة (24%) والفقرة (22) " برامج تعليمية صوتية مسجلة ، بنسبة (20%) .

مما سبق نلاحظ بأن نسبة الاستخدام بدأت تتناقص أي ضعفت في بقية الفقرات لهذا المجال "الوسائل والمواد التعليمية الآلية" حيث وصلت نسبة الاستخدام للوسائل التالية كما هوأت :

- الكمبيوتر المحمول 1%:
 - جهاز عرض الصور غير الشفافية 2%:
 - آلة التصوير الفيديو وآلة التصوير فيديو رقمية ومختبر اللغات والمعامل السمعية وبرامج عرض كمبيوترية 3%:
 - جهاز العرض السينمائي وأفلام سينمائية وصور تعليمية سلايدات 4%.
- مما سبق نستخلص أن الوسائل والمواد التعليمية الآلية مرتبة حسب درجة الاستخدام كما يلي :

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	2	الإذاعة المدرسية	78%	1
2	3	جهاز تكبير الصوت	57%	2
3	1	جهاز التسجيل الصوتي	43%	3
4	25	برامج صوتية حية من الإذاعة المدرسية	25%	4
5	20	جهاز الميكروسكوب	24%	5
6	22	برامج تعليمية صوتية مسجلة	20%	6

وهذه النتائج جاءت مترابطة مع نتائج السؤال الأول كونها كانت متوفرة.

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	12	الكمبيوتر المحمول	1%	1
2	8	جهاز عرض الصور غير الشفافية	2%	2
3	18	آلة التصوير الفيديو	3%	3
4	19	آلة التصوير فيديو رقمية	3%	4
5	4	مختبر اللغات والمعامل السمعية	3%	5

جاءت مترابطة مع نتائج السؤال الأول كونها كانت غير متوافرة وأن توفرت تكون بنسبة ضعيفة ولا تستخدم كما أظهرتها النتائج سلفاً في الجداول (4، 5، 6)

وتشير النتائج في الجدول ذاته والخاص بالمجال (2) الوسائل والمواد التعليمية الغير آليّة ما يلي :

أخذت الفقرة (1) السبورة الطبشورية نسبة (71%) والفقرة (2) " السبورة اللماعة " نسبة 61% أي نسب جيدة بينما الفقرة (10) " الخرائط ، نسبة (53%) كذلك فقرة " النماذج والمجسمات " أخذت نسبة (42%) " والرسوم التوضيحية " نسبة (48%) وفقرة " الأشكال الهندسية الورقية (43%) وفقرة " الرسوم البيانية " نسبة (40%) نسب متوسطة وهكذا أخذت تقل نسبة الاستخدام لبقية فقرات المجال مما يدل بأن بقية الوسائل والمواد لا تستخدم بالشكل المطلوب وذلك لعدم توافرها في المدارس كما أثبتتها النتائج في السؤال الأول للدراسة وهي :-

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	8	اللوحة الاختبارية	3%	1
2	6	اللوحة المتبقية	9%	2
3	7	اللوحة الكهربائية	6%	3
4	4	اللوحة القلابية	6%	4

كذلك الحال للمجال الثالث " العينات والنماذج " فقد أظهرت النتائج حول هذا المجال بأنها لا تستخدم بالشكل المطلوب لأن جميع الفقرات أخذت نسب ضعيفة جداً ما بين (3%-1%) وهذا يدل على عدم استخدامها لكونها غير متوفرة في المدارس ماعدا الفقرة (13) " عينات حقيقية من الصخور والمعادن " وجد بأنها تستخدم بنسبة ضعيفة (30%) كونها غير متوفرة في بعض المدارس .

أما المجال الرابع " البيئة المحلية والزيارات الميدانية " أخذت فقراته المتمثلة بفقرة " الكتاب المدرسي " ، وفقرة " المكتبة المدرسية " وفقرة " المعرض المدرسي " نسبة عالية (95%، 65%، 62%) على الترتيب .

بينما الفقرات " المراكز الأمنية"، " مواقع زراعية"، " والمكتبات العامة"، تحصلت على نسب ضعيفة جداً (6٪:13٪:18٪) مما يدل أن نسبة استخدامها نادرة إن توفرت .

و الخلاصة من ذلك أن النتائج أظهرت أن البيئة المحلية التعليمية غالباً ما تستخدم غالباً كونها داخل المدرسة وتحصلت على النسب التالية :-

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	13	الكتاب المدرسي	95٪	1
2	12	المكتبة المدرسية	65٪	2
3	14	المعرض المدرسي	62٪	3

بينما الزيارات الميدانية كانت نسب الاستخدام فيها ضعيفة كونها خارج نطاق المدرسة

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	7	مراكز أمنية	7٪	1
2	8	مواقع زراعية	13	2
3	11	مكتبات عامة	18٪	3

ثالثاً : النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث :

ما هي مصادر الوسائل التعليمية المتوفرة ؟

بالنسبة للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المنوي لتقديرات المدراء حول المصادر الوسائل والمواد التعليمية المتوفرة كما هو موضح في الجدول رقم (8) .

جدول (8)

مصادر الوسائل و المواد التعليمية المتوفرة من وجهة نظر المدرء

المصادر	النسبة المئوية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الفقرات
بينة محلية	32	1.411	1.594	32	جهاز التسجيل الصوتي
الوزارة	38	0.818	1.906	32	الإذاعة المدرسية
الوزارة	33	1.008	1.625	32	جهاز تكبير الصوت
غير متواجدة	3	0.492	0.125	32	مختبر اللغات و المعامل السمعية
بينة محلية	14	1.061	0.688	32	جهاز الفيديو التعليمي
بينة محلية	11	1.390	0.563	32	جهاز عرض الصور
بينة محلية	13	1.185	0.625	32	جهاز عرض الشفافيات
غير متواجدة	1	0.177	0.031	32	جهاز عرض الصور غير الشفافية
غير متواجدة	1	0.354	0.063	32	جهاز العرض السينمائي
غير متواجدة	1	0.354	0.063	32	القناة الفضائية التعليمية
بينة محلية	15	0.880	0.750	32	جهاز كمبيوتر تعليمي
غير متواجدة	0	0	0	32	جهاز كمبيوتر محمول
غير متواجدة	3	0.554	0.125	32	جهاز ماسح ضوئي
غير متواجدة	4	0.553	0.219	32	شبكة الانترنت
غير متواجدة	1	0.246	0.063	32	جهاز عرض المحتوى من الكمبيوتر
غير متواجدة	4	0.592	0.188	32	جهاز فلاش ديسك
غير متواجدة	8	0.833	0.375	32	آلة تصوير فوتوغرافية
غير متواجدة	1	0.246	0.063	32	آلة تصوير فيديو
غير متواجدة	1	0.177	0.031	32	آلة تصوير فيديو رقمية
بينة محلية	26	1.054	1.281	32	جهاز الميكروسكوب
بينة محلية	22	1.304	1.094	32	التلفاز التعليمي
بينة محلية	31	1.778	1.531	32	برامج تعليمية صوتية مسجلة
بينة محلية	29	1.849	1.469	32	برامج تعليمية صوتية حية من الإذاعة المدرسية
بينة محلية	26	1.922	1.281	32	برامج تعليمية صوتية مسجلة بواسطة الإذاعة المدرسية
بينة محلية	10	1.481	0.500	32	الوحدة الاختبارية
بينة محلية	12	1.521	0.594	32	اللوحة المغناطيسية
معلمين	74	1.591	3.719	32	الخرائط

المصادر	النسبة المئوية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الفقرات
الوزارة	34	1.670	1.719	32	الكرة الأرضية
تلاميذ	52	1.682	2.594	32	النماذج والمجسمات
الوزارة	37	1.919	1.844	32	مكعبات العدد
تلاميذ	42	2.085	2.094	32	عينات و قطع خشبية
معلمين	63	2.273	3.156	32	ورقية
الوزارة	36	2.296	1.781	32	معدنية
الوزارة	33	2.057	1.656	32	بلاستيكية
تلاميذ	42	2.131	2.094	32	أسفنجية
تلاميذ	41	2.207	2.031	32	فلينية
معلمين	68	2.298	3.406	32	الرسوم البيانية
معلمين	74	2.101	3.688	32	الرسوم التوضيحية
معلمين	59	2.435	2.938	32	الجداول الإحصائية
بيئة محلية	16	1.712	0.813	32	الحفظ الجاف لعينات نباتية
غير متواجدة	9	1.294	0.438	32	الحفظ الرطب لعينات من الثمار و الفواكه
بيئة محلية	18	1.792	0.875	32	الفظ الجاف للحشرات
بيئة محلية	16	1.786	0.813	32	الحفظ الرطب للحشرات
بيئة محلية	11	1.502	0.531	32	الفظ الجاف للزواحف
بيئة محلية	16	1.736	0.781	32	الحفظ الرطب للزواحف
بيئة محلية	13	1.680	0.625	32	الحفظ الجاف للأسماك
بيئة محلية	12	1.542	0.594	32	الحفظ الرطب للأسماك
غير متواجدة	8	1.264	0.375	32	حفظ الطيور و الثدييات
غير متواجدة	6	1.230	0.313	32	عينات حية من الطيور والتدييات
غير متواجدة	0	0	0	32	عينات حية من الزواحف
بيئة محلية	12	1.604	0.594	32	عينات حية من الحشرات
معلمين	46	1.938	2.281	32	عينات حقيقية من الصخور و المعادن
الوزارة	39	1.983	1.938	32	مواقع طبيعية
الوزارة	39	2.071	1.969	32	مواقع تاريخية
بيئة محلية	28	1.829	1.406	32	متاحف
بيئة محلية	32	1.949	1.594	32	مراكز مؤسسات صناعية

المصادر	النسبة المئوية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الفقرات
بيئة محلية	31	1.951	1.531	32	مراكز و مؤسسات ثقافية
بيئة محلية	31	2.094	1.563	32	مؤسسات تعليمية
غير متواجدة	6	0.924	0.281	32	مراكز امنية
بيئة محلية	30	2.140	1.500	32	مواقع زراعية
الوزارة	34	2.218	1.719	32	مراكز علمية
تلاميذ	44	2.306	2.188	32	معارض علمية
بيئة محلية	25	1.778	1.250	32	مكتبات عامة
بيئة محلية	32	1.292	1.594	32	المكتبة المدرسية
الوزارة	39	0.177	1.969	32	الكتاب المدرسي
معلمين	66	1.651	3.281	32	المعرض المدرسي

يتبين من الجدول بأن هنالك وسائل ومواد تعليمية حصلت على نسب عالية ما بين (74%-59%)

وقد كانت هذه الوسائل والمواد التعليمية من انتاج المعلمين وهي :-

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	10	الخرائط	74%	1
2	21	الرسوم التوضيحية	74%	2
3	20	الرسوم البيانية	68%	3
4	14	المعرض المدرسي	66%	4
5	15	الإشكال الهندسية الورقية	63%	5
6	22	الجداول الإحصائية	59%	6
7	5	لوحة الجيوب	61%	7

بينما الوسائل والمواد التعليمية التي تحصلت على نسب متوسطة ما بين (52%-41%) فكانت من

إنتاج التلاميذ تمثلت في :-

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	12	النماذج والمجسمات	52%	1
2	3	اللوحة الوبرية	46%	2
3	13	عينات حقيقية من الصخور والمعادن	46%	3
4	10	المعارض العلمية	44%	4
5	18	الإشكال الهندسية الأسفنجية	42%	5
6	19	الإشكال الهندسية الفلينية	41%	6

بينما كانت مصادر الوسائل والمواد التعليمية التي تحصلت على نسب مئوية ما بين (39%-33%)

من الوزارة بينما مصادر البيئة المحلية ما بين (32%-10%) مثل :

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	14	الكتاب المدرسي	39%	1
2	1	المواقع الطبيعية	39%	2
3	20	الإذاعة المدرسية	38%	3
4	20	السيورة اللماعة	38%	4
5	13	مكعبات العدد	37%	5
6	16	العينات المعدنية	36%	6
7	1	السيورة الطبشورية	34%	7
8	17	العينات البلاستيكية	33%	8
9	3	جهاز تكبير الصوت	33%	9
10	4	المراكز والمؤسسات الصناعية	32%	10
11	2	جهاز التسجيل الصوتي	32%	11
12	5	المراكز والمؤسسات الثقافية	31%	12
13	8	المواقع الزراعية	30%	13

أما الوسائل والمواد التعليمية التي تحصلت على نسب ضعيفة أقل من (10%) فهي لا توجد لها مصادر كونها غير متوفرة أساساً في المدارس مثل :

م	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	النسبة المئوية	الترتيب
1	29	أفلام تعليمية سينمائية	5%	1
2	13	جهاز المساح الضوئي	3%	2
3	33	أفلام التصوير الفوتوغرافية	2%	3
4	15	جهاز عرض المحتوى من الكمبيوتر	1%	4
5	18	آلة تصوير فيديو	1%	5
6	19	آلة تصوير فيديو رقمية	1%	6
7	12	الكمبيوتر المحمول	5%	7
8	11	عينات حية من الزواحف	5%	8

مما سبق نستنتج بأن مصادر الوسائل والمواد التعليمية المتوفرة في المدارس الأساسية فهي بدرجة كبيرة من إنتاج المعلمين يليها التلاميذ ثم تأتي الوزارة والبيئة .

الفصل الخامس

استنتاجات وتوصيات الدراسة

الفصل الخامس : استنتاجات وتوصيات الدراسة

الاستنتاجات :-

أولاً : الاستنتاجات المتعلقة بالسؤال الأول للدراسة :

في ضوء مسعى الدراسة للإجابة على سؤالها الأول (ما الوسائل والمواد التعليمية المتوافرة والغير متوافرة في المدارس الأساسية ؟) ففي ما يتعلق بتوافر الوسائل والمواد التعليمية بينت الدراسة الحالية أن مستوى توافر الوسائل والمواد التعليمية اللازمة في مدارس التعليم الأساسي ضعيف جداً ، ناهيك عن الغياب الكلي لتقنيات التعليم المتقدمة والتي أصبحت متوافرة للتدريس في جميع مدارس دول الجوار بينما في مدارسنا كما بينته الدراسة مازال متخلفاً ، وقد اعتمدت الدراسة على التصنيف التالي في تحديد النسب المئوية لدرجات توافر الوسائل .

التصنيف	الوزن المئوي
عالية جداً	(90-100) %
عالية	(70-89) %
متوسطة	(50-69) %
ضعيفة	(30-49) %
ضعيفة جداً (متدني)	أقل من 30%

وأظهرت الدراسة بأن مستوى توافر الوسائل والمواد التعليمية على ضوء ذلك التصنيف كما هو آت :

- 1- معظم المدارس مازالت تعتمد على استخدام السبورة الطباشيرية بصورة رئيسية إذ بلغت نسبة توافرها بدرجة عالية (82.1%) بينما السبورة اللماعة كانت بنسبة متوسطة (65.6%) مقابل تدني كبير في الوسائل والمواد التعليمية الأخرى .
- 2- أما بالنسبة للوسائل والمواد التعليمية الآلية المتوفرة فكانت الإذاعة المدرسية بدرجة عالية جداً حيث شكلت نسبة توافرها (90.6%) ، وجهاز التكبير الصوتي بدرجة عالية بنسبة (70.6%) أما جهاز التسجيل الصوتي بدرجة متوسطة إي بنسبة (67.4%) وجهاز الميكروسكوب بنسبة متوسطة (53.6%) كون الوسائل الثلاث الأولى ينحصر استخدامها في الطابور الصباحي ولا تستخدم كوسائل للتعليم والتعلم ، إلى جانب جهاز الميكروسكوب فنظر لأهميته في العملية التدريسية إلا أنه يتوفر بدرجة متوسطة كذلك الشرائح الميكروسكوبية رغم ارتباطها الكبير بجهاز الميكروسكوب إلا أنها تتوفر بمستوى متدني وضعيف جداً بنسبة (29.9%) .

3- الوسائل والمواد التعليمية الغير آلية والمتوافرة فهي السبورة الطبشورية والخرائط وكانت بنسبة عالية (82.1%) و(75.0%) على الترتيب بينما السبورة اللماعة والرسوم التوضيحية فكانت بنسبة متوسطة (65.6%) وهذا يدل بأن عملية التدريس في مدارسنا تعتمد بدرجة أساسية على السبورة الطبشورية والرسوم التوضيحية والبيانية والخرائط لعدم توافر الوسائل والمواد التعليمية الغير آلية الأخرى مثل الكرة الأرضية ومكعبات الإعداد والعينات والقطع الخشبية كونها تشكل أهمية كبيرة في تدريس مواد العلوم الاجتماعية والرياضيات

4- أما عن العينات والنماذج التعليمية لم تتوفر منها في بعض مدارسنا غير العينات الحقيقية من الصخور والمعادن وكان مستوى توافرها ضعيف أي بنسبة (37.9%) أما بقية العينات والنماذج لا تتوفر بالرغم من أهميتها لمادة العلوم وعلى الخصوص مادة الأحياء وهذا يشكل إعاقة للمعلمين عند تدريسهم لهذه المادة .

5- أما البيئة المحلية التعليمية والزيارات الميدانية فلا يتوفر في البيئة المحلية التعليمية سوى الكتاب المدرسي بنسبة عالية جداً (96%) أما المكتبة المدرسية والمعرض المدرسي يتوفر بنسبة عالية (79.5%) و(78%) على الترتيب ، أما بالنسبة للزيارات الميدانية فهي متوفرة بنسبة ضعيفة مما يدل على أن عملية التدريس في مدارسنا تنحصر داخل المبنى المدرسي .

ثانياً : أما الاستنتاجات الذي برزت في سياق الإجابة على السؤال الثاني :

في سياق إجابة الدراسة على السؤال الثاني (ما درجة استخدام الوسائل والمواد التعليمية المتوافرة ؟) يمكن أن نلخص استنتاجات استخدام الوسائل والمواد التعليمية على ضوء التصنيف المذكور سابقاً بالآتي :

أشارت النتائج إلى أن الوسائل والمواد التعليمية التي تستخدم هي المواد والوسائل التي كانت متوفرة في المدارس وتفاوتت درجة الاستخدام باختلاف مواد التعليم والتعلم على النحو التالي :

في مجال الوسائل والمواد التعليمية الآلية فالإذاعة المدرسية تستخدم بدرجة عالية (78%) بينما جهاز تكبير الصوت بنسبة (57%) أما جهاز التسجيل الصوتي بنسبة (43%) وجهاز الميكروسكوب بنسبة (24%) أما ما تبقى من المواد والوسائل فهي لا تستخدم كونها غير متوفرة ، بينما كان توافر الميكروسكوب بنسبة (53.6%) فان أكثر من نصف المدارس التي تتوفر فيها لا تستخدمها في التدريس وذلك لعدم توافر الشرائح الميكروسكوبية بالمستوى المطلوب فكان نسبة توافرها (29.9%) حيث أن هناك وسائل ومواد تعليمية متوفرة ولكن لا تستخدم بالشكل المطلوب لارتباطها بوسائل ومواد تعليمية أخرى كانت غير متوفرة أو توفرت بنسبة متدنية كما أشير إلى ذلك مسبقاً في جهاز الميكروسكوب والشرائح الميكروسكوبية .

أما في مجال الوسائل والمواد التعليمية الغير آليّة فتستخدم السبورة الطباشيرية بنسبة (71%) والسبورة اللماعة (61%) والخرائط بنسبة (53%) والرسوم التوضيحية (48%).

أما مجال العينات والنماذج لا تستخدم غير العينات الحقيقية من الصخور والمعادن ولكن بنسبة متدنية (23%) كونها تستخدم في مادة العلوم الاجتماعية فقط مما يدل أن المواد التدريسية الثلاث (العلوم والرياضيات والعلوم الاجتماعية) تعاني من شحة في العينات والنماذج.

بالنسبة لمجال البيئة المحلية والزيارات الميدانية فقد أظهرت النتائج بأن الكتاب المدرسي يستخدم بدرجة كبيرة جداً (95%) يليه المكتبة المدرسية والمعرض المدرسي ولكن استخدامهما بدرجة متوسطة (65%) و(62%) على الترتيب بينما الزيارات الميدانية أخذت نسبة ضعيفة جداً أقل من (30%) بمعنى أنها لا تستخدم إلا نادراً وفي عدد قليل من المدارس وهذا يشير إلى أن عملية التدريس تنحصر في المدارس ولا تتاح فرص للزيارات الميدانية لربط الدروس النظرية بالتطبيق العملي.

كما كشفت الدراسة أن واقع توافر واستخدام الوسائل والمواد التعليمية في التدريس متخلف وهذا ما عكسته أيضاً أداة الدراسة المكرسة لتبيان واقع استخدام الوسائل والمواد التعليمية حيث أكد افراد العينة أن عدم توافر أو محدودية توافر الوسائل والمواد التعليمية يعد مشكلة من المشكلات المعيقة لعملية التدريس للمواد الثلاث (علوم، رياضيات، اجتماعيات)، وتؤثر سلباً وبدرجة عالية على العملية التدريسية.

ثالثاً: أما الاستنتاجات المتعلقة بالسؤال الثالث:

ففي ما يتعلق بالإجابة على سؤال الدراسة الثالث (ما هي مصادر الوسائل والمواد التعليمية المتوفرة؟) أظهرت الدراسة بأن مصادر الوسائل والمواد التعليمية المتوفرة على النحو التالي:

مصادر الوسائل	الوزن المئوي
إنتاج معلمين	(59-79) %
إنتاج تلاميذ	(40-58) %
الوزارة وغير ذلك	(33-39) %
البيئة المحلية	(10-32) %
لا تتوفر	(أقل من 10 %)

بينت الدراسة بأن مستوى إنتاج المعلمين للوسائل والمواد التعليمية المتوفرة لتدريس مواد العلوم والرياضيات والاجتماعيات في المدارس الأساسية يأتي بدرجة عالية تليها الوسائل التي من إنتاج التلاميذ ثم البيئة المحلية وأظهرت النتائج بأن دور الوزارة هو توفير المواد التالفة وهي الكتاب المدرسي الإذاعة المدرسية ، وجهاز التكبير الصوتي فقط ، مما يؤكد الحاجة لتفعيل دور وزارة التربية والتعليم العمل على توفير الوسائل والمواد التعليمية الضرورية لذلك ومراعاة النواقص والتي تعد مشكلة أكدها الميدان وقد أظهرت نتائج الدراسة على رأس قائمة تلك المتطلبات ما يلي :

1- جهاز الميكروسكوب

2- السبورة اللماعة

3- توفير جميع النماذج والعينات والتي تشكل نسب عالية في عدم التوافر .

4- الزيارات الميدانية للمواقع خارج البيئة المدرسية وذلك لربط النظرية وبالتطبيق وتجديد النشاط للتلاميذ .

وقد كان تأكيد أفراد العينة من معلمين ومدراء على ضرورة توفير أهم الوسائل والمواد التعليمية وهذا ينبغي أن يؤخذ على محمل الجد والعمل على توفير تلك المتطلبات قبل غيرها من المتطلبات .

استنتاجات الدراسة :

1- كشفت نتائج الدراسة الحالية بان اهتمام السياسة التعليمية بالوسائل التعليمية ضعيفاً في الوقت الذي غدت الوسائل التعليمية التعليمية في جميع الدول أحد العناصر المكونة لعمليات التعليم والتعلم وأحد عناصر المنهج الحديث .

2- يلاحظ من نتائج الدراسة بأن الوسائل والمواد التعليمية المتوفرة في مدارس التعليم الأساسي تنحصر في الوسائل التقليدية وبعضها تتوافر بنسب متدنية ، مقابل غياب تام للوسائل والتقنيات التعليمية التعليمية الحديثة .

3- بينت هذه الدراسة بأن تدريب المعلمين على اختيار وإنتاج واستخدام الوسائل التعليمية شبة غائب وأن الحاجة ماسة إلى تصميم وتنفيذ برامج تدريب مكرسة لموضوعات في الوسائل والتقنيات التربوية .

التوصيات :

توصي الدراسة الحالية وزارة التربية والتعليم بالآتي :

- 1- أن تولي السياسة التعليمية الاهتمام اللازم للوسائل التعليمية التعليمية باعتبارها أحد العناصر المكونة للعملية التعليمية التعليمية ورسم السياسات واتخاذ القرارات التي تكفل توافرها في جميع المدارس كما ونوعاً ، بما يجعل استخدامها يزيد من فاعلية عمليات التعليم والتعلم وتحقيق تحصيل دراسي أفضل .
- 2- العمل على توفير الوسائل والتقنيات التعليمية التعليمية الحديثة بما يضمن تنفيذ أفضل للمناهج التعليمية المطورة ومواكبة تطور التعليم الذي تشهده دول مجلس التعاون الخليجي .
- 3- العمل على تعميم مراكز مصادر التعلم على مدارس التعليم العام بالاستفادة من الدليل الذي أصدره مكتب التربية العربي لدول الخليج .
- 4- العمل على تعميم وتنفيذ برامج تدريبية للمعلمين خاصة بتصميم وإنتاج واستخدام الوسائل والتقنيات التعليمية التعليمية .
- 5- عمل مسح شامل للوسائل والمواد التعليمية في جميع مدارس التعليم الأساسي .

قائمة المراجع

- 1- الطيطي ، عبد الجواد فائق (1991) (تقنيات التعليم بين النظرية والتطبيق) دار الكندي ، الأردن - أربد .
- 2- كاظم ، أحمد خيرى وجابر عبد الحميد جابر (1981 م ، الوسائل التعليمية والمنهج) دار النهضة العربية القاهرة - مصر .
- 3- الديق ، محمد يوسف (1978) (إنتاج الوسائل التعليمية البصرية للمعلمين) (ط2) وكالة المطبوعات الكويت .
- 4- الطويجي / حسين حمدي (1989) (وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم) ، ط1 دار القلم الكويت .
- 5- الفرا، عبدالله عمر (1993م) (المدخل إلى تكنولوجيا التعليم) دار الندى بيروت - لبنان
- 6- كاظم ، أحمد خيرى وجابر عبد الحميد جابر (الوسائل التعليمية والمنهج) 2007 ط1 دار الفكر عمان - الأردن
- 7- الحلفاوي ، وليد سالم محمد 2006م (مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات) دار الفكر عمان - الأردن .
- 8- سلامة ، عبد الحافظ محمد (1992م) (مدخل إلى تكنولوجيا التعليم) دار الفكر عمان - الأردن .
- 9- قنديل ، محمد متولي ورمضان مسعد بدوي (2007) (المواد التعليمية في الطفولة المبكرة) دار الفكر عمان - الأردن .
- 10- وزارة التربية والتعليم - قطاع التدريب والتأهيل (تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية) الطبعة الأولى (1993) .
- 11- حجازي ، عبد المعطي (2009م) هندسة الوسائل التعليمية ط1 دار أسامة للنشر والتوزيع الأردن - عمان .
- 12- عبد الرحيم ، جمال جمعة (2006) (تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية) دار يافا العلمية للنشر والتوزيع الأردن - عمان .
- 13- الوطحي ، أحمد صالح علوي (2008) (من تاريخ الفكر التربوي) سلسلة الكتاب الجامعي العدد 11 جامعة عدن .

- 14- الخزرجي ، هاني جاسم محمد (1985) (الوسائل التعليمية – أنواعها معايير اختيارها قواعد استخدامها) مجلة المعلم الجديد العدد الثاني وزارة التربية العراقية ص ص 12-21 .
- 15- القلا ، فخر الدين (1986) (مدى مساهمة وسائل الاتصال في تربية الطفل) مجلة المعلم العربي وزارة التربية والتعليم سوريا العدد الأول ص ص 60-66 .
- 16- الفقيه، عبد الباسط (2003) (ملخص لبرنامج مقترح لتنمية بعض الكفاءات في مجال تكنولوجيا التعليم لدى معلمي التعليم الأساسي أثناء الخدمة في الجمهورية اليمنية) مجلة الدراسات والبحوث التربوية العدد الثامن عشر السنة التاسعة ، مركز البحوث والتطوير التربوي – صنعاء ص 173-180 .
- 17- حيدر، أحمد سيف (2000م) (تقويم مستوى الأداء للكفايات التدريسية لدى الطلاب المعلمين في التربية العملية من وجهة نظر مشرفيهم) مجلة البحوث والدراسات التربوية العدد الخامس عشر السنة السابعة – صنعاء ص 53-76 .
- 18- الحيلة ، محمد محمود (2006) (أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية) دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ط3 عمان الأردن
- 19- بدر ، أحمد نور ووضحي علي السويدي (1995م) (مصادر التعليم والثورة ، المعاصرة في تكنولوجيا التعليم والمعلومات مع دراسة حالة بجامعة قطر) حولية كلية التربية جامعة قطر السنة الثانية عشر العدد 12 ص 99-146
- 20- المناعي ، عبد الله سالم (1995) (التعليم بمساعدة الحاسوب وبرمجياته التعليمية) حولية كلية التربية – جامعة قطر السنة الثانية عشر لعدد 12 ص 431-474 .
- 21- عابد ، رسمي علي (2006) (وسائل المواد التعليمية إنتاجها وتوظيفها) دار جرير عمان ، الأردن .
- 22- الطوبجي ، حسين حمدي (1980) (التكنولوجيا والتربية) دار القلم، الكويت

الدراسات :-

- عبد الرحمن عبد الله (1990)، "ك أثر استخدام المسجل في تعلم تلاوة القرآن الكريم"،
مجلة العلوم التربوية - جامعة قطر العدد (4) 2004م.
- عبد الرحمن عبد الله وفتحي ملكاوي (1990) "أثر استخدام مختبر اللغة في تعليم الطلبة أحكام التلاوة مقارنة بالتعلم بالطريقة العادية" مجلة جامعة الملك سعود المجلد الثاني، العلوم التربوية.
- حسين جنوع (1992) (أثر اللون في البرامج التعليمية المحوسبة في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي لمادتي التربية الإسلامية)، مجلة العلوم التربوية - جامعة قطر، العدد (4) 2004م ص ص
- على خربشة، وغازي خليفة (1996) "فعالية استخدام الجداول والرسوم البيانية في فهم طلاب الصف السادس الأساسي في الأردن للمعلومات الجغرافية"، مجلة أبحاث اليرموك " سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية" المجلد 13 العدد (2) (ب) 1997م.
- 5- رابعة محمد مصطفى (2001) مقارنة أثر أسلوبين في استخدام الحاسوب التعليمي على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مادة التلاوة والتجويد، مجلة العلوم التربوية جامعة قطر، العدد (5)، 2007ص
- 6- علي بن محمد جميل دويدي (2004) "أثر استخدام ألعاب الحاسب الآلي وبرامجه التعليمية على التحصيل ونمو التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي في مقرر القراءة والكتابة، مجلة رسالة الخليج العربي العدد 92، السنة 2004، ص 87-117
- 7- محمد الطوالبة (2006) "أثر استخدام برمجية تعليمية من نمط التدريس الخصوصي في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن، المجلة الأردنية في العلوم التربوية مجلة، العدد 2، 2006 ص 88-99
- 8- أحمد عودة قرعة (2007م) "أثر استخدام الفيديو التفاعلي في تنمية الاتجاهات العلمية لطلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن، مجلة العلوم التربوية، جامعة قطر العدد الثاني عشر، يناير، 2007 ص 205-218.

