

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة شندي

كلية الدراسات العليا

بحث تكليفي لقب درجة الماجستير في التربية

تكنولوجيا التعليم - تقنيات تربوية

في مادة الإنسان والكون

الحلقة الثانية - مرحلة الأساس -

إشراف

إعداد

الأستاذة/ زينب عثمان سيد أحمد د. عبد القادر على أحمد الحاح

ديسمبر/2009م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى :

إِقْرَأْ وَرَبُّكَ
الْأَكْرَمُ (3) الَّذِي عَلَّمَ
بِالْقَلَمِ (4) عَلَّمَ
الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ
(5) .

صدق الله العظيم

سورة العلق الآيه (3 - 5)

- أ -

الأهداء

إلى من وهبتي الحنان الفياض ، بعد الله سبحانه وتعالى ألبأ إليها
عندما تتزاحم بي المشاق فترسم على وجهي الإبتسامة ،
أمي الحنونة

لقد إستعجلت الرحيل يانوري ** لكن ليس عجباً فمثلك لا بد أن
يرحل من ضيق ربوعنا إلى رحاب أوسع تحتوي شخصك الفريد ** رغم
علمك الفقد وطول الحرمان إلا إنك تظل الغائب الحاضر فينا شعوراً حياً
** وذكراك نبراساً لعتمتنا وسراج ضالتنا ، ، فارقد في مثواك مغفوراً لك
بإذن الله تعالى ،، وأتركنا في لظى ففدك حتى منيتنا ،،،،،
إلى روح والدي : رحمه الله

إلى مصدر فخري وإعتزالي ولمن تتزاحم الكلمات كلُّ تُ تريد أن
تعبر عنهم ** زوجي العزيز ، ، أبنائي ، ، وإبنتي ، ، وإخوانتي

الشكر والتقدير

الشكر أولاً لله عز وجل الذي أمدني بالصبر في كتابة هذا البحث ووفقني إلى كتابته بهذه الصورة المقبولة .

ثم الشكر لكل من ساهم معي في إخراج هذا البحث إعداداً وتوجيهاً وعوناً مادياً ومعنوياً ، والشكر للسيد وزير التربية والتعليم السابق الأستاذ التهامي ، والشكر إلى جامعة شندي التي نهلنا من فيضها ممثلة في كلية التربية ، وأتقدم بالشكر إلى الأساتذة الأجلاء لما قدموه من علم مفيد ،

وأخص بالشكر د. عبد القادر علي أحمد الحاج الذي أشرف على هذا البحث ولم يبخل علي بالمساعدات القيمة والتوصيات والنصائح وكان وما زال نبزاً يضي عتمة طريقي .

الشكر لأسرة جامعة شندي ، والشكر لإدارة التعليم والأساتذة بمدينة شندي بمرحلة الأساس .

والشكر إلى أسرتي الكريمة ، وأخص بالشكر شقيقاتي رمز التضحية والوفاء ، والشكر لمن تكبد المشاق وسهر الليالي في طباعة البحث وإخراجه بهذه الصورة الرائعة

(*) (المحتويات) (*)

الموضوع	الصفحة
الآية	أ
الإهداء	ب
الشكر والعرفان	ج
قائمة المحتويات	د
مستخلص البحث - لغة عربية	هـ
مستخلص البحث . لغة إنجليزية	و
الفصل الأول	
أساسيات البحث	
المقدمة	1-2
مشكلة البحث	
أسئلة البحث	3
مجتمع الدراسة - عينة الدراسة	4
مصطلحات البحث	5-6
الفصل الثاني	
الإطار النظري والدراسات السابقة	7
مقدمة	8-10
مفهوم الوسائل التعليمية	10-12
تكنولوجيا الوسائل التعليمية	13

(*) (تابع المحتويات) (*)

الموضوع	الصفحة
قواعد شروط فوائده استخدام الوسيلة	15-41
مفهوم تطوُّر الوسيلة	18-16
أنواع الوسائل	22-19
تصنيفات الوسائل	26-23
المبحث الثاني	
طبيعة ومفهوم مادة الكون	28-27
مشكلات تعوق مادة الكون	30-29
أساليب التقويم	31
المبحث الثالث	
التحصيل في مادة والوسائل	35-32
دراسات سابقة	45-36
الفصل الثالث	
إجراءات البحث والتحليل الإحصائي	60-46
الفصل الرابع	
عرض وتحليل ومناقشة النتائج في ضوء الفروض	63
الفصل الخامس	
ملخص البحث - نتائج توصيات - مقترحات - مراجع	72-64
الملاحق	86-73

(*) قائمة الجداول (*)

الرقم	الموضوع	الصفحة
2-1	إستخدام الوسائل التعليمية معينات مهمة	52-51
	تعدد الحواس يزيد إكتساب معلومات التلاميذ	
3	إستخدام الوسائل وتحصيل الطلاب	53
4	إستخدام السبورة والكتاب يغني عن أي وسيلة	54
6-5	إختبار TT	55
7	المجموعة الضابطة والتجريبية	57-56
8	الوسيلة لها دور في التحصيل الدراسي	58
9	الوسيلة تعالج الفروق الفردية	60

(*) (قائمة الأشكال) (*)

الرقم	الموضوع	الصفحة
2-1	إستخدام الوسائل التعليمية معينات مهمة 100%	52-51
	تعدد الحواس يزيد إكتساب معلومات التلاميذ	
3	إستخدام الوسائل وتحصيل الطلاب	53
4	إستخدام السبورة والكتاب يغني عن أي وسيلة	54
6-5	الوسيلة تقدم توضيحات الدرس الذي يعجز الشرح عنه	59-58
7	التتويح يقلل من التدني الأكاديمي	60

الفصل الأول

- 1-1 المقدمة .
- 2-1 أسئلة البحث .
- 3-1 أهمية البحث .
- 4-1 أهداف البحث .
- 5-1 فروض البحث .
- 6-1 1- مجتمع البحث والعينة .
- 27-1 - حدود البحث .
- 38-1 - منهج البحث .
- 9-1 تعريف البحث .

بسم الله الرحمن الرحيم

الفصل الأول

أساسيات البحث

1-1 المقدمة .:

يواجه التعليم في مختلف بلاد العالم مشكلات وتحديات كثيرة ، تملئها طبيعة العصر الذي نعيشه .

فهو عصر التطور السريع والإنقجار المعرفي ، وترجع هذه المشكلات أساساً إلى عدم الملاءمة بين الأنظمة التعليمية ، وبين المطالب التربوية لخصائص هذا العصر ويتم مواجهة هذه المشكلات بطرق وأساليب مختلفة طبقاً للواقع التعليمي ، والخلفية الاجتماعية والإقتصادية ومدى الإمكانيات المتاحة .

وقد إستعانت مختلف دول العالم المتقدمة والنامية بالتكنولوجيا الحديثة والوسائل التعليمية في العملية التعليمية عامةً لتحسين مستوى التعليم والتغلب على الكثير من مشكلاته حيث أصبحت الوسائل التعليمية عنصراً فعالاً من عناصر المنهج ، لاغنى عنه في نجاح النظام التعليمي ، وتحقيق أهدافه التربوية على خير وجه ، بعد أن كان ينظر إليها على أنها مواد وأدوات ووسائل إضافية تأتي على هامش العملية التعليمية .

وإذا نظرنا إلى المفهوم التقليدي للوسائل التعليمية نجده يمثل جزءاً محدوداً من إهتمامات مجال تكنولوجيا التعليم في الوقت الحاضر ، فالوسائل التعليمية هي الأجهزة والأدوات والمواد التعليمية والطرق التي تنقل بها المعرفة للمتعلمين أي أن الوسائل التعليمية أصبح جزء فقط من تكنولوجيا التعليم التي أصبح من مهامها الرئيسية تطوير الأداء التعليمي بالكامل والإرتفاع بمستوى تنفيذ الدرس ، وتعهد التطبيق التربوي ذلك من تخطيط وتنفيذ وتقويم (عبد العظيم الفرجاني ، 1993م ، ص 42) .

2-1 موضوع البحث .:

بالرغم ما اتفرزه تكنولوجيا العصر من وسائل تعليمية حديثة في مجال التعليم ، فإن واقعنا التعليمي يعاني من قصور في استقلال تلك الوسائل الأمر الذي يقلل ظهور دورها في تحسين العملية التعليمية. (محمود الأبياري ، ص44-- 45) .

كما نجد أن معلمو العلوم يعتمدون على التلقين في تقديم دروسهم مستخدمين السبورة والطباشير في معظم الأوقات ، ونادراً ما يستخدمون المجسمات والنماذج أو الأقلام ، وبالتالي فإن مسألة استخدام الوسائل التعليمية في التدريس لاتزال دون المستوى المرغوب فيه ، ولاتزال بعيدة عن مكانتها التي يجب أن تصل عليها ، والتي تؤكد عليها التربية التقدمية .

كما يشير بعض المربين إلى أن التقدم الكمي في مجال الوسائل التعليمية لم يواكبه تقدم نوع في قدرات المعلمين على استخدام النوعيات الحديثة منها ، وبالتالي لم يتمكنوا من توظيفها بالطريقة الصحيحة لخدمة العملية التعليمية .

لذا ترى الباحثة انه لابد من التغلب على هذه المشاكل لتحقيق الأهداف التعليمية بأفضل الطرق لتعديل بيئة المتعلم حيث اصبحت الوسائل التعليمية عنصراً فعالاً من عناصر المنهج لاغنى عنه في نجاح النظام التعليمي .

3-1 أهمية البحث .:

تتلخص أهمية البحث فيما يلي .:

- قد يفتح هذا البحث آفاقاً جديدة أمام معلمين العلوم خاصة للإستفادة بالوسائل التعليمية في التدريس ، مما يزيد من فاعلية العملية التعليمية ويجعل المادة مقررأ مشوقاً وسهلاً عن دراسته ، كما يفتح الطريق لتقديم برامج تعليمية للمعوقات الأخرى التي تحول دون الإستفادة من الوسائل التعليمية .

- تبصير معلمي مادة الكون ببعض المعوقات الأساسية في مجال إستخدام الوسائل التعليمية اللازمة للتدريس وتقديم بعض النماذج التي تفيد عند تدريس مقرر الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتحقيق عملية تربوية ناجحة وعلى أسس قوية متينة .

4-1 أهداف البحث .:

يهدف البحث إلى .:

1-4-1 الوقوف على أثر الوسائل في التحصيل الدراسي والوقوف على أثر

إتجاهات المعلمين نحو إستخدام الوسائل التعليمية .

- الوقوف على أوجه القصور في إستخدام الوسائل التعليمية .

- تحديد بعض معوقات إستخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية في

التدريس ومعرفة مقترحاتهم للتغلب عليها .

- تقديم بعض المقترحات لمعالجة النقص في الوسائل التعليمية .

5-1 فروض البحث .:

تتلخص فروض البحث فيما يلي .:

1-5-1 توجد مجموعة مقترحات للتغلب على بعض معوقات استخدام الوسائل التعليمية .

1-5-2 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الأمثل للوسائل

التعليمية وتحصيل الطلاب .

1-5-3 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الوسائل التعليمية

وعنصر الجاذبية والإثارة والتشويق .

6-1 مجتمع البحث .:

يشمل مجتمع البحث معلمي ومعلمات مرحلة الأساس بمدينة شندي ،

كما شملت الدراسة تلاميذ وتلميذات مدارس مرحلة الأساس بمدينة شندي

والبالغ عددها 26 مدرسة .

العينة .:

دراسة ميدانية على عينة مختارة من مجتمع الدراسة تمثلها مدرسة

الجنوبية بنين تلاميذ الحلقة الثانية ومعلمي ومعلمات مرحلة الأساس بمدينة

شندي (82) معلم .

7-1 منهج البحث وأدواته .:

إستخدمت الباحثة المنهجين التاليين .:

أ- المنهج الوصفي لتحديد وصف اتجاهات المعلمين نحو استخدام

الوسائل التعليمية ، وتحديد وصف معوقات استخدام الوسائل التعليمية .

ب- المنهج التجريبي لتجريب البرنامج العلاجي المقترح وقياس فاعليته .

أدوات البحث .:

قامت الباحثة بإعداد الأدوات الآتية .:

أدوات الدراسة الميدانية وتشمل .:

1- إستبيان المعلم لجمع المعلومات .

2- إختبارفي مجال الوسائل التعليمية .

8-1 حدود الدراسة .:

أجريت هذه لدراسة في المجتمع المدرسي بمدينة شندي لتلاميذ مرحلة الأساس الحلقة الثانية ولمعلمي ومعلمات مرحلة الأساس بمدينة شندي ولاية نهر النيل .

الحدود الزمانية لعام (2008 م) .

9-1 مصطلحات البحث .:

1-9-1 الوسيلة التعليمية .:

تعريف الوسيلة التعليمية هي المواد أو الأدوات أو الأجهزة أو قنوات الإتصال التي تنقل أو تنتقل بواسطتها المعرفة للدارسين لتسهيل عملية التعليم والتعلم ولتحقيق أهداف وغايات تربوية .

1-9-2 تكنولوجيا التعليم .:

تكنولوجيا التعليم إلى جانب نقل المعرفة تخطيطاً وتطبيقاً وتقويماً، فإنها تشمل الأسلوب في العمل وطريقة التفكير وحل المشكلات بنيت على أساس البحث في التعلم الإنساني والإتصال لتؤدي إلى تعليم أكثر فاعلية .

1-9-3 إنتاج المواد التعليمية .:

إنتاج المواد التعليمية هو إظهارها على الطبيعة لإستخدامها في

عمليات التعليم والتعلم .

1-9-4 الإتجاه نحو الوسائل التعليمية .:

بالإتجاه في هذا البحث أنه إستعداد المعلم ن وقبوله ، وإرتيابه ،

واقتناعه بدور الوسائل التعليمية في التدريس وتصميمها وإنتاجها وإستخدامها

في حجرة الدراسة .

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة .:

1-2 مقدمة

2-2 مفهوم الوسائل التعليمية غير الآلية .

3-2 تطور الوسائل التعليمية .

4-2 أنواع الوسائل التعليمية .

5-2 تصنيفات الوسائل التعليمية .

المبحث الثاني .:

1-2 طبيعة مادة الإنسان والكون .

2-2 أنسب الوسائل لتدريس الإنسان والكون .

2-3 أساليب التقويم المتبعة في مادة الإنسان والكون .

المبحث الثالث .:

1-3 التحصيل في مادة الأنسان والكون .

2-3 نماذج .

3-3 الدراسات السابقة .

الفصل الثاني

الإطار النظري

1-2 مقدمة .:

يمتد إستعمال وسائل وتكنولوجيا التعليم لتاريخ طويل تصل جذوره لعصور الإنسان الأولى ، فالنقوشات والمنحوتات والرسوم والصور التي حفرها الإنسان البدائي وأهل الحضارات القديمة السومرية والأشورية والبابلية والفينيقية والفرعونية والصينية والهندية واليونانية على واجهات المعابد والصخور هي في الواقع وسائل تعليمية غنية ومعبرة قامت بتسجيل تاريخ تلك الأمم وحفظه أساليب التعامل وفنون الحرب والمهن المختلفة .

تعلم الإنسان قديماً عن طريق الحواس من البيئة ثم إنتقل إلى التقليد والمحاكاة وكان ذلك قبل ظهور وإنشاء المدارس ، ومع نمو مهارة الإنسان إنتقل في تعليمه إلى التجربة التي أدت إلى كشف أمور ساعدت في نمو وتطور المعرفة ألا وهي الوسائل التعليمية .

ويشير الكلوب (1993م) أن الوسائل التعليمية كانت من المصادر الأولى هي البيئة ، فبدأ الإنسان بتسجيل أفكاره وتصوير حياته في أماكن آمنة من بيئته مثلاً نقش رسومات لحيوانات كانت تعيشه على جدران بعض المغاور قبل 20 ألف سنة قبل الميلاد .

وتعتبر الرسومات أول رسالة لكتابة الماضي إلى الحاضر (الكلوب 1999 ، ص 12) كما أنه إستخدم الحصى في تعليم الحساب وإستخدم القوس والنشاب في تعليم مهارة الصيد (حيدر 1982م ، ص 5) فالوسائل التعليمية كما ذكرنا قديمة قدم التاريخ وحديثه أيضاً فقصة هابيل وقابيل وكيف أرسل " الله سبحانه وتعالى " الغراب ليقتل غراباً آخر ويدفنه ليتعلم هابيل كيف يوارى سوء أخيه قابيل (التعليم بالمشاهدة) السيد (1999م ، ص 9) .

وفي الإسلام كان الرسول " صلى الله عليه وسلم " يقول للمسلمين " صلوا

كما رأيتوني أصلي - وخذوا عني مناسككم " وإتبع الإنسان وسائل رآها مناسبة لنشر تعاليم الدين ومنها الإقناع والترهيب والترغيب ، فالإنسان يولد طفلاً يبدأ بإكتساب الخبرات الشخصية من تجاربه الذاتية ، أما الخارجية فيكتسبها عن طريق مشاهدته للآخرين كوالديه وأقاربه وأصدقائه (السيد 1999م ، ص 30) .

أما علماء العرب فقد سبقوا غيرهم في معرفة إستخدام العينات والأساليب العلمية من هؤلاء : أبوبكر الرازي (854هـ - 932هـ) الذي إعتد التجربة بوصفها أسلوب لإثبات أفكاره (لجنة من المختصين) .

أما الإمام الغزالي (1059هـ - 1111هـ) قد أكد على أهمية الحواس في التعليم والتعلم وإبتعد عن اللفظية والتلقين .

عبد الرحمن بن خلدون (1332هـ - 1408هـ) يُعد أول من أوصى المعلمين بالأمثلة الحية في الشرع والتدريس كي تساعد التلاميذ على الفهم والإدراك الصحيحين (البيروماني وعزيز 1987م ، ص 16 - 18) .

وفي عصر النهضة الأوربي بدأت الدعوة بإستخدام الوسائل التعليمية في التربية بشكل واضح ، فقد دعا بليه مثلاً (1483م - 1553م) إلى التشويق في التعليم عن المحاكاة وإستخدام مسرح العرائس في التدريس والتسلية ، كما نجد كمينوس التشكيلي (1592م - 1678م) أول من ألف كتاباً مدعماً بالصور والرسومات عام (1658م) الأشكال التوضيحية .

دعا جان جاك روسو إلى أسلوب الملاحظة (1712م - 1778م) .

ثم بعد ذلك بستانلوزي السويسري (1746م - 1826م) كان يأخذ تلاميذه إلى رحلات طويلة للوقوف على الأشياء في مواقعها ويطالب التلاميذ بإعداد نماذج لما رأوه من سهول ووديان وعملها من الطين والصلصال .

في عام 1872م جاء فرويل ليكمل مشوار هريرت بتنظيم أفكاره مؤكداً

أهمية اللعب في رياض الأطفال وأهمية الرحلات وماشهدته الطبيعة في تنمية المفاهيم (بدران ومطاوع وعطية 1999م ، ص 4 - 10) وخلال العقدين الثاني والثالث بدأ عدد محدود من المدارس والمعاهد والجامعات الغربية خاصةً في الولايات المتحدة الأمريكية بإستخدام بعض أنواع الوسائل التعليمية السمعية والبصرية ومع هذا لم يلاحظ دور الوسائل في التربية وأهمية إستعماله إلا في بعد الحرب العالمية الثانية وفيها تم إستعمال الوسائل التعليمية أثناء الحرب مثل (الصور المتحركة والنماذج والمصورات) أدى إلى إعداد الملايين من الجنود الأمريكيين ، ومن هنا تنبّهت الأذهان إلى وسائل الإيضاح .

أما اليوم فتتوّعت الوسائل التعليمية والإختراعات وتوافرت الوسائل التعليمية وتتوّعت وصار من الممكن إنتاج كميات منها والآن أصبح لزاماً على المعلم أن يستخدم الوسائل التعليمية بكثرة وكفاية لتطوير وتحسين العملية التعليمية.

2-2 مفهوم الوسائل التعليمية :-

تعريف الوسائل التعليمية :-

لغةً هي كل مايتقرب بها إلى الغير من وسل ، الوسيلة المنزلة عند الملك ، والوسيلة الدرجة ، التجربة ، وسلى فلان الوسيلة ، تعني الوسيلة القربى والوصلة ، جمعها وسائل في مختار الصحاح وهي مايزال به غموض المعرفة أو ما يقرب به الإستيعاب (الجوهري ، 1987م) إصطلاحاً فالوسيلة أيضاً مع التعريف المعجمي وأخذ منها العديد من الأسماء حسب الحواس ولعل أول إصطلاح إستعمل هو التعليم البصري

الذي إنبتق منه إصطلاح آخر جديد هو التعليم البصري الحاسي ، كما ظهر إصطلاحان آخران هما المعينات السمعية والبصرية إعتقاداً بأن الحاستين الهامتين

في التعليم هما السمع والبصر .

ظهرت مصطلحات أخرى منها التعلم الإدراكي والمعينات الإدراكية أو الوسائل المعنية على الإدراك والوسائل المعنية على التدريس والخبرات الحسية والوسائل التعليمية (لجنة من المختصين ، ص 18) .

والوسائل التعليمية هي المواد أو الأدوات أو الأجهزة أو قنوات الإتصال التي تنقل أو تنتقل بواسطتها للدارسين تسهل عملية التعلم والتعليم ، ولتوضيح المعاني والأفكار أو تدريب التلاميذ على مهارات أو تعويدهم على عادات أو تنمية الإتجاهات غرس القيم دون أن يعتمد المعلم اساساً على الرموز والألفاظ والأرقام ولها عدة مسميات ، الوسائل التعليمية ، وسائل الأيضاح ، وسائل الإتصال ، الوسائل الحسية ن التكنولوجيا التربوية ، والتقنيات التربوية ، لكن نجد أكثر المسميات رواجاً الوسائل التعليمية (بدران ومطوع وعطية 1999م ، ص 27-30) .

الوسائل لها مفهومان ، بمفهومها التقليدي تعني المواد والأدوات والأجهزة أو قنوات الإتصال التي تنقل وتنتقل بواسطتها المعرفة للدارسين (الكلوب - 1993 ، ص 15) .

أما بمفهومها الحديث نقل المعرفة تخطيطاً وتطبيقاً وتقويماً لمواقف تعليمية صالحة فقد أصبحت قادرة على تحقيق الأهداف التعليمية وذلك بإستعمال أفضل الطرق لتعديل بيئة المتعلم مع الأخذ بعين الإعتبار جميع العناصر المتداخلة والمتشابكة والمترابطة بل المتكاملة للنظام التعليمي (الكلوب - 1993 ، ص 105) .

عرفها لنا (مجدي عزيز إبراهيم) بأنها جميع الوسائل أو الوسائط التي تستخدم أو يستعان بها في العملية التربوية سواء كانت هذه الوسائل بسيطة أو معقدة ، يدوية أو آلية ، جماعية أو فردية (مجدي عزيز إبراهيم ، التقنيات التربوية المصرية ، القاهرة ، 1982م ، ص 21) .

أما (محمد على السيد) فعرف الوسائل التعليمية هي كل ما يساعد المعلم على تبسيط الرسالة لطلابه وتشويقهم لتقبلها فقد تكون كلمات من خلال أسلوب سهل

وقد تكون إبتسامة المدرس وحركات يدوية وتعابير وجهه وقد تكون كلمة مكتوبة على بطاقة وقد تكون صورة أو فلماً أو نموذجاً إلى غير ذلك من الوسائل (السيد 1999م ، ص 25) .

بهذا المفهوم فهي تشمل الوسائل والأدوات والأجهزة والمواد التي يتسعملها المعلم في المواقف التعليمية المختلفة مثل السبورات ، الكتاب المدرسي ، كراس التلاميذ ، الأفلام ، الألعاب ، الحاسوب وكل ما يستخدمه من وسائل حية في غرفة الدراسة أو إخراجها ، إذن الوسيلة ليس أهداف في حد ذاتها ولا غاية ولكنها معينات لتحقيق أهداف وغايات .

سيكولوجية الوسائل التعليمية ::

الإدراك الحسي والفهم ، والتفكير والدافعية وإثارة النشاط العقلي هي عمليات نفسية تقوم عليها الوسائل السمعية والبصرية ، ولالإدراك خصائص اساسية هي ::

أ- الخبرة الحسية : وهي أساس معرفتنا للعالم من حولنا والوسائل التعليمية السمعية والبصرية ، هي أدوات وطرق يمكن ان توفر الخبرات للتعلم .

ب- التمييز الحسي : يمكن تحسين التمييز الحسي عن طريق التعلم .

الإدراك يتناول اشياء مادية وغير مادية فهناك إدراكات نستطيع عن طريقها أن نتبين الحالات الإنفعالية والمزاجية والدوافع كما يتوقف فهم معاني الكلمات والرموز عموماً على الخبرات الحسية التي تتوفر لدى المتعلم .

نجد أن الوسائل السمعية والبصرية توفر خبرات غنية ومشوقة تشبع في التلاميذ نواحي إهتماماتهم المختلفة وذلك للأسباب الآتية ::

أ- جدية الوسائل .

ب- تتيح الوسائل للتلميذ التحرر من القيود التقليدية مما يساعد على تركيز الإنتباه والفهم وفاعلية التعلم .

ج - الوسائل أسهل نسبياً في فهمها وتعلمها من الشرح اللفظي لأنها محسوسة وملموسة بالنسبة للمتعلم .

د- تتطلب الوسائل الإنتباه الكامل للتلميذ فإنما تؤدي إلى إثارة إهتمامه ومن ثم

دافعيته مما يؤدي إلى تحسين نتائج التعلم .
أن الوسائل التعليمية إذا أحسن إستخدامها تحقق مايلي .:

- 1- تتغلب على اللفظية وعيوبها .
- 2- تؤثر في الإتجاهات .
- 3- تزيد الذخيرة اللغوية .
- 4- تنمية الفكر والإتجاهات .
- 5- تخلق الرغبة والإثارة .

ودور المعلم نجده يستعين في تقديم المادة التعليمية بالوسائل وينتقل بهم مستوى اللفظية إلى المستوى المرئي والسمعي (محمد السيد ، 1991م ، ص 185-186) .

كما أن المعينات التعليمية تؤدي إلى تحسين عملية التعليم والتعلم (إبراهيم وسيد ، 1988 ، ص 300) فالوسائل التعليمية إذا إستخدمت إستخداماً صحيحاً فإنها تقلل الجهد والوقت للمعلم والمتعلم ويمكن أن تعمل بمفردها .
كما أنها تساعد في تثبيت ونقل المعلومة (مطاوع 1987م) ذكر (المنشئ 1985م ، ص 32) أن الوسائل تتخطى محدودية الزمان والمكان حيث تنقل مواقف صعبة إلى حجرة الدراسة .

قواعد عامة لإستخدام الوسيلة .:

أن يثق المعلم بالأدوات تنافس الأدوات دوره وأن يتحمل مسئولية النشاط العقلي الذي يمكن تحقيقه أثناء إستخدامها ، لذا لابد له مراعاة الآتي .:

- 1- تكامل إستخدام الوسيلة مع المنهج أنها تتناسب طرق وطبيعة الأهداف ومستوى التلاميذ .
- 2- تجربة الوسيلة والإستعداد المسبق لها .
- 3- توضيح الغرض من إستخدامها .
- 4- تحديد الوقت والجهد الذي تتطلبه الوسيلة .
- 5- معرفة صحة المحتوى من الناحية العلمية مع جودة وصلاحية ودقة الوسيلة
- 6- تحدد الأهداف التربوية (كاظم وجايد ، 1884م) .
- 7- معرفة أثر التشويق وإثارة الإهتمام .
- 8- ملائمة الوسيلة لمستويات التلاميذ العقلية خبراتهم كما ينبغي أن تلائم النضج الجسمي والعقلي .
- 9- تنوع الوسائل التعليمية مرونة وملائمة للظروف في حجرات الدراسة وتوفير الخدمات السمعية والبصرية .
- 10- تقويم الوسيلة من حيث قيمة إستخدامها تعليمياً ثبات نجاحها (أحمد ، 1981 ، ص 134) .

شروط إختيار الوسيلة التعليمية :-

- (يشير محمد 1999م ، ص 183) بأن الوسيلة :-
- 1- تصنع من خامات البيئة المحلية .
- 2- تتناسب وتلبي الحاجات الفردية وخبراته تتحدى التفكير .
- 3- بسيطة سهلة الإستعمال .
- 4- توفر الجهد والوقت مع قابليتها للأستخدام الظروف الواقعية .
- 5- أن تكون ضرورية لإتمام عملية التعلم .
- 6- ألا تعارض مع قيم وأهداف المجتمع عند إستخدامها يجب مراعاة الآتي :-
- أ- تحدد الوقت المناسب لعرض الوسيلة .

- ب- تهيئة الجو قبل عرضها والتحكم في الإضاءة .
- ج- أن تشعر التلاميذ بأن الوسيلة تمثل أحد العوامل المساعدة لتحقيق الأهداف .
- د- التأكد من أن جميع التلاميذ يستطيعون رؤية الوسيلة بوضوح دون عناء .
كما يجب إتباع الآتي عند تقديم الوسيلة التعليمية :
بعد أن نستخدم الوسيلة يجب أن يجب أن :.
- هـ- نتأكد من مدى فهم التلاميذ للدرس وإستفادتهم من الوسيلة ومدى النجاح في إستخدامها .
- و- الحرص على حفظ الوسيلة في مكان مناسب بعد نهاية الحصة .

فوائد الوسيلة التعليمية :-

- أشار (حسين الطوجي ، تكنولوجيا التعليم ، 1987م ، ص 29) إلى :-
- 1- تنمية حب الإستطلاع والرغبة في التعلم .
 - 2- إثارة الإهتمام والدعوة للنشاط الذاتي والعمل .
 - 3- تقوية العلاقة بين المعلم والمتعلم .
 - 4- تنمية قوة الملاحظة والدقة والانتباه .
 - 5- خلق روح المشاركة والإعتماد على النفس .
 - 6- تخلق وساطة في تبيين الغامض من المشكلات والمعلومات وتجعلها حياة ذات قيمة يطبقها ويستفيد منها التلميذ في حياته .
 - 7- تساعد على الإقتصاد في الزمن .

3-2 تاريخ تطور الوسائل التعليمية :-

التطور التاريخي الذي حدث إستخدمت من خلاله مصطلحات لهذا المفهوم ومنها المعينات البصرية والتدريبية ، والسمعية بصرية ، التعليم

المرئي ، والتكنولوجيا السمعية بصرية ، وأنها مرت بتطورات متلاحقة ومتداخلة ومراحل مختلفة .

المرحلة الأولى .:

إعتمدت على الحواس في عملية التعلم فظهرت تسمية التعليم السمعي والتعليم البصري والتعليم السمعي بصرية .

المرحلة الثانية .:

إعتمدت الوسائل فيها معينات للتدريب أو معينات للتعليم فظهرت تسمية وسائل الإيضاح أو الوسائل المعينة وقد إرتبطت بالمعلم وأهملت جانب المتعلم .

المرحلة الثالثة .:

إعتبرت الوسائل التعليمية أنها معينات في تبسيط الخبرات لتسهيل عملية الإتصال وفق نظرية الإتصال ، وقد توصل التربويون ان الوسائل تحقق الإتصال وتضمنت المرسل والمستقبل ، والوسيلة والبيئة التي يتم فيها الإتصال وهي تعتبر هذه التسمية بأنها قاصرة فقط في حمل الرسالة من المرسل إلى المستقبل .

المرحلة الرابعة .:

إتباع النظم ودخل في هذه المرحلة علم تكنولوجيا التعليم والتربية وإهتم بالعملية التعليمية كلها بدءاً بالهدف وانتهاءً بالتقويم بقصد تحسين عملية التعليم والتعلم (أبو هلال أحمد وآخرون ، 1993م) .

إنفق بشير عبد الرحيم الكلوب مع تقسيم هذه المراحل إلى حد ما وقسمها إلى

خمسة مراحل .:

المرحلة الأولى .:

مرتبطة بحواس المتعلم وسميت بالوسائل السمعية بصرية .

المرحلة الثانية .:

مرتبطة بأهميتها للمعلم وسميت وسائل معينة أو وسائل إيضاحية .

المرحلة الثالثة .:

إرتبطت بالموقف التعليمي وطرق وأساليب التدريس وسميت بوسائل تعليمية
تعليمية .

المرحلة الرابعة .:

إرتبطت بنظرية الإتصال وأدواتها وسميت وسائل الإتصال التعليمية .

المرحلة الخامسة .:

إرتبطت بنظرية النظم وتعميم عملية التعلم ومنها إستخدم مصطلح تكنولوجيا
التعليم (الكلوب ، 1993م ، ص 30 - 25) .

مما تقدم نجد أن مفهوم الوسائل التعليمية مر بمراحل متعددة حتى وصل إلى
تكنولوجيا التعليم ، وهذا لايعني إستبداله بمصطلح بتكنولوجيا التعليم ، وأن كل ما
يطور عنصر أو أكثر من عناصر المنهج التربوي يقع في نطاق التربية والتعليم
حتى أن البعض إعتبر المعلم نفسه أحد عناصر تكنولوجيا التربية .

لذا لابد أن تستخدم الوسائل التعليمية كما نجد أن البعض قد إقتصر في
مفهوم تكنولوجيا التعليم على إستخدام الأجهزة في التعليم وهو قاصر لأنه لايتناول
المفهوم التربوي الدقيق في ضوء مبادئ وأسس تكنولوجيا التربية (العمري وعيسى ،
1988م ص 63 - 64) .

الإهتمام بالوسائل التعليمية يمر بثلاث مراحل كما يرى (حسن حمدي
الطوبجي ، 1987م ، 25) كان الإهتمام منصرفاً إلى مجرد إختيار المواد
التعليمية أو إنتاجها وشراء الأجهزة وتشغيلها ثم بدأ الإهتمام بعملية الإتصال على

أنها غاية وهدف وأصبحت الوسائل جزء متمم لعملية الإتصال التعليمية .
وأخيراً أصبح التركيز على تكنولوجيا التعليم على أنه أسلوب في العمل
وطريقة التفكير وحل المشكلات (الطوبجي ، 1987م ، ص 25) .
مرت الوسائل بإستعمالها بمراحل طور في الآتي .: (الإستعمال) .
المرحلة الأولى .:

إعتمدت الوسائل على الفردية المجردة حيث كانت الصناعة يدوية وسارت
الوسائل في هذا العهد : اللوحات ، الخرائط ، لوح الطباشير ، الرسوم البيانية ،
المخطوطات ، العروض العملية .
المرحلة الثانية .:

إعتمدت الوسائل فيها على اللفظية والسمعية بعد إختراع آلات الطباعة أصبح
هناك تعميم في إكتساب الخبرات وإمكانية نقلها لأكبر عدد من الناس فشاع التعليم
وإنتشرت المدارس والكتب .
المرحلة الثالثة .:

إعتمدت الوسائل على السمع والبصر وكانت نتيجةً للثورة الصناعية الأولى
في أواخر القرن التاسع عشر ، فأخترعَ الراديو والتليفزيون في الثلاثينيات من هذا
القرن بالإضافة إلى الصور والشرائح وتطور وتحسين صناعتها وعرضها .
المرحلة الرابعة .:

إعتمدت الوسائل كأحد أهم عناصر طرق التدريس الحديثة نتيجةً للإختراعات
الحديثة وتطور الأجهزة ودخول الألكترون في معظم الأجهزة وأصبح المعلم يتفاعل
مع الآلة ويتعلم كالمختبرات اللغوية التي عم معظم غرف التدريس خاصةً في الدول
المتقدمة (الكومبيوتر مثلاً) ...

4-2 أنواع الوسائل .:

1- عرف إستخدام الوسائل السمعية والبصرية بأنها فئات من أوعية
المعلومات غير التقليدية تقوم على تسجيل الصوت أو الصورة

المحركة أو هما معاً بإحدى الطرق التكنولوجية الملائمة وتظهر في أشكال متنوعة أشهرها الشريط والأسطوانة ، وتستخدم في أغراض البحث ومجالات الترفيه كما تضم بجانب السبورة والكتاب المدرسي والرسوم الخطية ، فقد إستخدمت أيضاً الشرائح والأفلام الحاسب الآلي بجانب ذلك نجد الوسائل السمعية التي تؤدي إلى تعلم أكثر فاعلية لذلك فإن إستخدام المواد السمعية يعاون على الفهم الواضح للمواد كالمذياع والإذاعة الداخلية وأجهزة التسجيل الصوتي والتلفزيون ، من نماذج الوسائل السمعية بصرية .:

1- السبورات وهي عدة أنواع منها .:

لوح الطباشير - سبورة الفصل - السبورة الثابتة .

2- السبورة المتحركة - السبورة المسطرة - السبورة أو اللوحة (بإستخدام الخيط) ويمكن إعدادها من أبسط المواد المحلية. السبورة التي ترتفع وتنخفض وهذه معلقة على بكرتين أو أكثر داخل إطار ، السبورة الدوارة ذات الوجهين وهذه تلف على مسمارين مثبتين في منتصف جانبي السبورة ، الخرائط الصماء التي يمكن الرسم عليها بلون أحمر عادةً بالزيت بحيث يمكن الكتابة عليه ومسح الكتابة دون الخريطة .

السبورات المخططة وهي عدة أنواع .:

1- بخطين للخط الأفرنجي .

2- بخمسة خطوط لتدريس الموسيقى .

3- بجداول لتدريس المحاسبة .

4- بمربعات لتدريس حساب المثلثات والرسم البياني والرياضيات في

الصفوف بالحلقة الأولى .

2- المجسمات .:

وهي كل مايمكن الحصول عليه نتيجةً لإعادة تشكيل الواقع أو الشيء

الأصلي أو تعديله أن إعادة ترتيبه أو إختصاره بإستبعاد بعض عناصره .

- 3- التمثيلات ::
تتطلب دراسة ثقافة المجتمع والإلمام بمواقف مرت بالماضي ولن تعود .
- 4- التوضيحات العلمية ::
ومن مثلتها التجارب التي يجريها المعلم أمام تلاميذه في حصص العلوم والرياضيات أو بواسطة أحداث تاريخية أو فيلم سينمائي .
- 5- الرحلات ::
وهذه تقتضي العملية التعليمية التعرف على مظاهر الكون في أماكنها الطبيعية فيراها التلاميذ في شكل جولات تعاونية منظمة ومن أنواعها الرحلة الخلوية .
- 6- المعارض ::
يستعين المعلم بالمعارض ليلخص التلاميذ مامروا به من خبرات في دراستهم أو ليشاهدوا نماذج وعينات ولوحات وأفلاماً وصوراً وخرائط تمثل تفاصيل موضوعات يدرسونها .
- 7- الصور المتحركة ::
وقد تعرض عن طريق السينما أو التلفزيون وهي تحيي الماضي وتقرب البعيد وتبطلئ السريع وتسرع البطئ وتكبر وتصغر ومع ذلك فهي لاتزال وثيقة الصلة بالواقع .
- 8- الصوت ::
يحتاج المعلم إلى وسائل سمعية كما ذكرنا سابقاً (إسطوانات - تلفزيون - إذاعة داخلية) .
- 9- الرسوم ::
وتتضمن أنواعاً كثيرة منها الرسوم البيانية والخرائط واللوحات والرسم الكاريكاتوري لتوضيح نظريات أو حوادث أو عمليات .

10- الصور الثابتة .:

ومن أمثلتها الصور الفوتوغرافية والصور المجسمة والصور الشفافة.

11- القصة .:

الغرض منها جذب الإنتباه والتشويق فيجب أن تكون متماشية مع مستوى التلاميذ في كل الأحوال ولها مغزى يتمشى مع بنود التربية .

12- المعامل التربوية .:

الغاية منها التدريب على بعض الفنيات أو على الهويات أو التكنولوجيا حسب الحاجة ، يبحث المعمل بعد توفير امکانات والآلات اللازمة للسير العادي ، على سبيل المثال .:

يمكن إحداث ورشة البوصلة ، والخريطة للإسعاف للنماذج المصغرة للطائرات ، للتصوير الشمسي ، للتسجيل وبث الصوت ، أو أخرى للإتصالات اللاسلكية ، للكهرباء والألكترونيك وإستعمال الكاميرا.

13- الإنشاد والصيحات .:

- وهي رياضة نافعة للخنجرة ولكي تكون ناجحة ومؤدية للغرض لابد من .:
- 1- حسن إختيار الكلمات والأوزان الشعرية المناسبة للموضوع والسن .
 - 2- وضع التلحين المناسب للمقررات الصوتية .
 - 3- المحافظة على الطبقة المناسبة والإيقاع عند الإنشاد .

15- اللعب .:

له أنواعه وغاياته كثيرة منها تقوية العضلات وتقوية الجسم والمدارك العقلية ، والحواس والمهارات اليدوية ، كما أنه يبرز المواهب وينميها ويفضل

أنواع اللعب تغرس الفضائل في نفوس التلاميذ وتجنبه الرذائل ن فمثلاً يدرّب اللعب على المنافسة البريئة ، وعلى قبول الهزيمة بروح عالية كما يدرّبه على عدم الإفراط في النشوة عند الإنتصار وإستخلاص العبرة عند النصر والخيبة معاً .

والألعاب كثيرة ولكي تكون ناجحة لابد من .:

- أ- إختيار المكان والزمان .
- ب- تحديد الهدف التربوي .
- ج- توضيح قانون اللعبة وترتيبها .
- د- الإعداد من أثاث وتجهيزات .
- هـ وجود حكم في الألعاب الجماعية الكبرى .

16- الندوات .:

تنظم الندوات ويخطط لها ولكل ندوة صنف خاص بها من المشاركين يضبط في الوثيقة المخططة لها حسب الموضوع والأهمية والظرف ، تكون الندوة منبراً مفتوحاً لكل الحاضرين فبعد تقديم الموضوع عادةً ما يكون إختصاصي تتناوله الندوة بالبحث بواسطة النقاش المنظم ، ويمكن لكل مشارك أن يبدي برأيه وفي النهاية تجتمع لجان خاصة للنظر في توصيات الندوة ثم تلتئم في جلسة عامة للمصادقة على التوصيات النهائية وتقام الندوة في مستوى الأفواج والجهات والجمعية ، وبمعدل ندوة أو إثنين على أكثر تقدير في السنة .

5-2 تصنيفات الوسائل التعليمية .:

تقصد بعملية التصنيف ترتيب الوسائل بشكل مجموعات مترابطة من حيث المحتوى العلمي والشكل وطريقة الإستخدام والتأثير (الكلوب ، 1993 ، ص 1 - 6) .

قد تم حصر آراء المربين حول تصنيف الوسائل التعليمية على سبيل المثال :-

تصنيف يعتمد على إتجاهين :-

أ- حسب الحواس .

ب- الحواس التي تعمل غير منفصلة وتتركز على الإدراك وخرن المعارف في حالة تقسيمها حسب الإتجاه الأول .

1- وسائل سمعية تعتمد على حاسة السمع :-

كالراديو ، المسجل ، مكبرات الصوت وكل ما يسمع .

2- وسائل بصرية :-

وهذه تتم بإكتساب الخبرات حسب التعليم والتعلم فالطفل يعرف والديه وإخوته بالتكرار وأيضاً في المدرسة يعرف مايكتب على الألواح إلخ ... كما يكتسب الخبرات المختلفة خلال المشاهدات المتكررة .

3- وسائل سمعية بصرية :-

وهي تعتمد على حاستي السمع والبصر في إكتساب الخبرات .

4- وسائل خاصة :-

كطريقة برايل في تعليم المكفوفين (جماع 1997م ، ص 7)

حسب الإتجاه الثاني :-

تقسيم على أساس الخبرة (الحواس تعمل متصلة قسمها الأمريكي

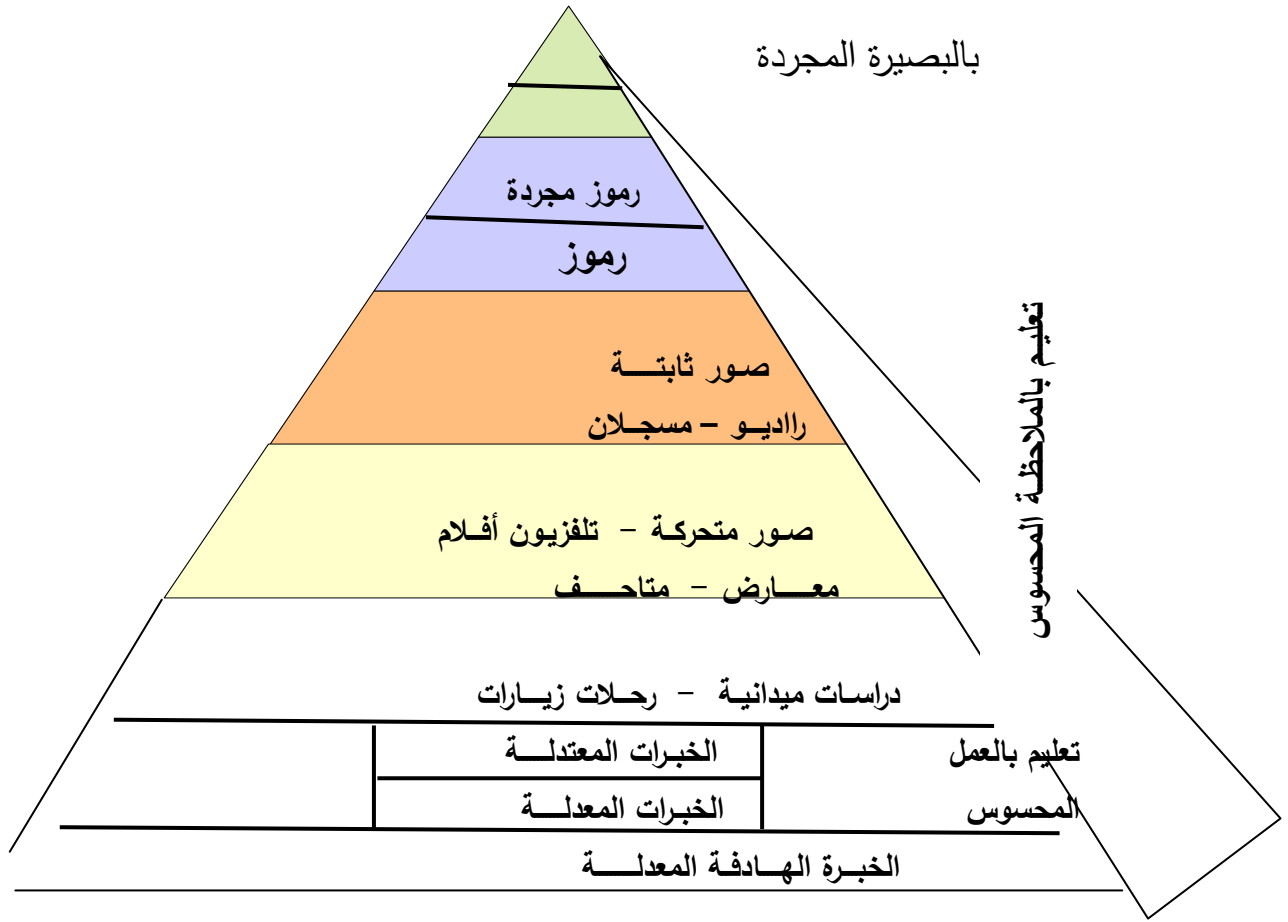
أرجارديل في مخروط أسماء مخروط الخبرة ، لخصها كالآتي :-
موضع الشكل أدناه :-

1- التعلم المحسوس المباشر الهادف وغير الهادف وغير المباشر الهادف والتعلم بالتمثيل وتقمص الشخصيات ، التعلم بالملاحظة المحسوسة بواسطة الخبرة المعدلة .

2- التعليم بالمشاهدات الواقعية بالرحلات ، بالمعارض ، بالوسائل التعليمية الثابتة البصرية وبالمواد السمعية .

3- إكتساب الإنسان الخبرة بواسطة الخبرة المجردة " التحليل العقلي " بالرموز المصورة

والرموز المجردة .



مخروط الخبرة لأدجارديل ، .

حدد أرجادارديل مخروط الخبرة وحدد فيه نوع الخبرة التي تزودها كل وسيلة وفقاً للفئات العمرية للطلبة ، جعل الخبرات المجردة في قمة الهرم والخبرة الحسية في قاعدة الهرم ، ويستند تعلمه أن المتعلم في سنوات عمره الأولى يجب أن يستند تعلمه إلى قاعدة واسعة من الخبرات الحسية كلما تقدم في العمر يمكنه التعامل مع الخبرات المجردة التي تعتمد على الرموز والعلاقات والمفاهيم المجردة

وينتقد حيدر (1999م) طريقة ديل في تجزئة الخبرة الإنسانية التعليمية قائلاً:

(أن الخبرة الإنسانية التعليمية لا يمكن أن تجزأ بصورة آلية جامدة لأن الإنسان يتعلم من خلال تكامل الخبرات .

تصنيف أوسلن :-

قسم أوسلن الوسائل إلى ثلاثة وحدات رئيسية متأثراً بتصنيف أرجادريل من

حيث الهرم .:

1- الوحدة الأولى .:

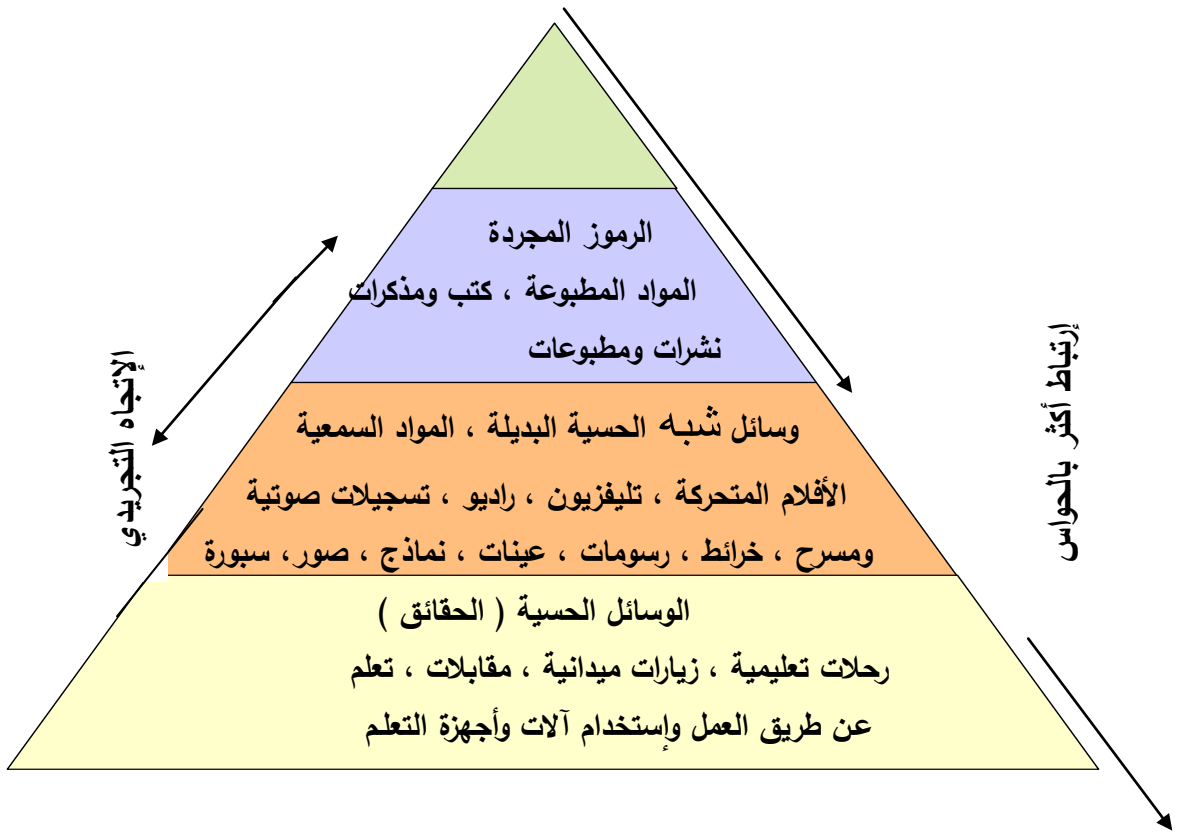
ركز على البيئة بوصفها مصدر أساسي للتعليم .

2- الوحدة الثانية .:

ركز على الوسائل السمعية والبصرية المتحركة والثابتة .

3- الوحدة الثالثة .:

ركز على الرموز بأنواعها والمواد المطلوبة .



الكلوب (1993م ، ص 113) نقلاً عن مكي (1999م) .

{ جدول يوضح أنواع التقنيات والوسائل التعليمية }

(أحمد منصور ، تكنولوجيا التعليم ، 1992 ، ص 41)

الأجهزة		أنواعها
التعليمية	سمعية	راديو - مسجل صوتي - مختبرات اللغة
بصرية	بصرية	جهاز عرض الأفلام الثابتة ، جهاز عرض الشرائح جهاز عرض الشفافيات ن عرض الصور العتمة
سمعية بصرية	بصرية	جهاز عرض الأفلام المتحركة قياس 16 - 8 ملم جهاز الإستقبال ، التلفزيون ، أجهزة الفيديو
أجهزة إلكترونية		حاسبات إلكترونية - كومبيوتر
المواد التعليمية	مطبوعات ومصورات	كتب صور - رسومات ، خرائط شفافيات ، بطاقات لوحات تعليمية ، لوح طباشير ، جيوب
	مسموعة وصوتية ثابتة	إسطوانات ، أشرطة صوتية ، شرائح لوحات أفلام ثابتة مرفقة بأشرطة صوتية
	مسموعة ومرئية متحركة	أشرطة فيديو ، إسطوانات كومبيوتر أفلام متحركة 16 سم - 6 سم
نشاطات تعليمية وبينائية		رحلات ، زيارات ، متاحف ، معارض ، مسارح مختبرات وتجارب علمية ، نماذج ، شرائح عينات

المبحث الأول

1-2 طبيعة مادة الإنسان والكون .:

تخلص الباحثة في ذلك إلى أن مادة الإنسان والكون ترجع في الأصل إلى مبدأ التكامل في المعرفة والعلاقة بينهما في نسق متناغم متتوالاً هذه العلاقة في بعدها الزماني والمكاني والإجتماعي والعلمي في تفسير يستصحب المنحى الإيماني الذي ينأى بأجيالنا عن التفسير المادي .
عرفها الباحثون بتعريفات عدة منها .:

هي طريقة تطبيق علمي يستفيد بها التلاميذ في حل مشكلاتهم الشخصية الإجتماعية ، يعتبرها مدير وزارة التربية 1970م بأنها رؤيا لواقع واحد أبعاده الأربعة لايعني أبداً أنه مجموعة من مواد (تاريخ ، جغرافيا ، علوم وإجتماع ، رتبت في وحدات مع بعضها وتدرس كموضوع واحد وأنه لا بد من مسايرة الطبيعة عند وضع المنهج خاصةً وأننا في عصر تداخلت فيه آفاق الثقافة العامة ويصبح وضع الحوافز بين المواد الدراسية غير مرغوب فيه .

أما في تعريف آخر يقصد بهذا المحور في الحلقة الثانية البيئية ما بها من مقومات وظواهر محيطة وما أدته من خدمات في تحسين أساليب الحياة وإدراك العلاقات وتذوق ما في الكون من جمال وإبداع .

مفهوم الكون (202) .:

عبارة عن وحدات مرتبة تدرس كموضوع واحد ، أما قديماً فكانت طريقة تقليدية لموضوعات منفصلة ذات حواجز بين المواد الدراسية غير مرغوب فيها ، أما الآن فقد أعيد النظر بالتقنيح والدراسة والمراجعة نجدها في نقل الإهتمام والتركيز على المبادئ والمفاهيم الأساسية والحقائق مع التوضيح والفهم والتطبيق والكشف والإبتكار وإكتساب المهارات والمعرفة والقيم والإتجاهات .

ولكي تصبح أكثر معاصرة فهي أداة للتنمية الذهنية (العطروني 1983م) مع توخي الدقة والتنمية الفكرية والأمانة العلمية كما يعني مفهومها من المنظر التربوي أبعد من ذلك بكثير فهو يشمل تطور الأهداف المحتوى ، طرق التدريس والتقويم ، وذلك في كل متكامل .

أن صياغة الأهداف بالمفهوم الحديث الشامل للمناهج يجب أن تكون صياغة بسلوكية ، أي على شكل أهداف معرفية وإتجاهات ومهارات ومفاهيم يجب أن يكتسبها التلاميذ (عبد الغني 1992م) .

أما من حيث المنهج فهو متكامل لايعني مجموعة معلومات فقط بل يهتم بعمليات الملاحظة ، التطبيق ، التصنيف ، جمع المعلومات ، المقارنة والتحليل وغيرها من المعلومات (عبد الغني 1992م) .

وقد عرفت السنوات الأخيرة إهتماماً متزايداً بالبحث عن طرائق جديدة في تعلم المادة من أهمها الإتجاهات الحديثة في التدريس والعناية بالحقائق والمفاهيم والتركيز على النشاطات الذاتية والإهتمام بالبيئة المحيطة ، وتساؤلات التلاميذ عن الظواهر المحيطة به ورغبته في إستطلاع العالم وإدراك العلاقات وإشباع نزعة التلاميذ .

أيضاً إهتمت بدراسة التجارب والأفكار والمبادئ الأساسية في تنمية ميول وإتجاهات التلاميذ نحو عمليات التفكير من تحليل وإستنتاج وتلخيص ومقارنة.

هدف المصلحون كما يقول برونر أن أي موضوع يمكن أن يدرس بطريقة فكرية سليمة لأي طفل من الأطفال في أي مرحلة من مراحل النمو إلى أن يُعلموا العلوم بإعتبارها نظاماً فكرياً فيتيحون للطلاب عن طريق الإرشاد والتوجيه أن يكتشفوا تلك النظم والبنى الفكرية من تلقاء أنفسهم من أجل أن يتعلموا تطبيق الطريقة العلمية ويستخدمها في حل مشكلاته الشخصية الإجتماعية كما يتستخدمها العلماء اليوم (عبد الغني 1981م) .

المبحث الثالث

مشكلات مادة الإنسان والكون (2-3) :

- المشكلات التي تعوق تدريس هذه المادة في الحلقة الثانية هي :
- 1- عدم توفر الوسائل التعليمية
 - 2- عدم توفر الكتاب المدرسي والمرشد .
 - 3- عدم إهتمام التلاميذ بتتمية القراءة العلمية والوقوف على نتائج الدراسات العلمية التي تتصل بحياتها وبيئتهم .
 - 4- بيئة التلاميذ والحالة الإقتصادية .
 - 5- عدم إهتمام الأسر بمراجعة مادة الكون .
 - 6- عدم توفير المعامل والأدوات المعملية التي في عمل التجارب .
 - 7- عدم توفير الكتيبات المناسبة التي تتناول موضوعات علمية في أسلوب بسيط شيق في مكتبة المدرسة .
 - 8- عدم إمام بعض المعلمين بمادة الكون والحقائق التي تهتم بتعديل سلوك التلاميذ الصحية والإجتماعية التي تتناسب مع البيئة .
 - 9- إستخدام أسلوب التسامح مع التلاميذ لتقريب الفهم والمعنى .
 - 10- عدم إختيار الوسيلة المناسبة وعرضها في الوقت المناسب .
 - 11- عدم إشراك التلاميذ في تطوير وتحسين البيئة والنشاطات العملية .
 - 12- بعض الأبواب لا يوجد لها مراجع سوى كتاب التلميذ الوسائل التعليمية (للحلقة الثانية - 402) .
- أنسب الوسائل التعليمية التي تحفز التلاميذ وتشوقهم للعمل متعددة منها :
- 1- المواد التعليمية : وتشمل المطبوعات من كتب ورسوم وصور .
 - 2- النشاطات التعليمية والبيئية تشمل زيارات رحلات ، عمل نماذج عينات ، معارض .
 - 3- التوضيحات العلمية من تجارب مشاهدة أو بواسطة شريط فيديو أو شريط سينمائي ، والخبرات المباشرة .

- 4- الصور المتحركة والثابتة .
 - 5- المعامل التربوية بإقامة ورش لتصنيع بعض الوسائل التعليمية من البيئة المحيطة بالتلميذ .
 - 6- الأجهزة الإلكترونية - تليفزيون تعليمي - كومبيوتر - فيديو .
 - 7- سمعية (مسجل - راديو) .
 - 8- بصرية : السبورة - جهاز عرض الأفلام - الشرائح .
- أساليب التقويم المتبعة في مادة الإنسان والكون (2-5) :-**

تعريف :-

التقويم هو عملية تشخيصية مصاحبة للعملية التعليمية يصدر بها المتعلم أحكاماً حول قيمة المحتوى الذي يدرسه وتكون هذه الأحكام كمية أو كيفية لتحديد مدى سلامة المحتوى لمحتكاتٍ معينةٍ .

أهدافه :-

- 1- الوقوف على المستويات التحصيلية والتربوية أول بأول والعمل على علاج المتخلفين ورعاية المتفوقين .
- 2- الوقوف على المعوقات التي تؤثر على الإنتاج وعلاجها ، من هذه الأهداف يتضح لنا أهمية التقويم في المرحلة الأساس فأثره في الإرتفاع بمستوى الأداء والتحصيل .

طريقة التقييم بالحلقة الثانية :-

- 1- أن يكون بصورة مستمرة وفي مواقف متعددة عن طريق التوجيه ، التشجيع ، إخطار ولي الأمر بالمستوى لتبصيره بمواطن القوة والضعف .
- 2- عمل إختبارات إسبوعية ثم بعد نهاية باب من الأبواب شهرية الإمتحان السنوي .

- 3- تقسيم الفصل إلى مجموعات متجانسة وفق مستوياتها التحصيلية للمساعدة والتشجيع .

4- مراعاة الفروق الفردية معالجة الضعاف من التلاميذ بالمقارنة وخلق علاقة مع البيت والمدرسة .

أن المنهج بالمفهوم الحديث والشامل لابد أن يضع في إعتباره إستخدام ما أمكن ذلك كل ما يثبت صلاحيته من مبادئ وأساليب التعليم والتقويم على تطور الأهداف ، المحتوى ، طرائق التدريس والمنهج ، والتقويم يعني أنها أسلوب تعلم مفاهيم ومبادئ وأفكار عامة وقوانين علمية في غاية الأهمية تعلمها يهدف للإقتصاد في الوقت والجهد عن طريق إكتساب عادات ومهارات وأساليب وإتجاهات ومعرفة وإلمام ما يحيط بهم من ظواهر بيئية وغيرها من النشاطات العملية وإستخدام ما تسفر عنه نتائج التقويم في تصحيح مسار التعليم (جعفر 1994م) .

أما الطريقة المتبعة حالياً فهي تدريبات - أنشطة - تعيينات بيئية - إمتحانات - أعمال سنة متابعة .

(التقويم والقياس في التربية ، مجدي عبد الكريم / 2000م) .

المبحث الثاني

التحصيل في مادة الإنسان والكون :-

التحصيل الدراسي يقصد به الدرجات أو التقدير الذي يحرز التلميذ في مادة الإنسان والكون الحلقة الأولى .
ويكون بعدد الدرجات التي تحصل عليها التلاميذ ، على عدد التلاميذ ، نماذج للتحصيل .

مادة الإنسان والكون الصف الخامس :-

التحصيل	الدرجات	م	الدرجات	م
364	18	11	30	1
20	17	12	30	2
13.2	17	13	29	3
	16	14	27	4
	14	15	27	5
	11	16	25	6
	9	17	23	7
	7	18	23	8
	6	19	19	9
	صفر	20	18	10
	364			المجموع

مادة الإنسان والكون ::

الكتاب بالإضافة إلى رسومات .

الوحدة الثانية ::

أغلفة الأرض ::

1- درجة الحرارة .

2- الضغط الجوي .

3- الرياح .

الغلاف الصخري ::

1- صخور القشرة الأرضية .

2- شكل سطح التضاريس .

الغلاف المائي ::

1- تبخر الماء .

2- التكثف .

3- الرطوبة .

4- الندى والضباب .

5- الأمطار .

الغلاف الجوي ::

1- النباتات .

2- الإنسان جماعة سكانية .

الوسائل ::

خريطة السودان - عينات ونماذج - أجهزة ومعدات .

الوحدة الثالثة ::

1- البيئة .

2- مم يتكون النظام البيئي .

3- العلاقات بين الكائنات الحية .

4- العلاقات بين الإنسان والكائنات الحية .

- 5- طبيعة العلاقة .
- 6- الإنسان في السلسلة الغذائية .
- 7- دورة الغازات وأثرها على الحياه .
- أ- دورة أوكسيجين و كربون .
- ب- دورة نتروجين .

الوسائل :-

بيئات العالم :-

- 1- الصحراوية .
- 2- السافنا .
- 3- بيئة الغابات الإستوائية .
- 4- بيئة البحر الأحمر .

التفاعل بين الإنسان والبيئة :-

- 1- الإنسان يتكيف مع كل أنواع البيئات .
- 2- للإنسان فترة على تكيف بيئته .
- 3- الإنسان يبرد البيئة .

الوحدة الخامسة :-

نموذج لحضارات نهريّة .

الوحدة السادسة :-

- 1- سبل كسب العيش في السودان .
- 2- الإنسان يتفاعل مع بيئته .

الوحدة الرابعة والخامسة والسادسة :-

خريطة السودان - الكتب .

مقرر الصف السادس الموارد يحتوي الكتاب على سبعة وحدات :-

الوحدة الأولى .:

الموارد - الوسائل - خريطة السودان - كتب التلاميذ .

الوحدة الثانية .:

الموارد الدائمة .

الوحدة الثالثة .:

الموارد المتجددة الحية (الحيوانات) .

الوحدة الرابعة .:

الموارد المتجددة الحية (النباتات) .

نوع الوسائل خرائط ورسومات كتب .

الوحدة الخامسة .:

التربة - صور - أفلام - كتب التلاميذ .

الوحدة السادسة .:

الموارد الغير متجددة .:

خرائط - رسومات - زيارات ميدانية - صور - كتب التلاميذ .

الوحدة السابعة .:

الإنسان أهم الموارد .:

خرائط - زيارات ميدانية - صور - كتب التلاميذ .

الدراسات السابقة .:

لم تجد الباحثة دراسة سابقة مباشرة في هذا المجال بل ذات صلة بهذه الدراسة ، وقد صنفت الدراسة إلى مايلي .:

- 1- دراسات تناولت الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم .
- 2- دراسات تناولت أجهزة الفيديو مع أجهزة أخرى .
- 3- دراسات تناولت استخدام الحاسوب والتلفزيون التعليمي في مواد دراسية مختلفة .

أولاً: الدراسات السودانية .:

الدراسة رقم (1) .:

دراسة أحلام ألياس مكي الأمين - ماجستير .:

بعنوان (إتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم نحو استخدام الوسائل التعليمية في التدريس الجامعي 1999م) ماجستير .
تتمثل دراسة البحث في كيفية تأثير إتجاهات أعضاء هيئة التدريس الجامعي نحو استخدام الوسائل التعليمية على مدى إنتشار استخدام هذه الوسائل في التدريس .

أهداف البحث .:

تهدف هذه الدراسة إلى الآتي .:

- أ- معرفة كيفية تأثير عملية استخدام الوسائل التعليمية من قبل أعضاء هيئة تدريس كلية التربية بجامعة الخرطوم نحو استخدامها في التدريس .
- ب- معرفة مدى توافر الوسائل التعليمية في الجامعات خاصة في كليات التربية .
- ج- التنبؤ بسلوك أساتذة الجامعات إزاء عملية استخدام الوسائل التعليمية .
- د- بناء مقاييس الإتجاهات لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية نحو استخدام الوسائل التعليمية في التدريس .

التعليق على دراسة أحلام .:

هدفت هذه الدراسة بصفة أساسية مع الدراسة الحالية في تطوير التعليم باستخدام الوسائل التعليمية في التعليم والتعلم ومعرفة معوقات توافر الوسائل التعليمية سواء في الجامعات أو مرحلة الأساس .

كما تتفق أيضاً إتباع المنهج الوصفي التحليلي ، كما تختلف الدراسة السابقة مع الدراسة الحالية في أن الدراسة الحالية عملت في مرحلة الأساس (التعليم العام) في مدينة شندي والسابقة في التعليم العالي في كلية التربية بجامعة الخرطوم

الدراسة رقم (2) .:

دراسة عصام إدريس كنمور (2002م) ماجستير جامعة .:

بعنوان (تطوير التعليم العالي بالجامعات السودانية باستخدام معطيات تكنولوجيا التعليم) ماجستير جامعة.

هدفت الدراسة بصفة أساسية لتطوير التعليم الجامعي السوداني باستخدام

معطيات تكنولوجيا التعليم .

التعليق على هذه الدراسة .:

تتفق الدراسة السابقة عن الدراسة الحالية في تطوير التعليم باستخدام جميع معطيات تكنولوجيا التعليم باستخدام جميع معطيات تكنولوجيا التعليم في تعليم وتعلم مادة الإنسان والكون ، كما تتفق معها أيضاً إتباع المنهج الوصفي التحليلي .

تختلف الدراسة السابقة مع الدراسة الحالية في أن الدراسة الحالية عملت في مرحلة الأساس (التعليم العام) بمدينة شندي والسابقة في التعليم العالي بجامعة الخرطوم - أمدمان الإسلامية .

الدراسة رقم (3) .:

دراسة يحيى محمد بن حسب سيدو (1998، جامعة أمدمان الإسلامية) .:

بعنوان (أثر استخدام الجهاز المرئي على تحصيل وإتجاهات تلاميذ الصف السابع مرحلة الأساس مادة التربية الإسلامية جامعة - أمدمان الإسلامية - كلية التربية 1998م .

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام جهاز التسجيل المرئي على التحصيل وإتجاهات تلاميذ الصف السابع مرحلة الأساس بولاية القضارف في التربية الإسلامية ولمعرفة توافر الوسائل التعليمية والمشكلات التي تعيق استخدام جهاز الفيديو في تدريس مادة التربية الإسلامية ، بالإضافة إلى توضيح إتجاهات معلمي ومعلمات المادة نحو استخدام جهاز التسجيل المرئي في التدريس .

إتبعت الدراسة المهج لوصفي فيما يتعلق بالإطار النظري والمهج التجريبي في الدراسة الميدانية ، تكونت عينة الدراسة من (182) تلميذاً من تلاميذ الصف السابع مرحلة الأساس تم إختيارها بالعينة العشوائية وتكونت عينة المعلمين من (77) معلماً ومعلمةً .

الأدوات المستخدمة في الدراسة ، الأفلام التعليمية وبرامج تعليمية مسجلة على شريط فيديو كاسيت قسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين مجموعة تجريبية درست باستخدام الفيديو ومجموعة ضابطة درست لقياس أثر الفيديو ، قيم الإختيار إلى المستويات المعرفية الدنيا .:

(حفظ - فهم - تطبيق) إضافةً إلى مقياس الإتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام الجهاز وعدد من الإستبيانات .

توصلت النتائج إلى وجود فروق واضحة ذات دلالة إحصائية في المستويات المعرفية (فهم - حفظ - تطبيق) لصالح المجموعة لتجريبية ، كما لم يؤثر نوع التلاميذ بنين بنات على التحصيل في المستويات الثلاثة وإتجاهات التلاميذ الذين درسوا عن طريق جهاز التسجيل المرئي .

أوصت الدراسة باستخدام الوسائل التعليمية الحديثة في التدريس بإنشاء مراكز الوسائل التعليمية على أن تخصص جزء من مكتبة التسجيل المرئي في مادة التربية الإسلامية وإقترحت الدراسة بإجراء مزيد من الدراسات المماثلة في هذا المجال .

تتفق الدراسة الحالية مع دراسة يحيى في مرحلة الأساس وتختلف معه في

دراسة مادة التربية الإسلامية بينما هذه الدراسة في مادة الإنسان والكون .
تختلف دراسة يحيى في عدد المفحوصين (77) مفحوص لمعرفة قيمة
الوسائل التعليمية بينما هذه الدراسة لعدد من المفحوصين (82) لمعرفة قيمة
الوسائل التعليمية في تعليم وتعلم مادة الكون ومعرفة معوقات إستخدامها ، كما يوجد
إختلاف في الزمان والمكان .

ثانياً: الدراسات العربية

دراسة رقم (1) :-

دراسة صالح كردي (1983 م) :-

مدى إستخدام الوسائل التعليمية في تدريس المواد الإجتماعية جامعة
الملك سعود - مكتبة التربية .

تهدف هذه الدراسة للتعرف على مدى إستخدام الوسائل التعليمية في
دراسة المواد الإجتماعية وكذلك معرفة أنواع الوسائل المستخدمة ومعوقات
إستخدام الوسيلة .

تكونت العينة من تلاميذ المرحلة المتوسطة وموجهيها من 26 مدرسة
، إتبع الباحث أسلوب البحث الميداني والمعالجة الإحصائية ، كما إستخدم
إستبانة كأداة للبحث ، أبرزت نتائج الدراسة تقصيراً ملحوظاً من المدرسين في
إستخدام وسائل التاريخ وإقتصارهم على الخريط ، أوصت الدراسة بضرورة
توفير العينات والنماذج والإهتمام بدور الإذاعة المدرسية وتوفير المتطلبات
الأساسية الخاصة بالوسائل من أماكن وتخصيص ميزانية للوسائل ومن
مقترحات الدراسة ضرورة توفير أجهزة الفيديو والتلفزيون وتزويد المدارس
بمكتبات خاصة للأفلام التعليمية وزيادة التعاون الثقافي مع وزارة المعارف
ووزارة الإعلام ، وضرورة إجراء المزيد من البحوث والدراسات في هذه
المجال .

التعليق على الدراسة :-

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في إستخدام الإستبانة كأداة للبحث كما تختلف معها الدراسة الحالية في المرحلة الدراسية ، فكان الدراسة السابقة في المرحلة المتوسطة بينما الدراسة الحالية بمرحلة الأساس .

دراسة رقم (2) .:

دراسة المحيسن (2000م) .:

بعنوان (معرفة موقع الحاسوب في كلية التربية بالجامعات السعودية) .
هدفت هذه الدراسة لمعرفة مواقع إستخدام الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية من حيث الأجهزة والإمكانيات وإستخدام أعضاء هيئة التدريس لها ، كما هدفت أيضاً لمعرفة إتجاهات هيئة أعضاء التدريس في تلك الكليات نحو إستخدام الحاسوب وتقصي أهم معوقات إستخدامه من وجهة نظرهم مع طرح بعض الإقتراحات التي تؤدي إلى الإستفادة القصوى من الخدمات التي يقدمها الحاسوب .

ولتخفيف ما ذكر من أهداف قام الباحث بإستخدام إستبانة وزعت على المفحوصين بطريقة عشوائية حسب رغبة وإستعداد كل مفحوص للإجابة على الأسئلة في الإستبانة ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود نقص في الخدمات الحاسبة المقدمة لأعضاء هيئة التدريس وضعف إستخدامهم لها مع وجود إتجاهات إيجابية مترفعة لهؤلاء الأعضاء نحو هذا الأستخدام ، .

كما أظهرت الدراسة عدم وجود تدريب لأعضاء هيئة التدريس وعدم توافر فنيين من أهم المعوقات التي تحول هيئة التدريس لإستخدام الحاسوب .

دراسة رقم (3) .:

دراسة جاسم محمد مبارك السديس - 1993م .:

(واقع إستخدام التقنيات التعليمية في تدريس المواد الإجتماعية في المرحلة الإبتدائية من وجهة نظر المعلمين والموجهين التربويين بالرياض - جامعة الملك سعود - كلية التربية .

تهدف الدراسة على أهمية إستخدام التقنيات التعليمية في تدريس المواد

الإجتماعية في مرحلة الأساس ومعرفة مدى الإستفادة والمعوقات التي تحول دون ذلك .
تكونت العينة من 25 مدرسة بين ، ركزت على إستخدام الباحث لوسائل
دراسة التاريخ ، إستخدم الإستبانة كأداة رئيسة إتبع أسلوب الدراسة المسحية في جمع
المعلومات من المدارس وأخضعها لمعالجات إحصائية أظهرت نتائج الدراسة دلالات
إيجابية فيما يخص أهمية الوسيلة .

كما بينت النتائج قصوراً لدى معلمي مرحلة الأساس في إستخدام الوسائل
وتركيز كل منهم على الوسائل التقليدية كالسبورة ، طباشير وأطلس ، وأوصت
الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال ، وبأهمية تهيئة المدارس بغرف
خاصة للوسائل .

التعليق على الدراسة :-

تهدف الدراسة السابقة على أهمية إسخدام التقنيات التعليمية في تدريس المواد
الإجتماعية في مرحلة الأساس بينما تناولت الدراسة الحالية إستخدام الوسائل
التعليمية في تعلم وتعليم مادة الكون في مرحلة الأساس ، إستخدم الباحث في
الدراسة السابقة الحالية في إستخدام الإستبانة كأداة رئيسة .

أظهرت الدراسة السابقة دلالات إيجابية فيما يخص قيمة الوسيلة وأهميتها كما
بينت النتائج قصوراً لدى معلمي مرحلة الأساس في إستخدام الوسائل والتركيز على
الوسائل التقليدية .

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في نتائج البحث فيما يخص أهمية
الوسائل وإستعداد كل مفحوص للإجابة على أسئلة الإستبانة ، وقد أشارت نتائج
الدراسة إلى وجود نقص في الخدمات الحاسوبية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس
وضعف إستخدامه لها مع وجود إتجاهات إيجابية مرتفعة لدى هؤلاء الأعضاء نحو
هذا الإستخدام .

كما أظهرت الدراسة عدم وجود تدريب لأعضاء هيئة التدريس عدم توافر فني

حاسوب من أهم المعوقات التي تحول دون إستخدام أعضاء هيئة التدريس للحاسوب .

التعليق على الدراسة .:

تتفق هذه الدراسة الحالية في معرفة المعوقات ، ومعرفة مدى إستخدام أعضاء هيئة التدريس للوسائل التعليمية وتقنية الحاسوب ، وقد أفادت الباحثة من هذه الدراسة فيما يتعلق بالحاسوب وقفات الإستبانة ووجهات النظر حول معوقات إنتشار وإستخدام تكنولوجيا التعليم .

دراسة رقم (4) .:

وزارة التربية والتعليم 1974م .:

تهدف هذه الدراسة للتعرف على آراء الطلاب في التليفزيون التعليمي كوسيلة تعليمية في مواد (أحياء - رياضيات - جغرافيا - تاريخ) والتعرف على العلاقة بين إستخدام التليفزيون التعليمي والتحصيل الدراسي في المواد المذكورة .

إتبعت الدراسة المنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من (10) مدارس ضمت (317 طالب وطالبة) منها خمس مدارس عرضت فيها الموضوعات عن طريق التليفزيون في تلك المواد (أحياء - جغرافيا - رياضيات) كما تم عرض المواد نفسها في الخمس مدارس الأخرى التي أخذت المقارنة بالطريقة التقليدية ، توصلت نتائجها إلى تفوق عرض المواد عن طريق التليفزيون على الطريقة التقليدية ويفضل طلاب المدارس الثانوية إستخدام التليفزيون التعليمي على الطريقة التقليدية وأحرزت المجموعة التي درست بالتليفزيون نتائج عالية في الإختبارات التحصيلية على المجموعة الضابطة كما يلي .:

- 1- بالنسبة لمادة الرياضيات وجود ثلاث فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التليفزيون التعليمي في حين وجد فرقان ليس لهما دلالة إحصائية .
- 2- أن عرض مادة الأحياء عن طريق التليفزيون كان أكثر فائدة وإحرازاً نتائج عالية في جميع المدارس الخمسة .
- 3- بالنسبة لمادة التاريخ وجد فرقان ذات دلالة إحصائية لصالح التليفزيون في حين وجود ثلاثة فروق ليس لهما دلالة إحصائية.
- 4- بالنسبة للجغرافيا وجد فرقان لصالح التليفزيون في هي وجد ثلاث فروق ليس له دلالة إحصائية وهناك موافقة كبيرة من المعلمين لإستخدام التليفزيون في المدارس .

التعليق على الدراسة .:

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة السابقة (وزارة الكويت) في إختيارها من ضمن المواد مادة الأحياء ، وفي تقسيم المجموعتين إلى ضابطة وتجريبية وفي إختيارها لعينة الدراسة وتفوق المجموعة التدريبية على المجموعة الضابطة وتختلف الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في عدد المدارس وهي (23) إختيار منها عشوائياً وعدد المفحوصين (82) مفحوص بينما الدراسة السابقة (10) مدارس وعدد المفحوصين (2317) طالب وطالبة وفي تناول الدراسة السابقة على جهاز التليفزيون التعليمي بينما الدراسة الحالية تتناول الوسائل التعليمية جميعها من ضمنها جهاز التليفزيون التعليمي في تدريس مادة العلوم (إنسان كون) .

ثالثاً: الدراسات الأجنبية .:

دراسة رقم (1) .:

واتسون 1990م .:

بعنوان (إتجاهات المعلمين نحو إستخدام وسائل تكنولوجيايات التعليم ، المدرسة التركية ، مصر) أجريت هذه الدراسة على عينة مكونة من (122) معلم يعملون في سبع كليات للمعلمين حول إتجاهات هؤلاء المعلمين نحو إستعمال الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم الحديثة وقد أظهرت النتائج مايلي .:

- 1- هناك قبول عام فيما يتعلق بإستعمال الوسائل التعليمية والتكنولوجيايات التعليمية سواء في التخصصات العلمية أوالنظرية الأبية .
- 2- يبدو أن عمر المشاركين في الدراسة لايعتبر عاملاً يمكن أن يؤثر في إتجاهات المعلمين نحو إستعمال الوسائل التعليمية التكنولوجيا الحديثة .
- 3- أظهر الجنسان ذكوراً وإناثاً إتجاهات إيجابية نحو تكنولوجيا التعليم الحديثة .
- 4- أظهر الأشخاص الذين لم يحصلوا على تدريبات سابقة في مجال تكنولوجيا التعليم إتجاهاً أكثر إيجابية نحو تكنولوجيا التعليم الحديثة من أولئك الذين كانت لهم تدريبات سابقة في هذ المجال .

التعليق على الدراسة .:

دراسة واتسون 1990م إلى تحليل آراء المعلمين وهيئات التدريس حول استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم وهدف البعض إلى التعرف على المعوقات والأسباب التي تحول دون إستثمارهم لها ، وهدف البعض إلى مدى ممارسة أعضاء هيئة التدريس لإستخدام مواد وأجهزة الوسائل التعليمية في التدريس الجامعي .

أما الدراسة الحالية هدفت إلى معرفة آراء المعلمين حول إستخدام والوسائل التعليمية في تعليم وتعلم مادة الكون في مرحلة الأساس وعلى المعوقات في إستخدام الوسائل وحل المشكلات .

دراسة رقم (3) .:

دراسة لويس (1985م) .:

بعنوان (إتجاهات هيئة التدريس نحو تكنولوجيا التعليم العالي ، جامعة الخمنصورة) تعرف لويس في دراسته على وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيما يتعلق بأهمية تكنولوجيا التعليم في تحسين العملية التعليمية ، فوجد أن معظم أفراد العينة لديهم إتجاهات إيجابية نحو إستخدامها لأنها مهمة في إعتقادهم في تطوير وتحسين التعليم كما تساعد في إيجاد الحلول لكثير من مشاكل التعليم .

كما أوضحت الدراسة أن الزيادة في إستعمال تكنولوجيا التعليم غالباً ما تتعلق أو ما تساعد في التغلب على المشكلات المرتبطة بإستعمال تكنولوجيا التعليم، وجد لويس بأن معظم أعضاء هيئة التدريس يعتبرون التكنولوجيا عاملاً من العوامل المهمة في العملية التعليمية ، كما أنها عامل مهم أيضاً في التعرف على الكيفية التي يتعلم بها مختلف الطلاب ، من ناحية ثالثة فقد إعتبرها البعض تمثل تهديداً وتقليلاً لدورهم التعليمي ولوظائفهم .

التعليق على الدراسة .:

هدفت دراسة لويس إلى التعرف على آراء الهيئة التدريسية نحو إستخدام تكنولوجيا التعليم في التعليم العالي ومدى مساهمتها في إيجاد الحلول لكثير من المشاكل التعليمية ومعرفة وجهات نظر هيئة التدريس بالجامعات السودانية نحو إستخدام معطيات تكنولوجيا التعليم .

بينما هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على آراء الهيئة التدريسية نحو

إستخدام الوسائل التعليمية التدريسية نحو إستخدام الوسائل التعليمية ودورها في تعليم وتعلم مادة الإنسان والكون في مرحلة الأساس .

لذا لم تستفد الدراسة عن تلك الدراسة إعتبرت تكنولوجيا التعليم مجموعة فرعية من تكنولوجيا التربية والمفهوم الحديث بتجاوز مفهوم الآلات والأجهزة كما يتجاوز المفهوم التقليدي ، أنها عملية إكتساب وإستخدام للمعلومات بحيث تصبح طابعاً مميزاً للتربية بالإضافة إلى أنها أساليب جديدة في التفكير والبحث في تقنيات العلم ، إنما المقصود بها تطبيق المبادئ والأفكار التربوية ، أما المقصود بتكنولوجيات في التربية أن تستخدم نواتج تكنولوجيا في مجال التربية كالأجهزة والمعدات ، فقبل إستخدام مفهوم تكنولوجيا التعليم إستخدم المدرس بعض الوسائل لتسهيل مهمته في شرح أحد الموضوعات ولم تكن جزءاً متكاملاً من خطته في التدريس ثم تطور إستخدام الوسائل التعليمية بتطوير نظريات التعليم والتعلم.

الفصل الثالث

إجراءات البحث

3-1 مقدمة .:

تناولت الباحثة كل الإجراءات التي أتتعت في إجراء هذا البحث .

3-2: منهج البحث .:

إستخدمت الباحثة المنهجين التاليين .:

أ- المنهج الوصفي لتحديد ووصف معوقات استخدام الوسائل التعليمية

من خلال تحليل الدراسات السابقة والمراجع في مجال الوسائل

التعليمية ، وكذلك الدراسة الميدانية التي قامت بها الباحثة .

ب- المنهج التجريبي : لتجريب البرنامج العلاجي المقترح وقياس فاعليته .

3-3 يهدف البحث إلى الوقوف على أوجه .:

أ- القصور في استخدام الوسائل التعليمية .

ب- تقديم بعض المقترحات لمعالجة النقص في الوسائل التعليمية.

ج- الوقوف على أثر الوسائل في التحصيل الدراسي .

مجتمع الدراسة والعينة .:

عينه مختارة حيث تمثلها مدرسة الجنوبية بنين الحلقة الثانية ومعلمي

ومعلمات مرحلة الأساس مدينة شندي وعددهم (82) .

حدود الدراسة .:

زمانية (ب) مكانية ، تتم في الفترة (2007 - 2009م) .

المكانية .:

معلمي ومعلمات وتلاميذ وتلميذات مرحلة الأساس بشندي ولاية نهر النيل.

3-4 أدوات البحث .:

أ- إبتيان يقدم لمعلمي ومعلمات مرحلة الأساس .

3-5 إجراءات البحث ومافعلته الباحثة .:

أ- إستبانة المعلم .:

صممت الباحثة إستبانة تتضمن 4 محاور تحتوى على 32 عبارة

إستخدمت مقياس ليكارت الخماسي للتعبير عن الرأي .

(أوافق بشدة - أوافق - أوافق لحد ما - لا أوافق بشدة - لا أوافق)

قام 4 من أساتذة كلية التربية بتحكيم هذه الإستبانة درجاتهم كالتالي .:

العدد	الدرجة العلمية
1	دكتوراه
2	دكتوراه
3	ماجستير
4	ماجستير

وعدلوا في بعض عباراتها ، وتم توزيع الإستبانة على 82 معلم بمدينة

شندي (عينة عشوائية) .

ثم تم جمع الإستبانة وتفرغها في شكل بيانات إحصائية ، ثم

حللت إحصائياً عن طريق الكمبيوتر ، محاور الإستبانة هي .:

1- قيمة إستخدام الوسائل التعليمية في مادة الإنسان والكون .

2- التدريب على إستخدام الوسائل التعليمية في مادة الإنسان والكون .

3- التنوع في إستخدام الوسائل التعليمية لمادة الإنسان والكون .

4- الوسائل التعليمية لها دور كبير في التحصيل الدراسي .

ب- الإختبار التجريبي :-

- 1- الإختبار لتقييم أداء التلاميذ الذين درسوا بإستخدام الوسيلة التعليمية والذين لم يدرسوا بها درسوا بالطريقة التقليدية (بدون وسيلة) .
 - 2- إختيار عينة عشوائية من أساتذة مرحلة الأساس شندي تخصص علوم تم إختيار العينة عشوائياً وتقسيمها إلى مجموعتين متساويتين كل مجموعة 10 تلاميذ سميت الأولى بالمجموعة الأولى تجريبية ، والثانية ضابطة ، وكان التكافؤ بين المجموعتين من حيث :
 - أ- العدد - التلاميذ جميعهم 20 بمدرسة الجنوبية بنين صف خامس على كل مجموعة 10 .
 - ب- نفس المادة تدريس الوحدة الأولى من كتاب الإنسان والكون صف خامس .
 - ج- إمتحان موحد للباب الثالث .
 - د- حيث أعدت المادة الخاصة بالبرنامج التعليمي بالنسبة لمجموعة الضابطة تم تدريس المادة بدون إستخدام الوسيلة التعليمية ، كذلك بالنسبة للمجموعة التجريبية نفس المادة بإستخدام الوسائل التعليمية بتجريب البرنامج بتطبيق إختيار شامل للتأكيد من تحقيق الأهداف الموضوعية والتعرف على أداء التلاميذ ولابد من الصدق وثبات الإختبار ، وقد تقف الباحثة على الفروق الفردية في الأداء بين المجموعتين لابد من إستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة .
- للتحقق من الفروض وقياس قابلية الإختبار وقد تم إختيار T.T للوقوف على هذه الفروقات في الأداء وما إذا كانت هذه الفروض ذات دلالة إحصائية أم لا .

توجد بعض المعوقات والقصور لازمت طريق إجراء هذا البحث هذه المعوقات لو أزيلت لكانت النتائج أكثر دقة إيجابية بالرغم من أن الباحثة بذلت قصارى جهدها لتذليل كثير من العقبات والطريقة التي إتبعتها كانت ناجحة لحد كبير في حل مشكلة التدريس بالوسائل التعليمية ، يتمثل القصور في الآتي .:

- 1- يتخرج المعلمون وليست لديهم المعرفة الكافية أو اللازمة في مجال الوسائل الإيجابية في تصميمها إستخدامها في حجرة الدراسة رغم إقتناعهم بأهمية ودورالوسائل في العملية التعليمية .
- 2- القصور في برامج التدريب أثناء الخدمة حيث تقل أو ربما تكون نادرة ونتيجة لذلك فإن المعلمين لايسعون عن الجديد فيها .
- 3- سوء الأحوال الإقتصادية وضعف الميزانية كحافز للمعلمين .
- 4- تم إجراء هذه التجربة على مدرسة واحدة بشندي فكان من الأجدى تعميم التجربة على كل المدارس للوصول إلى حلول تتناسب ومختلف ظروف المدارس بالمدينة إذا عممت ستكون أجدى وأنفع وتساعد في حل المشكلات التي تواجه تدريس مادة الكون .

3-6-1 التحليل الإحصائي .:

تستخدم الباحثة لأغراض ثبات وصدق أدوات البحث ولأغراض الإجابة عن الفرضيات معالجات إحصائية تعتمد على عدة أساليب أهمها .:

- إختبار T - (T.T)
- إختبار مربع كا (كا²) .
- النسب المئوية .
- الوسط الحسابي

3-6-2 الثبات ::

أولاً: يعني تطابق نتيجة الإختبار عند إستخدامه للقياس لأكثر من مرة (السيد - 1970م - ص 514).

يعتبر ثابتاً إذا أعطى تقديرات ثابتة إذا أعيد تطبيقه على نفس المفحوصين وتحت نفس الشريط (ريبولد - فان دالين - 1980م ، ص 449) .

ثانياً: الصدق : يعني أن يكون المقياس على درجة عالية من الدقة والإتقان والإتساق .

الصدق الظاهري صدق المحكمين حيث قاموا بتحكيم القياس وأوصوا بتعديل بعض العبارات ، قانون الصدق للثبات .

القانون (2 ر)

+1 ر

3-6-3 المعالجة الإحصائية ::

ثالثاً: إستخدمت الباحثة لهذا الغرض الأساليب الإحصائية الآتية إستخدام T.T . لمعرفة دلالة فروق المتوسطات بين المجموعتين ويستخدم القانون فحص معنوية الإرتباط .

النسب المئوية ::

تستخدم لمعرفة أكثر أنواع الوسائل التعليمية إستخداماً الوسائل

التعليمية في تدريس مادة الكون .

إختبار مربع (كاً) .

لمعرفة الفرق بين مجموعتين .

برنامج . S . P . S . S .

الفرض الأول .:

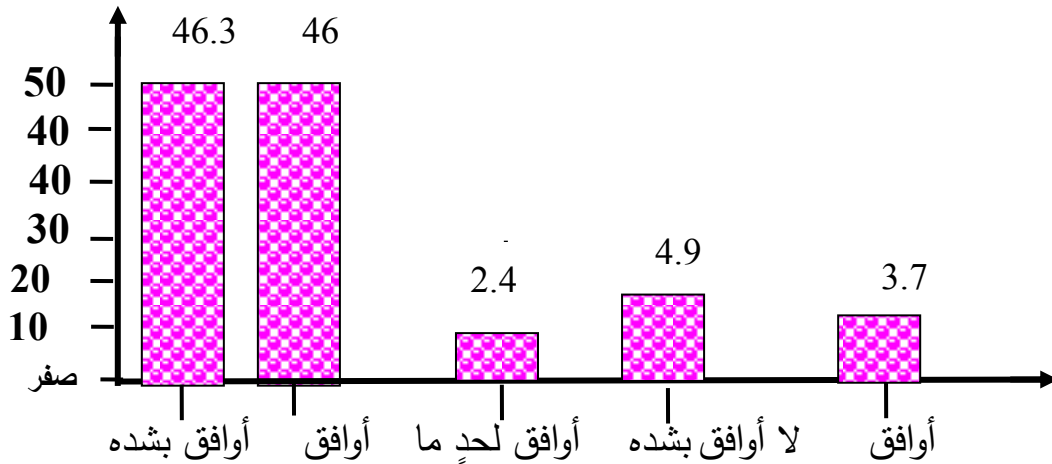
جدول رقم (1) يوضح استخدام الوسائل التعليمية معينات مهمة
وأساسية في مادة الإنسان الكون - الحلقة الثانية .:

العبارة	التكرار	النسبة %
أوافق بشده	35	43.7
أوافق	38	46.3
أوافق لحد ما	2	2.4
لا أوافق بشده	4	4.9
لا أوافق	3	3.7
المجموع	82	%100

وجد 91.4 % من العينة وافقت ، بينما 8.6 لم توافق ، الشكل رقم (4) أعلاه

يوضح ذلك ..

شكل رقم (1) يوضح النسبة المئوية لإستخدام الوسائل
التعليمية معينات أساسية في التدريس .:

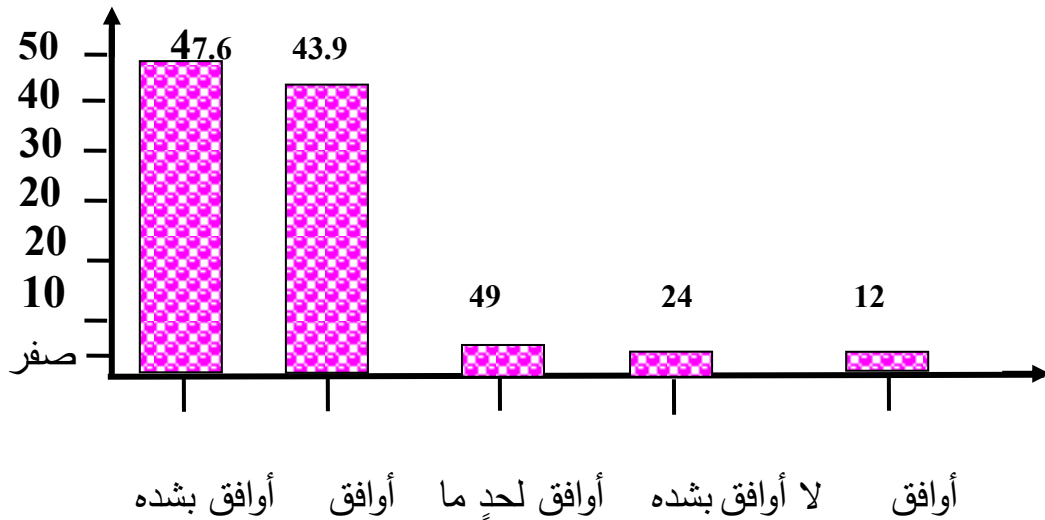


جدول رقم (2) يوضح تعدد الحواس في عملية التعليم
يزيد من إكتساب المعلومات للتلاميذ .:

العبرة	التكرار	النسبة %
أوافق بشده	39	47.6
أوافق	36	43.9
أوافق لحد ما	4.	4.9
لا أوافق بشده	2.	2.4
لا أوافق	.1	1.2
المجموع	82	%100

نسبة 96.4 % م عينة الأساتذة المختارة وافقت على ذلك ، بينما
3.6 لم توافق على ذلك .

شكل رقم (2) يوضح تعدد الحواس في عملية التعليم
يزيد من إكتساب التلاميذ للمعلومات .:



الفرض الثاني ::

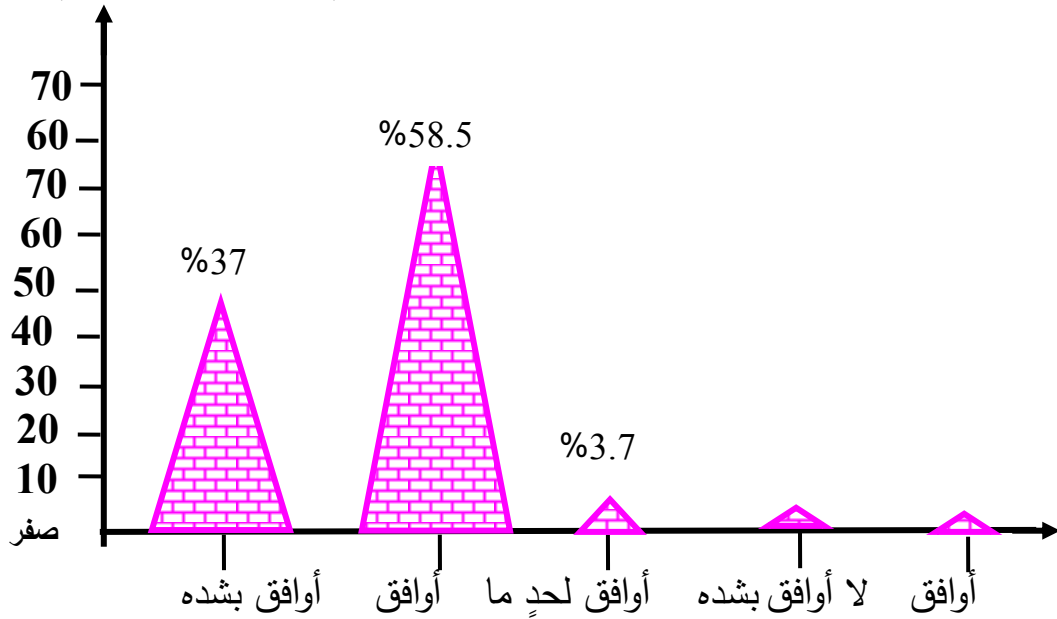
جدول رقم (3) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستخدام

الأمثل للوسائل التعليمية وتحصيل الطلاب ::

العبرة	التكرار	النسبة %
أوافق بشده	31	37.8
أوافق	48	58.5
أوافق لحدٍ ما	3	3.7
لا أوافق بشده	.	.
لا أوافق	.	.
المجموع	82	%100

الوسائل التعليمية لها دور في التحصيل الأكاديمي بنسبة 100% من عينة الأساتذة المختارة وافقت على أن الوسائل التعليمية لها دور كبير في التحصيل الأكاديمي ، بينما لا أحد من العينة المختارة لم يوافق على ذلك .

شكل رقم (3) يوضح دور الوسائل التعليمية في التحصيل الأكاديمي ::



الفرض الثالث ::

جدول رقم (4) يوضح استخدام السبورة والكتاب المدرسي في

مرحلة الأساس يعني عن أي وسيلة أخرى في مادة الكون ::

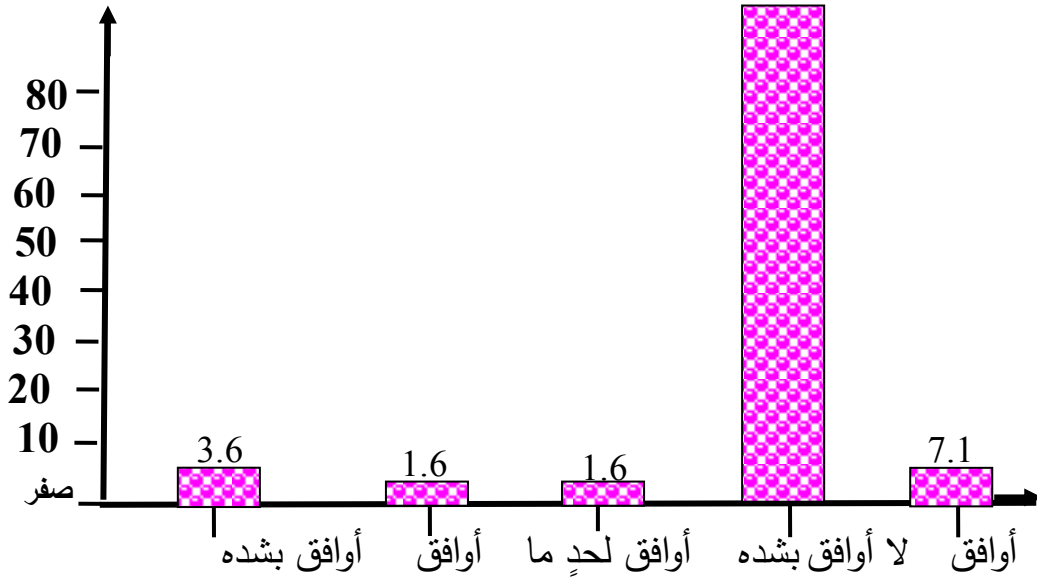
العبرة	التكرار	النسبة %
أوافق بشده	3	3.6
أوافق	5	1.6
أوافق لحدٍ ما	5	1.6
لا أوافق بشده	55	67.1
لا أوافق	14	17.1
المجموع	82	%100

15.5 من عينة الأساتذة المختارة وافقت على أن استخدام السبورة والكتاب

يعني عن أي وسيلة أخرى في تدريس مادة الكون ، بينما 84.4 لم توافق .

شكل رقم (4) يوضح استخدام السبورة والكتاب المدرسي

يعني عن أي وسيل أخرى في مادة الكون ::



الفرض الرابع :-

جدول رقم (5) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستخدام

الأمثل للوسائل التعليمية وتحصيل الطلاب :-

العبرة	التكرار	النسبة %
أوافق بشده	31	37.8
أوافق	48	58.5
أوافق لحد ما	3	3.7
لا أوافق بشده	.	.
لا أوافق	.	.
المجموع	82	%100

توجد دلالة إحصائية بين التلاميذ الذين يتعلمون بواسطة الكتاب المدرسي والوسيلة ، والذين يتعلمون بواسطة الكتاب المدرسي فقط .

جدول رقم (5) يوضح بإختبار T.T للذين يتعلمون بواسطة

السبورة والكتاب المدرسي وبواسطة الكتاب فقط :-

النسبة المئوية %		القيمة المشاهدة	
قيمة إحصائية	متنوعة	الخطأ لم يساوي الفرق بينهما	الفرق بين الأوساط
.00	% 4.43	% 1.57	% 6.95

القيم الإحصائية أصغر من 50. ، هنالك فروقان ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة .

جدول رقم (6) يوضح المجموعة التجريبية والضابطة .:

ق	ف ^١	بي ²	بي ¹	م	ف	ف ^١	س ²	سي ¹	
1	1	11	10	11	5	25	2	7	1
9	81	13	4	12	4	16	10	14	2
9	81	14	5	13	صفر	121	13	2	3
8	64	15	7	14	صفر	صفر	10	10	4
1	1	13	12	15	8	64	12	4	5
9	81	14	5	16	10	100	15	5	6
3	9	11	8	17	3	9	10	13	7
صفر	صفر	11	11	18	2	4	14	12	8
6	36	12	6	19	7	49	10	3	9
1	1	10	9	20	1	1	11	10	10

المتوسط	الضابطة	التجريبية
	بي	سي
	8	12
إنحراف معياري	3.6	1.7
العدد	10	10

القانون : $\bar{m} - m$

$$\frac{1}{2} \left(\frac{8 - 12}{1.7 + 2.6} \right)$$

$$1 - 20$$

4

$$\frac{4}{15.85} = \frac{2.89 + 12.96}{1-20}$$

$$19$$

$$4.44 = \frac{4}{.9}$$

$$4.44 = \frac{4}{.9}$$

$$.9$$

$$\frac{4}{83} \downarrow \text{الأولى}$$

حيث أن عدد الأفراد :

أ- إنحراف معياري :

ب- متغير المتوسط أولى .

ج- المتغير الثاني للمتوسط .

د- إنحراف المعياري لمتغير الثاني .

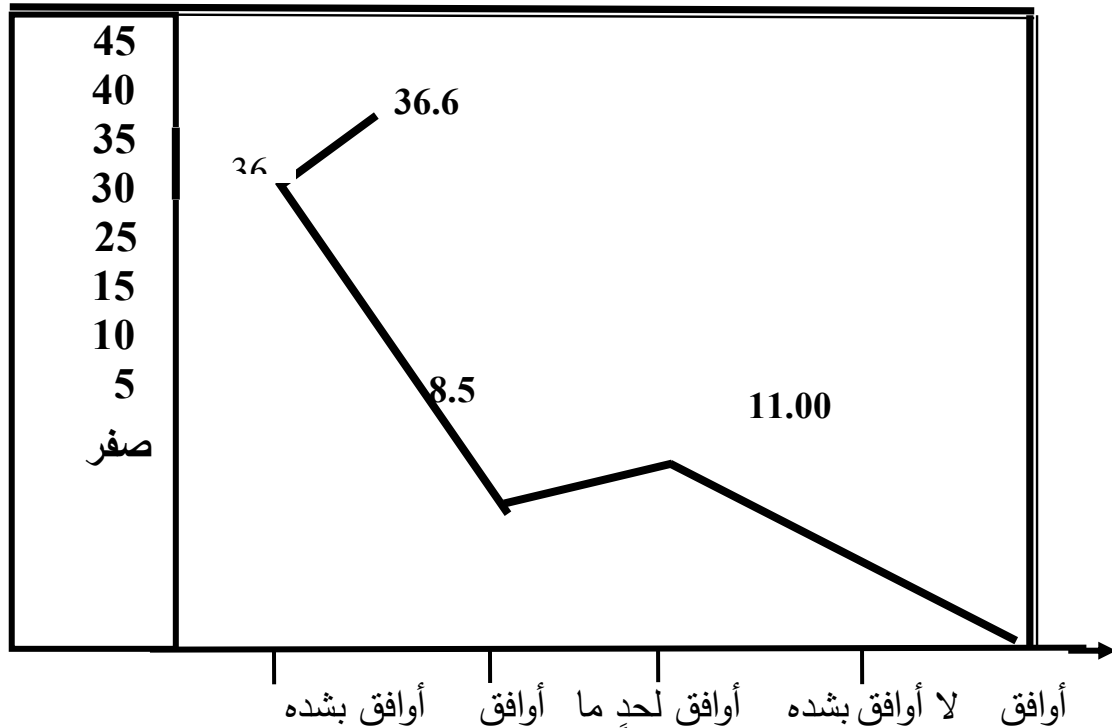
ذ- عدد الأفراد .

جدول رقم (4) العبارة : الوسيلة التكنولوجية يقدم توضيحات
الدرس الذي يعجز الشرح اللفظي عن تقديمها .

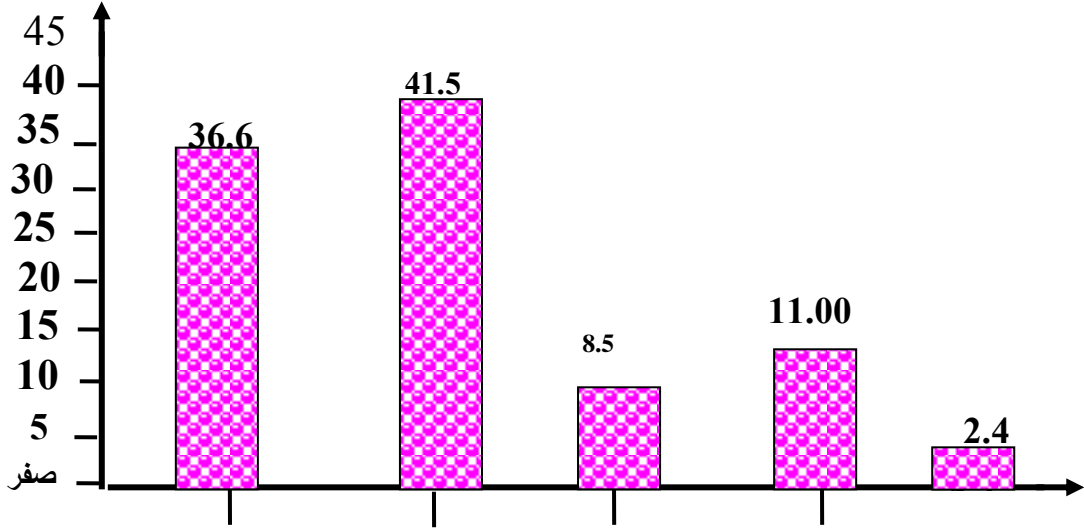
النسبة %	التكرار	العبارة
		الوسيلة توضح ما يعجز الشرح عن تقديمه
36.6%	30	أوافق بشده
41%	34	أوافق
8.5%	7	أوافق لحدٍ ما
11.00%	9	لا أوافق بشده
2.4	2	لا أوافق
100%	82	المجموع

86.6% من عينة الأساتذة المختارة وافقت على أن الوسيلة التكنولوجية تقدم توضيحات الدرس الذي يعجز الشرح عن تقديمها ، بينما 13.4% لم توافق على ذلك .

شكل رقم (4) يوضح أن الوسيلة تقدم توضيحات الدرس الذي يعجز الشرح عنه .:



شكل رقم (6) يوضح الوسيلة تقدم توضحات الدرس
الذي يعجز الشرح اللفظي عن تقديمها .:



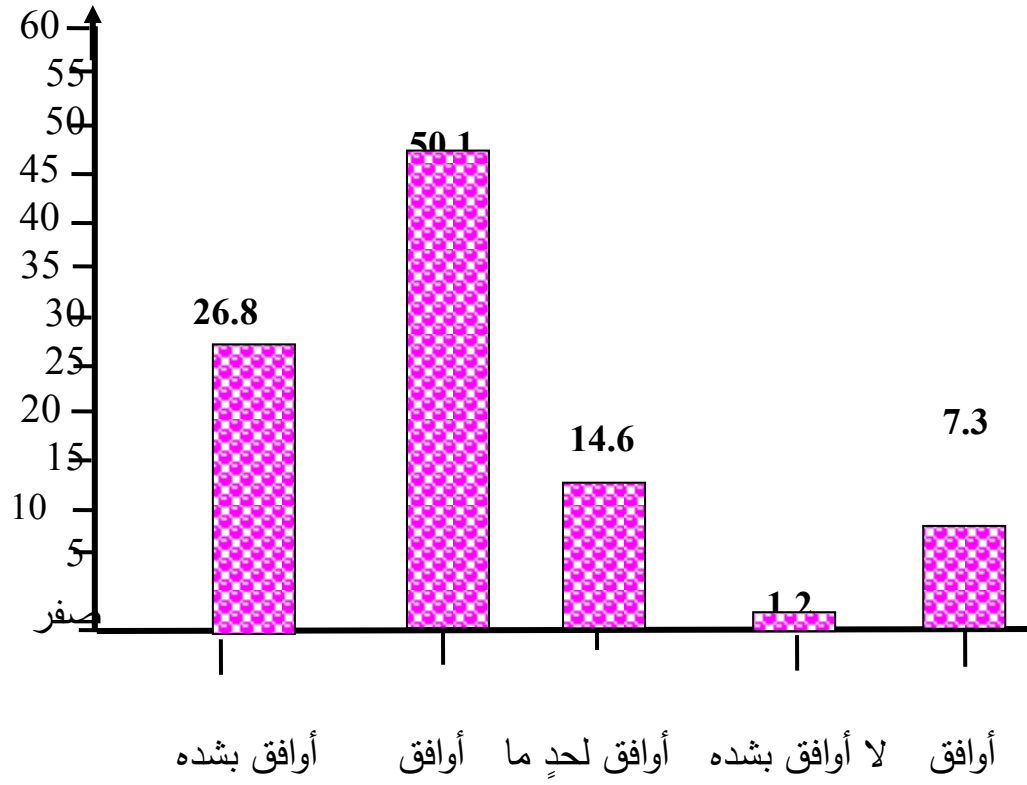
الفرض الخامس .:

جدول رقم (9) الوسيلة تعالج الفروق الفردية .:

النسبة %	التكرار	العبارة
26.8	22	أوافق بشده
50.1	41	أوافق
14.6	12	أوافق لحد ما
1.2	1	لا أوافق بشده
7.3	6	لا أوافق
%100	82	المجموع

التنوع يقلل من أسباب التدني الأكاديمي بنسبة 91.5 من عينة الأساتذة
على ذلك ، بينما 8.5 من العينة لم توافق على ذلك .

شكل رقم (7) يوضح التنوع يقلل من التدني الأكاديمي ::



الفصل الرابع

عرض وتحليل ومناقشة النتائج في ضوء الفروض

في ضوء تحليل البيانات التي جمعتها الباحثة بواسطة أدوات البحث ، أثبتت الدراسة فعالية الوسائل التعليمية في عملية التعليم والتعلم ، ونتيجة المعالجات الإحصائية تم التوصل إلى الآتي .:

المحور الأول : يوضح الوسائل لها دور كبير في التحصيل الدراسي .:

جدول رقم (3) شكل رقم (3) .:

العبارة	الرقم	الخيارات					كا	%	وسط
		أواف	أواف	محايد	لاأوفق	لا			
		أواف	أواف	محايد	لاأوفق	لا			حسا
		ق			بشدة				
تساعد في تثبيت المعلومة	9	29	36	5	9	3	3.96	100	16.4
الوسيلة تقدم توضيحات	10	12	41	12	6	11	10.0	100	16.4
الدرس									
المحور الثاني: يوضح التدريب على استخدام الوسائل التعليمية :- جدول									
يساعد التخلص من الخجل	14	43	36	2	-	1	4.46	100	20.5
تقوي شخصية التلميذ	15	41	30	5	5	1	4.28	100	16.4

المحور الثالث : يوضح قيمة استخدام الوسائل في تعلم وتعليم مادة الكون .:

جدول رقم (1) شكل رقم (1) .:

العبارة	الرقم	الخيــــــــارات					كاــــــــ	%	وسط
		أوافق	محايد	لاأوافق	لاأوافق بشدة	لاأوافق بشدة			
يعمل على تنمية الفكر العلمي	1	53	29	-	-	-	4.64	100	41
يجذب إنتباه التلاميذ	4	21	29	-	1	1	4.56	100	20.5
يقلل الجهد للمعلم	7	29	36	5	9	3	3.96	100	16.4
يحفز التلاميذ للمشاركة	5	44	35	2	-	1	4.47	100	20.5
المحور الرابع: يوضح أهمية التنوع في استخدام الوسائل									
يحبب المادة للتلاميذ	17	3	5	55	5	14	2.73	100	16.4
يبعث روح النشاط في نفوس	18	-	22	13	36	11	2.56	100	20.5
يثير إهتمام التلاميذ	19	31	48	3	-	-	4.33	100	27.3
يقلل الفروق الفردية	28	57	24	-	1	-	4.54	100	27.3

وفي ضوء تطبيق الإستبانة (1) جدول رقم (1) و (2) وجدت الباحثة على

الرغم الإيجابية نحوها ، إلا أن معظم المعلمين لا يستخدمونها بصورة دائمة .

عليه يمكن القول أن الفرضية التي تنص على أن الوسائل السمعية والبصرية

لها دور في تعليم وتعلم مادة الإنسان والكون قد تحققت رغم عدم توفر هذه الوسائل

بصورة تمكن من إستخدامها .

أما الفرضية التي تنص على استخدام الوسيلة التعليمية له دور سلبي من

جانب التحصيل ، فقد وجدت الباحثة أن 82 معلماً من معلمي المادة كانت

إتجاهاتهم إيجابية

وفي تطبيق الإستبانة جدول (3) و (4) أن نسبة 100% من الأساتذة وافقت

على أن الوسائل التعليمية لها دور كبير في التحصيل الأكاديمي .

أما الفرضية هل الإستعمال للكتاب المدرسي في تعليم وتعلم مادة الكون جدول () ، قد توصلت أن 15.8 % من الأساتذة وافقت على أن السبورة والكتاب يغني عن أي وسيلة أخرى في تدريس المادة بينما 84.2 من العينة لم توافق .

أما الفرضية والتي تنص على إستخدام الوسيلة تعالج الفروق الفردية وتحسن مستوى التلاميذ جدول رقم (7) شكل رقم (7) يوضح أن التنوع يقلل من أسباب التذني بنسبة 91.5 من عينة الأساتذة وافقت على ذلك ، بينما 8.5% لم توافق .

أما الفرضية التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التلميذات اللائي درسن إستخدام الوسائل ودونها ، جدول رقم (5) قد تبين أن هنالك دلالة إحصائية بين المجموعتين ، حيث وجد الوسط الحاسابي للمجموعة الضابطة 8 أقل من الوسط للمجموعة التجريبية 12 ، بلغ الإنحراف المعياري للمجموعة الضابطة 3.6 و التجريبية 1.7 بالنسبة لمعنوية الفروق قد تبين أن المستوى المعنوي (0.05) حيث كانت قيمة T 4.44 ، أن القيمة الإحتمالية أصغر من 0.05 . جدول (8) و (9) .

الفصل الخامس

- 1- الملخص .
- 2- المقترحات .
- 3- التوصيات .
- 4- المراجع .
- 5- الملاحق .
- ملخص البحث .
- 1-1 نتائج البحث .
- 2-1 التوصيات .
- 3-1 المقترحات .
- 4-1 قائمة المراجع .
- 5-1 الملاحق والجداول .

ملخص البحث :-

تهدف الدراسة في هذا البحث إلى الآتي :-

الوقوف على أثر الوسائل التعليمية في التحصيل الدراسي لمادة الإنسان والكون الحلقة الثانية .

الوقوف على المعوقات التي تحول دون إستخدام الوسائل التعليمية لمادة الكون الحلقة الثانية وتقديم بعض المقترحات لمعالجة النقص .

توصلت الباحثة إلى أهم النتائج منها :-

1-2:أ إستخدام الوسائل التعليمية الحديثة وجدت تأييداً ونجاحاً لدى معلمي العلوم .

1-2:ب أكدت الدراسة إستخدام الوسائل التعليمية على التحصيل المعرفي وتحسين المستوى وإنماء المهارات العقلية .

1-2:ج تعتبر تكنولوجيا التعليم أداة رئيسية في حركة الإصلاح التربوي وعرضها يسهل عملية التدريس .

1-2:د توجد معوقات لإستخدام الوسائل التعليمية منها :-

1- عدم توفير الكتاب المدرسي وإملاكه .

2- عدم جود بنك الوسائل التعليمية .

3- عدم وجود فني تصميم بالمدارس للوسائل التعليمية .

4- عدم التدريب الكافي - وإقامة ورش العمل والكورسات في إنتاج الوسائل التعليمية .

التوصيات :-

أوصت الباحثة بالآتي :-

1- ضرورة توفير الوسائل التعليمية بالمدارس .

2- ضرورة إستخدام الوسائل التعليمية من نماذج وعينات وعرضها في الحصة عند التدريس في مرحلة الأساس .

- 3- عقد الندوات والدورات التدريبية لمعلمي العلوم لتعريفهم وتدريبهم على كيفية استخدام الوسائل المحسوسة .
- 4- تزويد المدارس بأجهزة حديثة ومعامل وحجرات مخصصة لتدريس العلوم .
- 5- وجود بنك الوسائل التعليمية بالمدارس .
- 6- ضرورة وجود فني لتصميم الوسائل التعليمية بالمدارس سيساعد المعلم بالمدرسة .
- 7- توفير المرشد المعلمين مع وضع خطة مناسبة لإستخدام الكتاب المدرسي .
- 8- تزويد المعلمين بنشرات دورية عن الجديد المفيد في عمل الوسائل .
- 9- مراعاة التقرير السنوي لمجهود المعلم وتقديره في تصميم وإنتاج وإستخدام الوسائل التعليمية .
- 10- الإهتمام بنظام المدرسة وحجرة الدراسة .
- 11- التعاون والواصل مع الآباء والمؤسسات التعليمية لتنمية ميول التلاميذ نحو البيئة المدرسية وحب المادة .
- 12- ضرورة إستمرار كليات التربية في تدريس مقرر الوسائل نظرياً وعلمياً .
- 13- إدخال نظام التعليم المبرمج في جميع المراحل التعليمية .

المقترحات ::

- تقترح الباحثة القيام بعمل برنامج علاجي في هذا البحث وهو عبارة عن مجموعة أنشطة وإجراءات تعدها الباحثة منها :
- 1- إجراء دراسة مماثلة في المادة (إنسان وكون - الحلقة الثانية) لمادة الإنسان والكون الحلقة الثالثة .
 - 2- إجراء دراسة مماثلة لمعالجة الأخطاء بالكتب ودليل المعلم مع تنقيح الكتاب المدرسي .
 - 3- إجراء دراسة مماثلة لأسلوب الإمتحانات والتقويم المتبع في النظام التعليمية .
 - 4- إجراء دراسة لمعرفة فائدة استخدام الكمبيوتر والتلفزيون التعليمي .

قائمة المراجع :-

- 1- إبراهيم رجب قرفال ، التكنولوجيا التربوية ، الدار الجماهيرية للنشر والإعلام ، 1986م .
- 2- إبراهيم مجدي عزيز ، التقنيات التربوية المصرية ، القاهرة ، 1982م .
- 3- إبراهيم وجيه محمود ، التعليم أسسه ونظرياته وتطبيقاته ، دار
- 4- إبراهيم سيد ، ميخائيل ، فتح الباب عبد الحليم ، الوسائل التربوية المعرفة الجامعية ، مصر ، الإسكندرية ، 2002م .
- 5- أحلام ألياس مكي الأمين ، إتجاهات هيئة تدريس كلية التربية ، جامعة الخرطوم ، نحو إستخدام الوسائل التعليمية في التدريس الجامعي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة الخرطوم ، 1999م .
- 6- أحمد حامد منصور ، تكنولوجيا التعليم ومنظومة التعليم ومنظومة الوسائل المتعددة ، دار الكتب المصرية ، مصر ، القاهرة ، 1970م
- 7- أحمد خيرى ، جابر كاظم ، جابر عبد الحميد ، الوسائل التعليمية والمنهج ، دار النهضة العربية ، يناير/1970م .
- 8- العمري وعيسى ، توفيق أحمد ، مصباح الحاج ، التقنيات التربوية اللازمة العلوم الموحدة ، مرحلة الإبتدائي بدول الخليج ورسالة الخليج ، وحدة المطبوعات والنشر ، الرياض ، السعودية ، 1988م .
- 9- أنور العابد ، التقنيات التعليمية ، تطورها مفهوما ودورها في تسين عملية التدريس ، مجلة تكنولوجيا التعليم العدد (16) المركز القومي للتقنيات التربوية ، الكويت ، 1985م .
- 10- بشير عبد الرحيم الكلوب ، الوسائل التعليمية إعدادها ، طرق إستخدامها دار أحياء العلوم ، لبنان ، بيروت ، 1989م .
- 11- جابر بن جابر عبد الحميد ، الوسائل التعليمية والمنهج ، دار النهضة العربية ، القاهرة 1985م .

- 12- حسين الطوبجي ، تكنولوجيا التعليم ، 1987م .
- 13- الإتحاد العربي للتعليم التقني ، طرائق أساسيات التدريس في التعليم التقني ، الأردن ، عمان ، 1987م .9.
- 14- توفيق والناصر مرعي ، محمد رشيد ، تكنولوجيا التعليم والوسائل ، الطبعة الأولى ، 1985م .
- 15- جابر بن جابر عبد الحميد ، الوسائل التعليمية والمنهج ، دار النهضة العربية ، القاهرة 1985م .
- 16- إتجاهات تدريس كلية التربية بجامعة البصرة ، نحو إستخدام الوسائل التعليمية في التدريس الجامعي ، مجلة التربية ، جامعة البصرة ، العدد الثامن ، السنة الرابعة 1982م .
- 17- عبد الحافظ سلامه ، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ، دار التعليم ، دار الفكر الأردن ، عمان ، 1992م .
- 18- عبد العزيز وعبد المجيد ، صالح وعبد العزيز ، التربية وطرق التدريس ، دار المعارف ، مصر ، القاهرة ، 1976م .
- 19- لجنة من المختصين ، الوسائل التعليمية ، مكتبة الرياض الحديثة ، الناشر بدون تاريخ .
- 20- محاسن رضا حمد ، الوسائل التعليمية ، أم تكنولوجيا التعليم ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، العدد الأول ، السنة الأولى ، الكويت 1978 .
- 21- محمد بشير عمر ، تطور التعليم في السودان ، دار النشر التربوي ، دار الثقافة ، بيروت ، العدد 117 ، 1996م .
- 22- محمد زياد حمدان ، وسائل تكنولوجيا التعليم ، بيروت ، مؤسسة الرسالة ، 1986م ، الوسائل التعليمية ، بيروت ، مؤسسة الرسالة 1981م .

- 23- محمد سليمان ، مدى شيوع إستخدام الوسائل التعليمية ومدى الإستفادة منها في كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، عن وجهة نظر الطالب ، مركز البحوث
- 24- محمد صالح الكردي ، إستخدام الوسائل التعليمية في تدريس المواد الإجتماعية ، جامعة الملك سعود ، مكتبة التربية 1983م .
- 25- محمد علي السيد ، الوسائل التعليمية والتكنولوجية ، ط 1 ، الأردن ، عمان ، 1983م .
- 26- محمد منير منسي ، المناهج والوسائل التعليمية ، القاهرة ، الأنجلو المصرية 1977م .
- 27- محمد يوسف الديب ، إنتاج الوسائل التعليمية البصرية للمعلمين ، إدارة الوسائل التعليمية ، وزارة التربية الخرطوم ، 1982م .
- 28- مصطفى بدران وآخرون ، الوسائل التعليمية ، ط 5 - 1872م ، دار المعارف ، القاهرة .
- 29- نادية عبد العظيم محمد ، الإحتياجات الفردية للتلاميذ وإتقان التعليم ، دار المريخ ، السعودية ، 1991م .
- 30- دراسات سابقة ، أثر الوسائل على الطفل ، ط 1 ، ص 59 ، دار الشروق ، بيروت ، 1990م .

مستخلص البحث :-

تهدف الدراسة إلى الآتي :-

- 1- التعرف على مدى استخدام المعلمين للوسائل التعليمية في تدريس مادة الإنسان والكون .
- 2- الوقوف على الوسيلة التعليمية في التحصيل الدراسي في مادة الإنسان والكون .
- 3- الوقوف على المشاكل والمعوقات التي تحول دون استخدام الوسائل التعليمية لمادة الإنسان والكون في مرحلة الأساس والحلول لمعالجتها .

المنهج :-

أ- الوصفي التحليلي - التجريبي .

إختارت الباحثة 40 تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع مدرسة الجنوبية بنين عشوائياً للبحث ، قسمت إلى مجموعتين (الضابطة - التجريبية) بحيث تحتوى كل مجموعة على 20 تلميذاً .

تم تدريس المادة التعليمية المعدة (الباب - جى ... إلى) ودرست في ... حصص من كتاب الإنسان والكون الصف الرابع ، ثم قامت الباحثة بتدريس المجموعة التجريبية باستخدام الوسيلة التعليمية ، أخضعت المجموعة لإختبار شامل وإستخدمت الباحثة التباين (T , TEST).

ب - أيضاً استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وإستخدمت مقياس ليكرت لقياس إتجاهات المعلمين والمعلمات بمرحلة الأساس تخصص علوم نحو الوسائل التعليمية مستفيدة من الإستبانة التي أعدت لذلك والتي شملت عدد من معلمي ومعلمات العلوم بمدارس مدينة شندي، وقد تم استخدام (كَا) إستخدمت لتحليل البيانات إحصائياً .

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:-

- 1- أداء التلميذات اللائي درسن بالوسائل التعليمية أفضل من اللائي درسن بالطريقة التقليدية .
- 2- توجد علاقة إيجابية بين استخدام الوسائل التعليمية في التدريس وإرتفاع

مستوى التحصيل لصالح تلميذات المجموعة التجريبية .
3- أن اتجاهات معلمي ومعلمات الإنسان والكون بمدينة شندي إيجابية نحو استخدام الوسائل التعليمية في مادة الإنسان والكون بمرحلة الأساس .
ومن خلال مناقشة النتائج تم التوصل إل عدد الإستنتاجات والمقترحات ومن أهمها :.

1- الأثر الإيجابي لإستخدام الوسائل التعليمية في تعليم وتعلم مادة الإنسان والكون على تحصيل وإنماء مهارات التلاميذ .
2- أن معرفة المعلمين والمعلمات بمدى فوائد وإستخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الإنسان والكون أثر على اتجاهات المعلمين نحو إستخدامها .
أما أهم المقترحات فتتمثل في إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الإنسان والكون في مرحلة الأساس . كما توصلت الدراسة إلى عدة توصيات منها :.

- إدخال تقنيات تربية وتطويع البيئة المحلية لإنتاج الوسائل والمواد التعليمية .
- تزويد المدارس بأجهزة الفيديو والتليفزيون التعليمي ومكتبات خاصة للأفلام التعليمية وأجهزة الكمبيوتر وكذلك وجود الفنيين الذين يقومون بصيانتها وتشغيلها وتدريب المعلمين لذلك .

قائمة الملاحق

نماذج إمتحانات

ملحق رقم (1)

محلية شندي - إدارة مرحلة الأساس

مدرسة الجنوبية بنين - الصف الخامس

الزمن ساعة ونصف

السؤال الأول ::

- 1- تتكون المجموعة الشمسية من الشمس و و..... و.....
- 2- من العلاقات بين الكائنات في النظام البيئي و..... و.....
- 3- الأمطار نوعان و..... و.....
- 4- الغازات التي تظل ثابتة في الجو هي و.....
- 5- يحصل النبات على النتروجين من الذاتية في التربة .
- 6- شمس فترة الإستقرار عند الرعاة شمس فترة التجوال
- 7- هو جهاز قياس يستعمل لقياس درجة الحرارة .
- 8- تشتهر مدينة عطبرة بصناعة
- 9- يحدث تعاقب الليل والنهار عند دوران الأرض حول
- 10- من ثروات منطقة كوش الذهب و:..... و:.....

السؤال الثاني ::

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الختأ .
- 1- القمر مضيئ ذاتياً () .
 - 2- البكتريا من محلات التربة () .
 - 3- مدينة الخرطوم أكبر سوق للصبغ العربي () .
 - 4- يقل عدد السكان ينخفض مستوى الرعاية الصحية () .
 - 5- عدد شهور السنة الميلادية 13 شهراً () .

السؤال الثالث :-

ضع دائرة حول رقم الإجابة الصحيحة :-

- 1- حالة الجو المتغيرة في فترة زمنية طويلة شمس
(أ) المناخ (ب) الطقس (ج) الرياح .
- 2- الميناء الرئيسي في السودان هو :-
(أ) كوستي (ب) جوبا (ج) بوتسودان .
- 3- تمارس الزراعة الآلية في :-
(أ) القضارف (ب) الزاندي (ج) نهر النيل .
- 4- من بيئات السودان :-
(أ) الصحراوية والعشبية (ب) المطيرة والندرا (ج) القطبية والصحراوية
- 5- يكمل القمر درته حول الأرض في :-
(أ) 28 يوماً (ب) 29 يوماً (ج) 30 يوماً .

السؤال الرابع :-

أجب بإختصار :-

- 1- علل زيادة ملوحة البحر الأحمر .
- 2- يسمى الإنسان كائن حي خلطي .
- 3- (أ) عرف السلسلة الغذائية (ب) البيئة .
- 3- أذكر إثنين من بيئات العالم ؟ .
- 4- ماواجب عمالنا في الشرطة ؟ .
- 5- مافائدة خطوط الطول ؟ .
- 6- بم نعالج التصحر ؟ .

السؤال الخامس :-

ضع خطأ تحت الكلمة الشاذة :-

- 1- عطارد 2- زحل 3- الشهب 4- الزهرة .
- 2- فيل ، نمر ، أسد ، فهد .
- 3- درجة الحرارة ، ضغط جوي ، الأرض ، الرطوبة .
- 4- الطلح ، الهشاب ، الهبيل ، الهجليج .
- 5- كاستا ، آمون رع ، بعانخي ، ترهاقا .

السؤال السادس :-

رتب القائمة (أ) مع مايناسبها من (ب)

(أ)	(ب)	(ج)
الصهير	الدينكا والشاك	
الساقناغنية	القشيرة	
البازك	خط الطول	
سافنا فقيرة	التكثف لبخار الماء	
معاون	دائرة عرض	
ندي	شكرية ولحويين	
ضباب	الجوف	
أمطار	النواه	
خط الأستواء	تكثف هواء رطب	
قرينتش	التكثف	

السؤال السابع ::

أكتب أسماء المصطلحات المشار إليها بالأرقام على الخريطة ::

- (أ) البحر -1
- (ب) المدن -2
- 3
- النهر 4
- المشروع -5

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق رقم (2)

فقرات الإستبيان

أخي المعلم ، أختي المعلمة .:

لكم التحية والتقدير .:

الإستبيان خاص بالوسائل التعليمية ودورها في تعليم وتعلم مادة الإنسان والكون لتلاميذ الحلقة الثانية ، أرجو من سيادتكم بالتكرم على فقرات الإستبيان بوضع علامة (✓) داخل الحقل الذي يمثل وجهة نظرك ، علماً بأن لكل فقرة عدة خيارات هي .:

(أوافق بشدة) (أوافق) (أوافق لحدٍ ما ، محايد) (لا أوافق بشده) (لا أوافق) .

أ. إستخدام الوسائل التعليمية في مادة الإنسان والكون في مرحلة الأساس .:

فقرات الإستبيان .:

م	الفقرة	أوافق بشده	أوافق	محايد	لا أوافق بشده	لا اوافق
1	يعمل على تنمية الفكر العلمي لدى التلميذ					
2	ينمي قي قدرات التلاميذ العقلية					
3	يرفع من مستوى التحصيل الأكاديمي					
4	يجذب إنتباه التلاميذ للدرس					
5	يحضر التلاميذ للمشاركة في الحصّة					
6	يعقد عمليّة التدرّيس					
7	يقال ل الجهل للمعلم					

تابع استخدام الوسائل التعليمية في مادة الإنسان والكون في مرحلة الأساس .:

فقرات الإستبيان .:

لا اوافق	لا اوافق بشده	محايد	أوافق	أوافق بشده	الفقة	رات
					يوفر الوقت للمعلم	8
					يساعد في تثبيت المعلومات	9
					كراسة التلاميذ وسيلة تساعد في تطبيق العملية العلمية بدقة	10
					يقلل عمليات النسب	11
					تلاميذ الحلقة الثانية أكثر حوجة لإستخدام الوسائل التعليمية في مادة الإنسان والكون	12
					إستخدام السبورة والكتاب المدرسي يغني عن أي وسيلة أخرى في تدريس مادة الإنسان والكون	13
					الوسيلة التعليمية تساعد على التخلص من الخجل	14
					الوسيلة التعليمية تقوي شخصية التلميذ	15

ب - التنوع في استخدام الوسائل التعليمية في مادة الإنسان والكون .:

لا اوافق	لا اوافق بشده	محايد	أوافق	أوافق بشده	الفقة	رات
					يقلل من أسباب التذني الأكاديمي	11
					يجببب المادة للتلاميذ	2
					يعمل على إثارة إهتمام التلاميذ	3
					يبعث روح النشاط في نفوس التلاميذ	4

ج - التدريب على استخدام الوسائل التعليمية في
مادة الإنسان والكون مرحلة الأساس .:

لا اوافق	لا اوافق	محايد	أوافق	أوافق بشده	الفرات	
					يؤدي إلى ترقية الأداء المهني للمعلم	1
					الوسائل التعليمية لها دور كبير في التحصيل الأكاديمي	2
					إستخدام وسائل تعليمية غير واضحة يعقد عملية التدريس	3
					الوسيلة التعليمية تقدم توضيحات الدرس الذي يعجز الشرح اللفظي عن تقديمه	4
					الوسائل الإعلامية ذات أثر واضح في ترسيخ المعلومة في أذهان التلاميذ	5
					الوسيلة التعليمية كلما كانت من البيئة المحيطة كلما أوقع أثراً على أنفسهم	6
					أسلوب التدريس الفردي الذي يقود التلميذ في مادة الإنسان والكون أكثر فائدة من الأسلوب التقليدي الذي يقوده المعلم	7
					ضبط العقل يؤدي إلى فهم وإستيعاب المادة جيداً أثناء عرض الوسيلة	8
					تعمل الوسائل التعليمية على تقليل الفروقات الفردية	9
					الوسيلة التعليمية تعين التلميذ على قوة الملاحظة	10
					تقويم الوسيلة يؤدي إلى زيادة فعاليتها في تحقيق الأهداف	11
					الألعاب التعليمية والدروس المعملية تزيد في متعة المعلم	12
					الألعاب التعليمية والدروس المعملية تحقق للمتعلم ما يريد من خلال الأنشطة التعليمية	13

ملحق رقم (3) عرض وتحليل عبارات الإستبانة .:

تحليل	المحسوبة	كـ	المجموع	لا	لا أوافق	أوافق	أوافق	أوافق	
أوافق	4.64	00.55	82	.	.	.	29	53	1
.	4.57	.000	82	.	.	4	27	51	2
.	3.96	0.00	82	1	7	5	32	37	3
.	4.56	00.000	82	1	.	2	35	51	4
.	4.47	00.000	82	1	.	2	35	44	5
.	4.28	00.	82	31	43	6	2	.	6
لا أوافق	3.96	00.	82	3	9	5	36	29	7
أوافق	4.28	00.	82	5	.	4	31	42	8
.	4.23	00.	82	.	1	6	38	37	9
.	10.3	0.00	82	11	6	12	41	12	10
.	5.24	00.	82	1	1	6	31	43	11
أوافق	4.47	0.00	82	.	1	2	36	44	12
.	4.40	0.00	82	.	1	5	36	40	13
.	4.46	0.00	82	1	.	2	36	43	14
.	4.28	0.00	82	1	5	5	30	41	15
.	4.53	0.00	82	.	3	4	21	54	16

تابع ملحق رقم (3) عرض وتحليل عبارات الإستبانة .:

م	أوافق	أوافق	أوافق	لا	المجموع	كـ	المحسوبة	تحليل
17	3	5	55	5	14	82	2.73	لأوافق
18	.	22	13	36	11	82	2.56	لأوافق
19	31	48	3	.	.	82	4.34	أوافق
20	23	50	1	3	5	82	4.1	لأوافق
21	35	38	2	4	3	82	3.87	.
22	15	24	15	6	2	82	3.87	.
23	1	7	13	48	13	82	2.20	لأوافق
24	30	34	7	9	2	82	3.98	أوافق
25	25	39	10	5	1	82	4.04	.
26	50	31	1	.	.	82	3.37	.
27	14	19	15	28	6	82	3.08	.
28	57	24	.	1	.	82	4.54	.
29	75	24	1	.	.	82	4.56	.
30	30	40	6	6	.	82	4.4	.
31	37	41	2	2	.	82	4.25	.
32	31	50	.	.	1	82	4.34	.

ملحق رقم (4)

لمحة عن مقرر مادة الإنسان والكون في مرحلة الأساس .:

الحلقة الثانية الصف الخامس .:

يدرس في هذا الصف خمس وحدات .:

تتحدث الوحدة الأولى عن بداية خلق الإنسان وتكريمه والصراع الذي دار بينه وبين إبليس وأهمية إرسال الرسل لهداية الناس وتصحيح مسار حياتهم .
الوحدة الثانية تتناول بالشرح أجزاء جسم الإنسان الذي خلقه " الله سبحانه وتعالى " في أحسن تقويم .

أما الوجدتان الثالثة والرابعة فتحدثان عن إستخلاف الإنسان في الأرض وتنوع الجنس البشري .
ينتهي الكتاب الوحدة الخامسة التي تهتم بتكاثر الناس وانتشارهم في الأرض والهجرة وأنواعها وأسبابها .

رسم على ورق برستول - كتاب التلاميذ - عرض أفلام - الوحدة الثانية .

الوجدتان الثالثة والرابعة .:

خرائط - الكتب المدرسية .

مقرر الإنسان والكون - الصف الخامس .

الوحدة الأولى - الأرض والكون - الأرض بيئة الحياة .

المجموعة الشمسية .:

- 1- الشمس .
- 2- الكواكب .
- 3- أجرام سماوية .
- 4- الأرض .
- 5- الليل والنهار .
- 6- خطوط الطول ودوائر العرض .
- 7- الفصول .