

البحث الأول:

” فاعلية استعمال الحقائق التعليمية في تدريس مادة الرياضيات على
تحصيل طلاب الصف السادس العلمي ودافعيتهم نحو المادة ”

إعداد :

د/ محسن علي محمد التميمي

معهد إعداد معلمات الدجيل

المديرية العامة لتربية صلاح الدين

” فاعلية استعمال الحقائق التعليمية في تدريس مادة الرياضيات على تحصيل طلاب الصف السادس العلمي ودافعتهم نحو المادة ”

د/ محسن علي محمد التميمي

• المستخلص :

إن تحقيق الأهداف التربوية في تدريس أية مادة من المواد العلمية في المراحل الدراسية المختلفة وتحقيق نسب النجاح المطلوبة وإيصال المفاهيم العلمية بشكل جيد إلى أذهان الطلبة وتكوين الدوافع نحو المواد العلمية المختلفة يعتمد على العديد من العوامل التي ترتبط بأركان العملية التربوية التي تقوم على المنهج والمدرس والطلاب وما يتطلبه كل ركن من هذه الأركان من متطلبات ومستلزمات . هدف البحث إلى معرفة فاعلية استعمال الحقائق التعليمية في تدريس مادة الرياضيات على تحصيل طلاب الصف السادس العلمي ودافعتهم نحو المادة .

- ولغرض التحقق من أهداف البحث تم صياغة الفرضيات الآتية :
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٥/٠) بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون الرياضيات باستخدام الحقائق التعليمية ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية .
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٥/٠) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون الرياضيات باستخدام الحقائق التعليمية على مقياس الدافعية البعدي، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية على نفس المقياس .
- وتطلب التحقق من فرضيتي البحث إعداد أدوات البحث وهي :
- ✓ مقياس الدافعية نحو مادة الرياضيات، وتم إعداده من قبل الباحث .

تم اختيار عينة البحث قصدياً من ثانوية بلاط الشهداء للبنين / قضاء الدجيل موزعة على شعبتين دراستين، شعبة (أ) وتمثل المجموعة التجريبية التي درست وفق استعمال الحقائق التعليمية وتضم (٣٤) طالباً، واختبرت شعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية وتضم (٣٣) طالباً، وبذلك كانت عينة البحث (٦٧) طالباً . تم مكافأة مجموعتي البحث في متغيرات التحصيل الدراسي للآباء، والتحصيل الدراسي للأمهات، والذكاء، واختبار الدافعية نحو مادة الرياضيات (القبلي)، فضلاً عن ضبط المتغيرات الأخرى من أجل سلامة البحث، علماً أن الباحث قام بتدريس مجموعتي البحث بنفسه. وحددت المادة العلمية بالفصول الثلاثة الأخيرة (الرابع : التكامل، والخامس المعادلات التفاضلية، السادس : الهندسة الفضائية) من كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس العلمي للعام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣ م. تم تطبيق تجربة البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣ م واعتباراً من ١٧/٢ / ٢٠١٣ م، وانتهت في ١٧ / ٥ / ٢٠١٣ م، حيث طبق الاختبار التحصيلي النهائي. ومن ثم طبق مقياس الدافعية نحو مادة الرياضيات (البعدي). وبعد جمع البيانات وأجراء المعالجات الإحصائية باستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين تم التوصل إلى النتائج الآتية :

تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق استعمال الحقائق التعليمية على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل النهائي، كما تفوقت عليها في اختبار الدافعية نحو مادة الرياضيات .

وفي ضوء نتائج البحث والاستنتاجات التي توصل إليها، وضع الباحث عدداً من التوصيات والمقترحات المتعلقة بنتائج البحث .

"Effective use of educational bags in the teaching of mathematics to achievement students Sixth grade science and their motivation towards Article"

Abstract:

The goal of research is to find out the effectiveness of educational bags in the teaching of mathematics on the achievement sixth grade students of science And motivation towards Article. For the purpose of verification of the objectives of the research were formulated the following hypotheses:

- No statistically significant difference at the level (0.05) between the average achievement scores of the experimental group students who are studying mathematics by Educational bags, and the average achievement scores of the control group students who are studying in the usual way.
- No statistically significant difference at the level (0.05) between the average scores of the experimental group students who are studying mathematics by education bags on motivation towards Article scale and the average scores of the control group students who are studying in the usual way on the same scale.
- And requests verification of hypotheses Search Tools Setup, namely:
 - ✓ Education bags
 - ✓ motivation towards mathematics scale.

Was selected sample of secondary Belat Al Shuhada for Boys, Division of (a) represents the experimental group who studied according to the use of bags educational and includes 34 students, chosen Division (b) to represent the control group, who studied in the way normal includes (33) students, and thus the sample (67 students) Equal between the research groups was conducted in academic achievement variables for parents, and intelligence, and motivation towards mathematics (Pro-tes), as well as adjust other variables for the safety of the search, note that the researcher has taught himself Group Search. Scientific article identified the last three chapters (IV: integration, V: Differential Equations, VI: aerospace engineering) from the Book of sixth-grade math science for the academic year 2012- 2013

The experiment was implemented in the second semester of the academic year 2012 2013, and as of 17/2/2013, and ended on 17/5/2013 The achievement test was conducted, and the motivation towards mathematics was tested after the completion of the teaching of the whole subject and for the two groups. After data collection and statistical treatments using (t-test) for two independent samples was reached the following results Experimental group students who have studied by educational bags excelled on the control group that studied in the usual way in the final achievement test, as they excelled in test motivation towards mathematics as well In light of the results of research and findings, the researcher developed a number of recommendations and suggestions on the results of the search.

• مشكلة البحث :

ينصب الاهتمام على التربية، لأنها تزود الفرد بأنماط سلوكية تمكنه من التكيف مع المحيط الاجتماعي الذي يعيش فيه، وهي تسعى دائماً إلى تعرف حاجات الفرد والمجتمع ومشكلاتهم وإيجاد الحلول المناسبة لها بوسائل مختلفة، وأخذت تهتم بالفروق الفردية وتعنى بها لأن من المشكلات الرئيسية التي تواجهها المؤسسة التعليمية هي تنمية التكوين المعرفي وتنويع أساليب التعليم .

ومن أسباب ضعف الطلبة في مادة الرياضيات هو عدم اتفاق الدراسات والبحوث على طريقة تدريسية معينة لهذه المادة، فالمشكلة تنصب في الأساليب المتبعة في إيصال المادة إلى المتعلمين .

ويعتقد الباحث أن جزءاً كبيراً من مشكلة ضعف الطلبة في مادة الرياضيات يقع على الطرائق التدريسية المتبعة مع أنه لا يمكن إغفال الأسباب الأخرى لأن طرائق التدريس التقليدية السائدة في المدارس الآن تنحصر في أسلوب تلقين المعلومات وتحفيظها من جانب المدرس مما أدى إلى تعثر الطلبة في العملية التعليمية وبالتالي ضعفهم في المادة وتدني مستوى الأداء لديهم والنتائج عن ضعف الدافعية نحو المادة . وتمثل الإستراتيجية في الوقت الحاضر أحد العناصر المهمة التي تعتمد عليها المنظمات التربوية في مواجهة التغيرات الحاصلة في البيئة الداخلية للمنظمة التعليمية، وفي البيئة الخارجية المحيطة بها، وتشير الأدبيات إلى أن هناك اهتماماً متزايداً بطرائق التدريس واستراتيجياتها وأساليبها فضلاً عن توجهات تطبيق وتبني الطرائق التدريسية الحديثة في تدريس المواد المختلفة ومن ضمنها الرياضيات، لذا أصبحت الأهداف الراهنة لتدريس هذه المادة لا تقتصر على الجانب المعرفي فحسب وإنما تعدته إلى الجوانب الأخرى كالوجدانية والمهارية لذلك ظهرت الحاجة إلى استخدام نماذج تدريسية تشجع التعلم الفردي وتعتمد على نظريات التعلم لتتيح الفرصة لإيجاد نوع من التفاعل النشط بين المعلم والمتعلم وتزيد من دافعيتهم لتعلم المواد المختلفة ومنها مادة الرياضيات، وبذلك يمكن صياغة مشكلة البحث بالسؤال الآتي :

ما فاعلية استعمال الحقائق التعليمية في تدريس مادة الرياضيات على تحصيل طلاب الصف السادس العلمي ودافعيتهم نحو المادة ؟

• أهمية البحث :

إن التطور الحاصل في تكنولوجيا التعليم جعل ذلك ينعكس على تطور التعلم بمستوياته كافة سواء كان في التنظيم أم في التعليم وأصبح الاهتمام بالتعليم الفردي الذي يهتم بالفروق الفردية ويركز على

تعلم المهارات، ومن ثم إتاحة الفرصة للمتعلم للإختلاط بالمجتمع والبيئة المحلية وتنمية الجماعات وفق استعمالات التكنولوجيا الحديثة لهذا أوجب ظهور التكنولوجيا وضع برامج جديدة في التعليم وأصبح التعليم الفردي من مستلزمات عصر التكنولوجيا كونه أحدث تغييراً جذرياً في المستحدثات التعليمية التقنية وعدها أساس التعليم (العبيدي، ٢٠٠٤: ١٠٥)

وبذلك ظهرت أساليب عدة للتعلم الفردي إستجابة للدعوى والبحوث التربوية والنفسية، وعلى الرغم من الاختلافات بين الإجراءات والتحركات لكل أسلوب عن الآخر فإنها تتفق جميعاً على هدف واحد وهو تحقيق تعليم يؤكد على إيجابية المتعلم ويراعي خصائصه الفردية. وهناك اختلاف في مجموعة الخصائص التي تميز استراتيجيات التعليم الفردي بأساليبها المختلفة عن غيرها من استراتيجيات التعلم والتعليم، منها تباين التعليم والتعلم ومراعاة الفروق الفردية وتباين الأنشطة التعليمية والاختيار الذاتي للمتعلم وتحمل مسؤولية اتخاذ القرار وغيرها . (الفتلاوي، ٢٠٠٤، ص: ١٣٧)

والتعلم الفردي هو تنظيم المحتوى الدراسي من قبل المعلم الذي بدوره يساعد المتعلم على تحقيق أهدافه من خلال الخبرات التعليمية المتعددة التي يوفرها له، كما أن التعلم الفردي يساعد المعلم في إعفائه من بعض المسؤوليات وقيامه بوظائف جديدة في الاتجاه الذي يؤدي إلى الإفادة من وقته . (عزيز، ١٩٧٨، ص: ٣٦)

ويُعد التعلم الذاتي من الاتجاهات الحديثة التي أخذت بها المناهج جميعاً، إذ تؤكد على استخدامها انطلاقاً من مبادئ ونظريات التعلم التي نادت بها نظريات علم النفس، فالمقصود بالتعلم الذاتي هو اعتماد المتعلم على نفسه في المطالعة والوصول إلى المعلومات، وقد تكون المطالعة حرة إذ يرجع الطالب إلى ما يناسبه من كتب لاستزادة معرفته منها في موضوعات تتصل بالمنهج أو لا تتصل، بحيث يكون التعلم موجهاً نحو تحقيق الأهداف التعليمية إذ يجري التعلم تحت توجيه وإشراف المعلم . (نشوان، ١٩٨٩، ص: ١٣٣)

إلا أن برامج التعلم الفردي ليست بالضرورة أن تعتمد على التعلم الذاتي (حسن، ١٩٨٩، ص: ٣٣)

لكنهما يشتركان في أهم شيء نادت به التربية الحديثة في مجال التعليم، وهو مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين . (جامع، ١٩٨٦، ص: ٦٤)

وبذلك نقل التعلم الذاتي محور العملية التعليمية إلى الطلبة بشكل يراعي الفروق الفردية من حيث سرعة التعلم وأسلوب التعلم والمفاضلة بين الوسائل اللفظية والبصرية ومراعاة دوافع الطلبة، وعليه يجب تصحيح المادة التعليمية بشكل يتيح للمتعلم حرية اختيار المادة والوسائل التعليمية وأسلوب الذي يناسبه (القصاب، ١٩٩٤، ص: ١٢٨)

وتُعد الحقيقة التعليمية أحد الروافد الرئيسة للتعلم الفردي لأنها تهيئ للمتعلم مجالات متنوعة من الخبرة المرئية والمسموعة (رؤوف، ١٩٨٨، ص: ٨)

إذ أنها برنامج تعليمي له القدرة على خلق أحداث تعليمية، مما يجعل المتعلم يسير بواسطتها بصورة متسلسلة متدرجة في خطوات متتابعة وتتمتع بقوة تعلم كبيرة لما تحويه من مواد وبدائل ومعينات وخبرات لتثري المتعلم للحصول على الخبرات التعليمية اللازمة، كما أنها تساعد الطلاب على التعلم إلى أقصى ما تمكنهم به قدراتهم وسرعتهم الخاصة (التميمي، ٢٠٠٠، ص: ١٧- ١٨)

إن استخدام الباحث الحقيقة التعليمية يقتضي دوراً جديداً للمدرس غير دوره التقليدي المعروف، فعليه أن يخطط للحقيقة ويصممها، كما أنها تساعد على تحقيق استقلالية لدى الطلاب وإيجابيتهم وتشجعهم على الاستكشاف والاطلاع وتزيد الرغبة لديهم في البحث لمواصلة التعلم فضلاً عن تنمية دافعيتهم نحو المادة .

إن عملية تعلم الرياضيات لم تكن عملية تشييد المعرفة الرياضية فحسب وإنما لتشكيل قدر معين من التطورات والمعتقدات أيضاً، واتخاذ موقف من الرياضيات ومن هذا المنطلق يعتبر المجلس القومي لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية (NCTM, 1989) أن أول هدفين للرياضيات المدرسية هما : التعلم لإعطاء قيمة للرياضيات، والتعلم لكي يصبح الفرد واثقاً بقدراته . (السعيد، ٢٠٠٥، ص: ٢)

ويرى الباحث إن تدريس الرياضيات وتعلمها له فائدة لا يمكن الاستغناء عنها في أي مرحلة دراسية لأن دراستها تمهد للمراحل اللاحقة ومن ثم تؤدي مستقبلاً إلى تهيئة ملاك متخصص في الرياضيات يسهم في تعويده على التفكير العلمي لمواجهة الحياة واكتسابه الاتجاهات العلمية ليكون قادراً على تحسين أساليب تدريس الرياضيات اعتماداً على التجربة والمناقشة والاكتشاف .

إن اختيار الباحث للمرحلة الإعدادية وخاصة الصف السادس العلمي لإجراء بحثه لأهميته في إعداد الطلاب لمواصلة الدراسة في المراحل

الجامعية وبالتالي اعتمادهم على أنفسهم في البحث والمتابعة لأنهم في هذه المرحلة قد بلغوا مستوى متقدماً من النضج الجسمي والعقلي والانفعالي ولديهم خصائص يتميزون بها عن سائر مراحل التعلم ويتميزون بقفزة في جوانب النمو جميعاً ولديهم استعدادات جديدة على مستوى مداركهم وقدراتهم المختلفة، ويتزودون بقوة عقلية في نموهم وتكاملهم مما يؤدي إلى زيادة دافعيتهم وميولهم نحو المادة .

فالدافعية تمثل القوة التي تحرك وتستثير الطالب لكي يؤدي العمل المدرسي، أي نزيد من قوة حماسه والرغبة للقيام بمهام الدرس، وهذه القوة تنعكس في كثافة الجهد الذي يبذله الطالب أو درجة مثابرته واستمراره في الأداء، وفي مدى تقديمه لأفضل ما عنده من قدرات ومهارات في الدرس . (الأزيرجاوي، ١٩٩١، ص : ٤٥)

• هدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى تعرّف فاعلية استعمال الحقائق التعليمية في تحصيل طلاب الصف السادس العلمي في مادة الرياضيات ودافعيتهم نحو المادة .

• فرضيات البحث :

« لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠/٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون الرياضيات باستخدام الحقائق التعليمية، ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية .

« لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠/٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون الرياضيات باستخدام الحقائق التعليمية على مقياس الدافعية البعدي، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية على نفس المقياس .

• حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بما يأتي :

« عينة من طلاب الصف السادس العلمي في المدارس الثانوية أو الإعدادية النهارية في محافظة صلاح الدين للعام الدراسي ٢٠١٢ - ٢٠١٣ .

« الفصول (الرابع : التكاملي ، الخامس : المعادلات التفاضلية ، السادس الهندسة الفضائية) من كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس العلمي للعام الدراسي ٢٠١٢ - ٢٠١٣ .

• **تحديد المصطلحات :**

• **الحقبة التعليمية :**

عرفها (الحيلة، ٢٠٠٢) بأنها : نظام تعليمي متكامل مصمم بطريقة منهجية منظمة يساعد على التعلم الفعال ويشمل دليل الحقبة ومجموعة من المواد التعليمية المترابطة على شكل وحدات نمطية يختار منها ما يتناسب وميوله واستعداداته وهي ذاتها أهداف محددة ومتعددة ينفذها المتعلم بمفرده معتمداً على نفسه وحسب سرعته الذاتية (الحيلة، ٢٠٠٢، ص : ٨٦)

عرفتها (المنظمة العربية للتربية، ٢٠١٢) بأنها : “ وحدة تعليمية تعتمد نظام التعلم الذاتي وتوجه نشاط المتعلم، تحتوي على مادة معرفية ومواد تعليمية متنوعة مرتبطة بأهداف سلوكية، ومعززة باختبارات قبلية وبعديّة وذاتية ومدعمة بنشاطات تعليمية متعددة تخدم المناهج الدراسية وتساندها ” . (المنظمة العربية للتربية، ٢٠١٢، ص : ٧)

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها : أداة من أدوات التعلم الذاتي تضم أهداف سلوكية واختبارات قبلية وبعديّة في موضوعات الرياضيات للصف السادس العلمي معتمداً على نفسه حسب قدراته الخاصة لتحقيق الأهداف الموضوعة.

• **التحصيل :**

عرفه (جابلن، ١٩٧١) بأنه : مستوى محدد من الانجاز أو الكفاية في العمل الدراسي يقوم من قبل المدرسين أو بالاختبارات المقننة (جابلن، ١٩٧١، ص : ٥)

عرفه (الخليلي، ١٩٧٧) بأنه : النتيجة النهائية التي تبين مستوى الطالب ودرجة تقديره في تعلم ما يتوقع منه أن يتعلمه (الخليلي، ١٩٧٧، ص : ٦)

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه : هو الدرجات التي يحصل عليها طلاب عينة البحث في الاختبار التحصيلي البعدي الذي أعده الباحث في نهاية التجربة في موضوعات الرياضيات للصف السادس العلمي التي درست في أثناء التجربة.

• **الدافعية :**

عرفها (Chohen ; 1983) بأنها : الحالة التي تساعد على تحريك واستمرارية سلوك الكائن الحي وتوجيهه نحو تحقيق الهدف المنشود (Chohen ; 1983 , p. 12)

عرفتها (قطامي وآخرون، ١٩٩٨) بأنها : الحالات الداخلية والخارجية العضوية التي تحرك السلوك وتوجهه نحو تحقيق هدف أو غرض معين وتحافظ على استمراريته حتى يتحقق ذلك الهدف (قطامي وآخرون، ١٩٩٨، ص : ١٢٧)

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها : العملية التي يتم من خلالها توجيه الطالب وتنمية رغبته لدراسة الرياضيات لتحقيق الأهداف المطلوبة من الدرس وتقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها طلاب عينة البحث على مقياس الدافعية الذي هياؤه الباحث لهذا الغرض.

• الصف السادس العلمي :

عرفه الباحث بأنه : هو الصف الثالث من صفوف المرحلة الإعدادية الثلاثة التي تقع بين مرحلة الدراسة المتوسطة، ومرحلة المعهد أو الجامعة وتشمل هذه المرحلة (الرابع والخامس والسادس) بفرعها العلمي والأدبي ووظيفة هذه المرحلة إعداد الطلبة لمرحلة دراسية أعلى هي المعهد أو الكلية

• الإطار النظري :

يكاد يتفق التربويون بمدارسهم المختلفة على مبدأ أساس تسعى العملية التربوية إلى تحقيقه، هو الوصول بالطالب إلى حالة من التعلم المنشودة، إذ تسخر في سبيله جميع الإمكانيات انطلاقاً من الفلسفة أو الأهداف التربوية للمناهج . (إبراهيم، ٢٠٠٢، ص : ١٧٧)

فكان التعليم الفردي من الموضوعات التربوية والتعليمية المهمة التي حظيت باهتمام الباحثين في مجال التربية والتعليم لأهميته في إعداد المتعلمين للحياة، ومراعاة الفروق الفردية بينهم (جامع، ١٩٨٦، ص : ١٨)

فالتعليم الفردي برنامج تربوي يتضمن جميع المفاهيم التي تفيد في تحسين عملية التعلم وتقدمها، ويتوقف نجاحه على التوازن بين تقوية المتعلم نفسه بتوجيه المعلم له (نوري، ١٩٨٦، ص : ١٠٨)

والتعليم الفردي هو تحليل خصائص الفرد مثل أساليبه في التعلم وتحليل قدراته ومستوياته، وتحليل خبراته السابقة، أي مراعاة خصائص الفرد في كل جوانبه ثم تصميم برامج تعليمية تتناسب وقدرات هذا الفرد . (حسن، ١٩٨٩، ص : ٣٣)

إن أحد أنماط التعلم الذاتي هو المجمعات التعليمية التي شاع استعمالها بوصفها أسلوباً مستحدثاً في التعليم يحقق تعلماً يتصف بالعمق وإكساب المتعلمين عدداً من الاتجاهات والعادات التي لا يحقها التعليم التقليدي مثل الاعتماد على النفس والثقة وتنمية روح البحث كذلك يوفر الجهد والوقت للمعلم والمتعلم . (عجول، ١٩٩٤، ص : ٢٢)

والمجمعات التعليمية هي برنامج محكم التنظيم يقترح نشاطات تعليمية محددة من خلال التقويم القبلي والذاتي والبعدي، فضلاً عن الأغراض السلوكية للمادة التعليمية والتي تكون واضحة ودقيقة، وينتقل محور الاهتمام من المعلم إلى المتعلم إذ يقوم المتعلم بعملية التعلم بنفسه (السكران، ١٩٨٩، ص : ١٧٢)

ومع تزايد إدراك الفروق الفردية بين المتعلمين في الصف الواحد وضرورة مراعاتها، انتقل مسار الفكر إلى البحث عن الاستراتيجيات والأساليب التدريسية المناسبة فكان أهم هذه الاستراتيجيات في التعليم الفردي، والتي تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين هو ما يسمى بالحقيبة التعليمية معتمدة على مفاهيم سكونر في عملية التعلم، إذ يسير المتعلم في الدراسة وفقاً لسرعته الذاتية مع توفير التغذية المرتدة، وتقديم التعزيز اللازم لزيادة دافعية المتعلم . (جامع، ١٩٨٦، ص : ٦٤)

فالحقائب التعليمية تشبه إلى حد كبير المجمعات التعليمية من حيث تصميمها ومعالجتها لتحقيق الأغراض السلوكية، وقد يكون الفرق بينهما في مقدار المادة التعليمية، والزمن اللازم لدراستها، وعليه فالحقيبة التعليمية تتناول فكرة رئيسة كبيرة تتضمن أفكاراً عدة في حين يتناول المجمع فكرة واحدة بسيطة أو أكثر، وقد يأخذ المجمع التعليمي أشكالاً عدة يتراوح حجمها من صفحة واحدة إلى حقيبة تعليمية متكاملة . (مرعي والحيلة، ٢٠٠٢، ص : ١٠٧)

وتعد الحقيبة التعليمية من أهم الطرق التعليمية فائدة في إثراء الموقف التعليمي وإغنائه بالمشيرات المتعددة، التي تؤدي إلى تكوين خبرات متنوعة، وتمثل نمطاً من أنماط التعلم الفردي، لأنها تزود المتعلم بالمهارات والخبرات والحصول على المعلومات واكتسابها وفسح المجال للملاحظة والتدقيق، وتجعله يتعامل مع المواد بشكل مباشر لتمكنه من تحقيق الأهداف المطلوبة، فهي أداة جيدة مصممة لكي تستخدم بأسلوب يساعد في مراعاة الفروق الفردية وتجعل المتعلم يسير بالبرنامج بحسب قدرته وسرعته في ضوء تعليمات وموجهات موضوعة (سلامة، ١٩٩٢، ص : ١٢٤)

• مكونات الحقيبة التعليمية :

تتكون الحقيبة التعليمية من :

- « العنوان : يجب أن يعكس الفكرة الأساسية للحقيبة، ويشمل عناصر الموضوع ويجذب الانتباه ويتسم بالوضوح والتحديد والدقة .
- « الأهمية : يبدأ المعلم بإعطاء فكرة عن موضوع الحقيبة وأهميتها للمتعلمين ويشجعهم على قراءتها .
- « الأهداف : يجب صياغة أهداف سلوكية واضحة ومحددة وتشمل أهداف معرفية، مهارية، وجدانية والتي من المتوقع تحقيقها من قبل المتعلمين .
- « الأنشطة : تشمل مواد مطبوعة، برامج كومبيوترية، وسائل تعليمية أشربة فيديو، وتسجيلات صوتية متنوعة تسمح للمتعلم اختيار ما يناسبه منها .
- « التقويم : ويشمل :

- ✓ الاختبار القبلي : هو مجموعة من الأسئلة والتمارين الرياضية والتي ترتبط بأهداف الحقيقية لتحديد نقطة البداية لدى المتعلم .
- ✓ الاختبارات البنائية : ويتم من خلالها تحديد مسار المتعلم ومدى تقدمه في دراسة الحقيقة .
- ✓ الاختبار البعدي : يشمل مجموعة من الأسئلة والتمارين الرياضية المرتبطة بالأهداف والمحتوى .
- « دليل المعلم ، ودليل المتعلم ، والأنشطة الإثرائية ، والمصادر (ماهر وصلاح الدين ، ٢٠٠٤ ، ص : ١٩٠)

• الدافعية في التعلم :

الدافعية هي قوى محركة موجهة لا يمكن ملاحظتها مباشرة بل يستدل عليها من الاتجاه العام للسلوك الصادر عنه ، فالدافعية استعداد ذو وجهين ، وجه داخلي محرّك ، ووجه خارجي هو الغاية أو الهدف الذي يتجه إليه السلوك الصادر عن الدافع ، فلكل إنسان أهداف يسعى إلى تحقيقها وهذه الأهداف قد تكون واضحة أو مخفية ، فالدافع الواحد قد يؤدي إلى سلوكات مختلفة عند الفرد الواحد أو عند الأفراد المختلفين كما أن سلوك الفرد قد يظهر دوافع متعددة ، فسلوك العدوان مثلاً ناتج عن الرغبة في الانتقام أحياناً ، وقد يكون سببه الحاجة إلى إظهار الذات أو الرغبة في توكيد الذات ، لذا فالدافعية عبارة عن الحالات الداخلية أو الخارجية المحركة للسلوك والتي توجهه نحو هدف أو غرض معين من أجل التوازن الذي اختل . (الطريحي وحسين ، ٢٠٠١ ، ص : ٧٦)

ويرى (شاهين ، ٢٠٠٩) أن هناك عدد من العوامل التي تؤثر في إثارة دافعية المتعلمين نحو التعلم منها :

- « الاهتمام بمحتوى الموضوع .
- « إدراك فائدته .
- « الرغبة العامة في الانجاز .
- « الثقة بالنفس وتقدير الذات .
- « الصبر والمثابرة . (شاهين ، ٢٠٠٩ ، ص : ٢٣٥)

• مصادر دافعية التعلم :

- « مصادر خارجية : كالمعلم ، إدارة المدرسة ، أولياء الأمور والأقران ، فقد يقبل المتعلم على التعلم سعياً وراء إرضاء المعلم وكسب إعجابه أو إرضاء لوالديه للحصول على تشجيع مادي أو معنوي .
- « مصادر داخلية : أي أن المتعلم يقدم على التعلم مدفوعاً برغبة داخلية لإرضاء ذاته سعياً وراء الشعور بمتعة التعلم وكسب المعارف (العتوم وآخرون ، ٢٠٠٥ ، ص : ٨٤)

• تصنيف الدافعية :

« الدوافع الفطرية (البيولوجية) : هي الدوافع التي تستند على أسس وترتبط بالتكوين الفسلجي للفرد وتظهر على شكل حاجات تتطلب الإشباع ، فهي تولد مع الإنسان وتسمى دوافع أولية أو عضوية ولاكتسب كدافع الجوع والعطش .

« الدوافع المكتسبة : وهي الدوافع التي يتعلمها الفرد خلال تعامله مع البيئة وتسمى دوافع ثانوية مثل حاجات الحب والانتماء وتتأثر بخبرات التعلم والثقافة التي يتلقاها الفرد .

« الدوافع الشعورية : هي الدوافع التي يشعر الفرد بها ويفطن إلى وجودها مثل سماع الموسيقى .

« الدوافع اللاشعورية : هي الدوافع التي لا يشعر بها الفرد أثناء قيامه بالسلوك ، فهي دوافع مكبوتة مثل الدافع الذي يحمل الإنسان إلى أن ينسى موعد هام . (الطريحي وحسين ، ٢٠٠١ ، ص : ٧٨ - ٧٩)

• دراسات سابقة :

• دراسة نادسي وساباتومبا (Nidasi & Aisubo ; 1982) :

حقيقية تعليمية متعددة الوسائل في هنغاريا أجريت هذه الدراسة في عدد من المدارس الثانوية في هنغاريا ، وكانت ترمي إلى تعرف أثر استخدام الحقائق التعليمية المتعددة الوسائل في مادة الرياضيات .

بلغت عينة الدراسة (١٠٠) طالب ، وزعوا على أربع مجموعات بالتساوي ولتحقيق أغراض الدراسة صمم الباحث حقائب تعليمية ، مكونة من البدائل الآتية : (المواد المطبوعة ، والأفلام ، والشرائح المتزامنة مع تسجيل صوتي ، والمرتسمات الشفافة مع التسجيل الصوتي) ، وقد اختار الباحث مجموعتين تجريبيتين تدرسان باستخدام الحقيقية التعليمية ، ومجموعتين ضابطتين تدرسان بالطرق التقليدية ، وقد أسفرت الدراسة عما يأتي :

« إن استخدام الحقيقية التعليمية قد زاد من فاعلية التدريس .

« تقارب مستوى الطلاب الذين استخدموا الحقيقة التعليمية .

« لم يقتصر تأثير استخدام الحقيقية التعليمية على تحصيل الطلاب فقط ، بل كان هناك تغير في اتجاهات الطلاب ، إذ أظهرت الدراسة وجود رغبة لدى الطلاب في تعلم المادة أكثر من ذي قبل (Nidasi & Aisubo ; 1982 ; p. 375)

• دراسة (الحيلة ، ٢٠٠٢) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر ثلاثة أشكال لحقيقية تعليمية في التحصيل الدراسي المباشر والمؤجل لطلبة الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم - دراسة مقارنة .

أجريت هذه الدراسة في عمان، الأردن، بلغت عينة البحث (٥٢٢) طالباً وطالبة موزعين على ثلاث مجموعات، الأولى (١٧٥) طالباً وطالبة تدرس على شكل أنشطة تجريبية متفاعلة، والثانية (١٧٦) طالباً وطالبة تدرس بالشكل المسموع، والثالثة (١٧٤) طالباً وطالبة تدرس بالشكل المقروء، صمم الباحث حقبة تعليمية في مادة العلوم مقسمة إلى ثلاث وحدات نمطية (وحدة الحجم، وحدة الوزن، وحدة الكتلة) ولكل وحدة نمطية ثلاثة أشكال: الأول يشتمل على مادة تعليمية مكتوبة، والثاني اشتمل على شريط كاسيت، أما الشكل الثالث فقد اشتمل على مجموعة من التجارب والأنشطة والنماذج المكتوبة التي يمكن للطلاب مشاهدتها وإجرائها في المختبر.

أعدّ الباحث اختباراً تحصيلياً مكوناً من (٣٠) فقرة لقياس تحصيل الطلبة بعد الانتهاء من استخدام الحقبة التعليمية كما أعيد الاختبار بعد شهر من انتهاء التجربة لقياس التحصيل المؤجل. وقد استخدم الباحث بعض الوسائل الإحصائية لمعالجة البيانات منها معادلة بيرسون ومعادلة سبيرمان، وتحليل القياس ذا التصميم العاملي، واختيار شيفية ووجد أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين تحصيل طلبة المجموعات الثلاث والتحصيل المباشر والمؤجل ولصالح المجموعة الأولى التي درست على شكل أنشطة تجريبية تفاعلية تلتها المجموعة الثانية التي درست وفق الشكل المسموع وأخيراً المجموعة الثالثة التي درست بالشكل المقروء (الحيلة، ٢٠٠٢، ص: ١١٩.٧٤)

• إجراءات البحث :

• التصميم التجريبي :

اعتمد الباحث تصميماً تجريبياً ذا الضبط الجزئي ملائماً لظروف البحث الحالي فجاء التصميم كما موضح في الجدول (١) أدناه .

جدول (١) : التصميم التجريبي

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	الحقبة التعليمية	التحصيل
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	الدافعية

• تكافؤ مجموعتي البحث :

حرص الباحث قبل الشروع ببدء التجربة على تكافؤ طلاب المجموعتين إحصائياً في بعض المتغيرات التي يعتقد أنها تؤثر في سلامة التجربة وهذه المتغيرات هي :

• التحصيل الدراسي للآباء :

حصل الباحث على المعلومات التي تتعلق بالتحصيل الدراسي لآباء طلاب مجموعتي البحث من مصدرين هما : إدارة المدرسة ومن الطلبة

أنفسهم بوساطة استمارة معلومات وزعت عليهم، إذ أظهرت نتائج البيانات باستعمال مربع كاي أن قيمة (كا) المحسوبة بلغت (٠,٢٤) وهي أقل من قيمة (كا) الجدولية البالغة (٥,٩٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢) وهذا يدل على أن المجموعتين متكافئتين إحصائياً في التحصيل الدراسي للآباء .

• التحصيل الدراسي للأمهات :

حصل الباحث على المعلومات المتعلقة بالتحصيل الدراسي للأمهات بالطريقة نفسها المتبعة في المتغير السابق (التحصيل الدراسي للآباء)، إذ أظهرت نتائج البيانات باستعمال مربع كاي أن قيمة (كا) المحسوبة بلغت (٠,٩١٢) وهي أقل من قيمة (كا) الجدولية البالغة (٥,٩٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢) وهذا يدل على أن المجموعتين متكافئتين إحصائياً في التحصيل الدراسي للأمهات .

• اختبار الذكاء :

طبق الباحث اختبار (رافن) للمصفوفات المتتابعة القياسية المقنن على البيئة العراقية على طلاب مجموعتي البحث وعند حساب متوسطات درجات الطلاب والانحرافات المعيارية وباستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين ظهر أن الفرق غير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,٨٦٢) أقل من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠٢) وبدرجة حرية (٦٥) وبذلك تُعد المجموعتين متكافئتين إحصائياً .

• مقياس الدافعية القبلي :

تم إعداد مقياس الدافعية نحو مادة الرياضيات وبعد التأكد من خصائصه السايكومترية طبق على أفراد عينة البحث في الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٢ - ٢٠١٣م قبل البدء بتطبيق التجربة على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة. وبعد أن جمعت استجابات طلاب المجموعتين على مقياس الدافعية ومعالجة البيانات إحصائياً تبين أن متوسط درجات المجموعة التجريبية هو (٥٤,٢٤٢) بانحراف معياري (٩,٢٣٣) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (٥٣,٨٨٢) بانحراف معياري (٨,٥٥٥)، وباستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين تبين أن القيمة التائية المحسوبة (٠,١٥٥) أقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٦٥) وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير .

• تحديد المادة العلمية :

حدد الباحث المادة العلمية التي ستدرّس في أثناء التجربة بثلاثة فصول هي : (الفصل الرابع : التكامل ، والفصل الخامس : المعادلات التفاضلية ، والفصل السادس : الهندسة الفضائية) من كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي المعتمد للعام الدراسي ٢٠١٢ - ٢٠١٣م .

• صياغة الأهداف السلوكية :

تم صياغة الأهداف السلوكية بعد تحليل محتوى المادة العلمية، وقد تم الاعتماد في الصياغة على مستويات بلوم للمجال المعرفي، فبلغ عدد الأهداف السلوكية (٦٠) هدفاً سلوكياً . وتُعد الأهداف السلوكية بمثابة صياغات محددة على المدرّس تحقيقها ويعبّر عنها بنتائج قابلة للقياس والتكميم . (جابر، ١٩٨٣، ص : ٩٢)

• إعداد الخطط التدريسية :

لما كان إعداد الخطط التدريسية يُعد واحداً من متطلبات التدريس الناجح، فقد أعدّ الباحث خططاً تدريسية لموضوعات الرياضيات التي ستدرس في أثناء التجربة وفي ضوء محتوى الكتاب والأهداف السلوكية المصاغة وعلى وفق أسلوب الحقيبة التعليمية لطلاب المجموعة التجريبية وعلى وفق الطريقة التقليدية بالنسبة إلى طلاب المجموعة الضابطة، وقد عرض الباحث نماذج من هذه الخطط على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في الرياضيات وطرائق تدريسها لاستطلاع آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم لغرض تحسين صياغة تلك الخطط وجعلها سليمة تضمن نجاح التجربة وأخذت نسبة (٨٠/٠) كنسبة اتفاق بين الخبراء حتى أخذت الخطط صيغتها النهائية .

• الحقائق التعليمية :

قام الباحث بتدريس المجموعة التجريبية على وفق الحقائق التعليمية التي أعدت ضمن البرنامج التدريبي لمدرسي المرحلة الإعدادية / السادس العلمي في مادة الرياضيات بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلم وهي نظام تعليمي يحتوي على مجموعة من المواد التعليمية المنظمة والمتربطة مقدمة توضح للمتعلم أهمية الدراسة، تقويم قبلي، أهداف سلوكية وتمرارين ونشاطات تعليمية تساعد على الحصول على الخبرات اللازمة لتحديد أهداف محددة أصلاً حسب حاجة المتعلم واستعداداته ومعتمدة على مبدأ التعلم الذاتي الذي يمكن الفرد من التفاعل مع المادة العلمية حسب قدرته، وأخيراً تقويم بعدي وبذلك تخلق مواقف تعليمية تجعل التعلم بواسطتها يتم بصورة متسلسلة ومتدرجة في خطوات متتابعة وهي بيئة تعلم .

• الاختبار التحصيلي :

أعدّ الباحث خريطة اختباريه للموضوعات التي ستدرس في التجربة والأهداف السلوكية لمستويات بلوم المعرفية وحدد عدد فقرات الاختبار ب (٢٨) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، ولكل فقرة اختباريه أربعة بدائل أحدها صحيح والبقية خاطئة، ووضع الباحث معايير لتصحيح الإجابات في الاختبار التحصيلي، درجة واحدة للإجابة الصحيحة

عن كل فقرة من فقرات الاختبار وصفر للإجابة الخاطئة والمتركة وبذلك تراوحت الدرجة الكلية للاختبار (صفر) كحد أدنى و (٢٨) كحد أعلى، وقد تم استخراج الصدق الظاهري بعرض فقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء والمختصين في الرياضيات وطرائق تدريسها للحكم على مدى ملائمتها للأهداف المحددة ومنطقية البدائل حتى أخذت صيغتها النهائية، للتأكد من الخصائص السايكومترية للاختبار تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية لاستخراج معادلات السهولة والقوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الأسئلة الموضوعية فكانت جميعها مقبولة، كما تم حساب ثبات الاختبار باستعمال معادلة (كودرريتشاردسون-٢٠) وقد وجد بأن معامل الثبات هو (٠,٨٦) ويُعد معامل ثبات جيد .

• مقياس الدافعية :

بعد اطلاع الباحث على الكثير من الأدبيات في مجال التربية وعلم النفس ومن خلال الاطلاع على بعض مقاييس الدافعية التي تم إعدادها من قبل الباحثين في هذا المجال، قام الباحث ببناء مقياس للدافعية أعدّ لمادة الرياضيات ليلائم البيئة العراقية ويتفق مع هذا البحث في المادة الدراسية ويمكن تطبيقه على طلاب الصف السادس العلمي، وتم عرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين فكانت نسبة الاتفاق بينهم عالية لصالح فقراته وإعداده .

يتكون هذا المقياس من (٣٠) فقرة وتكون الإجابة عن المقياس عن طريق اختيار الجواب المناسب الموجود ضمن ثلاثة بدائل (موافق ، لا أدري ، غير موافق) وعند التصحيح تعطى الدرجات (١/٢/٣) على التوالي لفقرات الايجابية، وتعكس في حالة السلبية، وللتحقق من الصدق الظاهري للمقياس تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين في التربية وعلم النفس وطرائق التدريس، وبعد ذلك تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية للتأكد من خصائصه السايكومترية وكان معامل التمييز لجميع الفقرات عالياً وبذلك تُعد جميع الفقرات جيدة، وقد تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لحساب الاتساق الداخلي للمقياس من درجة العينة الاستطلاعية إذ بلغ (٠,٩٣) وهو مؤشر إحصائي جيد .

وقد تم حساب ثبات الاختبار عن طريق إعادة الاختبار إذ طبق مقياس الدافعية على مجموعة سحبت من مجتمع البحث بلغ عدد أفرادها (٥٠) طالباً وكانت المدة الفاصلة بين التطبيقين الأول والثاني أسبوعين، وقد تم إيجاد معامل الثبات بعد إجراء المعالجات الإحصائية وتبين أن معامل الثبات هو (٠,٨٣) وهو ثبات عالٍ ويمكن الاعتماد عليه .

• تطبيق التجربة :

« بدأ الباحث بتدريس المجموعتين (التجريبية والضابطة) في بداية الفصل الثاني من السنة الدراسية ٢٠١٢ - ٢٠١٣ م وتحديدًا يوم الأحد ١٧ / ٢ /

٢٠١٣م، وانتهى تطبيق التجربة في يوم الخميس ٢٠١٣/٥/٢م واستغرقت التجربة فصلاً دراسياً كاملاً بواقع (٥) حصص أسبوعياً لكل مجموعة.
 « تم تطبيق اختبار الذكاء على مجموعتي البحث في يوم الثلاثاء ٢٩ / ١ / ٢٠١٣م .

« تم تطبيق مقياس الدافعية القبلي نحو مادة الرياضيات على مجموعتي البحث يوم الخميس ٢٠١٣/ ١ / ٣١م .

« تم تدريس المجموعة التجريبية على وفق الحقائق التعليمية وتم تدريس المجموعة الضابطة على وفق الطريقة الاعتيادية .

« تم تطبيق مقياس الدافعية البعدي في ١٧ / ٥ / ٢٠١٣م .

« تم تطبيق الاختبار التحصيلي النهائي في ١٥ / ٥ / ٢٠١٣م .

• عرض النتائج ومناقشتها :

يتناول هذا الفصل عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها فضلاً عن الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث بالاعتماد على نتائج بحثه وفي ضوء ذلك قدم الباحث عدداً من التوصيات والمقترحات .

لغرض التحقق من الفرضية الأولى التي تنص على أنه : (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون الرياضيات باستخدام الحقائق التعليمية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة بالطريقة الاعتيادية) .

قام الباحث بتطبيق اختبار التحصيل النهائي على مجموعتي البحث وحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب كل مجموعة، وأتضح أن هناك فرقاً بين المتوسطين، وبحث دلالة الفروق استعمل الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، وكما موضح في الجدول (٢) أدناه .

جدول (٢) : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية والدلالة الإحصائية لدرجات طلاب مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي النهائي

مستوى الدلالة	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	محسوبة	جدولية						
دال عند مستوى ٠/٠٥	٢,٠٢	٣,٩٣٥	٦٥	١٦٥,٨١١	٤,١	٢١,٥٤٥	٣٣	التجريبية
				١٥,٩٨٣	٣,٧٩٧	١٧,٦٧٦	٣٤	الضابطة

ويتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الحقائق التعليمية في اختبار التحصيل النهائي (٢١,٥٤٥) بانحراف معياري (٤,١) وهو أعلى من متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية (١٧,٦٧٦) بانحراف

معياري (٣,٧٩٧)، وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين أن القيمة التائية المحسوبة (٣,٩٣٥) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠٢) في درجة حرية (٦٥) وبذلك رفضت الفرضية الصفرية الأولى .

وللتحقق من الفرضية الثانية التي تنص على أنه : (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠/٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون الرياضيات باستخدام الحقائق التعليمية على مقياس الدافعية البعدي، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية على نفس المقياس) .

وبعد جمع البيانات وحساب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الدافعية تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية وكما موضح في جدول (٣) أدناه .

جدول (٣) : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية والدلالة الإحصائية لدرجات طلاب مجموعتي البحث في اختبار مقياس الدافعية

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						محسوبة	جدولية	
التجريبية	٣٣	٦٥,٩٦٩	١٠,٧١٦	١١٤,٨٤٢	٦٥	٣,٦٣٥	٢,٠٢	دال عند مستوى ٠/٠٥
الضابطة	٣٤	٥٧,٣٥٢	٨,٧٣١	٧٦,٢٣٥				

ويتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الحقائق التعليمية في مقياس الدافعية (٦٥,٩٦٩) بانحراف معياري (١٠,٧١٦) وهو أعلى من متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية البالغ (٥٧,٣٥٢) بانحراف معياري (٨,٧٣١)، وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين أن القيمة التائية المحسوبة (٣,٦٣٥) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠٢) في درجة حرية (٦٥) وبذلك رفضت الفرضية الصفرية الثانية .

• تفسير النتائج :

في ضوء النتائج التي تم عرضها، تبين تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الحقائق التعليمية على طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في تحصيل الرياضيات .

وكذلك أفضلية المجموعة التجريبية في دافعيتهم نحو مادة الرياضيات على المجموعة الضابطة وهذا يدل على فاعلية الحقائق التعليمية لاحتوائها على أنشطة وتمارين ومسائل رياضية ساعدت الطلاب على فهم المادة العلمية وإتقانها .

كما إن تقسيم المادة العلمية في الحقيبة التعليمية إلى أجزاء وفق تسلسل منطقي حفزت الطلاب على الدراسة وزادت من دافعيتهم نحو المادة واستقلاليتهم كما عززت الثقة بالنفس وجعلتهم يسيرون في دراستهم حسب سرعتهم الذاتية وحسب قدراتهم واستعداداتهم الشخصية مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وبالتالي أسهمت في زيادة تحصيل الطلاب . إن استعمال الحقيبة التعليمية خلق جواً من المتعة وأصبح الدرس مشوقاً مما أدى إلى خلق بيئة تعليمية مليئة بالمتغيرات أسهمت في زيادة دافعية الطلاب نحو مادة الرياضيات وبالتأكيد سيكون لذلك أثراً واضحاً في زيادة التحصيل .

• الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن أن نستنتج الآتي :

« إن الحقيبة التعليمية أدت إلى تنظيم المادة التعليمية بشكل خطوات إجرائية منظمة ومتسلسلة مما وفرّ تفاعلاً بين المدرس والطالب والذي ساعد على رفع مستوى تحصيل الطلاب وزيادة دافعيتهم نحو مادة الرياضيات .

« إمكانية استخدام الحقائق التعليمية في المراحل الدراسية كافة .

« إن استخدام مدرسي الرياضيات للحقائب التعليمية له فاعلية إيجابية في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات ويزيد دافعيتهم نحوها .

• التوصيات :

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بالآتي :

« تدريب مدرسي الرياضيات على استخدام الحقائق التعليمية في المراحل الدراسية كافة .

« إعداد ورش تدريبية لمدرس المواد العلمية كافة والرياضيات على وجه الخصوص على كيفية التدريب وفقاً للحقائب التعليمية .

• المقترحات :

« إعداد حقائب تعليمية تدريسية لمدرسي الرياضيات للمراحل الدراسية الأخرى .

« استعمال الحقائق التعليمية في تدريس الرياضيات ومعرفة أثرها على متغيرات أخرى كالتفكير والاتجاه .

« استعمال الحقائق التعليمية في تدريس مواد أخرى وصفوف دراسية أخرى .

• المراجع العربية :

- إبراهيم ، فاضل خليل ، إستراتيجية التعلم من أجل التمكن ، مجلة الأفاق ، جامعة الزرقاء الأهلية ، عمان ، الأردن ، العدد (٦) ، ٢٠٠٢ م .

- الأزيرجاوي ، فاضل محسن ، علم النفس التربوي ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٩١ م.
- التميمي ، عواد جاسم محمد ، الحقيبة التعليمية تقنية للتعليم الذاتي ودعم المناهج الدراسية ، الجامعة المستنصرية ، مجلة كلية المعلمين ، العدد (٢٢) ، ٢٠٠٠ م .
- جابر عبدالحميد جابر ، التقويم التربوي والقياس النفسي ، ط١ ، مصر ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٣ م .
- جامع ، حسن حسيني ، التعليم الذاتي وتطبيقاته التربوية ، ط١ ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ، الكويت ، ١٩٨٦ م .
- حسن ، محمد صديق ، التعلم الذاتي ومتغيرات العصر ، مجلة التربية ، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم ، الدوحة ، العدد (١١) ، ١٩٨٩ م .
- الحيلة ، محمد محمود ، أثر ثلاثة أشكال للحقيبة التعليمية في التحصيل الدراسي المباشر والمؤجل لطلبة الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم ، مجلة إربد ، عمان الأرن ، العدد (٢) ، ٢٠٠٢ م .
- الخليلي ، خليل يوسف ، التحصيل الدراسي لدى طلبة التعليم الإعدادي ، وزارة التربية والتعليم ، البحرين ، ١٩٧٧ م .
- رزوف ، عبدالرزق ، طرق تدريس العلوم ، دار المستنصرية للطباعة ، بغداد ، ١٩٨٨ م .
- السعيد ، رضا مسعد ، التدريس الفعال ، مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، القاهرة ، عبر الانترنت ، ٢٠٠٥ م .
- السكران ، محمد ، أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية ، دار الشروق ، عمان ، الأرن ، ١٩٨٩ م .
- سلامة ، عبدالحافظ ، مدخل تكنولوجيا التعليم ، ط١ ، الأرن ، ١٩٩٢ م .
- شاهين ، عماد ، مبادئ التعليم المدرسي للأهل والمعلمين ، ط١ ، بيروت ، دار الهادي ، ٢٠٠٩ م .
- الطريحي ، فاهم حسين وحسين ربيع حمادي ، مبادئ علم النفس التربوي ، المكتبة الوطنية ، بغداد ، ٢٠٠١ م .
- العبيدي ، محمود جاسم محمد ، تفريد التعليم والتعلم المستمر ، ط١ ، دار الثقافة والنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٤ م .
- العتوم ، عدنان يوسف وآخرون ، علم النفس التربوي النظرية والتطبيق ، ط١ ، عمان ، دار المسيرة ، ٢٠٠٥ م .
- عجول ، رعد عبدالمهدي ، " فاعلية المجمعات التعليمية في الميكانيك الحيوي على نواتج التعلم لطالبات كلية التربية الرياضية بجامعة بغداد كلية التربية ابن رشد " ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، ١٩٩٤ م .
- عزيز ، صبحي خليل وتركلي خبازيحيى ، التقنيات التربوية ، دار الكتب للنشر ، بغداد ، ١٩٧٨ م .

- الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم، تفريد التعلم في إعداد وتأهيل المعلم أنموذج في القياس والتقويم التربوي، ط١، دارالشرق للنشر والتوزيع، الأزمن، ٢٠٠٤م.
- القصاب، عدنان عبدالستار وآخرون، طرائق تدريس العامة، ط٨، مكتبة فرح للطباعة، بغداد، ١٩٩٤م.
- قطامي، يوسف ونايفة قطامي، نماذج التدريس الصفي، دارالشرق، عمان، ١٩٩٨م.
- ماهر صبري وصلاح الدين توفيق، التنوير التكنولوجي وتحديث التعليم، مصر الاسكندرية، المكتب الجامعي الحديث، ٢٠٠٤م.
- مرعي، توفيق أحمد والحيلة محمد محمود، طرائق التدريس العامة، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأزمن، ٢٠٠٢م.
- منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم، دليل تدريب مدربي المدرسين العراقيين، مشروع إعداد وتدريب المعلمين، ٢٠١٢م.
- نشوان، يعقوب حسين ووحيد جيرات، الجديد في تعليم العلوم، دار الفرقان للنشر والتوزيع، جامعة ملك سعود، الرياض، ١٩٨٩م.
- نوري، عبدالغني عبدالفتاح، التخطيط لتطوير أساليب وطرق التعلم، مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، الدوحة، العدد (٩٨) ١٩٨٦م.

• المراجع الاجنبية :

- Chaplin , J. P. , Dictionary cf Psychology , New York , Dell Publishing , 1971.
- Chohen , K., Using Motivation Theory as Framework for Teacher Education,
- Journal cf Teacher Education , Vol. 3 , p.p (937 – 949) , 1983.
- Nidasi , A. S. & Tompa , K. , Multimedia teaching package in Hungary
- prospects , Vol. XII , No. 3 , 1982.

