أثر استخدام الحقيبة التعليمية في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة

م . وفاء عبد الرزاق عباس

كلية التربية الاساسية

الفصل الاول

مشكلة البحث :

تعد الحقائب التعليمية من أكثر طرق التعليم الفردي مراعاة لمبادئ التعليم الذاتي محسوبة كانت أم غير محسوبة وهي بذلك تستجيب لأكبر عدد من المشكلات التي تواجهها العملية التعليمية في مختلف الجوانب كالمشكلات الخاصة بنواتج التعلم مثل تصميم التعليم و نقل أثره إلى مواقف أخرى والمسؤولية و الكلفة و الفعالية و المشكلات التي تتعلق بالتعلم كعملية مثل مشكلات الجانب الشخصي الاجتماعي وعلاج الأداة وتطويره للمعلم و المتعلم و المشكلات الخاصة بالعرض أو تقديم التعليم مثل سهولة الحصول عليه من حيث المكان أو الزمان و التسهيلات المادية و المشكلات الأخرى التي تتعلق بالمتعلمين كمشكلة الفروق الفردية و الاهتمامات و المستوى المعرفي السابق و النمط المعرفي المنفصل و معدل سرعته التعلم لذلك جاءت الحقائب التعليمية للتغلب على جميع المشاكل السابقة .حيث أنه من أهم وظائفها مراعاتها للفرق الفردي بين الطلبة . وتزويد المتعلم بمواد تعليمية متنوعة يستطيع أن يستخدمها وفقا لاحتياجاته في الوقت و المكان الذي يريد بالإضافة إلى توفير حق التعليم لكل فرد بغض النظر عن العمر والجنس بما يتناسب واحتياجاته وقدراته . و تشجيع المتعلم على الإبداع و الابتكار من خلال المواقف الاستقصائية و البحثية التي تحتويها الحقيبة . كذلك تتميز الحقيبة بأنها تعالج مادة علمية أو مساقا متكاملا بعد أن تجعل كل من درس فيه وحدة قائمة بذاتها قابلة للتحرك و التبديل لانفصال وتوظف الحقيبة التعليمية عددا من الوسائل التعليمية المتنوعة .

في أطار عدد من طرائق و أساليب التعلم المختلفة وذلك من أجل توفير الفرصة لجميع المتعلمين للإفادة منها بغض النظر عن التعاون الحاصل بينهم من حيث أسلوب أو سرعة أو دوافع التعليم . وتعتبر الحقيبة التعليمية بيئة تعلم مصغرة ومحكمة وتتمتع بقوة تعلم هائلة نظرا لما تحتويه من مواد وبدائل وصيغ ومعينات و خيارات مجزية لحفز فاعلية المتعلم أو المتدرب للحصول على الخبرات التعليمية اللازمة لتحقيق الأهداف المحددة كما إنها تتمتع بكفاية عالية في التعامل مع ما بين الأفراد من ظروف فردية بحث تحول الداخلين إليها من مجموعة غير متجانسة إلى مجموعة متجانسة تقريبا بعد خروجهم منها كذلك يمكن القول بأنها مؤسسة تعليمية صغيرة ركض وراء المتعلم أينما يذهب وحيثما يحل . وتعد الحقائب بحق أفضل برامج التعلم الذاتي و أكثر النظم التعليمية دقة وهي برنامج محكم التركيب ، تقدم أساليب متنوعة تتيح التفاعل بين المعلم والطالب أو بين الطلبة أنفسهم و التماس المادي السائد بين الدارسين والمادة التعليمية ،من هنا يتم تحديد نسبة التماس الإنساني السائد بين الأطراف الإنسانية ذات العلاقة بتعليم المتعلم ومواد التعلم في الحقيبة لذا لا غنى للحقيبة عن دور المعلم أو دور الزملاء لدارس الحقيبة عبر نشاطات ثنائية أو رمزية أو جمعية من هنا تتعدد الطرق و الأساليب في الحقيبة وتتنوع . كما قد يحدد المعلم وحدات معينة من الحقيبة أو اختيار و سائل ونشاطات وبدائل يحتاج إليها المتعلم في تحقيق أهداف الوحدة أو الحقيبة . وقد تكون الحقيبة لتعلم طالب واحد أو زمرة من الطلبة و بعامة فأن خصائص المتعلم واحتياجاته تعلمه باعتبار احد أفراد الفئة المستهدفة بالحقيبة هي التي ترسم أولا وآخراً طبيعة هذه الخيارات .

إن وجود علاقة قوية بين المتعلم والمعرفة التي يحصل عليها عن طريق الحقيبة التعليمية و الدعم القوي للتعلم من خلال ما تحويه الحقيبة من مواد و وسائل وطرائق و فعاليات و إجراءات في إطار معايير محددة للاستجابات التعليمية المطلوبة وغير المطلوبة يحتم أن تكون الحقيبة على مستوى رفيع و محكم من السيطرة و هي احد المبادئ الرئيسية لتكنولوجيا التربية . إن كل ما في الحقيبة التعليمية يخدم أغراضا تعلميه وان المواد و الأساليب و البدائل و الفعاليات و الأهداف و الاختيارات ليست مقصودة لذاتها من خلال إسهامها في تسهيل حدوث التعلم المرغوب فيه . (الحيلة ، 2004 ، ص27)

أهمية البحث

إن العلاقة بين التربية و الحياة تتضح لنا أذا ما درسنا الاشتقاق اللغوي لكلمة (مدرسة) فمعناها في الاشتقاق اليوناني (الفراغ) ومن هذا المعنى نستدل على إن التربية الشكلية أو المقصود بدأت تفقد صلتها أو ارتباطها بالحياة وتبتعد عنها بخطوات فسيحة كما نستدل على إن التراث الثقافي قد اتبع بشكل يحتم على الإنسان أن يكون لديه متسع عظيم من الوقت لفهم هذا التراث بعيدا عن مظاهر الحياة العادية . وأن ارتباط التربية بالفراغ أو ارتباط المدرسة بقضاء هذا الفراغ قد ساير موجات التحسن الاقتصادي فأدى إلى متابعة العلم من اجل العلم لا من أجل دخول حياة الكبار أو بقاء استمرار حياتهم .

ويتجلى هذا بأن ثقافة بلاد اليونان التجارية التي حينما أنبعت أزدهر معها السلم والفن والعلم ونتج عن ذلك الاهتمام بوقت الفراغ وأصبحت التربية تتخذ كوسيلة تؤدي إلى هدف من الأهداف ولكن كهدف بحد ذاتها . وقد ساهم الصغار والكبار على تحقيق أهداف التربية لذات التربية ، ولقد كان من ناتج ذلك تعقدت العلاقة بين التربية وبين الحياة فنجد أن التربية ابتعدت عن أن تكون ذات صلة بالحياة . واكتسبت معنى غامضاً لا يمكن أن يفهمه ألا المنغمسون في تقاليد الطبعة التي تنشد التربية من أجل التربية على أن هناك ملاحظة أخرى جديرة بالذكر وهي أن التربية التي كانت يتبعها أصحابها لذاتها و التي كانت منفصلة انفصال تام عن الحياة لم تلبث أن ناقضت نفسها وأدت إلى ارتباط جديد بالحياة فعندها نجد مظاهر نشاط وقت الفراغ قد ارتبطت ارتباطاً عظيما بمظاهر نشاط البالغين وبعبارة أخرى نجد أن التربية قد ارتبطت ارتباطاً عظيماً بالسياسة أو بالدين وما مشاكل ذلك و أصبحت من المهام حياة البالغين.

(الحيلة ،2004،ص23)

يعد التعليم مدخلا تربوياً ديناميكياً يسمح بتكييف الموارد التعليمية ووسائل الاتصال مع الجديد كلما حدثت تطورات جديدة لأن المجتمع نتغير والتعليم مرتبط بحاجات هذا المجتمع . كذلك يهدف التعليم إلى الحفاظ على نوعية الحياة وتحسينها وتحقيق الحدود الدنيا من الحاجات الأساسية لكل الناس و أن وظائف التكيف و الابتكار لدى الفرد و المجتمع تتحقق عن طريق التعليم .

(سلامة ، 2000 ، ص 11)

حيث نقصد بالتعليم جميع ما يكسبهُ الأطفال و الشباب من معلومات ومهارات واتجاهات و أن العلم هو ناتج العقل البشري وقد نبعث اكتشافاته البرى من محاولات الإنسان في تفسير نتائج بحوثه . أن العصر الذي فيه الآن هو عصر التكنولوجيا ، عصر لا يقبل الارتجاج او العفوية أو الجهالة ، عصر يحاول فيه الإنسان أن يستخدم الطبيعة ويسخرها ويسيطر عليها ونحن نعيش الآن في فترة تحتاج إلى عقول مصقولة تغذيتها المغرفة الصادقة وتنميها الكشوف الحديثة كما تتطلب البصائر النافذة التي يدعمها العلم الصحيح و التجربة الحقة.

(سلامة ، 2000 ، ص 21)

يدور الاهتمام في التربية الحديثة في هذه الأيام ، أيام الرقي و التقدم حول الطفل لا حول مواد الدراسة وهذا عكس الاتجاه القديم الذي لم يكن فيه الأطفال يعارون ما هم في حاجة إليه من عناية و إنما كان هم المدرس موجهاً إلى تدريس المواد المختلفة كالحساب أو النحو أو الهجاء . أما اليوم فهذه المواد عينها تعلم خيرا ممن أمس لأن المدرسين أصبحوا ينظرون أليها من حيث قيمتها الحقيقية أي باعتبارها وسائل لتربية الأطفال وتنمية استعدادهم ولا يعتبر المدرس من رجال التربية الحديثة ألا إذا جعل مهمته الأساسية مواجهة حاجات الأطفال ومعالجتها على سليم لا مجرد تعليم المواد الدراسية .

وهو في تربية الأطفال بهذه الطريقة لا يتجاهل المواد الدراسية وفائدتها ولكنه يضعها في المرتبة الثانية بالقياس إلى مهمته الأولى . وقد وفق المربون إلى أربعة طرق خاصة لتحقيق أهداف التدريس في التربية و هي المشكلة ، المشروع ، الباعث و الاهتمام ، ولابد من فهم الخصائص المشتركة بين هذه الطرق وما تميز به كل واحدة منها حتى يستطيع المدرس استخدام آية واحدة منها أو استخداماها كلها استخداماً موفقاً .

يؤمن المدرسون المؤتمرون بضرورة اصطناع الطرق الحديثة في التربية التي يدعوا إليها (ديوي و كليترك و باركر وولسن) وأمثالهم من العلماء ويعملون على شيوعها . فطريقة (المشروعات) و طريقة (المشكلات) و (استغلال الحوافز و الميول) و (خلع الروح الاجتماعية على الدروس و الطرق الفردية) كل تلك سيكون لها مكانها بين طرق التدريس على إنها لن نسرف في استخدام واحدة منها و سنحرص بنوع خاص على ألا نسرف في استخدام طريقة (المشروعات) و نعتقد أن من الضروري أن يكون من بين أوجه النشاط لكل سنة دراسية عدة مشروعات جمعية و أعمال فردية أضافية أخرى على غرار المشروعات ، فالمشروعات تنفيذ التربية أحسن فائدة أن هي استغلت لتوثيق ما بين المواد من صلات مشتركة و لاستخدام هذه المواد و لرفع مستوى الحياة بالمدرسة في سائر نواحها . فقطع المحفوظات ذات الموضوعات الممتعة و الباعث القوي و دروس الأشغال التي تتخلل منهاجا من الموضوعات الدراسية يجب أن تكون هي المصدر الذي تستمد منه التربية المدرسية مادتها ، على انه يجب أن لاتقضى فترة من الفترات في السنة الدراسية لايهتم فيها الفصل عددا من المشروعات الصالحة. (القاضي ، 1959 ، ص32) .

وقد تطور مفهوم طريقة التدريس من المفهوم الضيق الذي كان يروي أن الطريقة هي الإجراءات التي تتبعها في تدريس موضوع معين يتخذ المدرس مختلف الوسائل لإيصال هذا الموضوع إلى ذهن الطالب فقد يتبع المدرس في ذلك الطريقة التي يجدها مناسبة . فمعنى هذه الطريقة هي اهتمام المدرس بناحية أو فكرة معينة من تادرس فيكون هدفه تلقين المادة التعليمية ليس ألا . كذلك فأن هذه الطريقة تؤكد على حسن تدريس موضوع معين فقط .

أما المفهوم الواسع لطريقة التدريس فهي الفعاليات و الأسباب التي يقوم الطالب و المعلم لمساعدته على أدراك المعلومات وقت وجهد، فهي تشمل جوانب مختلفة من حياة الطالب فتهتم بحريته و شخصيته و تجاربه الشخصية و انكشاف قابليته و اتجاهه و تكوين عادته ، مثالها طريقة المشروع و طريقة "فرويل و دالتن". ويعرف "جون ادمن" التدريس الصحيح على أنه تدريس الطالب بالمعلومات التي يمكن أن تؤثر في شخصه تأثيرا عمليا .

إن هذه الطريقة ترى إن الطالب يستطيع أن يتعلم أشياء كثيرة بوقت واحد نتيجة مشاهدته وتجاربه وأبحاثه في الدرس و الفعاليات اللاصفية ،فهذه الطريقة تؤكد على التعامل الحاصل بين الطالب و المدرس على تحقيق النتائج التربوية التي تكفل تكوين الطالب تكوينا سليما .

ومهما اختلفت الطرق والأساليب في تدريس العلوم نجدها بوجه عام تتركز في الاستراتيجيات التالية :_

1. التركيز على المتعلم (الطالب).
2. التركيز على التفاعل المشترك بين الطالب و المعلم في العملية التعليمية _التعلمية (2،ص32_34)

ومن الطرق التي يعتمد عليها معلم العلوم هي طريقة المناقشة و فيها يشترك المعلم مع طلبته في طرح المادة التعليمية لمناقشتها و بالتالي فهمها و تفسيرها وتحليلها وتقويمها . كذلك يمكن اعتبار طريقة التوصل إلى المفهوم والطريقة الحوارية ضمن طريقة المناقشة .ومن الطرق الحديثة أيضا طريقة ألاتجاه المنظومي التي تنمي التفكير لدى الطالب [8] .

هدف البحث

يهدف البحث الحالي الى معرفة (اثر استخدام الحقيبة التعليمية في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة).

فرضية البحث

ليس هنالك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات التلاميذ الذين درسوا باستخدام الحقائب التعليمية ومتوسط درجات التلاميذ الذين درسوا بالطريقة التقليدية في مادة العلوم العامة .

حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على :

1- عينة من تلاميذ (الصف الخامس الابتدائي) في محافظة ديالى للعام الدراسي (2009 – 2010) .

2- مفردات مادة العلوم العامة المقرر تدريسه للصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي (2009 – 2010) وهي :

أ- الوحدة الرابعة (الضوء والرؤية) .

ب- الوحدة الخامسة (المغناطيس والكهرباء) .

3- الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2009 – 2010) .

تحديد المصطلحات

أ- الحقيبة التعليمية :

1- عرفة الظاهر (1999) :

هو وسيلة منتظمة تهدف الى قياس كمية المعلومات التي يحفظها التلميذ أو يذكرها في حقل من حقول المعرفة . (الظاهر ، 1999 ص50)

2- عرفة القمش (2001) :

المعرفة أو المهارة المكتسبة من قبل المتعلم نتيجة لدراسته موضوع أو وحدة تعليمية محددة . (القمش ، 2001 ، ص 72)

التعريف الاجرائي

مقدار المعلومات والخبرات التي حصل عليها تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة (العلوم العامة) مقاسة بالدرجات التي حصلوا عليها من خلال اجابتهم على فقرات الاختبار التحصيلي الذي اعده الباحث .

ب- التحصيل :

1- عرفة عاقل (1988) :

المستوى الذي يتوصل اليه المتعلم في التعليم المدرسي او غيره مقدرا من المدرس والاختبارات . (عاقل ، 1988 ، ص 146)

2- عرفة عبادة (2001) :

ذلك المستوى الذي وصل اليه التلميذ في تحصيله للمواد المدرسية .

التعريف الاجرائي :

الدرجات التي يحصل عليها افراد العينة على الاختبار التحصيلي المعد لاغراض هذا البحث .

الفصل الثاني

جوانب نظرية ودراسات سابقة

أ- مزايا استخدام الحقيبة التعليمية

ان لاستخدام الحقيبة التعليمية مجموعة من المزايا منها :

- تشكيل الحقيبة التعليمية نظاما كليا متكاملا للمتعلمين .
- تصميم وفق منهجية علمية منظمة بحيث تحقق الاهداف التعليمية عند المتعلمين .
- تصميم منهجيتها بشكل يستطيع المتعلم ان يستخدمها بمفرده .
- تستخدم لجميع المراحل الدراسية والمواد الدراسية لما تحتويه من بناء متكامل للمعلومات والخبرات التي يحصل عليها المتعلم .
- تستخدم لتدريس المجموعات الكبيرة أو الصغيرة لما تتضمنه من تعدد وتنوع الوسائل التعليمية .
- تتيح للمتعلم حرية اختيار الاسلوب أو النشاط الذي يوصله الى تحقيق الاهداف المحددة .
- قابليتها للتطوير باعتبارها مرنة فانها تخضع للتقويم والتعديل باستمرار بعد عملية التصميم وبذلك فهي تختلف عن الكتاب المقرر .
- توظف أكبر عدد من حواس التعلم .

- تركز على عملية التقويم الذاتي المستمر .
- يمكن تكرار الخبرة التعليمية فيها في اوقات مختلفة .
- توفر الوسائل الكفيلة للتقويم والتغذية الراجعة الفوريين .
- تعتمد سرعة التعلم على المتعلم نفسه .
- تتيح مرونة في اوقات الدراسة .
- اخضاعها للختبار قبل تصميمها .
- تحتوي على نشاطات وخبرات تعليمية متنوعة .
- لها مرونة كبيرة في تقديم البرنامج التعليمي .
- مشاركة فعالة من قبل المتعلم .
- يمكن توظيفها في مختلف ميادين المنهج المدرسي .
- ان التعلم من خلالها يجعل المادة التعليمية اكثر قابلية للفهم واكثر مقاومة للنسيان .
- تزيد من الفعالية العقلية وتقوي الدافعية وتعزز الرضا الذاتي لدى المتعلم.
- توفر الوقت والجهد في عملية التعلم .

(سلامة ، 2000 ، ص 208) (شعبان ، 1997 ، ص 102)

اشكال الحقيبة التعليمية :

ظهرت في ميدان التقنيات التربوية والمناهج وطرق التدريس عدة اشكال لهذا النوع من انواع التعلم الذاتي ويتوقف شكل الحقيبة على عوامل منها :

1. تحديد خصائص المتعلمين .
2. طبيعة المادة الدراسية .
3. الفئة المستهدفة .

ونتيجة للتطور الحاصل في تصميم الحقائب ونظرا للمرونة الكبيرة التي تتمتع بها فقد ظهرت عدة انواع منها :

1. **الحقائب المرجعية (Resource management)**

قام بتطويرها البروفيسور كيلر (Keller) 1968 وهي تعتمد على مواد ومصادر تعليمية جاهزة بدلا من تصميمها ، ويكتفي بفحص تلك المواد وتحديد المناسب منها للفئة المستهدفة ، وتحتوي دليلا ينظم سير تعلم التلميذ باستمرار وتتابع . (الامام ، 1996 ، ص 167)

2. **حقائب المطبوعات الدراسية (study – print packages)**

يعتمد هذا النوع من الحقائب على المطبوعات التي يتم بواسطتها توجيه التلاميذ لاستخدام المعدات والاجهزة والمواد السمعية والبصرية لدراسة موضوع معين إذ تساعد التلاميذ على التعلم عند مواجهتهم أي صعوبة في استيعاب المادة الدراسية . (ابراهيم ، 1995 ، ص27)

3. **حقائب نظام التوجه السمعي (Audio tutorial system packages)**

استخدمها البروفيسور بوستل وايت (postelth wait) عام 1969 والتي تقوم على جعل التسجيلات الصوتية أساسا لمادتها ، ويتخلل البرنامج الصوتي توجيه للنشاطات البصرية والعلمية بشكل بدائل يختار التلميذ ما يناسبه منها ، ثم يعود الى البرنامج السمعي ليتابع التقدم فيه وهكذا . (المنشى،1984،ص34)

4. **الحقائب المركزة (core packages)**

وتركز على توضيح العلاقة بين ما يتعلمه التلميذ وما يميل اليه من مادة الفصل الدراسي . (ابراهيم ، 1995 ، ص 27)

5. **حقائب النشاط التعليمية (Learning Activity packages)**

تقوم فكرة هذا النوع من الحقائب على اساس قاعدة واسعة من (مصادر التعلم) إذ يعمل التلاميذ بسرعتهم الخاصة لتحقيق اهداف سلوكية معينة ، اذ تزود هذه الحقائب جميع التلاميذ بالمعلومات التي يحتاجونها واستعمال مصادر متعددة للتعلم لاتمام متطلبات مهارات معينة . (ابراهيم ، 1995 ، ص 27)

ويختلف طولا وقصرا من وحدة الى اخرى تبعا لموضوعها ومتطلباتها ومن متعلم الى اخر تبعا لقدراته . (التميمي ، 2000 ، ص 16 – 17) (وزارة التربية السعودية ، ص 4-5) (عبد المنعم ، 1992 ، ص50)

مجالات استخدام الحقائب التعليمية :

لقد تعددت مجالات استخدام الحقائب التعليمية منذ أن ظهرت في منتصف الستينات من القرن الماضي فقد استخدمت في تعليم المواد الدراسية المختلفة وفي التعليم الصناعي وفي جميع مجالات التدريب وتم استخدامها في مجال التعليم في معظم انحاء العالم خاصة في الولايات المتحدة الامريكية وكندا والبرازيل والفلبين ومعظم دول اوروبا الغربية اما في الوطن العربي فقد كان استخدامها قليلا في كل الموضوعات الدراسية وخاصة في مجال العلوم العامة . (الحيلة ، 2002،ص80)

ولو عدنا الى جذور ظهور هذا النوع من اساليب التعلم الفردي نجد انها ظهرت ظهورا واسعا في معاهد التدريب وكلياته ولا سيما التدريب العسكري والتجاري والمهني المتخصص قبل ان تنتقل الى التعليم بشكله النظامي وربما رافق أنموذج الحقائب التعليمية الفترة الزمنية التي ظهرت فيها اساليب اخرى كتحليل المهمات ومعالجة النظم وغيرها . (الزند ، 2004، ص202)

وبعد ثبوت نجاح الحقائب التعليمية في بحوث ميدانية صممت حقائب تعليمية للتعليم العام والتعليم المهني والتقني خاصة ، واصبحت شائعة في تعليم الصغار والكبار ولذلك استخدمت في التعليم عن بعد وفي الجامعات المفتوحة (مثل الجامعة البريطانية المفتوحة) التي تبيع موادها المطبوعة والمسموعة والمرئية بأثمان مناسبة للمتعلمين . (القلا ، 1991 ، ص88)

ووجد ان الحقيبة التعليمية قد تتناسب مع المتعلم الذي لم تسنح له فرصة تعلم مهنة ما أو مهارة ما في حياته أو ان الامور ابعدته عن اشباع حاجاته التعليمية ، كذلك هي مفيدة في عملية تغيير التخصص الى تخصصات قريبة فأن خريج الاقتصاد أو الادارة قد يتعلم التسوق او المكتبة الحديثة في الاعلان او استخدام وسائل مختلفة لعرض البضائع لم يكن قد اختص بها . (الزند،2004،ص202)

وضوح الهدف في ذهن المتعلم يجعله على علم بما هو مطلوب منه يؤدي الى تحقيق التعلم بالمستوى المطلوب .

4. تعدد الوسائل : لا تعتمد الحقيبة التعليمية على نوع واحد من الوسائل للتعلم بل تصمم على اساس اختيار انسب الوسائل لتحقيق كل هدف من الاهداف التعليمية الخاصة بموضوع الحقيبة فالصور المتحركة انسب من الصور الثابتة في تعلم المهارات ، كما ان تكوين المدركات يختلف من شخص لاخر وسوف يؤدي الى تعدد الوسائل الى اكبر قدر من المدركات الحسية التي تلائم كل متعلم .

5. تنوع انماط التعليم : ان تعدد المواد التعليمية وتنوعها يجعل من السهولة اتباع اساليب مختلفة لاستخدام الحقيبة التعليمية ، ويمكن ان تتنوع انماط التعليم بالحالات الاتية :

أ- التعليم للمجاميع الكبيرة .

ب- التعليم للمجاميع المتوسطة .

ج- التعليم الفردي .

6. سهولة التداول : وهذا يتطلب حفظ المواد التعليمية في حقيبة مناسبة بترتيب وتنظيم يسمح بسهولة الحصول على المادة المطلوبة وحفظها وتضاف الى مكتبة المصادر التعليمية شأنها في ذلك شأن الكتاب ، وتثبت المعلومات الخاصة بها على بطاقة اذ يذكر عنوان الحقيبة ومحتوياتها والموضوعات التي تستخدم فيها والمرحلة الدراسية ومستوى التلاميذ.

7. الايجابية والنشاط في التعلم : ان وضوح الاهداف ووجود تعليمات خاصة لتحقيق كل هدف يوضح للمتعلم طريقة التعامل مع المواد التعليمية ، وهذا يعني التفاعل الايجابي مع المعرفة والمعطيات المتاحة في مجال التعلم وكلما ازداد هذا التجاوب زادت الفائدة التي تعود على المتعلم وتنوعت الخبرة التي يحصل عليها .

8. التعلم الذاتي : حيث يسمح للمتعلم ان يتقدم نحو تحقيق اهداف كل وحدة وفق معدله في التعلم ، وبالتالي لا يتم تثبيت زمن تعلم الوحدة ، ويعد عدم تثبيت زمن تعلم الوحدات من اهم ما يميز نظر التعلم الفردي ، حيث يتسم الزمن بالمرونة .

6. الحقائب متعددة الوسائل (Multi – Media packages)

وتعد من اكثر الحقائب استخداما في الوقت الحاضر لما تمتلكه من مميزات تجعل امكانية تصميمها واستخدامها لمعظم المواد الدراسية ولجميع المراحل الدراسية ، فهي تتميز بمرونة كبيرة في الاستخدام وامكانية انتاجها محليا ، فضلا عن احتوائها العديد من الوسائل والبدائل التعليمية التي تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتعمل كل منها على توفير نوع من الخبرة التعليمية ليتحقق هدفا خاصا بها ، ويتم عن طريق هذه الخبرات المختلفة تحقيق الهدف النهائي من استخدام الحقيبة ، ويتيح هذا النوع من الحقائب لكل تلميذ فرصة اختيار ما يناسب قدراته وميوله وسرعته الذاتية في التعلم . (الامام ، 1996 ، ص167)

هـ الأسس التربوية لاعداد الحقيبة التعليمية :

عند اعداد الحقيبة التعليمية هنالك مجموعة من الاسس التربوية التي ينبغي مراعاتها واتباعها من أجل تحقيق اعلى فعالية وبأقل جهد لعملية التعليم والتعلم وهذه الأسس :

1. استخدام الاسلوب المنهجي والاخذ بمدخل اسلوب النظم وذلك من خلال تحديد الاهداف واختيار المادة التعليمية واعداد خطة العمل ورسم مسارات التقويم ... وغيرها ، وتشمل هذه النظم تحديد المدخلات والعمليات أو الاجراءات ومن ثم المخرجات .

2. تنوع الخبرات : ويشمل هذا الاساس تنوع مجالات الخبرة للمتعلم كالخبرات الحسية ، والخبرات المجردة ، والممارسة العملية ويهدف ذلك الى اشراك اكثر من حاسة واحدة في التعلم مما يؤدي الى تكامل الخبرة.

3. تحقيق مبدأ التعلم الهادف : ان منهج النظم يؤكد على اهمية تحديد الاهداف وصياغتها بشكل اهداف سلوكية الذي يحقق برمجة

التعلم والذي ينتقل المتعلم فيه من تحقيق هدف الى اخر ، كما ان تحديد الاهداف يسهل اختيار وسائل التعليم الملائمة ونوع الخبرة المناسبة كما يحدد مستوى الاداء المطلوب وهذا يعني ان .

الدراسات السابقة :

دراسة الراوي (1991)

(اثر استخدام الحقيبة التعليمية في التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الثانوية في مادة التاريخ)

أجريت هذه الدراسة في العراق ، وكانت تهدف الى معرفة اثر استخدام الحقيبة التعليمية في التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الثانوية (الصف الرابع العام) في مادة التاريخ مقارنة بتحصيلهم الدراسي من دون استخدام الحقيبة .

تكونت عينة البحث من (110) طالبا وطالبة اختيروا بصورة عشوائية من اعدادية الفلوجة للبنين واعدادية الفلوجة للبنات / من بين المدارس الاعدادية والثانوية في قضاء الفلوجة محافظة الانبار والبالغ عددها 9 مدارس .

وقد قسمت عينة البحث الى مجموعتين متساويتين بواقع 28 طالبا من اعدادية الفلوجة للبنين و 27 طالبة من اعدادية الفلوجة للبنات مثلوا المجموعة التجريبية ، الذين درسوا بواسطة الحقيبة التعليمية ، و 28 طالبا من اعدادية الفلوجة للبنين و 27 طالبة من اعدادية الفلوجة للبنات مثلوا المجموعة الضابطة الذين درسوا بدون استخدام الحقيبة التعليمية (الطريقة التقليدية) .

ولتحقيق اهداف البحث قام الباحث بالاجراءات التالية :

أولا : تصميم واعداد (حقيبة تعليمية) وكانت تضم اربعة بدائل هي :

أ-المادة المطبوعة ب-البرامج التليفزيونية المسجلة على اشرطة الفيديو

ج-الشرائح (السلايدات) د-التسجيلات الصوتية

ثانيا : بناء اختبار تحصيلي موضوعي مكون من 62 فقرة من نوع الاختيار من متعدد وتم تحليل فقراته واستخراج صدقه وثباته الذي بلغ (0,78) واستخدم كاختبار بعدي لقياس تحصيل مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) .

ثالثا : تصميم واعداد استبانة تتكون من 31 فقرة وذلك لغرض معرفة اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحقيبة التعليمية ، بعد الانتهاء من التجربة .

ولتحليل البيانات استخدم الباحث الوسائل الاحصائية الاتية :

1- الاختبار التائي (t – test) لغرض تكافؤ مجموعتي البحث في بعض المتغيرات وفي حساب دلالة الفروق في متوسط الاختبار التحصيلي بين المجموعتين ايضا .

2- معامل ارتباط بيرسون ، ومعادلة ارتباط سيبرمان – بروان لاستخراج معامل الثبات .

3- مربع كاي (كا2) لغرض التكافؤ بين المجموعتين في التحصيل الدراسي للأبوين .

4- معادلة الصعوبة والتمييز لتحليل فقرات الاختبار .

واظهرت نتائج الدراسة ان ليس هنالك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام الحقيبة التعليمية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا من دون استخدام الحقيبة التعليمية عند مستوى دلالة (0,05) وهذا يدل على عدم تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة . (الراوي ، 1991 ، ص ج- خ)

ولتحليل البيانات استخدم الباحث الوسائل الاحصائية الاتية :

1- (الاختبار التائي (t-test) استخدم لغرض التكافؤ بين المجموعتين في بعض المتغيرات مثل (التحصيل ، العمر الزمني ، الاختبار القبلي) وفي الاختبار التحصيلي البعدي لغرض المقارنة بين متوسط درجات المجموعتين .

2- (معادلة ارتباط بيرسون) استخدمت لغرض حساب معامل الثبات للاختبار التحصيلي البعدي بطريقة التجزئة النصفية .

3- (معادلة سيبرمان – براون) استخدمت لتصحيح معامل الارتباط بين نصفي الاختبار .

4- (معادلة الصعوبة) استخدمت لمعرفة مستوى الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي البعدي .

5- (معادلة التميز) استخدمت لمعرفة قوة تميز كل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي البعدي .

وقد اظهرت النتائج هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط تحصيل طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام الحقيبة التعليمية ومتوسط تحصيل طلاب المجموعة الضابطة والذين درسوا بدون استخدام الحقيبة التعليمية (الطريقة التقليدية) عند مستوى دلالة (0,05) ولصالح المجموعة التجريبية . (ابراهيم ، 1995 ، ص 8- 11)

دراسة ابراهيم (1995) :

(اثر استخدام الحقيبة التعليمية في التحصيل الدراسي لطلاب الصف الاول المتوسط لمادة الجغرافية)

أجريت هذه الدراسة في العراق وكانت تهدف الى معرفة اثر استخدام الحقيبة التعليمية في التحصيل الدراسي لطلاب الصف الاول متوسط في مادة الجغرافية مقارنة بتحصيلهم الدراسي من دون استخدام الحقيبة التعليمية .

وتكونت عينة البحث من 60 طالبا من طلاب الصف الاول متوسط اختيروا بصورة عشوائية من متوسطة (ابن الهيثم) للبنين من بين المدارس المتوسطة في قطاع المنصور / محافظة بغداد والبالغ عددها 19 مدرسة .

وقد قسمت عينة البحث الى مجموعتين متساويتين بواقع 30 طالبا مثلوا المجموعة التجريبية والذين يدرسون باستخدام الحقيبة التعليمية ، و 30 طالبا مثلوا المجموعة الضابطة والذين يدرسون بدون استخدام الحقيبة .

ولتحقيق اهداف البحث قام الباحث بالاجراءات الاتية :

أولا : تصميم واعداد حقيبة تعليمية لموضوعات (السكان ، قارة اوروبا ، قارة امريكا الجنوبية) في مادة الجغرافية وقد قسمت الحقيبة الى ثلاث وحدات نمطية وتكونت كل وحدة من ثلاث بدائل هي :

أ- المادة المقروءة .

ب- برنامج الشرائح المتزامن مع التسجيل الصوتي .

ت- الافلام السينمائية التعليمية .

ثانيا : اعداد اختبار تحصيلي مكون من 50 فقرة من نوع الاختيار من متعدد لقياس تحصيل طلاب المجموعتين ، لمعرفة مدى تأثير كل من استخدام الحقيبة التعليمية والطريقة التقليدية في تحصيل طلاب الصف الاول متوسط في مادة الجغرافية ، وقد تم التأكد من صدقه وثباته الذي بلغ (0,85) .

دراسة نادسي وساباتومبا (1982)

(حقيبة تعليمية متعددة الوسائل في هنغاريا)

أجريت هذه الدراسة في عدد من المدارس الثانوية في هنغاريا ، وكانت تهدف الى معرفة اثر استخدام الحقيبة التعليمية متعددة الوسائل في تدريس مادة الرياضيات .

وتكونت عينة البحث من 100 طالب وزعوا بالتساوي على اربع مجموعات واختار الباحث مجموعتين تجريبيتين تدرسان باستخدام الحقيبة التعليمية / ومجموعتين ضابطتين تدرسان بالطريقة التقليدية .

ولتحقيق اهداف البحث قام الباحثان باعداد وتصميم حقيبة تعليمية تتكون من البدائل الاتية :

- الافلام
- المواد المطبوعة
- الشرائح المتزامنة مع تسجيل صوتي
- الشفافيات المتزامنة مع التسجيل الصوتي / المرتسمات الشفافة مع التسجيل الصوتي

وقد اظهرت النتائج الدراسة كلا مما يأتي :

1. ان استخدام الحقيبة التعليمية متعددة الوسائل زاد من فاعلية التدريس.
2. تقارب مستوى تحصيل الطلبة الذين استخدموا الحقيبة التعليمية .
3. لم يقتصر تأثير استخدام الحقيبة التعليمية على تحصيل الطلبة فقط ، بل كان هنالك تغير في اتجاه الطلبة اذ اظهرت النتائج وجود رغبة لدى الطلبة في تعلم المادة الدراسية اكثر من ذي قبل . (139 , p 375) (Nidasi , 1975 , p 375)

دراسة فوستر (1983)

(حقيبة تعليمية مدعمة بالحاسبة كملحق للاحصاء)

أجريت هذه الدراسة في جامعة تينسي في الولايات المتحدة الامريكية ، وكانت تهدف الى معرفة اثر استخدام الحقيبة التعليمية في تدريس مادة (علم الكون) مقارنة بالطريقة التقليدية .

تكونت عينة البحث من 94 طالب ، تم تقسيمهم الى مجموعتين ، بواقع 63 طالبا مثلوا المجموعة الضابطة والتي درست الموضوع بالطريقة التقليدية ، و 31 طالبا مثلوا المجموعة التجريبية والتي درست باستخدام الحقيبة التعليمية .

ولتحقيق اهداف البحث قام الباحث بالاجراءات الاتية :

1. اعداد حقيبة تعليمية تتألف من اربع وحدات نمطية لسبع مواضيع من مادة علم الكون .
2. اعداد اختبار تحصيلي بعدي .
3. اعداد استبانة لمعرفة اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحقيبة التعليمية .

وقد اظهرت نتائج هذه الدراسة كل مما يأتي :

1. تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام الحقيبة التعليمية على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا باستخدام

الطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي (البعدي) .

2. تكوين اتجاهات ايجابية لدى الطلاب عند استخدامهم الحقيبة التعليمية . (forrester , 1982 , p 512)

ثالثا : موازنة الدراسات السابقة

بعد استعراض الدراسات السابقة يمكن مناقشتها كالاتي :

1- أكدت معظم الدراسات السابقة في اهدافها على معرفة اثر استخدام الحقيبة التعليمية في التحصيل الدراسي مقارنة مع الطرائق التقليدية في التدريس ، وهذا يتفق مع هدف الدراسة الحالية في حين ان بعض الدراسات السابقة سعت الى تصميم واعداد حقيبة تعليمية وقياس فعاليتها من دون الرجوع الى الطرائق التقليدية للمقارنة .

2- اتفقت جميع الدراسات على تحديد التحصيل كعامل تابع واضافة دراسة (فوستر 1983) الاتجاهات الى جانب التحصيل وفي هذه الدراسة تم تحديد التحصيل كعامل تابع .

3- تباينت الدراسات من حيث التصاميم التجريبية التي اتبعها فبعض الدراسات اعتمدت على تصميم تجريبي يقوم على اساس تقسيم العينة الى مجموعتين تجريبية وضابطة كدراسة (ابراهيم 1995) ودراسة (فوستر 1983) بينما استخدم البعض الاخر التصميم التجريبي لاكثر من مجموعتين كدراسة (الراوي 1991) التي وزعت عينة الدراسة على اربع مجموعات ، اثنان منها تجريبيتان واثنان ضابطتان ، وفي دراسة (نادسي وساباتومبا 1982) وزعت العينة على اربع مجموعات (الاولى والثانية) تجريبية (الثالثة والرابعة) ضابطة أما الدراسة الحالية فقد اعتمدت التصميم التجريبي لمجموعتين (الاولى تجريبية والاخرى ضابطة)

4- تباينت الدراسات السابقة في طبيعة المرحلة التي طبقت عليها فبعضها طبقت على المرحلة الجامعية كما في دراسة (فوستر 1983) وبعضها طبق على المرحلة الثانوية كدراسة (الراوي 1991) أما دراسة (ابراهيم 1995) فقد طبقت على المرحلة المتوسطة ، اما الدراسة الحالية فقد طبقت على المرحلة الابتدائية .

5- اتفقت الدراسة الحالية مع اغلب الدراسات السابقة في استخدام اكثر من بديل تعليمي كدراسة (الراوي 1991) ودراسة (ابراهيم 1995) ودراسة (نادسي وساباتومبا 1982) من أجل أن يختار المتعلم ما يتلائم وقدراته واستعداداته وسرعته في التعلم .

6- اتفقت معظم الدراسات السابقة على اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في بعض المتغيرات كدراسة (الراوي 1991) التي أجرت التكافؤ في متغيرات (العمر الزمني – المستوى الدراسي للأبوين – دخل الأسرة الشهري) واجرت دراسة (ابراهيم 1995) التكافؤ في متغيرات (العمر الزمني – التحصيل – المعلومات السابقة) .

7- استخدمت الدراسة الحالية (الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، معامل ارتباط بيرسون ، معادلة سبيرمان – بروان ، مربع كاي ، معادلتي الصعوبة والتمييز) كوسائل احصائية لتحليل نتائج الدراسة ، متفقة مع اغلب الدراسات السابقة كدراسة (الراوي 1991) .

8- توصلت اغلب نتائج الدراسات السابقة في اماكن مختلفة فبعضها أجري في دول أجنبية مثل دراسة (فوستر 1983) في امريكا ودراسة (نادسي وساباتومبا) أما دراسة (الراوي 1991) ودراسة (ابراهيم 1995) فقد أجريت في العراق أما الدراسة الحالية فقد أجريت في العراق .

اعداد وتصميم الحقيبة التعليمية :

ان نجاح الحقيبة التعليمية يعتمد بالاساس على التصميم التعليمي الدقيق ، وان عملية تصميم الحقيبة التعليمية واعدادها ليست بالعملية السهلة نظرا لتشعب الاجراءات والاساليب المعتمدة في بنائها وتعددها لكل مرحلة من مراحل البناء والتكوين . (عبيد ، 2005 ، ص43)

ومن خلال اطلاع الباحث على الادبيات (الدراسات والبحوث) التى تناولت اعداد وتصميم الحقائب التعليمية واستخدامها فى التدريس وجد أن معظمها تشترك في عناصر اساسية لا بد من توافرها في اي حقيبة تعليمية وان بناء واعداد هذه الحقائب يتم وفق قواعد واسس التصميم التعليمي (instructional design) الذي يعرف بانه (اسلوب منهجي واجراء عملي لتخطيط وتنفيذ وتقويم أي نشاط او عمل بهدف تحقيق افضل مستوى من النتائج . (يوسف ، 2005 ، ص 126) ، لذا صمم الباحث الحقيبة التعليمية على وفق خطوات التصميم التعليمي ومن أجل استكمال صورة بناء واعداد الحقيبة لا بد من استعراض هذه الخطوات المتمثلة بالشكل (1) وكما يأتي :

تحليل خصائص المتعلمين :

يجب الاهتمام بخصائص المتعلمين والفروق الفردية لديهم عند تصميم الحقيبة التعليمية لان احتياجات المتعلم هي التي تحدد ما ينبغي ان يدرس ومستوى خبرته السابقة للمادة العلمية تحدد من اين ينبغي ان يبدأ التدريس وان خصائصه تحدد كيف يمكن تدريسه . (عبيد ، 2005 ، ص 45)

ولكي يكون التعليم فعالا لا بد من ان تكون هناك مواءمة بين خصائص المتعلم ومحتوى التعليم ومواده التعليمية وكيفية عرضها ولذلك فان الخطوات الاولى في تصميم عملية التعليم تحليل خصائص المتعلمين ومنها . (العابد ، 1985 ، ص 46) :

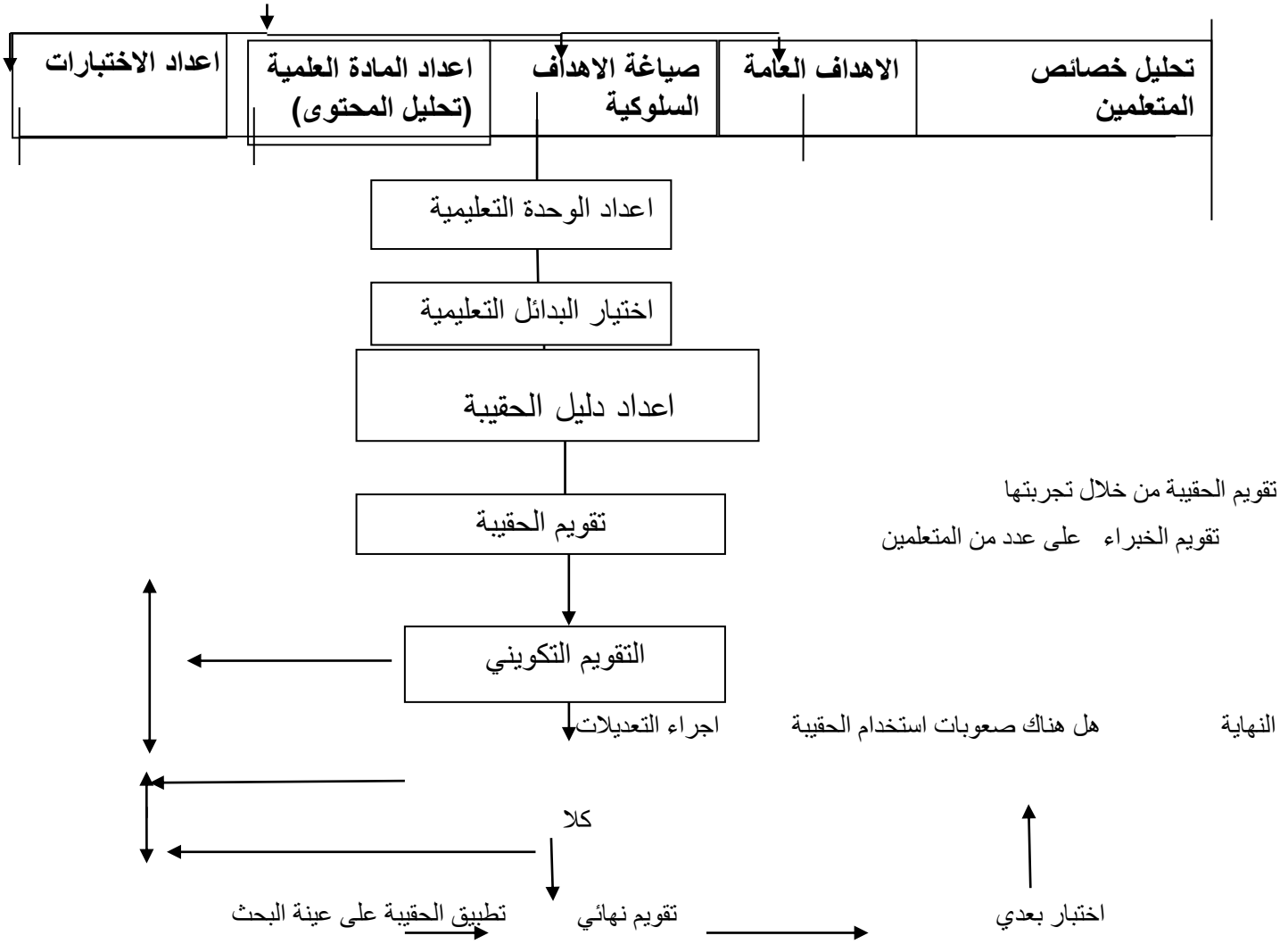
خصائص عامة مشتركة :

ان الالمام بالخصائص العامة المشتركة بين الافراد يعد من الامور الهامة الضرورية في تصميم البرامج التعليمية ومنها الحقائب التعليمية وكلما كانت هنالك وسائط عامة مشتركة بين افراد المجموعات سواء كان ذلك في المستوى المعرفي الاجتماعي او الاقتصادي كلما كان ذلك مساعدا للمصمم على تأدية مهمته . (سلامة ، 2000 ، ص 346)

وقد كان جميع التلاميذ المشاركين في تجربة البحث الحالي ضمن فئة عمرية واحدة وجميعهم في الصف الخامس الابتدائي وفي مدرسة واحدة كذلك لم يسبق لهم ان تعلموا باستخدام (الحقيبة المدرسية) .

الشكل (1)

يبين خطوات تصميم الحقيبة واعدادها



ب- خصائص منفردة لكل متعلم :

ان هذه الخصائص تختلف في ضوء الخبرة الذاتية لكل متعلم وفي العديد من المهارات العقلية والاتجاهات والميول مما يجعل كل متعلم منفرد عن غيره وهذا التفرد راعته التربية الحديثة عن طريق الاساليب التعليمية الحديثة ومنها الحقائب التعليمية . (الجامع ، 1986 ، ص42)

وهذه الخصائص تحتم ضرورة تنوع الطرق والاستراتيجيات بما يتناسب مع صفات وميول وخصائص كل فرد على حدة لذا قام الباحث باجراءات تراعي الفروق بين المتعلمين تتضمن :

1. التعرف على المعارف والمعلومات لدى كل متعلم عن طريق الاختبار القبلي ، فكل حقيبة تزود بمجموعة من الاختبارات القبلية مقسمة الى اقساط يرتبط كل منها بجزء من اجزاء المادة التعليمية بان يطلب من التلميذ الاجابة عن كل قسم من هذه الاقسام فاذا نجح في القسم الاول واخفق في القسم الثاني والثالث مثلا يمكنه ان يبدأ من القسم الثاني والثالث وإن أخفق في الثالث يبدأ من القسم الثالث واذا أخفق في كل الاقسام عليه أن يبدأ دراسة الحقيبة من أولها . (سلامة ، 2000، ص346)
2. تزويد الحقيبة بمجموعة من الانشطة والبدائل : اذ تضمنت الحقيبة التعليمية مجموعة من الانشطة والبدائل اذ يمكن للمتعلم ان يختار منها ما يناسب خصائصه وميوله وقدراته ، اذ تكونت البدائل من (مادة مكتوبة – تسجيلات صوتية – مصورات) .
3. تحديد جدول زمني لدراسة الحقائب التعليمية في ضوء ما يستغرقه كل فصل من فصول (العلوم العامة) للصف الخامس الابتدائي كما هو مقرر في الخطط التدريسية للمجموعة الضابطة والجدول (6) يبين ذلك .

جدول 6

جدول زمني لدراسة الحقائب التعليمية

ت	الفصول	الوقت
.1	الوحدة الرابعة (الاول + الثاني + الثالث)	اربعة اسابيع
.2	الوحدة الخامسة (الاول + الثاني + الثالث)	اربعة اسابيع

اعداد المادة العلمية :

ان اعداد المادة العلمية تحدده الاهداف التي سبق صياغتها وراعى الباحث عند اعداد المادة العلمية ما يأتي :

1. مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين .
2. التركيز على المتعلم .
3. صياغة المادة العلمية بلغة سهلة وواضحة .
4. الاهتمام بالدقة والحداثة والموضوعية وتتابع الافكار والمفاهيم وترابطها ووضوحها .
5. الابتعاد عن التكرار .
6. الالتزام بمستوى المادة العلمية الواردة في كتاب (العلوم العامة) المقرر تدريسه للصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي (2009 – 2010) ويضم محتوى المادة العلمية للحقيبة التعليمية الفصول الاخيرة من الكتاب المذكور اعلاه .

وبعد الانتهاء من تحديد محتوى المادة العلمية قام الباحث باعداد حقائب تعليمية بواقع حقيبة لكل (فصل) وتتضمن كل حقيبة على عدد من الوحدات الفرعية ، ولكل حقيبة محتوى دراسي يمثل المادة العلمية التي ينبغي ان يتعلمها وكذلك تحتوي على انشطة واختبارات ذاتية توفر للمتعلم تغذية راجعة فورية وفي نهاية كل حقيبة هنالك اختبار بعدي على المتعلم اجتيازه بكفاءة ، ومن غير ذلك لا يسمح له بالانتقال الى دراسة حقيبة ثانية ، بل يوجه الى دراسة الحقيبة نفسها من خلال بديل تعليمي اخر وكما موضح في المخطط الانسيابي للسير في دراسة الحقيبة .

واعتمد الباحث في صياغة المادة العلمية على الكتاب المنهجي المقرر وبعض المصادر العلمية الاخرى ذات الصلة بمفردات المنهج الدراسي للمادة .

وبعد الانتهاء من صياغة المادة العلمية عرضت الحقائب التعليمية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين بالمادة العلمية للتأكد من شمولها للموضوع وسلامة صياغتها ، إذ تم الأخذ بملاحظاتهم ومقترحاتهم .

اعداد الاختبارات

تعد الاختبارات من العناصر الاساسية في العملية التربوية بشكل عام وفي الحقائب التعليمية بشكل خاص ، فهي تبين مدى نجاح الحقيبة في ما صممت من أجله ، كما تشخص الجوانب التي تحتاج الى تحسين وتطوير في الحقيبة وتوضح مدى تحقيق المتعلمين للاهداف المحددة بعد انجازهم مختلف انشطة الحقيبة ، لذلك أعد الباحث الاختبارات الاتية :

الاختبار القبلي :

يهدف هذا الاختبار الى تحديد مدى استعداد المتعلم لتعلم مادة الحقيبة ، واذا كان يحتاج الى دراسة الحقيبة أم لا ، ويساعد في تحديد نقطة البدء التي تبدأ منها دراسة موضوع الحقيبة ، فقد يبدأ بالدراسة من أولها أو من قسمها الثاني أو الثالث وهكذا .

لذا أعد الباحث اختبارا قبليا لكل حقيبة تعليمية لتحديد مدى حاجة المتعلم لتعلم الدرس وتنوعت فقرات الاختبار القبلي اذ تضمنت (الاختيار من متعدد – الصح والخطأ – املأ الفراغات – التعداد – أكمل بجمل قصيرة) ثم قسم الباحث فقرات الاختبار القبلي الى اربعة اقسام (سؤال) اذ اصبح كل قسم (سؤال) من هذه الاقسام تمثل جزءا معينا من المادة العلمية الموجودة في الحقيبة ، وقسم الباحث درجة الاختبار (القبلي) على الاقسام (الاسئلة) بالتساوي فاذا استطاع المتعلم ان يجتاز اي قسم من اقسام الاختبار فانه يبدأ بدراسة الحقيبة من القسم الثاني ، واذا استطاع المتعلم ان يحصل على درجة 90% او اكثر في الاختبار فانه ينتقل مباشرة الى الاختبار البعدي وان لم يحصل على تلك الدرجة فيبدأ بدراسة الحقيبة من أولها وكما هو مبين في دليل استخدام الحقيبة التعليمية .

الاختبار الذاتي (النشاطات)

يعد الاختبار الذاتي وسيلة للتغذية الراجعة الفورية بان يتعرف المتعلم على نقاط الضعف والقوة لديه وجوانب الحقيبة التي ما يزال بحاجة الى مراجعتها ودراستها والجوانب التي أتقنها بالفعل ، فالاختبار الذاتي يوضح مدى التقدم الذي أحرزه المتعلم . (الحيلة ، 1999، ص288)

الاختبار البعدي :

ويتم بعد اكمال المتعلم تنفيذ نشاطات الحقيبة والغرض منه تحديد انجازات المتعلم للاهداف ومدى استعداده للبدء بحقيبة اخرى فاذا ظهر من نتيجة هذا الاختبار ان المتعلم حقق المستوى المطلوب بحصوله على درجة 90% او اكثر فانه يمكن ان ينقله الى دراسة حقيبة تعليمية

اخرى واذا لم يحصل على تلك الدرجة في الاختبار فانه يرجع الى احد البدائل الموجودة في الحقيبة وكما هو مبين في دليل استخدام الحقيبة التعليمية .

أعداد الوحدة التعليمية النمطية

تعد الوحدة التعليمية النمطية الجزء الاساسي في الحقيبة لانها نشاط منتظم تتيح الفرصة لكل متعلم لبلوغ الاهداف وفقا لسرعته وقدراته الخاصة والملائمة لحاجاته ورغباته ، زيادة على ذلك فانها نشاط يقوم على اساس الخبرة التعليمية وهذه الخبرة منظمة وموجهة هدفها احداث تغيرات سلوكية في المتعلم (عبيد ، 2005 ، ص49) ، وقد أعد الباحث لكل حقيبة تعليمية وحدة تعليمية نمطية تتكون مما يأتي :

1. **غلاف الحقيبة التعليمية :** ويشتمل على (عنوان الحقيبة ، الشخص الذي اعد الحقيبة ، عنوان الوحدة التي من أجلها أعدت الحقيبة والصف الدراسي) .

2. **عنوان الحقيبة :** هو أول مكونات الحقيبة التعليمية والذي يوضح الفكرة الاساسية التي تعالجها الحقيبة ، وبقدر ما يكون العنوان واضحا ومحددا يحقق الهدف منه .

3. **النظرة الشاملة :** هو الجزء الذي يطلع عليه التلميذ بعد العنوان وتتضمن ما يأتي :

- **الفئة المستهدفة :** وهم تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة السلام الابتدائية في مركز قضاء الخالص في محافظة ديالى .

- **المقدمة :** تتضمن وصفا عاما للحقيبة وتحديد الفكرة الرئيسية للوحدة التعليمية والهدف من دراستها وتعريف المتعلمين بالهدف الرئيسي للحقيبة التعليمية مع بيان علاقة موضوع الحقيبة بالمنهج الدراسي التي تعمل الحقيبة على تسهيل تعلمه .

- **الارشادات والتعليمات :** تتضمن كل حقيبة تعليمية مجموعة من الارشادات والتعليمات التي توضح للمتعلم كيفية السير في دراسة الحقيبة التعليمية .

- **مخططات انسيابية :** وهي مخططات توضح المسار التعليمي الذي يتبعه المتعلم لانجاز العمل في الحقيبة التعليمية وتتضمن كل حقيبة مخططين الاول يوضح سير المتعلم في دراسة الحقيبة التعليمية ، والثاني يساعد المتعلم على اختيار البدائل التعليمية وكيفية استخدامها .

- **الاهداف السلوكية :** ينبغي تحديد الاهداف المراد تحقيقها في نهاية كل حقيبة تعليمية بشكل واضح ومفهوم لكل من الدارس والمعلم ويجب ان تكون شاملة ويتم ترتيبها بحسب الاولوية ووفق أهميتها ، ويتم عرضها قبل أن تبدأ الدراسة في الحقيبة التعليمية والاهداف السلوكية تمثل سلوكيات نهائية يراد تحقيقها لدى الدارسين اثناء وبعد دراسة الحقيبة التعليمية .

4. **المادة العلمية :** جزئت المادة العلمية الى اجزاء مرتبة وبشكل متسلسل ومعدة بأسلوب مشوق بعد ان تم تحليلها وفقا لحاجات المتعلمين والاهداف التي تمت صياغتها وشملت المادة العلمية الفصول الاخيرة من كتاب العلوم العامة للصف الخامس الابتدائي .

5. **الاختبارات :** تضمنت كل وحدة تعليمية اختبارات عديدة تبدأ بالاختبار القبلي والذي يحدد للمتعلم من اين تبدأ دراسة الحقيبة ثم الاختبارات الذاتية التي توفر فرصة التغذية المرتدة بصورة مبكرة وفورية مما يتيح للمتعلم معرفة نتائج استجابته التي هي دالة علمه واخيرا الاختبار البعدي والذي يقيس مدى تحقيق المتعلم لاهداف الحقيبة التعليمية وهو يمثل نظام الخروج من الحقيبة التعليمية .

6. **مفتاح الاجابة الصحيحة :** تتضمن كل وحدة تعليمية نمطية على نوعين من مفاتيح الاجابة الصحيحة هي :

- مفتاح الاجابة الصحيحة عن الاختبارات الذاتية (النشاطات) ويوجد بعد النشاط مباشرة .

- مفتاح الاجابة الصحيحة عن الاختبار القبلي وثبت في نهاية الحقيبة التعليمية .

7. **اختيار الانشطة والبدائل :** يعد هذا العنصر قلب الحقيبة التعليمية اذ ان الهدف الاساس للحقيبة التعليمية هو المساعدة على تفريد التعلم ومن ثم ينبغي ان تشتمل الحقيبة التعليمية على مجموعة من الانشطة والبدائل التي تتيح للمتعلم فرصة اختيار ما يناسب نمط تعلمه تبعا لخصائصه الفردية كما تتيح له فرصة الاختيار من العديد من المصادر والوسائل التعليمية . (سلامة ، 2000 ، ص344)

وان اهم ما يميز الحقيبة التعليمية عن ادوات التعلم الاخرى هو ما تقدمه من فرص وبدائل متنوعة في الوسائل والاساليب والمحتوى والانشطة والمدة وفي ما يلي عرض لهذه المزايا :

- تعدد الوسائل : تحتوي الحقيبة على بدائل متنوعة من الوسائل فقد تنظم بشكل قراءات او مشاهدات او عرض افلام ، او عن طريق الاستماع او مزيج من هذه الوسائل المطبوعة والمسموعة والمرئية .
- تعدد الاساليب والطرائق : كأن يتم التعلم في جماعات صغيرة او كبيرة او بالاسلوب الفردي .
- تعدد الانشطة : توجه الحقيبة المتعلمين الى انشطة متنوعة مثل القراءة ، المشاهدة ، الاستماع ، الرسم ، اجراء التجارب او اجراء البحوث .
- تعدد مستويات المحتوى : تصمم الحقيبة لتراعي قدرات الفئة المستهدفة وتبنى على اساس حاجاتهم ومستوياتهم ولذلك تقدم خبرات متنوعة ونشاطات متعددة المستوى . (السمير ، 1985 ، ص 16)

ولما كان التعلم الفردي يقوم اساسا على مراعاة الفروق الفردية ، وجب أن تتنوع الانشطة والبدائل لتناسب هذه الفروق ، فقد يفضل

المتعلم الاستماع الى تسجيل صوتي او قراءة فصل من كتاب او مشاهدة صورة وهذا التنوع في البدائل يعطي المتعلم فرصة واسعة لاتخاذ القرار في اختيار سبل بلوغ الاهداف التعليمية. (الاسدي ، 2004 ، ص 75)

ان تنوع الانشطة والبدائل التعليمية يتيح للمتعلم التعلم باكثر من اسلوب واحد من اجل اختيار ما يتلائم وقدراته واستعداداته وسرعته في التعلم معتمدا على مبدأ الفروق الفردية الذي يعد من اهم المبادئ الاساسية التي يعتمدها التدريس بالحقيبة التعليمية ليحقق القدر المطلوب من التعلم واتاحة الحرية الكاملة للمتعلم في اختيار ما هو مناسب له . (البجاري ، 1999 ، ص 50) ، فضلا عن ذلك فان هذا التنوع في الانشطة والبدائل يعتبر عامل جذب وتشويق لمادة التعلم .

واشتملت البدائل التعليمية على ما يأتي :

اولا : مادة تعليمية مكتوبة

لقد تم اختيار المادة التعليمية المكتوبة كبديلا تعليميا للاعتبارات التالية :

1. توفر عنصر القراءة لمن يرغب بالتعلم بهذا الاسلوب وتتيح الفرصة للمتعلم باعادة قراءاتها اكثر من مرة .
2. تهيئ للمتعلم فرصة التعلم الذاتي بما يتلائم وسرعته في التعلم .
3. ان المادة المكتوبة مألوفة لدى المتعلم فقد اعتاد في تعلمه على قراءة الكتب المنهجية المقررة .
4. توفر اوسع قاعدة للمعلومات بالنظر الى صياغتها من مصادر عديدة .
5. تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين لانها توفر خبرة ذهنية وانشطة فكرية وبدائل واهدافا سلوكية .
6. سهولة استعمالها وعرضها للمادة العلمية بشكل دقيق وواضح . (العبيدي ، 2004 ، ص 82)

ثانيا : التسجيلات الصوتية

هي أداة طيعة في يد المتعلم يستطيع ان يرتبها على نحو او اخر بان يخدم وجهة النظر او الاطار الفكري الذي يريد لتلاميذه ان يضعوه موضع المناقشة والتحليل . (جابر ، 1970 ، ص 219)

لذلك اختار الباحث التسجيلات الصوتية للاعتبارات الاتية :

1. تمتاز التسجيلات الصوتية بامكانية استخدامها ضمن التعلم الفردي .
2. تساعد المتعلم على الاستماع المرهف نتيجة مواصلة استخدامها .
3. يستطيع المعلم الاستماع اليها قبل استخدامها في الدراسة وتقويم فائدتها التعليمية .
4. يمكن في حالة استخدام المعلم التسجيلات الصوتية ايقاف التسجيل عند اجزاء معينة ومناقشة التلاميذ فيما استمعوا اليه وتقويم فهمهم له .
5. يسهل توفرها او الحصول عليها في اي وقت واي مكان .
6. تسمح بتسجيل الحوادث على اختلاف انواعها لغرض دراستها او الاستماع اليها في وقت ملائم اخر .
7. يسهل تحضيرها وتشغيلها ومناولتها من مكان الى اخر .
8. تتصف بمرونة الاستعمال لدرجة متناهية لا تقوى على منافستها معظم الوسائل التعليمية الاخرى .
9. تتيح للمعلم تنويع الخبرات التعليمية لتلاميذه بان يسير كل تلميذ حسب استعدادته وميوله كما تتيح للمعلم ايضا فرص معالجة الفروق الفردية بين تلاميذه وتقديم التوجيه والارشاد اللازمين .
10. الرجوع الى التسجيلات في اوقات لاحقة حسب الحاجة اليها .
11. يمكن الاستعانة بها بتقديم صوت واضح خال من الاخطاء .

(الدشتي ، 1989 ، ص 130)

ثالثا : المصورات

يمكن عن طريق المصورات عرض بعض الافكار او المفاهيم بصورة مرئية يسهل فهمها افضل من تقديمها شفهيا او كتابة . (الظاهر ، 1999 ، ص 103)

وتعد الصور من اقدم الوسائل البصرية والتعبيرية والتوضيحية فقد استخدمت من قبل الانسان القديم ، اذ تمكن ان يعبر بها عن افكاره واحاسيسه بما دونه على جدران الكهوف التي عاش فيها ، ولا تزال هذه الوسيلة البصرية تحتل مكانا مهما في المؤسسات التعليمية كافة ابتداءا من رياض الاطفال حتى الجامعات . (عزيز ، 1985 ، ص 231)

وقد اختار الباحث المصورات للاعتبارات الاتية :

1. تبرز معاني وافكار وعلاقات لا يسهل ابرازها من خلال الوصف والتفسير .

2. أداة لتسجيل الكثير من الظواهر التي يصعب الاتصال بها مباشرة للندرة او الخطورة او الكبر او الصغر في الحجم .
3. إعطاء الموضوع المعروض نوعا من الواقعية .
4. مساعدة المتعلم على ادراك المعلومات بوقت اقصر .
5. مساعدة المتعلم على تذكر المعلومات لفترة اطول .
6. تجذب انتباه التلاميذ وتثير اهتمامه .
7. تساعد المتعلم على تفسير وتذكر المعلومات المكتوبة التي تصاحبها .
8. تساعد على تكوين مفهوم متكامل عن الموضوع .
9. تساعد المتعلمين على تصور وتوضيح ما يقول المعلم .
10. تنمي فيهم روح الملاحظة الفاحصة لما يشاهدونه . (اللفاني ، 1974 ، ص157) (العيان عي ، 2000 ، ص 45)

أعداد دليل المتعلم :

تمثل الحقيبة التعليمية برنامج تعليمي لتحقيق التعلم الذاتي ومن اجل تحقيق اهداف الحقيبة اعد الباحث دليلا من اجل سير المتعلم ذاتيا لتحقيق تلك الاهداف وتتضمن الدليل ما يأتي :

- فكرة عامة عن الحقيبة ومكوناتها .
- المسار التعليمي لاستخدام الحقيبة .
- تعليمات استخدام الوحدة النمطية .
- تعليمات للاجابة عن فقرات الاختبارين (القبلي والبعدي)
- تعليمات استخدام البدائل التعليمية .
- تعليمات استخدام المادة العلمية المكتوبة .

التقويم :

التقويم هو من العناصر الاساسية في تصميم الحقيبة التعليمية اذ يعرف من خلاله مدى تحقيق اهداف الحقيبة التعليمية وصلاحية الحقيبة بنحو عام كما يقدم تغذية راجعة لكل من المعلم والمتعلم . (التميمي ، 2000 ، ص 29)

وهو الذي يقرر ما يحتاج اليه تصميم الحقيبة ويقر كذلك مدى صدقه وسلامته وما يترتب على ذلك من تعديلات وتكيفات وصولا الى حقيبة مصممة تصميما جيدا تضمن حدوت تعلم سليم ومطلوب . (حيدر ، 2000 ، ص 14)

وتم تقويم الحقيبة التعليمية على مرحلتين هما :

المرحلة الاولى : (التقويم التكويني او البنائي)

ويبدأ هذا النوع من التقويم عند اعداد الحقيبة ولكل عنصر من عناصرها ويهدف الى تقديم تغذية راجعة من مصادر متنوعة لغرض تشخيص نقاط القوة والضعف في الحقيبة او تصحيح مسار التعلم باستعمالها وتعد اساسا في تطوير الحقيبة وتعديلها . (المنسي ، 1984 ، ص 43)

وقد تمت عملية التقويم التكويني للحقيبة على النحو الاتي :

- تقويم الخبراء :

على الرغم من ان المحك الحقيقي لتقويم فاعلية وكفاية الحقيبة التعليمية يكمن في تأثيرها الفعلي على الفئة المستهدفة من المتعلمين إلا أن الخبراء يساهمون بدرجة كبيرة في تحسينها وتطويرها وتعديلها والتأكد من دقة المحتوى ووضوحه. (عبد الرزاق ، 1988 ، ص 58)

لذا قام الباحث بعرض الحقيبة التعليمية على عدد من الخبراء في مجال طرائق التدريس والقياس والتقويم في كل من جامعة بابل وجامعة بغداد ، والجامعة المستنصرية ، الملحق (6) لإبداء آرائهم من حيث :

- مدى ملائمة المادة العلمية لكل حقيبة بالنسبة لمستوى المتعلمين .
- مدى ملائمة الاهداف السلوكية للحقيبة .
- مدى ملائمة الاختيارات (النشاطات) التي تعقب كل قسم من اقسام الحقيبة.
- مدى ملائمة التعليمات الخاصة بطريقة استخدام الحقيبة التعليمية .
- مدى وضوح دليل استخدام الحقيبة .
- مدى ملائمة عرض المادة العلمية .

إذ أجريت التعديلات اللازمة على الحقائب التعليمية الثلاث ووحداتها النمطية بناء على آرائهم وملاحظاتهم .

- **تقويم الحقيبة من خلال تجربتها على عدد من المتعلمين :**

مهما تعددت مصادر الحصول على المعلومات لتقويم الحقيبة يبقى أداء المتعلم هو المعيار الحقيقي لمدى فعالية الحقيبة التعليمية في التعلم . (الدرة ، 1988 ، ص 81)

لذلك قام الباحث بفحص الحقيبة التعليمية من خلال تجربتها على (6) تلاميذ من الفئة المستهدفة من غير عينة البحث وذلك لغرض تقويم وتعديل مكونات الحقيبة التعليمية اذ اعطى الباحث كل متعلم نسخة من الحقيبة التعليمية وقدم لهم شرحا مفصلا عن اهمية الحقيبة التعليمية وكيفية استخدامها وكيفية اختيار البدائل وأوصى الباحث المتعلمين باتباع دليل الحقيبة التعليمية بدقة وبعد الانتهاء من فحص الحقيبة وزع الباحث على المتعلمين الاختبار التحصيلي (البعدي) وفي ضوء نتائج الاختبار وملاحظات الخبراء والمختصين والملاحظات التي جمعها الباحث اثناء التجربة تم اجراء بعض التعديلات اللازمة على المادة العلمية والاختبارات (القبلية والذاتية والبعدية) وأجريت بعض التصحيحات اللغوية في كراس الوحدة التعليمية النمطية وبهذا اصبحت الحقيبة التعليمية جاهزة للتطبيق على عينة البحث وقياس فعاليتها ومدى الانتفاع بها .

المرحلة الثانية : (التقويم النهائي)

ويتم هذا النوع من التقويم بعد الانتهاء من اعداد الحقيبة وتقويمها تقويما بنائيا ومن ثم طرحها للاستخدام اذ يكون التقويم في هذه المرحلة من خلال تجريب الحقيبة التعليمية على مجموعة من المتعلمين للتعرف على مدى فعاليتها في توفير المعلومات المطلوبة مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس . ينظر الشكل 2

الفصل الثالث

أولا: التصميم التجريبي:

بعد اختيار التصميم التجريبي بمثابة الإستراتيجية التي يضعها الباحث لتحديد الطريق للوصول إلى نتائج يمكن الوثوق بها للإجابة على الأسئلة التي طرحت في مشكلة البحث والتحقق من صحت الفرضيات الصفرية التي وردت في أهداف البحث .(عبد الجليل ومحمد ، 1974 ، ص102) .

والتصميم التجريبي يعني تصميم مخطط أو برنامج عمل يوضح كيفية تنفيذ التجربة من ملاحظة مقصودة ويتحكم الباحث في السيطرة على الظروف المحيطة

بالتجربة أو المؤثـــــرة بالمتغيرات المطلـــوب دراستها . (عزيز وأنور،1990، ص256) .

لذا تم اختيار التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي وذا الاختيار البعدي للتحصيل لملائمته مع ظروف التجربة (جابر واحمد ، 1989 ، ص260) .

مخطط (1)

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	الحقيبة التعليمية	التحصيل
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	التحصيل

أ- معامل صعوبة الفقرات

يقصد بمعامل الصعوبة نسبة المجيبين الذين أجابوا عن الفقرة اجابة صحيحة في عينة ما . (جابر ، 1983 ، ص403)

وكلما زاد معامل صعوبة الفقرة دل على سهولتها وكلما نقص معامل صعوبة الفقرة دل على صعوبتها . (عزيز ، ص105)

ويتم حساب معامل صعوبة كل فقرة بالقانون الخاص بمعامل الصعوبة وتتراوح بين (0,26 – 0,79) ملحق (9)

ويشير بلوم الى ان فقرات الاختبار تعد مقبولة اذا تراوح معامل صعوبتها بين (0,20 – 0,80) . (Bloom , 1971 , p.60) لذلك تعد جميع فقرات الاختبار جيدة ومعامل صعوبتها مناسبا .

ب- قوة تمييز الفقرة

يقصد بقوة تمييز الفقرات مدى قدرة كل فقرة من الفقرات الاختبار على تمييز بين التلميذات ذوات المستويات العليا والدنيا بالنسبة للصفة التي يقيسها الاختبار . (احمد ، 1998 ، ص293)

وبعد حساب قوة تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار باستعمال معادلة التمييز للفقرات ملحق (9) وجدناها تراوحت بين (0,32 – 0,74)

وتعد الفقرات ذات قوة التمييز جيدة اذا كان معامل تمييزها لا يقل عن (0,20) فأكثر . (زكريا واخرون ، 1999 ، ص 113) ، لذا فأن جميع فقرات الاختبار امتازت بالقدرة على التمييز بين التلميذات .

ج-فاعلية البدائل

في اختبارات الاختبار من المتعدد تكون مهمة البديل تمويه التلميذ لأبعاد التلميذ الضعيف الذي لا يتمكن من الاجابة عن الفقرة اجابة صحيحة (عاهد واخرون ، 1989 ، ص78) ولا فائدة من بديل غير صحيح يلتبس على جميع التلميذات ويجب ان تكون الاختيارات غير الصحيحة في المجموعة الدنيا اكثر من في المجموعة العليا . (شعراوي واخرون ، 1992 ، ص298) .

وباستعمال معادلة فاعلية البدائل على درجات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات الاختبار ، اتضح ان البدائل غير الصحيحة جذبت اليها تلميذات المجموعة الدنيا بصورة اكبر من عدد تلميذات المجموعة العليا مما يؤثر جدية هذه البدائل غير الصحيحة من الجذب

وتقرر ابقاؤها على ما هي عليه دون تغيير اذ تراوحت قيمتها السالبة بين (- 0,05) – (- 0,37) كما في الملحق (9) وهذا يعني انها فعالة في جذب تلميذات المجموعة الدنيا اكثر من المجموعة العليا .

د-ثبات الاختبار

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي الاختبار النتائج نفسها لدى اعادة تطبيقه على الافراد انفسهم وفي ظل الظروف نفسها . (Gronlund , 1976 , p.89) أو هو مؤشر لمدى الاتساق أو الثبات الذي يقيس به الاختبار ما هو مصمم من اجل قياسه. (رودني ، 1985 ، ص131)

والثبات بمفهومه العام يعني الدقة في القياس ، وهناك اكثر من طريقة لتقدير معامل الثبات . (احمد ، 1998 ، ص340) .

وقد اختارت الباحثة طريقة كودرر تشاردستون – 20 .

(Kuder – Richardson – 20) لانها طريقة تتفق مع طبيعة الاختبار المعد لغرض البحث وصالحه في حساب ثبات الاختبار الذي فقراته تنال درجة واحدة للاختبار الصحيح ودرجة صفر للاختبار غير الصحيح.(عاهد ،1989،ص67) اذ بلغت قيمة ثبات الاختبار (0,85) وتشير الادبيات الى ان الاختيارات تعد جيدة اذا كان معامل ثباتها اكثر من (0,6) (Gronlund , 9197,76,p.125) وهذا يدل على ان هذا الاختبار يتميز بمعامل ثبات عال .

ثانياً:مجتمع البحث وعينته:-

اختارت الباحثة مدرسة السلام الابتدائية للبنات قصدياً من بين المدارس التابعة لمديرية العامة للتربية في ديالى في قضاء الخالص لتطبيق التجربة وذلك للأسباب التالية :

1-وجود (3) شعب من طالبات الصف الخامس الابتدائي مما يوفر للباحثة فرصة الاختبار العشوائي لعينة البحث .

2-إن التلميذات المدرسة من بيئة متقاربة اجتماعيا واقتصاديا وثقافية .

3- قربها وسهولة الوصول إليها وهذا يحقق اقتصاداً في الوقت والجهد والكلفة .

4- إبداء إدارة المدرسة استعدادها لاستضافة الباحثة ومساعدتها في إجراء تجربة البحث .

بلغ عدد تلميذات في الشعب الثلاث (أ،ب،ج) (98)طالبة وتم اختيار شعبتين من شعب الصف الخامس الابتدائي بصورة عشوائية لتمثل شعبة (ب) والمجموعة التجريبية وشعبة (أ) المجموعة الضابطة ،وكان عدد أفراد عينت البحث (65) تلميذة بواقع (33) تلميذة في المجموعة التجريبية درست على وفق تعليم الأقران و(33)تلميذة في المجموعة الضابطة .درست بالطريقة الاعتيادية وبعد استبعاد التلميذات الراسبات من الإجراءات الإحصائية البالغ عددهن (5) تلميذات منهن (3) تلميذات في المجموعة التجريبية و(2) تلميذات في المجموعة الضابطة أصبح عدد التلميذات (60) تلميذة موزعات بشكل متساوٍ على الشعبتين الذكورتين كما في جدول (3) .

جدول (3)

توزيع تلميذات العينة على مجموعتي البحث

الشعبة	المجموعة	العدد قبل الاستبعاد	المستبعدون	العدد بعد الاستبعاد
ب	التجريبية	33	3	30
أ	الضابطة	32	2	30
المجموع		65	5	60

ثالثاً:تكافؤ المجموعتين:-

يتطلب البحث العلمي إجراء التكافؤ بين المجموعتين في بعض المتغيرات التي تعتقد الباحثة أنها تسبب التباين بين المجموعتين من اجل جعل النتائج تحت تأثير المتغير المستقل دون تأثيرات أخرى فقد تم إجراء التكافؤ الإحصائي في المتغيرات الآتية :-

(التحصيل الدراسي السابق في مادة العلوم العامة- الذكاء)

1-التحصيل السابق في مادة العلوم العامة.

حصلت الباحثة على درجات أفراد العينة في امتحان نصف السنة للعام الدراسي (2009-2010)لمادة العلوم العامة من السجلات المدرسة (ملحق1) وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لهذه الدرجات ، كما مبين في الجدول (4) أيضا .

جدول (4)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة النهائية المحسوبة والجدولية لدرجات أفراد العينة في المتغير التحصيلي

الشعبة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	القيمة النهائية		درجة الحرية	الدلالة عند مستوى 0,05
						المحسوبة	الجدولية		
ب	التجريبية	30	66,6	14,34	205,64	0,56	2,002	58	غير دالة
أ	الضابطة	30	64,57	13,36	178,49				

2-مستوى الذكاء:
قامت الباحثة بالتحقق من تكافؤ أفراد مجموعتي البحث في متغير الذكاء مستخدمة اختبار رافن (Raven) للمصفوفات المتتابعة لملائمته للبيئة العراقية ،ويتصف بدرجة من الصدق والثبات وصلاحيته للفئات العمرية لعينة البحث والتي صممت لقياس القابلية العقلية والمتميزة بتزايد صعوبتـــــــها تدريجياً . (فخري وآخرون ، 1983،ص21)
ويتـألف هـذا الاختبـار مـن خمـس مجموعـات مـن المصـفوفات هـــــي (أ، ب،ج،د،هـ) وتحتـوي كـل مجموعـة علـى (12)فقـرة والمجموعـات الثلاثـة الأولـى (أ،ب،ج) لهـا (6) بـدائل ، والمجموعتـان (د،هـ)لها (8) بـدائل ومـن كـل منهـا بـديل واحـد يمثـل الإجابـة الصحيحة ، لذا فان مجموع فقرات الاختيار(.6) فقره .(فخري،1983،ص13) .
وقد اتبعت الباحثة تعليمات تطبيق الاختيار بدقة عند تطبيقها على أفراد المجموعتين في يوم الخميس الموافق (2010/4/13) وتم تصحيح الإجابات بإعطاء درجة واحد لكل إجابة صحيحة وصفر للإجابة غير الصحيحة أو المتروكة ،فكانت النتائج كما في (ملحق 2).
باستخدام الاختبار الثاني (t-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي مجموعتين البحث تبين إن هذا الفرق غير دال إحصائيا إذ بلغت قيمة (ت)المحسوبة(59،.) أما قيمة (ت) الجدولية (2,002) تحت درجة مريه (58) ومستوى دلالة (.5،.)وهذا يعني إن المجموعتين متكافئتان من متغير الذكاء والجدول (5) يبين ذالك .

جدول (5)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة النائية المحسوبة الجدولية لمجموعتي البحث في متغير الذكاء –

الشعبة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	القيمة النهائية		درجة الحرية	الدلالة عند مستوى 0,05
						المحسوبة	الجدولية		
ب	التجريبية	30	28,1	9,24	85,38	0,59	2,002	58	غير دالة
أ	الضابطة	30	26,87	6,47	41,86				

وبهذا فان المجموعتين متكافئتان في المتغيرات التي قد تؤثر في النتائج وبالإمكان اعتمادها لتطبيق تجربة البحث الحالي.وبهذا فان المجموعتين متكافئتان في المتغيرات التي قد تؤثر في النتائج و بالإمكان اعتمادها لتطبيق تجربة البحث الحالي .

رابعا : ضبط المتغيرات الدخيلة :.
حرصت الباحثة فضلا عما تقدم من إجراءات التكافؤ بين مجموعتي البحث على ضبط بعض المتغيرات والتي تعتقد أنها قد تؤثر في سلامة إجراءات التجربة ونتائجها .
إذ يزاد صدق التصميم للبحث كلما ضبطنا المتغيرات الخارجية (رجاء ،1989،ص107) وفيما يأتي عرض لهذه المتغيرات وكيفية تفادي تأثيرها .

أ-ظروف التجربة والحوادث المصاحبة :.
كان لتعاون إدارة المدرسة دور مهم في تلاقي أي ظرف طارئ أو حوادث مصحوبة لذلك لم تتأثر التجربة وسارت بصورة سليمة .

ب-الاندثار التجريبي :.
يعني الأثر الناتج عن ترك عدد من طالبات عينة البحث أو انقطاعهن أثناء التجربة (عبد الجليل وآخرون ،1981، ص95)، وقد أطلعت الباحثة على سجلات الغيابات من إدارة المدرسة ولاحظت انتظام دوام طالبات مجموعتي البحث ولم تحدث غيابات توثر على نتائج التجربة .

ج-اختيار عينة البحث:
يعتمد اثر المتغير المستقل في التجربة إلى حد كبير على تكافؤ المجموعات (جابر،1983،ص196) فقد تم التحقق من تكافؤ المجموعات المشار إليها سابقا.

د-أداة القياس:
استخدم الباحث الاختبار التحصيلي لمجموعتي البحث أداة القياس .

هـ-اثر الإجراءات التجريبية :
حاول الباحث التقليل من اثر بعض العوامل التي قد تؤثر في سلامة التجربة هي:

1-**المادة الدراسية .**
كانت المادة الدراسية موحدة لمجموعتي البحث والدروس اليومية تسير بصورة موحدة في أوقاتها .

2- **الخطط التدريسية :-**
تم إعداد الخطط التدريسية لمجموعتين البحث وذلك بإدخال المتغير المستقل في الخطط التدريسية لكل من المجموعتين .

3-مدرسة المادة :
تأكيد على الموضوعية في التدريس ، قام الباحث بتدريس مجموعتي البحث بنفسه كي يتم تحييد أساليب التدريس التي تعتمدها المدرسة وخصائصها الشخصية وخبرتها على نتائج التجربة .

4- المدة الزمنية :
استغرقت مدة التجربة من يوم الأحد المصادف 7-2-2010 ولغاية

18-4-2010 وبذلك كانت مدة التجربة متساوية لمجموعتي البحث.

5- مكان التدريس :

تم تدريس مجموعتي البحث في مدرة السلام في قضاء الخالص محافظة ديالى داخل الصف الدراسي في المدرسة .

6- سرية البحث :

تم اتفاق الباحثة مع الإدارة على عدم اختيار الطالبات بأنهن في وضع تجريبي من اجل استمرار نشاطهن وبشكل طبيعي لتكون نتائج التجربة دقيقة ، ولضمان السلامة الخارجية لها.

7- جدول توزيع الحصص الأسبوعي:

تم تدريس (4) حصص أسبوعيا في مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي بواقع حصتين لكل مجموعة موزعة على يومين وبالاتفاق مع إدارة المدرسة وتم مراعاة التكافؤ من توقيتات الدروس لمجموعتي البحث لتلافي الاختلاف في جهد المدرسة المبذول أثناء التدريس كما في مخطط (6).

مخطط (6)

جدول توزيع الحصص الأسبوعي لمجموعتي البحث

اليوم	المجموعة	الحصة
الأحد	التجريبية	الثانية
	الضابطة	الثالثة
الاثنين	التجريبية	الثالثة
	الضابطة	الثانية

خامسا:مستلزمات البحث:

تطلب البحث الحالي القيام بما يأتي :

1-تحديد المادة العلمية

تم تحديد المادة العلمية قبل إجراء التجربة من كتاب العلوم المقرر تدريسه للصف الخامس الابتدائي في جمهورية العراق وقد ملت المادة العلمية للتجربة الوحدتين الرابعة والخامسة كما مبين في جدول (7)

جدول (7)

مفردات مادة العلوم العامة على الفصول

الوحدة	الموضوع	الفصل	الموضوع
الرابعة	الضوء والرؤيا	الأول	خواص الضوء
		الثاني	العين ورؤية الأشياء
		الثالث	الضوء والألوان
الخامسة	المغناطيس والكهرباء	الأول	المغناطيس
		الثاني	المجال المغناطيسي
		الثالث	الكهرباء

2- صياغة الأغراض السلوكية :

إن العملية التربوية مثلها مثل أي عمل إنساني لابد من تحديد أهدافها بوضوح ، وتمثل الأغراض السلوكية الصفية إحدى الخطوات المهمة التي يبدأ بها المدرس تصميم التعليم الصفي والإجراءات التي يتم على وفقها التعلم .(محي الدين وآخرون ،2001، ص 69) .

إن صياغة الأغراض السلوكية يتطلب تحليل محتوى الكتاب المدرسي وتحويل الأهداف من صياغتها العامة إلى صياغة محدودة لتمكين كل من الطالب والمدرس من امتلاك فكرة مما ينبغـــي عليهما انجـــازه . (مهدي ،1990،ص 116) .

ويعرف الغرض السلوكي بأنه عبارة أو جملة توضح رغبة في أحداث تغير متوقع في سلوك الطالب ،ويمكن قياس هذا السلوك وملاحظته (ميشيل ،2002،ص 76) كما عرف بأنه الناتج النهائي القابل للملاحظة الذي يتوقع من المتعلم بلوغه من نهاية مدة التعليم .(الفتلاوي ،2003 ، ص 163). وفي ضوء الأهداف العامة لتعليم مادة العلوم العامة للصف الخامس الابتدائي ،ومحتوى الفصول الستة المقدرة تعليمها خلال مدة التجربة قامت الباحثة بتحليل الفصول الستة ، وعلى وفق ذالك جرى صياغة (137) غرضا سلوكيا ، معتمدا في ذالك على تصنيف بلوم (Bloom) للمجال المعرفي (تذكر،استيعاب،تطبيق) كونها تناسب المرحلة الابتدائية وأكثر تحقيقاً وأدق قياساً من المجالات الأخرى في صياغة الأغراض السلوكية .

وقد عرضت الأغراض السلوكية على لجنة من الخبراء في مجال التربية وطرائق تدريس العلوم لبيان أرائهم في صلاحيتها ومدى ملائمتها للمستويات المعرفية 0(ملحق 2) ، وفي ضوء أرائهم وملاحظاتهم أعيدت صياغة بعضها وتعديله ، وأبقيت على حالها النهائي أي (1379غرضاً سلوكياً(ملحق 3) . إذ حصلت على نسبة اتفاق(80%) من آراء الخبراء ،واستعملت هذه الأغراض في إعداد الخطط اليومية وفي بناء الاختبار التحصيلي .

3- إعداد الخطط التدريسية :

إن عملية التدريس تتطلب مسبقا لكونه عملا فنيا دقيقا وان حاجة المدرس للخطة كحاجة المهندس إلى تخطيط مشروعاته ، لذا يعد التخطيط نقطة البدء المنطقية للعمل التدريسي ، وإتقان المدرس للتخطيط يعني أجادته الكثير من المهارات التدريسية مثل تحليل محتوى المادة الدراسية وصياغته الأهداف التعليمية وغيرها ، ويعتقد بعضهم إن التخطيط هو التفكير المنظم والمنسق لما يعتزم المدرس القيام به مع طلبته من اجل تحقيق أهداف تعليمية معينة ، لذا توجيه العمل التعليمي والتربوي نحو ماتسعى إلى تحقيقه من أهداف نتائج للتعلم المرغوب . (الفتلاوي،2003،ص191) .

وعلى هذا الأساس اعد الباحث خططا تدريسية يومية لمجموعتي البحث وفقا لطبيعة المتغير المستقل بواقع (20) خطة لكل مجموعة وقد روعي في إعداد الخطط للمجموعتين التجريبية والضابطة التشابه في محاورها وأسلوب عرضها ماعدا المتغير المستقل ، واستخدمت مع المجموعة التجريبية التعلم الفرقي أما المجموعة الضابطة للطريقة الاعتيادية وقد تم عرض نموذجي الخطط الدراسية (ملحق 4) على عدد من المتخصصين في مجال طرائق تدريس العلوم والتخصص الدقيق لغرض تقييمها (ملحق 2) وعلى ضوء أدائهم ومقترحاتهم أجريت بعض التعديلات اللازمة .

سادساً : أداة البحث :

بعد الاختبار التحصيلي من أهم أدوات القياس والتقديم الصفي ، بل ومن أكثرها استخداماً. (صالح ،2003، ص409) .

لذا أعدت الباحثة اختبار تحصيليا معتمدة على محتوى المادة الدراسية والأغراض السلوكية التي حددت وقد قاست الباحثة اختيارها المستويات الثلاثة الأولى ومن تصنيف (Baloom) إذ اتبعت الخطوات الآتية في إعداد هذا الاختبار.

أ-تحديد المادة الدراسية: تم تحديد المادة الدراسية التي شملها البحث تحليل محتواها

ب-إعداد الخارطة ألاختباريه :

إن إعداد الخارطة الاختبارية يضمن اختبار عينة ممثلة من الفقرات الاختبارية للسلوك المراد قياسه ، موزعة بالتوازن على المادة العلمية في أهدافها ومحتواها (سامي وخالد ، 1987، ص121) .

لذا تم إعداد خارطة اختباريه بهدف توزيع فقرات الاختبار التحصيلي على مختلف أجزاء وحدات المادة العلمية وعلى جميع الأغراض السلوكية بصورة متجانسة وقد احتوت الخارطة الاختبارية الفصول الستة من كتاب العلوم العامة للصف الخامس الابتدائي للسنة الدراسية (2009-2010) وكذلك الأغراض السلوكية بالمستويات الثلاثة للمجال المعرفي لتصنيف بلوم وهي (تذكر،استيعاب،تطبيق) واعتمد على محتوى المادة الدراسية التي يسعى الاختبار لقياسها ، ويشار عادة في هذا الجدول إلى نسبة مئوية تعكس الأهمية لكل مجال من مجالات المحتوى وكل نمط من أنماط السلوك فيه .

لذا قامت الباحثة بإعداد خارطة اختباريه (جدول المواصفات)، جدول (6) بعد ماتم حساب ما يأتي :

$$\text{نسبة المحتوى} = \frac{\text{عدد الساعات المحددة للوحدة الدراسية}}{\text{مجموع الساعات المقررة}} \times 100$$

$$\text{نسبة مستوى الهدف} = \frac{\text{مجموع الأهداف لمستوى الهدف}}{\text{مجموع الأهداف الكلي}} \times 100$$

عدد الأسئلة لكل وحدة أو خلية = نسبة محتوى الهدف× نسبة المحتوى ×عدد الأسئلة (عاد وآخرون ،1989 ، ص251). (نبيل،1999،ص100) .

- عدد الأهداف لمستوى التذكر=62
- عدد الأهداف لمستوى الاستيعاب=41
- عدد الأهداف لمستوى التطبيق=34
- المجموع=137

جدول (6)
الخارطة الاختبارية

الفصل	المحتوى		المستوى			المجموع
	عدد الساعات	نسبة المحتوى	تذكر45%	استيعاب30%	تطبيق25%	
الأول	7	%23	3	2	2	7
الثاني	3	%10	1	1	1	3
الثالث	4	%13	2	1	1	4
الرابع	3	%10	1	1	1	3
الخامس	5	%17	2	2	1	5
السادس	8	%27	4	2	2	8
المجموع	30	%100	13	9	8	30

ج- صياغة فقرات الاختبار على وفق جدول المواصفات بالاعتماد على الأغراض السلوكية المعدة مسبقا ، ومن نوع الاختبار من متعدد ، كل فقرة منها تحتوي على أربعة بدائل أحداها تمثل الإجابة الصحيحة وثلاث منها تمثل الإجابة الخاطئة ، إذ بلغ عددها (30) فقرة .

تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية :

طبق الاختبار على عينة مؤلفة من (70) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة الفرقان الابتدائية في يوم الاثنين الموافق 2010/4/10 إذ تم تسجيل زمن انتهاء أول وآخر إجابة للتلاميذ إذ كانت بين (35-55) دقيقة إن حسب متوسط البالغ (45) دقيقة . وهو الذي اعتمدته الباحثة في الاختبار النهائي ، وبعد تصحيح إجابات التلميذ تم حساب الدرجات وترتيبها تنازليا (ملحق6) وتم اختيار أعلى وأوطأ (27%) من الدرجات . لان اعتماد هذه النسبة يقدم لنا مجموعتين بأقصى مايمكن من حجم وتمايز . (فاندالين ،1985،ص446) .

ربما إن عدد تلميذات العينة الاستطلاعية (70) لذا بلغت كل من المجموعة العليا و والمجموعة الدنيا (19) تلميذه وتراوحت درجات المجموعة العالية بين (46-34) والمجموعة الدنيا (25-13) ملحق(6) ثم جرى تحليل للإجابات لمجموعتين العليا والدنيا إحصائيا لتحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

الغرض من تحليل فقرات الاختبار هو أخراج الاختبار بصورة جيدة بواسطة الكشف عن الفقرات الضعيفة والعمل على إعادة صباغتها أو حذفها أو استبعاد غير الصالحة منها ، وان التحليل الإحصائي يساعد مصمم الاختبار على التثبت من إن فقرات الاختبار تراعي الفروق الفردية بين التلميذات من حيث سهولتها وصعوبتها وقدرتها على التمييز بين التلميذات ذوات التحصيل العالي والطالبات ذوات التحصيل الواطئ .(رودني،1985،ص122) .

وعلى وفق الخطوات التالية :

1-صدق الاختبار :

يعرف صدق الاختبار مدى قياس الاختبار للشيء الذي وضع ذلك الاختبار من اجل قياسه ، (احمد وخليل ، 1988، ص383) . وبعد صدق الاختبار احد الشروط الأساسية التي يجب توافرها في أداة البحث ولكي تؤدي الأداة دورها على النحو الأمثل ، لابد أن تقيس فعلاً ماوضعت لقياسه أو الذي يقيس ما أريد له أن يقيسه وليس شيئاً آخر. (الزيود وهشام ،1998،ص180) ولتحقق من صدق الاختبار فقد تم الاعتماد على نوعين من الصدق هما :

أ-الصدق الظاهري :

ويمثل المظهر العام للاختبار من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها وتعليمات الاختبار ووقتها وبدا وضوحها وموضوعيتها (رمزية،1970،ص680)

وتم عرض فقرات الاختبار على خبراء ومتخصصين في العلوم العامة وطرائق تدريس العلوم والقياس والتقويم ملحق(2) لإبداء آرائهم حول صلاحية الفقرات وملائمتها لمستوى الطلاب وفي ضوء ما ايدوه من ملاحظات تم تعديل صياغته بعض الفقرات علمية فأصبحت صالحة وملائمة لقياس تحصيل طالبات الصف الخامس الابتدائي عينة البحث ملحق (5) .

ب-صدق المحتوى:

إن صدق المحتوى يعد مؤثر لمدى ارتباط فقرات الاختبار بمحتوى المادة الدراسية والأهداف التدريسية التي يراد الاختبار بها .(رودني،1985،ص171) ولصدق المحتوى أهمية في مقياس التحصيل وعلى الرغم من إن الخارطة الاختبارية تعد مؤشر من مؤشرات صدق المحتوى للاختبـــــــــار (احمد ، 1998 ، ص273) إلى إن الباحثة أخذت بنظر الاعتبار وأثناء تحقيق الصدق الظاهري تحقيق صدق المحتوى أيضا ، وذلك بعرض الخارطة الاختبارية ومحتوى الفصول على الخبراء والمختصين الذين تم اعتمادهم في إيجاد الصدق الظاهري إذ حصلت الفقرات جميعها على نسبة اتفاق لاتقل عن (80%) فما فوق وبذلك تحقق الصدق المنطقي للاختبار.

سابعاً:تطبيق التجريبي:-

إجراء التجربة

باشرت الباحثة بتطبيق التجربة على أفراد مجموعتي البحث اعتباراً من يوم الأحد 7\2\2010 بتعليم مجموعتي البحث ومن وقت واحد وبالساعة الثامنة وخمسون دقيقة صباحاً وفق الخطط التدريسية اليومية التي أعدت لكل مجموعة وذلك بتعليم المجموعة التجريبية باستخدام الخطط التدريسية الخاصة بتعليم الأقران وتعليم المجموعة الضابطة باستخراج الخطط التدريسية لطريقة الاعتيادية وطبقت الباحثة الاختبار ألتحصيلي لمجموعتي البحث بعد الانتهاء من التجربة التي استغرقت (10) أسابيع في اليوم الأحد الموافق 18-4-2010 وصحة إجابات أفراد العينة على اختبار التحصيل .

وبذلك أصبحت البيانات مهيأة للمعالجة الإحصائية وصولا إلى النتائج المطلوبة .

ثامناً:الوسائل الإحصائية :

تم في هذا البحث استخدام الوسائل الإحصائية التالية :

1-الاختبار الثاني (t-test)للعينتين مستقلتين للتعرف على تكافؤ مجموعتي البحث الاختباري ولاختبار فرضيات البحث.

$$\text{ن} = \frac{\text{م1} - \text{م2}}{\sqrt{\frac{\text{ع}_1^2 + \text{ع}_2^2}{\text{ن} - 1}}}$$

حيث إن

ت =القيمة التائية المحسوبة

م1=الوسط الحسابي للمجموعة الأولى

م2=الوسط الحسابي للمجموعة الثانية ع2=تباين المجموعة الأولى

ع2=تباين المجموعة الثانية

ن=عدد أفراد أحدى المجموعتين

(شعراوي وفتحي،1984،ص209)

2- معادلة معامل الصعوبة

استخدمت لإيجاد معامل صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي الموضوعية وكما يأتي

$$\text{ص} = \frac{\text{ن ع}+\text{ن د}}{2\text{ن}}$$

حيث إن

ص= معامل صعوبة الفقرة .

ن ع = عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا.

ن د = عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا.

ن = عدد الطلبة في أحدى المجموعتين (احمد،2002، ص289) .

3-معادلة معامل التمييز

استخدمت لحساب معامل التمييز فقرات الاختبار التحصيلي وكما يأتي :-

$$\text{ت} = \frac{\text{مج ص ع} - \text{مج ص د}}{2/1\ \text{ن}}$$

ت = قوة تمييز الفقرات

ص ع = عدد الإجابات الصحيحة عن الفقرة من تلميذات المجموعة العليا .

ص د = عدد الإجابات الصحيحة عن الفقرة من تلميذات المجموعة الدنيا .
2/1 ن = عدد أفراد أحدى المجموعتين .
(عبدا لجليل وآخرون ، 1981 ، ص 79) .

4- معادلة معامل فعالية البدائل :
استخدمت لإيجاد فعالية البدائل للفقرات ذات الاختيار من متعدد وكما يأتي:-

$$\text{ت م} = \frac{\text{ن م ع} - \text{ن م ن}}{\text{ن}}$$

ت م = معامل فعالية البدائل .
ن م ع = عدد الذين اختاروا البديل غير الصحيح من المجموعة العليا .
ن م د = عدد الذين اختاروا البديل غير الصحيح من المجموعة الدنيا .
ن = عدد التلميذات في أحدى المجموعتين .
(احمد ، 2002 ، ص291)

5- معادلة كودر – ريتشاردسون (20) :
استخدمت لحساب معامل الثبات والمعادلة المستخدمة هي :-

$$R = \frac{K}{K-1}\left[1 - \frac{E\,Q\,P}{F^2}\right]$$

K = عدد فقرات الاختيار .
P = معامل السهولة .
Q = معامل الصعوبة .
F^2 = التباين .
(علاوي ومحمد ، 2000 ، ص240)

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها:

يتضمن هذا الفصل جانبين مهمين عرض النتائج التي تم التوصل إليها ، وتفسيرها في ضوء معطيات التجربة التي أجريت وصولا إلى التحقق من فرضيات الدراسة والكشف عما إذا كانت النتائج تؤيد هذه الفرضيات أم لا.

أولا :عرض النتائج:-

قامت الباحثة بتحليل النتائج إحصائيا بهدف تحديد واثر استخدام تعليم الأقران في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة كما يأتي :-

1-التحصيل الدراسي

للتحقق من صحة الفرضية التي تضمنت إلا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة العلوم على وفق الحقيبة التعليمية ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي الذي يطبق بعدياً.

فقد تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية المحسوبة لدرجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة من الاختبار التحصيلي وكما في جدول (8) .

الجدول (8)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار ألتحصيلي .

المجموعة	عدد التلميذات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى 0.05
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	30.67	6.9	47.61	58	3.13	2.002	دالة

الضابطة	30	25.03	6.6	43.6					

يتبين من الجدول (6) إن متوسط درجات التلميذات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي (30,67) والانحراف المعياري (6,9) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة(3 25,0) والانحراف المعياري (6,6) .

وبتطبيق معادلة الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين بلغت القيمة التائية المحسوبة (3,13) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة .(2.002) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58). لذا ترفض الفرضية الأولى وتقبل الفرضية البديلة ،اي وجود فرق ذي دلاله إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متوسطي درجات التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية التي درست على وفق الحقيبة التعليمية .

ثانياً – تفسير النتائج

أظهرت النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق الحقيبة التعليمية على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في متغير التحصيل .وقد يرجع ذلك إلى واحد أو أكثر من الأسباب الآتية :

1-إن التلميذات هنا هن محور العملية التعليمية ودورهن في الحصه الدراسية ايجابي ونشط وان تنوع الإجراءات التدريسية هنا تحتم عليهن الانتباه والتركيز لكونهن مطالبات طوال الحصة الدراسية بالمتابعة .

2- إن الحقيبة التعليمية يعرض المادة التعليمية بصورة منظمة مما يجعلها أسهل تعلما وان هذا التنوع والتنظيم في الإجراءات التدريسية لهذا التعلم أدى إلى تفوقه على الطريقة الاعتيادية في التدريس لكونها قضت على الإجراءات الروتينية في الدروس الاعتيادية .

3 – إن شيوع المسؤولية والمشاركة بين التلميذات يؤدي إلى الإثارة في التفكير ،وهذا يتفق مع النظريات المعرفية التي ترى إن المشاركة الجماعية والتغيير في البيئة الصفية تساعد على نمو عمليات الإدراك والانتباه والذاكرة والفهم .

(توف وعبد الرحمن ،1993،ص108) .

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (ابراهيم ، 1995) ودراسة (فوستر ، 1983).

الاستنتاجات :-

1-فاعلية استخدام الحقيبة التعليمية في تدريس مادة العلوم لعامة ورفع مستوى التحصيل الدراسي لتلميذات الصف الخامس الابتدائي مقارنة بالطريقة الاعتيادية التي تهدف إلى الحفظ وتلقين المعلومات .

2-إن الحقيبة التعليمية أعطت دور ايجابيا للتلميذات وهذا يتفق مع أهداف التربية العلمية والعملية و الفلسفة الحديثة في تدريس العلوم . التي تؤكد على أهمية التلاميذ وجعلهم محور العملية التربوية لان هذا يشد انتباه التلميذات وبالتالي تكون مشاركتهن فعالة وحيوية في الدرس .

التوصيات:-

في ضوء النتائج الايجابية التي توصلت إليها الدراسة والتي أثبتت فاعلية الحقيبة التعليمية في تحصيل مادة العلوم العامة لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

1-ضرورة اعتماد الحقيبة التعليمية في تدريس مادة العلوم العامة من قبل معلمات المرحلة الابتدائية والمتوسطة في رفع التحصيل .

2-إعداد دليل يتضمن بعض الاستراتجيات الحديثة مع نماذج خطط لكل إستراتجية وتوزع على التدريسيين للاطلاع عليها والتدريب عليها كجزء من تطوير كفاءتهم التدريسية أثناء الخدمة وبصورة مستمرة .

المقترحات:-

في ضوء نتائج الدراسة الحالية واستكمالها تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية :

1- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مواد دراسية أخرى .

2- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مراحل دراسية أخرى .

3- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية بمتغيرات أخرى لم تتناولها الدراسة مثل (التفكير العلمي ، الدافعية ، الاتجاه ،.....الخ)

المصادر

1- ابراهيم ، ليث حمودي ، **حقيبة في الحقائب التعليمية** ، ط1 ، دار المسيرة ، عمان ، 2004 .

www. Informatics. Sa/avc/index.php

2- ابراهيم ، ليث حمودي (**اثر استخدام الحقيبة التعليمية في التحصيل الدراسي لطلاب الصف الاول المتوسط لمادة الجغرافية**) رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية – 1995 .

3- احمد ، سليمان عودة (**القياس والتقويم في العملية التدريسية**) ط2 ، دار الامل ، اربد ، الاردن ، 1998 .

4- الامام ، عبد الكريم كاظم (**تصميم واستخدام حقيبة تعليمية في موضوع الملصق التعليمي لطلبة المرحلة الرابعة**) المجلة العربية للتعلم التقني ، المجلد 113 ، العدد الثاني ، بغداد ، 1996 .

5- بارنارد ، دارل (**تدريس العلوم في المدرسة الثانوية**) ترجمة محمد صابر سليم ، ط3 ، دار القلم ، القاهرة ، 1964 .

6- البجاري ، نور الهدى محمود محمد (**اثر استخدام الحقيبة التعليمية في تحصيل طالبات الصف الخامس الاعدادي لمادة الاحياء**)

رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الموصل – كلية التربية الاساسية – 1999 .

7- التميمي ، عواد جاسم محمد (**الحقيبة التعليمية تقنية التعلم الذاتي ودعم المناهج الدراسية**) مجلة كلية المعلمين ، العدد 22 ، بغداد – 2000 .

8- جابر عبد الحميد جابر واحمد خيري كاظم (**مناهج البحث في التربية وعلم النفس**) ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1989 .

9- حيدر ، جعفر موسى (**مفاهيم الحقيبة التعليمية**) مجلة افاق ، العدد 7 ، الاردن ، 2000 .

10- الحيلة ، محمد محمود (**اثر ثلاثة اشكال لحقيبة تعليمية في التحصيل الدراسي المباشر والمؤجل لطلبة الصف الخامس الاساسي في مادة العلوم**) ، مجلة اربد ، المجلد الخامس ، العدد 2 ، الاردن ، 2002 .

11- الدشتي ، عبد العزيز علي (**تكنولوجيا التعليم في تطوير المواقف التعليمية**) ، ط2 ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، الكويت ، 1989 .

12- الراوي ، صباح عبد الستار (**اثر استخدام الحقيبة التعليمية في التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الثانوية في مادة التاريخ**) رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد - كلية التربية – ابن رشد ، 1991 .

13- رودني دوران (**اساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم**) ترجمة محمد سعيد صبار يني ، جامعة اليرموك ، الاردن ، 1985 .

14- زكريا ، محمد الطاهر واخرون (**مبادئ القياس والتقويم في التربية**) دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، 1999 .

15- الزند ، وليد خضر (**التصاميم التعليمية**) ، ط1 ، الرياض ، 2004.

16- سلامة ، عبد الحافظ (**الوسائل التعليمية والمنهج**) ط1 ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان ، 2000 .

17- السمير ، سهيلة (**المجمعات التعليمية وسيلة لتطوير المناهج وطرق التدريس**) مجلة رسالة المعلم – المجلد 26 ، العدد 3 ، الاردن ، 1985.

18- شعراوي ، احسان مصطفى وفتحي علي يونس (**مقدمة في البحث التربوي**) دار الثقافة للطباعة والنشر ، القاهرة ، 1984 .

19- صالح محمد علي ابو جادو (**علم النفس التربوي**) ، ط3 ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، الاردن ، 2003 .

20- الظاهر ، زكريا محمد واخرون (**مبادئ القياس والتقويم في التربية**) ط1 ، دار الثقافة للنشر والتوزيع – الاردن – 1999 .

21- العابد ، انور (**التقنيات التعليمية تطورها ، مفهومها ، دورها في تحسين عملية التدريس**) مجلة تكنولويا التعليم – الكويت – العدد 16 ، 1985 .

22- عاهد ، ابراهيم واخرون (**مبادئ القياس والتقويم في التربية**) دار عمار ، عمان ، 1989 .

23- عبد الجليل الزريجي واخرون ، **الاختبارات والمقاييس النفسية** ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، العراق ، 1981 .

24- عبد الرزاق ، نزهت سعيد (**تصميم حقيبة تعليمية لمادة الكترونيك القدرة واستخدامها في مختبرات معهد التكنولوجيا**) رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة المستنصرية ، بغداد ، 1988 .

25- عبد المنعم ، علي محمد (**التقرير خطوة على طريق التطوير الجذري للتعليم**) نشرة معلومات التقنيات التربوية – العدد (17) تونس – 1992

26- عبيد ، رياض هاتف (**اثر استخدام الحقيبة التعليمية في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في مادة الاملاء**) رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بابل – كلية التربية الاساسية – 2005 .

27- عزيز ، صبحي خليل (**اصول وتقنيات التدريس والتدريب**) مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – بغداد – 1985 .

28- الفتلاوي ، سهيلة محسن كاظم (**المدخل الى التدريس**) ، ط1 ، دار الشروق ، عمان ، 2003 .

29- فريلند ، جورج (**اساليب التربية الحديثة في المدارس الابتدائية**) ط2 ، لجنة التأليف والترجمة والنشر ، 1950 .

30- القاضي ، ساهرة (**مبادئ في اصول التدريس العامة**) ، ط1 ، دار المعارف ، بغداد ، 1959 .

31- القلا ، فخر الدين (**التعلم عن بعد ، التعلم المفتوح ، التعلم الذاتي ، الفلسفة والاهمية والاهداف**) المجلة العربية للتعلم التقني – المجلد 8 العدد2 ، الاردن ، 1991 .

32- القمش ، مصطفى واخرون (**القياس والتقويم في المدرسة الخاصة**) ط1 ، دار الفكر للطباعة والنشر ، الاردن ، 2001 .

33- محي الدين ، توف واخرون (**اسس علم النفس التربوي**) ، ط1 ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، الاردن ، 2002 .

34- مرسي ، محمد منير (**فلسفة التربية**) مجلة التربية القطرية ، العدد1 ، قطر ، 1985 .

35- المنشي ، انيسة محمد (**ديناميكية التفاعل بين المركز والمؤسسات التعليمية ودوره في تقنية التعلم**) مجلة تكنولوجيا التعلم ، العدد 14 ، الكويت ، 1984 .

36- الهبازعي ، شوكت ذياب واخرون (**الوسائل التعليمية في التعليم الهندسي استخدامها ، انتاجها ، صيانتها** ،) دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، 2000 .

37- وزارة التربية السعودية الاسرة الوطنية لوسائل وتقنيات التعليم (**وضع معايير ومواصفات الحقائب التعليمية اللازمة لخدمة المقررات الدراسية)** مقال منشور على الانترنت

38- يوسف ، ابراهيم علي (**تصميم التعليم وفق اسلوب النظم**) مجلة التربية العدد 15 ، البحرين ، 2005 .

39- Nidasi and Tompa (multimedia teaching packages in Hungary prospects) dissertation abstracts international , vol , xII , No 3 . 1982 .

40- Forrester , J.H (computer assisted instructions as supplement to statice) dissertation abstracts international , vol 3 , No 1 . 1983 .

ملحق (1)

الدرجات في اختبار الذكاء والتحصيل السابق لمادة العلوم العامة

ت	التحصيل		الذكاء	
	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
1	50	65	27	27
2	59	59	23	20
3	59	54	32	20
4	58	62	19	40
5	92	91	44	35
6	70	62	33	34
7	74	50	25	33
8	57	64	21	19
9	56	64	15	28
10	56	64	15	28
11	83	79	30	24
12	90	55	35	27
13	50	61	29	37
14	60	63	20	20
15	62	98	33	43
16	80	94	42	25
17	97	57	36	19
18	65	55	34	25
19	98	53	16	32
20	61	73	16	25
21	51	64	22	26
22	70	93	17	15
23	51	50	19	30
24	60	54	14	33
25	89	65	21	27
26	60	53	50	30
27	50	61	21	30
28	60	50	31	24
29	57	59	39	25
30	65	57	27	21
المجموع	1998	1937	843	806