



اثر الحقيبة التعليمية الالكترونية في تحصيل العلوم وحب الاستطلاع العلمي لطلاب الصف الثاني المتوسط

م.د. احمد حمزة عبود
العلوم التربوية والنفسية - المناهج وطرائق التدريس
المديرية العامة لتربية النجف الاشرف
العراق

م.د. مسلم محمد جاسم
العلوم التربوية والنفسية - المناهج وطرائق التدريس
كلية التربية للبنات - جامعة القادسية
العراق
musjasim@gmail.com
muslim.m.jasim@qu.edu.iq

الملخص

هدف البحث الى التحقق من اثر الحقيبة التعليمية الالكترونية على تحصيل العلوم وحب الاستطلاع العلمي لطلاب الصف الثاني المتوسط ، تكون مجتمع البحث من طلاب الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة في محافظة الديوانية ، اختار الباحثان منها عشوائيا متوسطة الاسراء المتكونة من شعبتين للثاني المتوسط اختار عشوائيا شعبة (أ) كمجموعة تجريبية مكونة من (44) طالبا ، وشعبة (ب) كمجموعة ضابطة مكونة من (42) طالبا فيكون مجموع عينة البحث (86) طالبا ، واستخدم الباحثان التصميم التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة واعد الباحثان أداتين هما اختبار التحصيل للعلوم ومقياس حب الاستطلاع العلمي وبعد التحقق من صدقهما وثباتهما تم تطبيقهما على عينة البحث ، استخدم SPSS لحساب (الصعوبة ، التمييز ، فعالية البدائل الخاطئة ، الفا كرونباخ ، t-test لعينتين مستقلتين)، اظهرت نتائج البحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التحصيل وحب الاستطلاع العلمي ، وفي ضوء ذلك توصل الباحثان الى عدد من الاستنتاجات والتوصيات ومنها استخدام الحقيبة التعليمية الالكترونية في تدريس العلوم ، واقتراحا إجراءات مماثلة لمتغيرات ومراحل ومواد دراسية أخرى .

الكلمات المفتاحية: الحقيبة التعليمية الالكترونية، تحصيل العلوم، الصف الثاني المتوسط.

Effect of Electronic Educational Package on Science Achievement And Scientific Curiosity for Second-Grade Intermediate Students

Dr . Muslim Mohammed Jasim

Educational and Psychological Sciences - Curricula and Teaching Methods
College of Education for Women - University of Al-Qadisiyah - Iraq
musjasim@gmail.com
muslim.m.jasim@qu.edu.iq

Dr. Ahmed Hamzah Abboud

Educational and Psychological Sciences - Curricula and Teaching Methods
General Directorate of Education in Al-Najaf – Iraq

ABSTRACT

This research aimed to verify the effect of the electronic educational package on the achievement of science and the scientific Curiosity of students of the second intermediate grade. The research community consisted of students of the second intermediate schools in the province of Diwaniyah. The two researchers randomly selected Al Israa intermediate school , which consisted of two classes of the second intermediate class. (A) class was the experimental group consisting of (42) students, and class (B) as a control group consisting of (44) students, so the total research sample would be (86) students, the researchers used the experimental design with the two experimental and control groups. The two researchers prepared two tools, the science achievement test and the scientific curiosity scale after verifying their validity and reliability, they were applied on the research sample, SPSS was used to calculate (difficulty, discrimination, effectiveness of false alternatives, Cronbach's alpha , t-test for two independent samples), the results of the research showed that the experimental group students outperformed the control group students in achievement and scientific curiosity. In light of this, the two researchers reached a number of conclusions and recommendations, including the use of the electronic educational package in teaching science, and suggested conducting studies similar to variables and stages and other study materials.

Keywords: e-learning bag, science achievement, second intermediate grade.

الفصل الاول

اولاً:- مشكلة البحث

من خلال عمل الباحثين في التدريس ولأكثر من 25 عاما ومن خلال سؤال المدرسين في المدارس المتوسطة عن ضعف تحصيل الطلاب في مادة العلوم وحب استطلاعهم العلمي توصلنا الى ان من اهم الاسباب هو تركيز طرائق التدريس المطبقة حاليا في مدارسنا على المدرس وتجعله محور عملية التعليم والعنصر الايجابي والفعال فيها ، اما المتعلم فيكون سلبياً وليس له أي دور في اثناء سير الدرس وهذا يتناقض مع ما تؤكد عليه التربية الحديثة التي تعد المتعلم محور العملية التعليمية، لذا ارتأى الباحثان استخدام الحقيبة التعليمية الالكترونية كبديل للطرائق التقليدية والتعرف على اثرها في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء .

ثانياً : اهمية البحث :-

يمكن اجمال اهمية البحث بالاتي :

1. مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال استخدام الحقيبة التعليمية.
2. الحقيبة التعليمية الالكترونية تعطي المجال للمتعلمين للتفاعل مع المادة واختيار النشاطات المختلفة التي ينبغي القيام بها .
3. ضرورة إتباع أساليب حديثة في تدريس الفيزياء تجعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية .
4. عدم وجود دراسة على حد علم الباحثين تناولت اثر الحقيبة التعليمية الالكترونية في تحصيل طلاب الثاني المتوسط في مادة الفيزياء .

ثالثاً : هدف البحث :-

يهدف البحث الحالي إلى معرفة اثر التدريس بالحقيبة التعليمية الالكترونية في :

- 1- تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم .
 - 2- حب الاستطلاع العلمي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط.
- رابعاً :- فرضيتا البحث :-

- 1- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطلاب الذين درسوا باستعمال الحقائق التعليمية الالكترونية ومتوسط درجات الطلاب الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في مادة العلوم في اختبار التحصيل .
- 2- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطلاب الذين درسوا باستعمال الحقائق التعليمية الالكترونية ومتوسط درجات الطلاب الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في مادة الفيزياء في اختبار حب الاستطلاع العلمي .

خامساً : حدود البحث :-

يقتصر البحث الحالي على :-

1. طلاب (الصف الثاني المتوسط) في المدارس المتوسطة في مدينة الديوانية للعام الدراسي (2017 – 2018) الفصل الدراسي الثاني.
2. الجزء الثاني من كتاب العلوم (الفيزياء) المقرر تدريسه للصف الثاني المتوسط بفصوله الستة (الحركة والقوة - قوانين الحركة - الشغل والطاقة والقدرة - الشغل والآلات - الحركة الموجية والصوت - الضوء) .

سادساً : تحديد المصطلحات :-

أ- الحقيبة التعليمية الالكترونية :-

1. عرفها (Simon , 2011) بانها وحدات تعليمية حاسوبية متكاملة ، كل وحدة تعامل على انها فصل دراسي كامل يحتوي على المحتوى المشروح للطلاب والانشطة والوسائل ووسائل التقويم والتغذية الراجعة (Simon , 2011 , 22)

2. عرفها (Moris , 2014) بانها وحدات تعليمية ذاتية المضمون يستخدمها الطالب ذاتيا على الحاسوب بما يناسب قدراته وحاجاته وميوله يرفق معها دليل ارشادي ساعده على التعلم بمفرده لتحقيق الاهداف التربوية المطلوبة. (Moris , 2014 , 65)

حب الاستطلاع العلمي

عرفه كل من :

1. (رضوان ، 2012) بأنه دافع لدى المتعلم للتعرف على المواقف العلمية في البيئة ومحاولة فهمها وتفسيرها (رضوان، 2012: 98).
2. (الشمري ، 2016) بحث المتعلم عن اجابات لتساؤلاته المتعلقة بالظواهر العلمية في بيئته (الشمري، 2016: 56).

الفصل الثاني

الحقيبة التعليمية الالكترونية

يعاني المدرسون من مشاكل بسبب زيادة اعداد السكان وبالتالي كثرة اعداد الطلاب في الصف وكذلك الفروق الفردية بين الطلاب ، لذا ازداد الاهتمام مؤخراً بالتعليم الفردي نتيجة الابحاث التربوية والنفسية العديدة التي ركزت على ضرورة ان يكون للمتعلم مركز النشاط التعليمي بدلاً من المدرس او ان يتعلم بنفسه وحسب قدراته واهتماماته وميوله ، ويهتم هذا النمط التربوي بالفروق الفردية بين المتعلمين بحيث يتمكن كل متعلم من ممارسة عملية التعلم بنفسه حسب رغبته وقدراته وميوله في اكتساب المعلومات فاصبح المتعلم مسؤولاً عن تعليم نفسه وقل اعتماداً على المدرس واكثر مشاركة وتفاعلاً مع المادة الدراسية اما المدرس فقد اصبح دوره يتمثل في ارشاد وتوجيه المتعلم ومتابعته بالاضافة الى المساعدة في تصميم البيئة التعليمية ، وهنا جاءت الحاجة الى طريقة من طرائق التعلم الذاتي وهي طريقة الحقائق التعليمية ، وتطورت فكرة الحقائق (الرزم) التعليمية مع تطور البرامج التي تهدف الى مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين واستخدام الحاسوب في حياتنا المعاصرة ، وتمثل الحقيبة التعليمية الالكترونية نمطاً من انماط التعلم الفردي او تفريد التعلم وقد ازداد الاهتمام بها في الوقت الحاضر لانها تمكن المتعلم من الممارسة العملية للخبرات والمهارات والحصول على المعلومات واكتسابها لتحقيق الاهداف المطلوبة (Novel , 2009 , 106) .

وكانت البذرة الاولى حديثاً لتفريد التعليم بأسلوب علمي هي التي قام بها سكنر في اسلوب التعليم المبرمج بترتيب المادة على شكل وحدات ، ثم طورت هذه الوحدات الى وحدات التعلم المصغرة التي استهدفت التركيز على جزء واحد محدد من اجزاء وحدة التعلم الرئيسية ، ثم استمرت الجهود في اجراء البحوث والتجريب والتعديل والتطوير ولتصميم نمط جديد من وحدات الاستكشاف الى ان تم التوصل الى ما يطلق عليه الان الحقائق التعليمية ، والوحدات عبارة عن برامج للتعلم الذاتي توجه بنشاط التعلم نحو تحقيق اهداف سلوكية محددة وتحدد لكل وحدة فترة زمنية حسب قدرات الطالب و يستطيع كل من المتعلم والمدرس ان يختار منه ما يشاء ، وانتشر تداول الحقائق التعليمية في جميع أنحاء العالم حيث تم إنتاج أعداد هائلة منها على أساس إنها تقنية أثبتت كفاءتها في التعليم وفي مواضيع مختلفة . (Ramos , 2005 , 59)

انواع الحقيبة التعليمية الالكترونية :-

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 الحقائق التعليمية ونظراً للمرونة الكبيرة التي تتمتع بها فقد ظهرت عدة انواع منها :-

1. الحقايب المرجعية

وتعتمد على مواد ومصادر تعليمية جاهزة بدلا من تصميمها ، ويكتفي بفحص تلك المواد وتحديد المناسب منها للفئة المستهدفة ، وتحتوي دليلا ينظم سير تعلم الطالب باستمرار وتتابع .

2. حقايب المطبوعات والمصورات والافلام الدراسية

يعتمد هذا النوع من الحقايب على المطبوعات والمصورات والافلام الدراسية التي يتم بواسطتها توجيه الطلاب لاستخدام المعدات والاجهزة والمواد السمعية والبصرية لدراسة موضوع معين اذ تساعد الطلاب على التعلم عند مواجهتهم أي صعوبة في استيعاب المادة الدراسية .

3. حقايب نظام التوجه السمعي

وهي التي تقوم على جعل التسجيلات الصوتية أساسا لمادتها ، ويتخلل البرنامج الصوتي توجيهه للنشاطات البصرية والعلمية بشكل بدائل يختار الطالب ما يناسبه منها ، ثم يعود الى البرنامج السمعي ليتابع التقدم فيه وهكذا . (Wolker , 2016 , 88)

4. الحقايب المركزة

وتركز على توضيح العلاقة بين ما يتعلمه الطالب وما يميل اليه من مادة الفصل الدراسي .

5. حقايب النشاط التعليمية

تقوم فكرة هذا النوع من الحقايب على اساس قاعدة واسعة من (مصادر التعلم) اذ يعمل الطلاب بسرعتهم الخاصة لتحقيق اهداف سلوكية معينة ، اذ تزود هذه الحقايب جميع الطلاب بالمعلومات التي يحتاجونها واستعمال مصادر متعددة للتعلم لاتمام متطلبات مهارات معينة . (العبدى ، 2017 ، 345)

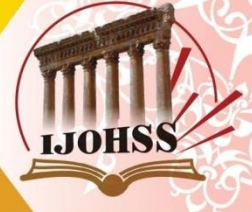
6- الحقايب بالوسائط المتعددة. (Multi – Media packages)

وتعد من اكثر الحقايب 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 الحقايب لكل طالب فرصة اختيار ما يناسب قدراته وميوله وسرعة الذاتية في التعلم . (Wolker , 2016 , 88)

حب الاستطلاع :

من الوظائف الرئيسية في التعليم هي تنمية حب الاستطلاع واستثارته لتحقيق تعلم وابداع لدى الطلبة من خلال اختيار موضوعات واتباع طرائق تدريسية تثير حب الاستطلاع لديهم، وهناك اساليب متعددة يمكن اتباعها في الدرس تحدد لها طبيعة الموضوع وفق مهارات المدرس ومن خلال القيام بزيارات علمية واستغلال احداث بيئية أو تأكيد جانب حياتي في الموضوع أو استخدام اسلوب توجيه الأسئلة الى الطلاب عوضاً من تقديم الحقائق والأسئلة التي يكون الطلبة اقل اعتمادا بها، ويؤكد بعض التربويين ان الاستطلاع لها خصائص اجتماعية ، كما انها غير محددة في محتواها، وتحقق قوتها في التعبير وتتحدد في الاتجاه مع نمو الطالب نتيجة للممارسة التعليمية ، ويرى البعض ان حب الاستطلاع يتضمن النوايا المفصح عنها ، أو الرغبة للاستزادة من المعرفة من شيء أو موقف ما . فهو حالة استقصائية اساسية ، في حين يؤيد البعض الاخر بأنه اتجاه نحو اهداف أو احداث جديدة، أي تحمل الجدة والغرابة وليس باتجاه اشياء أو افكار مألوفة ، أن استثارة حب الاستطلاع لا يعتمد على اي شكل أو نوع من المكافأة أو العقوبة ولا يرتبط بأي حوافز فسيولوجية خاصة، ولذا يضيف حب الاستطلاع عند المتعلم حيوية أو نشاط عندما تصبح الأشياء أو الأفكار الجديدة أو الغريبة مألوفة. (الشمري ، 2016 : 63).

ومن جانب آخر فقد اشارت الأبحاث الحديثة الى أن الانسان محب للاستطلاع بطبيعته ، فهو يسعى نحو الخبرات الجديدة ، كما انه يستمتع بتعلم الجديد ، ويشعر بالرضى عندما يقوم بحل مشكلة ما أو بتطوير مهارات ما ، وذلك من خلال تنظيم سلوك حب الاستطلاع لديه الذي يشكل قاعدة اساسية للتعلم والابداع والصحة النفسية ، إذ ان



أحدى المهمات الرئيسة في التعلم هي كيفية رعاية حب الاستطلاع ، واستغلاله لتحقيق التعلم (رضوان، 2012: 151).

ويتفق معظم علماء النفس على ان الفرد الإنساني يسعى باستمرار لتحقيق حالات من الاتزان والثبات النسبي للمحافظة على البقاء، ولتتم هذا لا بد من العمل على اشباع الحاجات الفسيولوجية الى درجة الاتزان، ولا بد من توافر الاتزان وبقاء نفسي يستدعي الحاجات النفسية التي تعد ضرورية ليكون الفرد قادرا على التفاعل مع غيره من الأفراد وهذه تتمثل في حب الاستطلاع والإحساس بالأمن والكفاية والحاجة الى الحب والانتماء واحترام الذات والسعي لتحقيقها وبهذا يمكن القول: بأن الحاجة هي حالة من النقص العام أو الخاص داخل الفرد للحالات الفسيولوجية أو النفسية. (الشمري، 2016: 49)

الفصل الثالث

أولاً : منهج البحث والتصميم التجريبي :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي والتصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة ، اذ تدرس المجموعة التجريبية (بالحقيبة التعليمية الالكترونية) كمتغير مستقل و المجموعة الضابطة (بالطريقة الاعتيادية) وفي يقاس اثر المتغير المستقل (الحقيبة التعليمية الالكترونية) في المتغير التابع (التحصيل) .

ثانياً : مجتمع البحث وعينته.

يشمل مجتمع البحث جميع طلاب الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة التابعة للمديرية العامة لتربية الديوانية للعام الدراسي (2017 م- 2018) ، وتم اختيار مدرسة واحدة من بين عدد المدارس والتي تحتوي على شعبتين او اكثر للصف الثاني المتوسط بالاسلوب العشوائي البسيط وقد وقعت القرعة على متوسطة الاسراء التي تضم شعبتين للصف الثاني المتوسط ، مثلت شعبة (أ) المجموعة التجريبية مكونة من (42) طالبا وشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة مكونة من (44) طالبا ، وبلغ المجموع الكلي لطلاب المجموعتين (86) طالباً

- تكافؤ مجموعتي البحث

بما ان الباحثان اختارا مجموعتي البحث عشوائيا لذا يفترض ان تكون المجموعتين متكافئتين ، وللتأكد من تكافؤ المجموعتين اجري الباحثان تكافؤ المجموعتين بالمتغيرات (درجات امتحان نصف السنة في مادة الفيزياء ، العمر الزمني محسوباً بالأشهر ، الذكاء ، اختبار حب الاستطلاع)

- ضبط المتغيرات الدخيلة (غير التجريبية)

1. العمليات المتعلقة بالنضج 2. الحوادث المصاحبة للتجربة 3. الانحدار الاحصائي 4. أدوات القياس 5. التسرب التجريبي 6. التدريس 7. المدة الزمنية للتجربة 8. المادة الدراسية 9. سرية البحث 10. توزيع الحصص

ثالثاً : متطلبات البحث .

أ : تحديد المادة العلمية

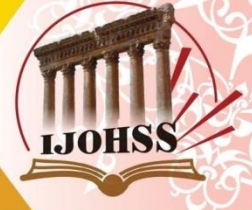
حدد الباحثان المادة العلمية التي سيدرسها اثناء التجربة وتضمنت الجزء الثاني من كتاب العلوم (الفيزياء) المقرر تدريسه للصف الثاني المتوسط بفصوله الستة (الحركة والقوة - قوانين الحركة - الشغل والطاقة والقدرة - الشغل والالات - الحركة الموجية والصوت - الضوء) .

ب :- اعداد وتصميم الحقيبة التعليمية الالكترونية :-

من خلال اطلاع الباحثين على الادبيات (الدراسات والبحوث) التي تناولت اعداد وتصميم الحقائق التعليمية واستخدامها في التدريس وجد ان معظمها تشترك في عناصر اساسية لا بد من توافرها في أي حقيبة تعليمية وان بناء اعداد هذه الحقائق يتم وفق قواعد واسس التصميم التعليمي، لذا صمم الباحثان الحقيبة التعليمية الالكترونية على وفق خطوات التصميم التعليمي وكما يأتي :-

1. تحليل خصائص المتعلمين :-

لكي يكون التعليم فعالاً 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 :



أ- خصائص عامة مشتركة :-

وهي من الأمور الضرورية في تصميم الحقائب التعليمية وكلما توفرت خصائص عامة مشتركة بين افراد المجموعات كلما كان ذلك مساعدا للمصمم على تأدية مهمته. (58 ، ص 346) ، وقد كان جميع الطلاب المشاركين في تجربة البحث الحالي ضمن فئة عمرية واحدة وجميعهم في الصف الثاني المتوسط وفي مدرسة واحدة كذلك لم يسبق لهم جميعا ان تعلموا باستخدام (الحقائب التعليمية) .

ب-: خصائص منفردة لكل متعلم :-

وتختلف بحسب الخبرة الذاتية لكل متعلم وفي العديد من المهارات العقلية والاتجاهات والميول مما يجعل كل متعلم منفرد عن غيره وهذا ما اكدت عليه التربية الحديثة عن طريق الاساليب التعليمية الحديثة ومنها الحقائب التعليمية ، وهذه الخصائص تتطلب تنوع الطرق والاستراتيجيات وتتناسب مع صفات وميول وخصائص كل فرد على حدة لذا قام الباحثان باجراءات تراعي الفروق بين المتعلمين منها :

1. التعرف على المعارف والمعلومات لدى كل متعلم ، فكل حقيبة تزود بمجموعة من الاختبارات القبلية مقسمة الى اقسام يرتبط كل منها بجزء من اجزاء المادة التعليمية بان يطلب من الطالب 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 وان اخفق في الثالث يبدأ من القسم الثالث واذا اخفق في كل الاقسام عليه ان يبدأ دراسة الحقيبة من اولها .
2. تزويد الحقيبة بمجموعة من الأنشطة والبدائل :- اذ تضمنت الحقيبة التعليمية الالكترونية مجموعة من الأنشطة والبدائل اذ يمكن للمتعلم ان يختار منها ما يناسب خصائصه وميوله وقدراته وكانت (مطبوعات – فيديوهات – مصورات)
3. تحديد جدول زمني لدراسة الحقائب التعليمية في ضوء ما يستغرقه كل فصل (وحدة) للصف الثاني المتوسط .

1. الاعتماد على الأهداف العامة

هي الاهداف المراد تحقيقها من خلال الحقيبة التعليمية الالكترونية رغم ان هذه الاهداف تصاغ بصورة عامة الا انها ضرورية في هذه المرحلة لانها تساعد على اختيار وتنظيم المحتوى العلمي للحقيبة وعلى صياغة الاهداف السلوكية .

3. الأهداف السلوكية :-

تستخدم لتحديد واختيار الخبرات التعليمية السابقة واختيار الأنشطة والإجراءات المناسبة للدرس وفي إجراء عملية التقويم ، وكذلك يستخدمها المدرس كدليل في عملية تخطيط الدرس كما تساعده على وضع فقرات الاختبار بطريقة سهلة وسريعة وتساعد على تجزئة محتوى المادة الدراسية إلى أقسام صغيرة يمكن تدريسها وتوضيحها بفعالية ونشاط . (53 ، ص 76-79)

اعد الباحثان (138) هدفا سلوكيا ، وفق المستويات الثلاثة الاولى من تصنيف (بلوم) المعرفي (التذكر – الفهم – التطبيق) .

4. اعداد المادة العلمية .

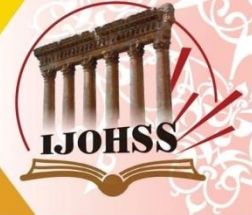
بعد الانتهاء من تحديد محتوى المادة العلمية قام الباحثان باعداد ستة حقائب تعليمية (حقيبة لكل فصل) تتضمن كل منها عددا من الوحدات الفرعية ، ولكل حقيبة محتوى دراسي يمثل المادة العلمية التي ينبغي ان يتعلمها وكذلك تحتوي على أنشطة واختبارات ذاتية توفر للمتعلم تغذية راجعة فورية وفي نهاية كل حقيبة هنالك اختبار بعدي على المتعلم اجتيازه بكفاءة ولا يسمح له بالانتقال الى دراسة حقيبة ثانية .

5. اعداد الاختبارات .

اعد الباحثان الاختبارات الآتية :-

الاختبار القبلي :-

يهدف هذا الاختبار الى تحديد مدى استعداد وحاجة المتعلم لتعلم مادة الحقيبة ، واذا كان يحتاج الى دراسة الحقيبة ام لا ، ويساعد في تحديد نقطة البدء التي تبدأ منها دراسة موضوع الحقيبة (الاختبار الذاتي) (النشاطات) .



ويعد وسيلة للتغذية الراجعة الفورية بان يتعرف المتعلم على نقاط الضعف والقوة لديه وجوانب الحقبة التي ما يزال بحاجة الى مراجعتها ودراستها والجوانب التي أتقنها بالفعل ، فالاختبار الذاتي يوضح مدى التقدم الذي احرزه المتعلم .

الاختبار البعدي :-

ويتم بعد اكمال المتعلم تنفيذ نشاطات الحقبة والغرض منه تحديد إنجازات المتعلم للأهداف ومدى استعداده للبدء بالحقبة التالية بتحديد درجة النجاح والتمكن من الوحدة الدراسية.

6. أعداد الوحدات التعليمية.

تعد الوحدة التعليمية الجزء الاساسي في الحقبة لانها تتيح الفرصة لكل متعلم لبلوغ الاهداف وفقا لسرعته وقدراته الخاصة والملائمة لحاجاته ورغباته، وقد اعد الباحثان لكل حقبة تعليمية وحدة تعليمية تتكون مما يأتي :-

1. **واجهة الحقبة التعليمية الالكترونية :-** ويشتمل على (عنوان الحقبة ،، عنوان الوحدة الدراسية والصف الدراسي) .

2. **عنوان الحقبة :** هو اول مكونات الحقبة التعليمية الالكترونية والذي يوضح الفكرة الاساسية التي تعالجها الحقبة ، ويقدر ما يكون العنوان واضحا ومحددا يحقق الهدف منه .

3. **النظرة الشاملة :** هو الجزء الذي يطلع عليه الطالب بعد العنوان وتتضمن ما يأتي :-
-الفئة المستهدفة : وهم طلاب الصف الثاني المتوسط.

-المقدمة

-الإرشادات والتعليمات :- تتضمن كل حقبة تعليمية مجموعة من الارشادات والتعليمات التي توضح للمتعلم كيفية السير في دراسة الحقبة التعليمية الالكترونية .

الأهداف السلوكية تحديد الأهداف المراد تحقيقها في نهاية كل حقبة تعليمية ، ويتم عرضها قبل بدأ الدراسة في الحقبة التعليمية.

4. **المادة العلمية :** اعدت بشكل اجزاء متسلسلة مشوقة وفقا لحاجات المتعلمين والأهداف التي تمت صياغتها.

5. **الاختبارات :-** تضمنت كل وحدة تعليمية اختبارات عديدة تبدأ بالاختبار القبلي والذي يحدد نقطة البداية للمتعلم ثم الاختبارات الذاتية التي توفر فرصة للتغذية الراجعة واخيراً الاختبار البعدي الذي يقيس مدى تحقيق المتعلم لاهداف الحقبة التعليمية الالكترونية.

6. **أعداد دليل المتعلم :-** اعد الباحثان دليلا من اجل سير المتعلم ذاتيا لتحقيق الاهداف وتتضمن الدليل ما يأتي :-
تعليمات استخدام الحقبة ومكوناتها ، وتعليمات الاجابة عن فقرات الاختبارات .

صلاحية الحقبة التعليمية الالكترونية

عرض الباحثان الحقبة التعليمية الالكترونية على عدد من المحكمين في مجال طرائق التدريس وعلوم الحاسوب في جامعة القادسية لابداء ارائهم في مدى ملائمة المادة العلمية لكل حقبة بالنسبة لمستوى المتعلمين وملائمة الاهداف السلوكية للحقبة و الاختيارات والنشاطات ومدى ملائمة تعليمات استخدام الحقبة التعليمية الالكترونية ووضوح دليل المتعلم وعرض المادة العلمية .

رابعا : ادوات البحث .

يتطلب البحث الحالي اعداد اختبارين لقياس تحصيل العلوم وحب الاستطلاع العلمي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) بعد انتهاء التجربة لمعرفة مدى تاثير استخدام كل من الحقبة التعليمية الالكترونية والطريقة التقليدية في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم وحب الاستطلاع العلمي ، وقد اعد الباحثان الاداتين كالآتي :

1- الاختبار التحصيلي

- قام الباحثان بإعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) وفي ضوئها اعدا (40) فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد باربعة بدائل تم عرضها على مجموعة من المحكمين لبيان ملائمة كل فقرة من فقرات

الاختبار للهدف السلوكي الذي وضعت لقياسه ، وسلامة صياغة الفقرات وتحديد المستوى الذي تقيسه الفقرة (تذكر - فهم - تطبيق) ، واستخدم الباحثان النسبة المئوية معيارا لقبول الفقرة وتكون وصالحة اذا حصلت على نسبة (85%) او اكثر .

- تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (100) طالباً من طلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة الرصافي للتحقق من وضوح فقرات الاختبار وفهم التعليمات الخاصة بالاختبار ومعرفة الوقت الذي يستغرقه الطالب للإجابة وتحليل فقرات الاختبار من خلال ايجاد صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار وتراوحت القيم بين (0.47 - 6.33) و تميزها (0.31 - 0.82) وتم حساب ثبات الاختبار باستخدام الفا كرونباخ التي بلغت (0.785) ، وبهذا اكتسب الاختبار الصدق والثبات.

2- مقياس حب الاستطلاع العلمي :

اعد الباحثان مقياس حب الاستطلاع العلمي وعلى النحو الآتي :

1- الاطلاع على مقياس سابق و بناء فقرات جديدة بالإفادة من كتب العلوم للمراحل الدراسية السابقة .
واعداد (30) فقرة ، اماك كل فقرة 3 بدائل (ينطبق علي دائما - احيانا - لاينطبق) وتم عرضه على مجموعة من المحكمين واعتماد نسبة اتفاق أكثر من (85%) من آراءهم ومن ثم تطبيقه على (100) طالبا من مجتمع البحث ورتبت الدرجات النهائية ترتيبا تنازليا ، ثم أخذ (27) طالبا للمجموعة العليا و(27) طالبا للمجموعة الدنيا وحساب تمييز فقرات المقياس وكانت جميعها مميزة وتم حساب صدق الاتساق الداخلي لفقرات المقياس وتم حساب ثبات المقياس باستخدام الفا كرونباخ وكانت القيمة (0.81) .

تطبيق الاختبار .

بعد الانتهاء من تدريس المادة المقررة لمجموعتي البحث تم تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس حب الاستطلاع العلمي ، اذ اخبر الباحث الطلاب بموعد الاختبار قبل اسبوع من اجرائه ، وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبار تم تحليل نتائجه لمعرفة المرودات النهائية للتجربة.

خامساً. الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحثان SPSS الوسائل الاحصائية الاتية :-

- (t-test) لعينتين مستقلتين . لتكافؤ مجموعتي البحث وتحليل نتائج الاختبار التحصيلي .
- تمييز فقرات الاختبار .
- صعوبة الفقرات
- النسبة المئوية
- معامل الفا كرونباخ
- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضاً وتفسيراً للنتائج التي توصل اليها البحث الحالي من خلال مقارنة نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة وفق المتغيرات التابعة .

اولاً :- عرض النتائج :-

1. التحصيل - تم حساب t-test لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين ، كما في جدول (1).

جدول (1) الدلالة الاحصائية لفرق متوسطي المجموعتين في الاختبار التحصيلي .

المجموعة	N	Mean	Std. Deviation	df	t	p-value	الدلالة عند
التجريبية	42	27.8571	4.91673	84	3.992	0.415	0.05
الضابطة	44	23.8409	4.40899				دالة

يتضح من الجدول (1) ان القيمة المحسوبة (3.991) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.02) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (84) ، وهذا يدل على تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الاولى.

2. حب الاستطلاع العلمي – تم حساب t-test لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين في حب الاستطلاع العلمي ، كما في جدول (2).

جدول (2) الدلالة الاحصائية لفرق متوسطي المجموعتين في حب الاستطلاع العلمي.

المجموعة	N	Mean	Std. Deviation	df	t	p-value	الدلالة عند 0.05
التجريبية	42	23.2619	1.66835	84	5.732	0.0000001	دالة
الضابطة	44	20.8409	2.19876				

يتضح من الجدول (1) ان القيمة المحسوبة (3.991) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.02) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (84) ، وهذا يدل على تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية.

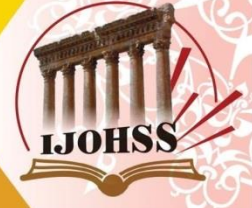
ثانياً :- تفسير النتائج :-

في ضوء نتيجة البحث يتضح تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي ومقياس حب الاستطلاع العلمي الذي أجرياً بعد انتهاء التجربة مباشرة ويعتقد الباحثان ان التوصل الى هذه النتيجة يمكن ان يعزى الى :-

1. تحديد الأهداف التعليمية وصياغتها بشكل أهداف سلوكية محددة وواضحة وإطلاع الطلاب عليها قبل البدء بعملية التعلم ، يساعد في تسهيل التعلم مما يزيد من دافعية المتعلم نحو التعلم والرغبة في زيادة المعرفة وحب الاستطلاع.
2. إتاحة الفرصة للمتعلم وإعطائه قدراً من الحرية للسير في تعلمه بحسب سرعته وقدرته وممارسته للتعلم الذاتي والتقييم الذاتي بمفرده.
3. اضاء اجواء من المتعة والتفاعل اثناء التعامل مع الحقيبة التعليمية من خلال الحاسوب بجو هادئ بعيد عن التوتر والضغط .
4. تنظيم المادة العلمية وتقسيمها الى أجزاء صغيرة وفي خطوات متتابعة وبصيغة سهلة لها الأثر الأكبر في فهم المادة الدراسية واستيعابها .
5. تعطي الاختبارات الذاتية (التقييم الذاتي) التي يتعرض لها المتعلم فرصة للإفادة من التغذية الراجعة.
6. تنوع الأنشطة والبدائل التي تحتويها الحقيبة التعليمية الالكترونية يسمح للطلاب باختيار البديل المناسب لقدراته وميوله واستعداده التعليمي مما يجعل من عملية التعلم مشوقة وممتعة ويزيد من دافعية المتعلم في التعلم .
7. قد يعود سبب تفوق الطلاب الذين درسوا باستخدام الحقائب التعليمية الى ان الحقائب التعليمية اساليب جديدة غير مألوفة في مدارسنا ولدى طلابنا ، فمن الممكن ان تلاقي نجاحاً كبيراً عند تطبيقها وذلك للحماس والاقبال الجيد الذي يمكن ان يبذله المتعلم تجاه الحقائب عند تطبيقها .

التوصيات

- في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثان بما يأتي :-
1. ضرورة تدريب المدرسين على تصميم واعداد الحقائب التعليمية الالكترونية.
 2. حت المدرسين على التدريس باستخدام الحقائب التعليمية الالكترونية وذلك لثبوت فاعليتها مقارنة بالطريقة التقليدية .
 3. تزويد المدارس بالتقنيات التربوية الحديثة كالحاسوب والسيورات الالكترونية لاستعمالها في التدريس.
 4. تزويد المكتبات المدرسية والجامعية بالكتب والمراجع التي تتضمن الاستراتيجيات و طرائق التدريس التي يحتاجها المدرسون في تنفيذ دروسهم .



المقترحات

- استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحثان اجراء الاتي :-
1. دراسة مماثلة لمعرفة اثر التدريس باستعمال الحقيبة التعليمية الالكترونية في تحصيل التلاميذ في المدارس الابتدائية وطلبة المرحلة الاعدادية.
 2. دراسة مقارنة بين الحقايب التعليمية الالكترونية وطرائق التدريس الاخرى لغرض التعرف على فاعلية كل منها .
 3. دراسات حول فاعلية الحقايب التعليمية الالكترونية في تدريس الطلبة الذين يعانون من صعوبات الحضور الى المدارس.

المصادر

1. رضوان ، شاكر فرج (2012) . علم النفس المدرسي ، مكتبة بهاء ، دمشق.
2. الشمري ، سيف راشد (2016) . تدريس العلوم ، دار صفا ، عمان .
3. العبدى احمد صالح (2017). مفاهيم في علم النفس ، دار الجبل ، بيروت .
4. Moris , R.(2014).Learning system design . Mc Grow –Hill Book co . N.Y.
5. Novel B.(2009). Aspects of scientific Curiosityin in Secondary School students ' Journal of Science Education , Vol 65,no.2 .
6. Ramos , D. (2005). An Introduction in psychology, 2nd-ed.9 london,prentice-hall.
7. -Simo ,T. M.(2011).Methods of Teaching , New Jerseyc , prentice – hall , Englewood cliffs .
8. -Wolker K.(2016). Effect of level of Guriosity and age on The Exploratory Behavio of young children" Diss.Abs.Int vol .45 no.9 march.