

أثر استراتيجية H4 في تحصيل طلاب الصف الرابع الاعدادي في مادة الاحياء

أ.م. محمد خليل إبراهيم العبيدي

Obaidi1965@yahoo.com

الجامعة المستنصرية/كلية التربية الأساسية/قسم العلوم

الملخص

يهدفُ البحث الحالي إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية 4h في تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الاحياء وَتَمَّ التَّحَقُّقُ مِنْ ذَلِكَ مِنْ خِلَالِ الفرضيه التاليه:
لا يوجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسط درجات طلاب المجموعه التجريبية والتي تدرُس وفق استراتيجية 4h ومتوسط درجات طلاب المجموعه الضابطه والتي تدرُس وفق الطريقه الاعتياديه في الاختيار التحصيلي "
وقد استخدم التصميم التجريبي الضبط الجزئي، وكانت عينه البحث تتكون من ٥٠ طالب من طلاب الصف الرابع العلمي من اعدادية السويس للبنين لبريئه محافظه بغداد /الرصافه الاولى. وتم كوفئة المجموعتين في التحصيل السابق والمعلومات السابقة وكانَت غير داله إحصائياً ، وتم اعداد اختبار تحصيلي يتكون من (٣٠) فقره من نوع إختيار من متعدد ذي اربعة بدائل وتم التأكد من صدقه، وحسب معامل الثبات وكانت نسبه الاتفاق ٨١% وكانت النتائج لصالح المجموعه التجريبية والتي درُست على وفق استراتيجي 4H في الإختبار التحصيلي وقد خرجَ البحث ببعض التوصيات والمقترحات .
الكلمات المفتاحيه: إستراتيجيه H٤ ، التحصيل

The Effect of 4H strategy at the Achievement of Fourth – Grade Science mal students in Biology .

Assist. Prof. Mohammad Khaleel Ibraheem AL-Obaidi.

College Of Basic Education/ Science Department

Abstract

The research aims to know the effect of using the 4H strategy on the achievement of fourth –grade science in Biology subject.

This was verified by the following hypothesis:

There are no statistically significant differences at the significance level of 0.05 between the average scores of the students of the experimental group, which is taught according to the 4H strategy, and the average scores of the students of

the control group, which is taught according to the usual method in the achievement test .

The experimental design was used with partial control, and the research sample consisted of 50 fourth- science grade students from secondary School alSuisse affiliated to Baghdad Governorate / Al-Rusafa 1.

The two groups were rewarded in the previous achievement and the previous information, and they were not statistically significant. An achievement test consisting of (30) items was prepared of a multiple-choice type with four alternatives, and its validity was confirmed, and the percentage of agreement was 81%, according to stability and the results were in favor of the experimental group, which was studied according to The strategy of 4H in the achievement test, and the research came out with some recommendations and suggestions

Key Key Word: Strategy 4H , Achievement Word: Strategy 4H Achievement

الفصل الأول

مشكلة البحث : وجه الباحث سؤالين استطلاعيين الى عدد من مدرسي علم الاحياء في عدد من المدارس الإعدادية وهي كلاتي :- هل هناك انخفاض في تحصيل الطلاب في مادة الاحياء وكانت الإجابة انه ٨٠% منهم كانت اجابتهم بانه هناك انخفاض في التحصيل .

هل لديكم معلومات عن استراتيجية H٤ وكانت الإجابة انه جميعهم لم يسمعوها بهذه الاستراتيجية إضافة لتباين آراء الباحثين حَوْل أسباب انخفاض مُستوى تحصيل الطُلاب منهم مَن يَرى أَعتماد مُدرسي الاحياء على الحفظ والتلقين في التعليم ومِنْهُمْ مَن يَرى ضعف في خبره المُدرسين في طَرائِق التّدريس الحديثه. " (التّميمي: ٢٠٠٦، ٢٦)

وللوقوف على أثر استراتيجيه h٤ في التحصيل لدى طلاب الصف الرابع العلمي فقد حددت المشكلة بالسؤال الاتي: (ما أثر استراتيجية H٤ في تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي في ماده الاحياء).

أهمية البحث : " للعلم دور كبير في عالمنا المعاصر إذ اثر في الحياه وأسهم في كل لون من ألوان الناطق فيها وأصبحت سمة العصر وأداة التنمية، والتقدم. وقد شهد العلم تطوراً سريع ونهضة علمية شاملة في مجالات التربية العلمية سواءً بالنسبة لفلسفة وغايات التربية العلمية أو محتوى الكتب المدرسية واستراتيجيات التدريس وإعداد المدرس وخصائصه او تقييم نتائج التعلم والمتعلم، إذ يساعد فهم المدرس لطبيعة العلم على بناء إستراتيجيات التدريس المناسبة، كما إن فهم المدرس لطبيعته العلم يؤثر في نوعيها لأسئلة التي

يواجهها التلاميذ فكلماً زاد فهمه لطبيعة العلم زاد من استعمال أسئلته الفهم التطبيق . (أبو سعدي وسليمان، ٢٠٠٩: ١٧)

لذا نجد الاتجاهات الحديثة في التربية أولت العناية إلى الطرائق التدريسية ونظرت إليها على أنها حجر الزاوية في العملية التعليمية، وذلك لما لها من أهمية كبيرة في تحقيق أهدافها وترجمه أهداف المنهج الدراسي إلى مفاهيم واتجاهات وميول تتطلع المدرسة إلى تحقيقها (رزوقي وفاطمة ٢٠٠٥: ٧) ويؤكد (السامرائي، ٢٠٠٠) إلى أنه يجب على مدرس الاحياء أن يمتلك أساليب وطرائق تدريسية حديثة تمكنه من إيصال المادة العلمية إلى أذهان المتعلمين بكفاءة محققاً الأهداف التربوية (السامرائي ٢٠٠٠: ٦) وان تدريس علم الاحياء مهم لإرتباطه في حياة المتعلم، فقد أصبح من الضروري الإهتمام بمادة الاحياء. بكونه ركن أساسي من أركان العلوم والذي تميز بدور هـ أفاعل في تقدم المجتمعات والبلدان، وفي حاله إستطاعة وزاره التربية اكساب مفاهيم مآده الاحياء، فأنها سوف تنشئ جيل واعى متعلم يساهم بنحو فاعل في تطور وازدهار وطنه، اذ تكمن اهميه العلوم الاحيائية في مساعده المتعلم على التكيف مع بيئته المحيطه. " (الربيعي، ٢٠٠٢: ٦)

التخصيص الدراسي له أهمية كبيرة ودور على مستوى المتعلم، اذ يؤدي إلى اشباع حاجه المتعلم، وتحقق اصابة التوافق والرضا النفسي، وتقبل الفرد لذاته، وبالتالي عدم الوقوع في مشاكل سلوكيه التي تؤدي الى اضطراب النظام داخل المدرسة وخارجها، وتكمن اهمية التحصيل الدراسي وأهمية أضلتنبؤ به التي تعد من أهم المشكلات التي يوليها العاملون في ميدان التربية والتعليم عناية كبيره، كذلك يهتم بها أولياء الامور على اعتبار اننا في مجتمع يعطى قدراً كبيراً من الإهتمام بالتحصيل الدراسي والنجاح فيه، لذا نجد الأسرة والمؤسسات التربويه والتعليميه يعملون سوياً للوصول بعملية التحصيل إلى أفضل مستوى ممكن حتى يتمكن كل متعلم من اجتياز مراحل التعليم المختلفه بنجاح وتفوق للحصول على مواطن متعلم وصالح لمجتمع. " (احمد: ١٤، ٢٠١٠)

إن التعلم النشط يؤكد على سعي الفرد لبناء تعلمه بنفسه من خلال تعامله مع المؤثرات الخارجية في عالمه لأنه يرمي إلى اعداد متعلماً نشطاً ومفكراً ومبدعاً ومبتكراً وليس مجرد آلة لحفظ المعلومات من خلال تهيئه البيئه المناسبه التي تراعي استعداداته وميوله واهتماماته والتي تعمل على توليد الرغبة في التعلم ليس من أجل النجاح فقط وإنما للإفادة مما تعلمه في حياته العملية والشخصيه والمهنيه مستقبلاً . " (عطيه ، ٢٠١٦ : ٢٢٣)

ومن استراتيجيات التعلم النشط الحديثه هي استراتيجية H٤ وتتميز بالمتعه والتشويق وتلائم المرحله الثانويه وتعمل على تنميه حاجات الطلاب واكتشاف مواهبهم من خلال إستخدامها وزيادة الحماس والمشاركه الفاعله داخل غرفه الصف وتجعل الطالب قادراً على ربط التعلم السابق مع التعلم اللاحق وتوظيف التعلم في حياتها وتنميه العلاقات الايجابيه بين الطلاب من خلال العمل بمجموعات والإعتماد على الذات . " (الدسوقي ، ٢٠٠٥ : ٣٠)

وَيَرَى الْبَاحِثُ أَنَّ اسْتِراتِيجِيَةَ H٤ تَعْمَلُ عَلَى زِيَادَةِ الْحَصِيلِ الدِّرَاسِيِّ لِلطَّلَابِ وَتَحْسِينِ مَسْتَوَاهُمْ الْمَعْرِفِيِّ ، فَهُوَ يَتَسَاءَلُ فِي كُلِّ خَطْوَةٍ مِنْ خَطَوَاتِهَا وَبِذَلِكَ يَكُونُ مَحَاورُ وَمُنَاقِشُ وَتَسَاعِدُهُ عَلَى حُسْنِ التَّصَرُّفِ فِي الْمَوَاقِفِ الَّتِي تَوَاجَهُ وَمِمَّا سَبَقَ يُمكنُ تَلْخِصُ أَهمِيَةِ الْبَحْثِ بِالنَّقَاطِ الْآتِيَةِ :

١. " إنَّ اسْتِراتِيجِيَةَ H٤ تَتَمَاشَى مَعَ الْإِتْجَاهَاتِ التَّربُويَةِ الْعَالَمِيَةِ وَالْمَحَلِيَّةِ الْمُعَاصِرَةِ الَّتِي تَسْعَى إِلَى تَجْرِبِ اسْتِراتِيجِيَّاتِ التَّعْلَمِ الْنَشِطِ الْحَدِيثَةِ فِي عَمَلِيَةِ التَّدْرِيسِ " .

٢. " يُؤَكِّدُ الْبَحْثُ عَلَى أَهمِيَةِ التَّحْصِيلِ بِكَوْنِهِ هَدَفًا أَساسِيًّا مِنْ أَهْدَافِ تَدْرِيسِ الْعُلُومِ وَخَاصَّةِ الْإِحْيَاءِ " .

٣. " مُسَاعَدَةُ مُدْرِيسِي الْإِحْيَاءِ عَلَى اسْتِخدامِ اسْتِراتِيجِيَةِ حَدِيثِهِ وَبِذَلِكَ يَفْتَحُ الْبَابَ أَمَامَ الْبَاحِثِينَ فِي مَجَالِ التَّدْرِيسِ لِتَجْرِبِهَا مَعَ مُتَغَيَّرَاتٍ أُخْرَى " .

هَدَفُ الْبَحْثِ وَفَرَضِيَّةُ: يَهْدَفُ الْبَحْثُ لِتَعْرِفِ عَلَى أَثَرِ اسْتِخدامِ اسْتِراتِيجِيَةِ h٤ فِي تَحْصِيلِ طُلَّابِ أَصْفِ الرَّابِعِ الْعِلْمِيِّ فِي مَادَةِ الْإِحْيَاءِ وَ لِتَحَقُّقِ مِنَ الْفَرَضِيَّةِ الْآتِيَةِ:

١. لَا يُوجَدُ فَرْقٌ ذُو دَلَالَةٍ إِحصائيَّةِ عِنْدَ مُسْتَوَى دَلَالَةٍ (٠,٠٥) بَيْنَ مُتَوَسُّطِ دَرَجَاتِ طُلَّابِ الْمَجْمُوعَةِ التَّجْرِبِيَّةِ الَّتِي تُدْرَسُ عَلَى وَفْقِ اسْتِراتِيجِيَةِ H٤١ وَمُتَوَسُّطِ دَرَجَاتِ طُلَّابِ الْمَجْمُوعَةِ الضَّابِطَةِ وَالَّتِي تُدْرَسُ عَلَى وَفْقِ الطَّرِيقَةِ الْإِعْتِبَادِيَّةِ.

حُدُودُ الْبَحْثِ : يَفْتَضِرُ الْبَحْثُ الْحَالِيَّ عَلَى:

١. طُلَّابِ أَصْفِ الرَّابِعِ الْعِلْمِيِّ فِي اِعْدَادِيَةِ السُّوَيْسِ النَّابِعَةِ لِمَدِيرِيَّةِ تَرْبِيَةِ الرِّصَافَةِ الْاُولَى لِلْعَامِ الدِّرَاسِيِّ ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ .

٢. أَلْفُصُولُ الْخَمْسَةِ الْاُولَى ((تَصْنِيفُ الْكائِنَاتِ الْحَيَّةِ - عِلْمُ الْبِيئَةِ وَالنِّظَامِ الْبِيئِيِّ - السَّلْسِلَةُ الْغِذَائِيَّةُ وَدَوْرَةُ الْعَنَاصِرِ فِي الطَّبِيعَةِ - الْمَوَاطِنُ الْبِيئِيَّةُ وَالْمَنَاطِقُ الْإِحْيَائِيَّةُ - الْعَوَامِلُ الْمُؤَثِّرَةُ فِي الْبِيئَةِ)) مِنْ كِتَابِ مَادَةِ عِلْمِ الْإِحْيَاءِ الْمُقَرَّرُ تَدْرِيسُهُ لِأَصْفِ الرَّابِعِ الْعِلْمِيِّ، ط٩ ، ٢٠١٨ ، وَزَارَةُ التَّربِيَةِ - جَمْهُورِيَّةُ الْعِرَاقِ .

٣. الْفَصْلُ الدِّرَاسِيُّ الْاَوَّلُ لِلْعَامِ ٢٠٢١-٢٠٢٢ .

تَحْدِيدُ الْمَصْطَلَحَاتِ:

١. الْأَثَرُ عَرَفَهُ السُّعْدُونُ (٢٠١٢) " كَمِيَّةُ التَّغْيِيرِ الْمَقْصُودِ احْدَاثَةً فِي التَّغْيِيرِ النَّابِعِ بِفِعْلِ تَأْتِيرِ التَّغْيِيرِ الْمَسْتَقِلِّ عَلَيْهِ " . (السُّعْدُونُ : ٢٠١٢ ، ١٠٥)

٢. الْاسْتِراتِيجِيَّةُ عَرَفَهَا كُلُّ مَنْ -أَلْحِيلَهُ (٢٠٠٨) : " مَجْمُوعَةٌ مِنْ الْأَجْرَاءِ وَالْأَنْشِطَةِ وَالْأَسَالِيبِ الَّتِي يَخْتَارُهَا الْمُعَلِّمُ وَيُخَطِّطُ لِاتِّبَاعِهَا الْوَاحِدَةِ تَلُو الْآخَرَى وَبِصُورِهِ مَتَسَلْسِلَةٌ مَسْتَعْمَلَةٌ الْأَمْكَانِيَّاتِ الْمَتَّاحَةِ لِمُسَاعَدَةِ الْمُتَعَلِّمِينَ عَلَى إِتْقَانِ الْأَهْدَافِ التَّربُويَةِ " . (الْحِيلَةُ : ٢٠٠٨ ، ١٥٠)

• الْأَسْرُ وَآخَرُونَ (٢٠٢١) " هِيَ تَتَابُعُ مُنْظَمٍ وَمُرْتَبٍّ وَمَتَسَلْسِلٍ مِنْ تَحَرُّكَاتِ الْمُدْرَسِ دَاخِلَ أَصْفٍ وَهِيَ مَجْمُوعَةُ التَّوْجِيهَاتِ الْإِرْشَادِيَّةِ الَّتِي تُحَدِّدُ مَسَارَ وَخُطَّ سَيْرِ الْمُدْرَسِ دَاخِلَ أَصْفٍ " . (الْأَسْرُ وَآخَرُونَ :

(١٧ ، ٢٠٢١)

اسْتِراتِيجِيَةُ h٤ عَرَفَهَا

White head & et al (2011)

هي مجموعة من الخطوات تُركّز على اكتساب الطلبة عدّه مهارات، مثل مهاره حلّ المشكلات معّ تنميه الجانب الوجداني لديهم ليُجعلهم قادرين على إحداث تغيير في مجتمعاتهم " . (White head & et al, 2011:3)

اجرائيا :- " هي احدى إستراتيجيات التعلم النشط التي تعمل على تفعيل دور الطلبة واثارة الحماس وكسر الروتين، وتتكون من اربع خطوات وهي القلب (heart) والراس (ead)، والحراره (heat) واليد (and) بغيه زياده تحصيل الطلبة " .
التحصيل :- وعرفه كل من :-

• **الجلالي (٢٠١١) :** هو مستوى الاداء الفعلي للفرد في المجال الأكاديمي الناتج عن عمليه النشاط العقلي المعرفي للطالب ويستند عليه من خلال اجابات اطلبه على مجموعه الاختبارات التحصيليه نظريه او معرفيه او علميه او شفوويه تقدّم له نهايه العام الدراسي او في ضوء اختبارات تحصيليه مقننه (الجلالي ٢٠١١ ، ٢٥)

• **الساعدي (٢٠٢٠) :** الدرجة التي يحققها المتعلم او مستوى النجاح الذي يحرزه او يصل في الماده الدراسيه في مستوى متقدم في المجال التعليمي . (الساعدي : ٢٠٢٠ ، ١٧)

الفصل الثاني

اولاً : الاطار النظري

التعلم النشط يستمد فلسفته من التغيرات المحليه والعالمية المعاصرة " ، ففي التعلم النشط يتم إعادة دور كل من الطالب والمدرس وينقل بؤره الاهتمام من المدرسه إلى الطالب ويجعله محور العمليه التعليميه من خلال ما يأتي :-

١. " يرتبط التعلم النشط بحياه الطالب الواقعيه ومشكلاته واهتماماته وحاجاته " .
٢. " ينطق التعلم النشط من الاستعدادات المعرفيه والنفسيه للطالب " .
٣. " يحدث التعلم النشط في جميع اماكن تواجد الطالب أن كان البيت او المدرسه أو المكتبه او غيرها " .
٤. " يضمن التعلم الذاتي للمتعلم " .
٥. " الطالب هو محور العمليه التعليميه " .
٦. " يحتاج إلى تواصل الطالب مع اقرانه وافراد المجتمع " . (علي : ٢٠١١ ، ٢٣٤)

إستراتيجيات التعلم النشط : لقد أشار (Mckinng & etalal : ٢٠٠٤) " بأن إستراتيجيات التعلم النشط تشير إلى جميع الاساليب التي تتطلب من الطلبة القيام بممارسه المهام المختلفه كالتحدث والإستماع والقراءه والكتابه والتفاعل في المواقف خلال الانشطه الصفيه

(Mckinng,etalal)، (2004:181)

بَيْنَمَا يُضَيِّف (Bell & Jahna : ٢٠٠٦) أن إستراتيجيات التَّعَلُّمِ النُّشْطِ أَمْرٌ حَيَوِيٌّ لِيُحْدِثَ تَعَلُّمٌ نَاجِحٌ والطَّرِيقَةُ النُّمُوذَجِيَّةُ لِاخْتِيَارِ الإِسْتِرَاطِيَجِيَّةِ هِيَ بِالْإِعْتِمَادِ عَلَى الْحِسِّ السَّلِيمِ الْقَائِمِ عَلَى الْخَبَرِ وَتَكْيِيفِ أَدْوَارِ الْمُتَعَلِّمِ فِيهَا . (Bell & Jahna , 2006 : 4)

وَتَصَدَّرَةُ الإِسْتِرَاطِيَجِيَّاتِ الْمُعْتَمَدَةِ عَلَى التَّعَلُّمِ النُّشْطِ بِمَا يَتَنَاسَبُ مَعَ الْمَجْهُودِ وَالذَّوْرُ الَّذِي يَقُومُ بِهِ الْمُتَعَلِّمُ الْمُتَعَلِّمُ النُّشْطِ يَمْعَلُ وَيُشَارِكُ زَمَلَانَةً اِثْنَاءَ عَمَلَةٍ لِيَتَعَلَّمُوا مَعًا وَعَلَى الْمُعَلِّمِ أَنْ يَعْيِي وَيُفْهَمُ أَنَّهُ لَا تَوْجَدُ طَرِيقُهُ أَوْ إِسْتِرَاطِيَجِيَّةُ مُثْلَى فَلِكُلِّ إِسْتِرَاطِيَجِيَّةٍ مُمَيَّزَاتٌ وَعُيُوبٌ أَيْضًا وَهُوَ بِذَلِكَ عَلِيَّةٌ أَنْ يَفْهَمُ وَيُحَدِّدَ الْأَهْدَافَ ثُمَّ يَبْحَثَ عَنِ الإِسْتِرَاطِيَجِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ وَالطَّرِيقَةِ الْمُنَاسِبَةِ . (عبيدات وسهيلي : ٢٠٠٨ ، ٣٢)

إِسْتِرَاطِيَجِيَّةُ h4

إِسْتِرَاطِيَجِيَّةُ H٤: يَعْذُ هَنْدْرِيكْس (Hendrix) مِنْ جَامِعِهِ اِيُوَا (Iowa) فِي الْوَلَايَاتِ الْمُتَّحِدَةِ الْأَمْرِيكِيَّةِ الْمُصَمَّمِ الْأَوَّلِ لِإِسْتِرَاطِيَجِيَّةِ H٤، وَلَقَدْ نَشَأَتْ فِكْرَتُهَا فِي بَدَايَةِ قَرْنِ الْعِشْرِينَ نَتِيجَةً عِرُوفِ الطُّلَابِ فِي الْمَنَاطِقِ الْرِيفِيَّةِ عَنِ التَّعَلُّمِ، فَحَاوَلَ الْمُدْرِسُونَ الرِّيفِيُّونَ الْوُصُولَ إِلَى هَؤُلَاءِ الطُّلَابِ عَنْ طَرِيقِ فِكْرِهِ التَّعَلُّمِ الْعَمَلِيَّ وَهِيَ نُقْطَةُ جَوْهَرِيَّةٍ، بَحِثٌ عَمَلُوا عَلَى رِبْطِ التَّعَلُّمِ الْجَامِعِيِّ بِالْحَيَاةِ. (Lee, ١٩٩٥ : ١٧٠)

"كَمَا وَتَعْمَلُ إِسْتِرَاطِيَجِيَّةُ h ٤ عَلَى تَفْعِيلِ دَوْرِ الطُّلَابِ فِي عَمَلِيَّةِ التَّعَلُّمِ وَالتَّأَكِيدِ عَلَى الْمَشَارَكَةِ الْفَعَالَةِ بَيْنَ الطُّلَابِ وَالْمُدْرَسِ وَ بَيْنَ الطُّلَابِ أَنْفُسِهِمْ، حَيْثُ تَقُومُ فِكْرَتُهَا عَلَى إِيْخْتِصَاصِ حَرْفِ الـ (H) لِلْكَلِمَاتِ الْارْبَعِ وَهِيَ (Heaad, Hannd, Heartt, Heat) أَيْ مَا يُمَثِّلُ الرَّاسَ وَالْيَدَ وَالْقَلْبَ وَالْحَرَارَةَ (التَّفَاعُلُ)"، أَدُّ يُؤَدِّي الطُّلَابُ الْاِنْشِطَةَ الْارْبَعَةَ بِحَسَبِ كُلِّ كَلِمَةٍ وَكَمَا يَأْتِي:

دَوْرُ الطَّالِبِ فِي إِسْتِرَاطِيَجِيَّةِ h 4

١. الرَّاسُ (Heaad) "يُمَثِّلُ الْعَمَلِيَّاتِ الْعَقْلِيَّةِ: (أَكْتُبْ افكَارَكَ حَوْلَ الْمَوْضُوعِ) حَيْثُ يُعَبِّرُ الطُّالِبُ عَنْ افكَارِهِ حَوْلَ الْمَوْضُوعِ الَّذِي تَمَّ تَعَلُّمُهُ."

٢. الْيَدُ (Hand) "تَمَثِّلُ الْمَهَارَةَ الْمُكْتَسَبَةَ: (أَكْتُبْ، أَرْسُمْ، صَمِّمَ، لَوْنُ، شَكِّلْ) وَهِيَ تَتَعَلَّقُ بِتَدْوِينِ الطُّلَابِ مَا فَهَمَهُ وَتَعَلَّمَهُ فِي اِثْنَاءِ الدَّرْسِ فِي شَكْلِ رُسُومَاتٍ أَوْ مَخْطُطَاتٍ."

٣. الْقَلْبُ (Heaat) "يُمَثِّلُ الْجَانِبَ الْوُجْدَانِيَّ: (أَكْتُبْ مَشَاعِرَكَ حَوْلَ الْمَوْضُوعِ) فَيُعَبِّرُ الطُّالِبُ فِيهَا عَنْ مَشَاعِرِهِ الْخَاصَةِ وَالْمَتَعَلِّقَةِ إِنْجَاةَ مَوْضُوعِ الدَّرْسِ."

٤. الْحَرَارَةُ (التَّفَاعُلُ) (Heat) (تَمَثِّلُ جَوْ الْعَمَلِ) (عَبَّرَ عَنْ جَوْ الْعَمَلِ دَاخِلَ الْأَصْفِ) "تَتَمَثَّلُ بِتَفَاعُلِ الطُّلَابِ فِي اِثْنَاءِ الدَّرْسِ وَكَيْفَ تَمَّ التَّعَاوُنُ فِيمَا بَيْنَهُمْ وَتَكْوِينُهُمْ لِلْمَجْمُوعَاتِ التَّعَاوُنِيَّةِ "

خُطُواتُ إِسْتِرَاطِيَجِيَّةِ H٤

أ- الْخُطْوَةُ الْأُولَى: "مَرَحَلَةُ الرَّاسِ (Heaad) (يُمَثِّلُ الْعَمَلِيَّاتِ الْعَقْلِيَّةِ): تَعُدُّ مَرَحَلَةَ الْعَمَلِيَّاتِ الْعَقْلِيَّةِ أَوْ الرَّاسِ الْخُطْوَةَ الْأُولَى، فَفِي الْمَرَحَلَةِ يُعْطَى لِلطَّلِبَةِ الْفُرْصَةُ مِنْ أَجْلِ التَّعْبِيرِ عَنْ افكَارِهِمْ مِنْ خِلَالِ الْمَشَارَكَةِ الْفَعَالَةِ وَابْدَاءِ مَا يَدُورُ فِي اِذْهَانِهِمْ إِنْجَاةَ مَوْضُوعِ الدَّرْسِ وَاثَارَهُ تِلْكَ الْافكَارُ وَمُنَاقَشَتُهَا بِحَرِيَّةٍ تَامَةٍ مِنْ خِلَالِ

تَحْفِيزُ الطَّلَبَةِ عَلَى الْمَشَارِكِ الْفَعَالِ وَطَرِخَ عَدَدَ مِنَ الْاسْئَلَةِ الَّتِي تُثَبِّرُ تَفْكِيرَهُمْ وَتَجْعَلُهُمْ يَدُلُّونَ وَيُعْبِرُونَ عَنْ تِلْكَ الْأَفْكَارِ الَّتِي تَكُونَتْ لَدَيْهِمْ حَوْلَ مَوْضُوعِ الدَّرْسِ .

ب - الْخُطْوَةُ الثَّانِيَّةُ " مَرَحَلَةُ الْيَدِ (Haand) (تَمَثَّلُ الْمَهَارَاتِ الْمَكْتَسَبَةِ) تُعَدُّ مَرَحَلَةً أَلْيَدِ الْمَرَحَلَةِ الثَّانِيَةِ مِنْ خُطُواتِ الْإِسْتِرَاطِيَّةِ، اذْ يَأْتِي عَمَلُ الْيَدِضِينَ بِكِتَابَةِ لَمَّا تَعَلَّمَةُ الطَّلَابِ عَنْ مَوْضُوعِ الدَّرْسِ وَتُعَمِّمُ الْأَنْتَاجَ، وَيَأْتِي ذَلِكَ مَشْنُ خِلَالَ طَلَبِ الْمُدْرَسِ مِنَ الطَّلَابِ تَلْخِيصَ افْكَارِهِمْ وَمَشَاعِرَهُمْ فِي مُلْخَصٍ يَكْتُبُونَهُ او شِكْلٍ يَرَسُمُونَهُ لِيَضْمَنُوا الْأَفْكَارَ الْمُتَسَلْسِلَةَ فِي مَوْضُوعِ الدَّرْسِ، وبِذَلِكَ تَتَكُونُ لَدَى الطَّلَبَةِ صُورَةٌ مُتَكَامِلَةٌ لِدَرْسِ وَيَضْمَنُ حِفْظَ الْمَعْلُومَاتِ لِأَطُولَ مَدَّةٍ وايضاً ضَمَانٌ اتْعَذِيهِ رَاجِعُهُ فِي وَقْتُ الْمَعْلُومَاتِ الَّتِي اِكْتَسَبَهَا الطَّلَابُ فِي أَثْنَاءِ الدَّرْسِ وَ اسْتِنْكَارِهَا فِي وَقْتِهَا". (عادي ٢٩: ٢٠٢١-٣٠).

ج- الْخُطْوَةُ الثَّالِثَةُ: " مَرَحَلَةُ الْقَلْبِ ((Heart)) و (تَمَثَّلُ الْأَجَانِبَ الْوَجْدَانِي): تُعَدُّ مَرَحَلَةً الْقَلْبِ الْمَرَحَلَةِ الثَّالِثَةِ مِنْ خُطُواتِ الْإِسْتِرَاطِيَّةِ، حَيْثُ فِيهَا يُعْبَرُ الطَّلَابُ عَنْ مَشَاعِرِهِمْ أَتَجَاهُ مَوْضُوعِ الدَّرْسِ، بِمُسَاعَدَةِ الْمُدْرَسِ الَّذِي يُتَبَّحُ لَهُمْ الْفَرْصَةُ وَيُسْجَعُهُمْ مِنْ أَجْلِ تَحْفِيزِهِمْ وَ إِثَارَةِ مَشَاعِرِهِمْ نَحْوَ مَوْضُوعِ الدَّرْسِ، وَ التَّعْبِيرِ بِحُرِيَّةٍ تَامَّةٍ عَنْ تِلْكَ الْمَشَاعِرِ وَ عَمَّا يَدُورُ فِي ذَاخِلِهِمْ وَ ذَلِكَ بِرَبْطِ مَوْضُوعِ الدَّرْسِ بِحَيَاتِهِمُ الْيَوْمِيَّةِ". (علي ، ٢٠١٩: ١١٦).

د - الْخُطْوَةُ الرَّابِعَةُ: مَرَحَلَةُ الْحَرَارَةِ ((Heat)) و ((تُمَثِّلُ التَّنَاقُلَ الصَّفِيَّ)): تُعَدُّ الْمَرَحَلَةَ الْآخِرَةَ مِنْ خُطُواتِ الْإِسْتِرَاطِيَّةِ، فَبِذَلِكَ هَذِهِ الْمَرَحَلَةُ يَتِمُّ مُنَاقَشَةُ الطَّلَابِ حَوْلَ كَيْفِيَةِ التَّوَصُّلِ إِلَى الْحُلُولِ وَكَيْفِيَةِ تَعَاوُنِهِمْ مَعَ بَعْضٍ .

أَفْصَلُ الثَّالِثُ

إِجْرَاءَاتُ الْبَحْثِ

١. التَّصْمِيمُ التَّجْرِبِيُّ __ يَتَضَمَّنُ الْبَحْثَ مُتَغَيِّرَ مُسْتَقْلِلَ h٤ وَ مُتَغَيِّرَ تَابِعٍ وَ هُوَ التَّحْصِيلُ، وَتَقْسِيمُ إِخْتِبَارِ تَصْمِيمِ تَجْرِبِيٍّ ذِي الضَّبْطِ الْجُرْئِيِّ.

المجموعه	تكافؤ	متغير مستقل	متغير تابع
التجريبية	تحصيل سابق	تدريس وفق استراتيجيه h٤	التحصيل
الضابطه	المعلومات السابقه الذكاء	تدريس وفق الطريقه الاعتياديه	

مخطط (١) النص!ميم التجريبي لمجموعتي البحت

2مُجْتَمَعُ الْبَحْثِ وَعَيْنُهُ : يَتَضَمَّنُ مُجْتَمَعُ الْبَحْثِ طُلَابَ الْصَفِّ الرَّابِعِ الْاَعْدَادِي مِنْ اَعْدَادِيَةِ السُّوَيْسِ لِلْبَنِينَ الْآتَابِعَهُ لِمُدِيرِيهِ تَرْبِيَهُ بَعْدَازِ الرِّصَافَةِ ١. لِلْعَامِ الْإِرَاسِي (٢٠٢١/٢٠٢٢).

و تَتَكُونُ عَيْنَةُ الْبَحْثِ مِنْ ((٥٠)) طَالِبٍ مُوزَعِينَ عَلَى شُعْبَتَيْنِ شَعْبَةٍ ((أ)) تَتَكُونُ مِنْ ((٢٥)) طَالِبٍ وَتَمْتَضِلُ الْمَجْمُوعَةُ التَّجْرِبِيَّةِ وَ الَّتِي تُدْرَسُ عَلَى وَ فِق سِتْرَاتِيَجِيَّةِ H٤ وَشُعْبَةٍ ((ب)) تَتَكُونُ مِنْ ((٢٥))

طالب و تُمَثِّلُ الْمَجْمُوعَةَ الضَّابِطَةَ وَ الَّتِي تُدْرُسُ عَلَى وَفْقِ الطَّرِيقَةِ لِاعْتِيَادِهِ. وَ تَمَّ اسْتِيعَادُ الطَّلَبَةِ الرَّاسِبِينَ وَقَدْ تَمَّ تَكْلِيفُ مَدْرَسِ الْمَادَةِ بِتَدْرِيسِ الْمَجْمُوعَتَيْنِ كَمَا فِي جَدُول (١).
جَدُول (١) وَزِيعُ طُلَّابِ عَيْنَةِ الْبَحْثِ عَلَى الْمَجْمُوعَتَيْنِ التَّجْرِبِيَّةِ وَ الضَّابِطَةِ

الشُّعْبَةُ	الْمَجْمُوعَةُ	عَدَدُ الطُّلَّابِ قَبْلَ الاسْتِيعَادِ	عَدَدُ الطُّلَّابِ الْمُسْتِيعَدِينَ	عَدَدُ الطُّلَّابِ بَعْدَ الاسْتِيعَادِ
أ	مَجْمُوعَةُ تَجْرِبِيَّةِ	27	2	25
ب	مَجْمُوعَةُ ضَّابِطَةِ	29	4	25

كَافُّو مَجْمُوعَاتِ الْبَحْثِ بَعْدَ اجْرَاءِ التَّكَافُّاتِ فِي التَّحْصِيلِ السَّابِقِ وَ اخْتِبَارِ الْمَعْلُومَاتِ السَّابِقَةِ وَ الذِّكَاءِ
 كَانَتْ النُّتَاجُ جَمِيعُهَا غَيْرَ دَالَّةٍ أَيْ مُتَكَافِّةٍ وَحَسَبَ الْجَدَاوِلِ ادْنَاهُ :-

جدول (٢) أدلّالة الحصائية لتكافؤ مجموعتي البحث في متغير التحصيل السابق

مجموعه	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	درجه حرية	القيمة تائية محسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة (0.05)
تجريبية	25	67.14	129.19	48	0.75	2.01	غير دالة احصائياً
ضابطه	25	64.85	82.74				

جدول (٣) الدلالة الحصائية لتكافؤ مجموعتي البحث في متغير المعلومات السابقة

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	25	72.23	119.18	48	0.92	2.01	غير دالة أحصائياً
الضابطة	25	70.28	132.10				

جدول (٤) الدلالة الإحصائية لتكافؤ مجموعتي البحث في متغير الذكاء

المجموعة	عدد افراد العينة	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة الإحصائية
التجريبية	25	48	37.83	91.12	0.65	2.01	غير دالة
الضابطة	25		39.51	67.33			

مستلزمات البحث :-

تحديد المادة العلمية:- أَلْفُصُولُ الْخَمْسَةِ الْأُولَى مِنْ كِتَابِ مَادَةِ عِلْمِ الْأَحْيَاءِ الْمَقْرَّرِ تَدْرِيسُهُ لِلصَّفِّ الرَّابِعِ الْعِلْمِيِّ، الْمَذْكُورِ سَابِقاً

١. **صياغة الأغراض السلوكية:-** بَلَّغَ عَدَدُ الْأَغْرَاضِ السِّلْوَكِيَّةِ (١١٥) غَرَضَ سِلْوَكِيٍّ وَ تَمَّ صِيَاغَتُهَا عَلَى وَفْقِ مُسْتَوِيَّاتٍ بِلُؤْمٍ فِي الْمَجَالِ الْمَعْرِفِيِّ ((التَّذْكَرُ، اَلْمُسْتِعَابُ، اَلتَّطْبِيقُ، اَلتَّحْلِيلُ، اَلتَّرْكِيبُ، اَلتَّقْوِيمُ)). جدول (٤) ، وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين.

جَدُول (٤) يُبَيِّنُ تَوْزِيعَ الْغَرَاضِ السِّلْوَكِيَّةِ عَلَى مُسْتَوِيَّاتٍ مَعْرِفِيَةٍ وَمَحْتَوًى دَرَسِيٍّ

الفصول	تذكر	استيعاب	تطبيق	التحليل	التركيب	التقويم	المجموع
الاول	4	6	4	2	1	1	18
الثاني	3	8	1	2	1	صفر	15
الثالث	3	9	3	4	4	1	24
الرابع	4	12	4	5	1	3	29
الخامس	4	10	4	4	5	2	29
المجموع	18	45	16	17	12	7	115

إعداد الخطط التدريسية:- تَمَّ إِعْدَادُ خُطَطٍ تَدْرِيسِيَّةٍ لِمَجْمُوعَتِي اَلْبَحْثِ (٩) خُطَطٍ مِنْهَا عَلَى وَ فِقِ سِتْرَاتِيْجِيَّةِ H٤ لِّلْمَجْمُوعَةِ اَلتَّجْرِبِيَّةِ وَ (٩) خُطَطٍ مِنْهَا لِّلْمَجْمُوعَةِ اَلصَّابِطَةِ عَلَى وَ فِقِ اَلطَّرِيقَةِ اَلتَّقْلِيدِيَّةِ. وَ عُرِضَتْ عَلَى مَجْمُوعَةٍ مِنَ اَلْخُبْرَاءِ وَ اَلْمُحْكَمِينَ. وَ كَانَتْ نِسْبَةُ اَلتَّفَاقِ ٨٠%.

أداة البحث -:إِعْدَادُ اَلْأَخْتِبَارِ اَلتَّحْصِيلِيِّ: تَمَّ إِعْدَادُ آخْتِبَارٍ تَحْصِيلِيٍّ لَطُلَّابِ اَلْمَجْمُوعَتَيْنِ لَتَّجْرِبِيَّةِ وَ اَلصَّابِطَةِ وَيَتَكُونُ مِنْ (٣٠) فَقْرَةٍ مِنْ نَوْعِ آخْتِبَارٍ مِنْ مُتَّعِدِّ اَلَّذِي يُسْتَعْمَلُ عَادَةً لِقِيَاسِ اَلْمُسْتَوَى اَلْمَعْرِفِيِّ لَدَى اَلطَّلَبَةِ وَ لِمَا لَهُ مِنْ مُمَيَّزَاتٍ مُشَوِّقَةٍ وَ يُمْكِنُ اَلْإِجَابَةُ عَلَيْهِ فِي وَقْتٍ قَصِيرٍ.

١. **إعداد الخارطة الاختبارية:-** تَمَّ إِعْدَادُ خَارِطَةٍ آخْتِبَارِيَّةٍ لِعَرْضِ تَوْزِيعِ فُقَرَاتِ اَلْأَخْتِبَارِ اَلتَّحْصِيلِيِّ عَلَى مُخْتَلِفِ اَلْمَادَةِ اَلْعِلْمِيَّةِ وَعَلَى جَمِيعِ اَلْأَغْرَاضِ اَلسِّلْوَكِيَّةِ وَمَوْزَعَةً عَلَى مُسْتَوِيَّاتٍ بِلُؤْمٍ لِمَعْرِفِيَّةِ (اَلتَّذْكَرُ، اَلْمُسْتِعَابُ، اَلتَّطْبِيقُ، اَلتَّحْلِيلُ، اَلتَّرْكِيبُ، اَلتَّقْوِيمُ) جَدُول (٥)

جدول (٥) يبين الخارطة الاختبارية الخاصة بفقرات الاختبار التحصيلي للبحث

ت	الموضوع	عَدَدُ الصفحات	اهداف محتوى	تذكر	استيعاب	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	المجموع
1	الفصل الاول تصنيف الكائنات الحية	12	16,6%	1	2	1	1	صفر	صفر	5
2	الفصل الثاني علم البيئة والنظام البيئي	10	14%	1	2	1	صفر	صفر	صفر	4
3	الفصل الثالث	18	25%	1	3	1	1	1	1	8

السلسلة الغذائية ودورة العناصر في الطبيعة									
4	الفصل الرابع المواطنة البيئية والمناطق الاحيائية	20	27,8%	1	3	1	1	1	8
5	الفصل الخامس العوامل المؤثرة في البيئة	12	16,6%	1	2	1	1	1	5
	المجموع	72	100%	5	12	5	5	4	30

6. صدق الاختبار : تم قياس الصِّدْق الظَّاهِرِي وَهُوَ مَا يَدُلُّ عَلَى مَدَى مَلَأَمَةِ لاختِبار لِّلطلاب وَوَضُوح تَعْلِيمَاتِهِ ، وَكَذَلِكَ صِدْق لِمَحْتَوَى حَيْثُ يُعْطَى لاختِبار جَمِيعِ أَجْزَاءِ الْمَادَّةِ الَّتِي دَرَسَهَا الطَّالِبُ وَقَدْ تَحَقَّقَ مِنْ خِلَالِ الْخَارِطَةِ الْإِخْتِبَارِيَّةِ ، حَيْثُ تَمَّ عَرْضُ الْإِخْتِبَارِ عَلَى الْخُبْرَاءِ وَ الْمُحْكَمِينَ ، وَ كَانَتْ نِسْبَةُ التَّفَاق ٨٠% . وَلِذَلِكَ يُعَدُّ الْإِخْتِبَارُ صَادِقًا.

7. ثَبَاتُ الْإِخْتِبَارِ التَّحْصِيلِيِّ:-

تم حساب الثَّبَاتِ بِاسْتِعْمَالِ مُعَادَلَةِ ((كِيودر ريتشارد سون-٢٠)) وَكَانَ مُعَامِلُ الثَّبَاتِ (٠,٨٢) وَيُعَدُّ مُعَامِلُ الثَّبَاتِ جَيِّدًا. وَأَصْبَحَ الْإِخْتِبَارُ جَاهِزًا لِلتَّطْبِيقِ فِي صِيغَتِهِ الْإِنْهَائِيَّةِ.

8. أَلْوَسَائِلُ الْإِحْصَائِيَّةِ: تَمَّ اسْتِخْدَامُ أَلْوَسَائِلِ الْإِحْصَائِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ Spss . لِلْوُصُولِ إِلَى نَتَائِجٍ جَيِّدَةٍ.

الفصل الرابع: نَتَائِجُ الْبَحْثِ:-

١. عَرْضُ النَتَائِجِ:- بَعْدَ أَنْ طُبِقَ الْإِخْتِبَارُ الْإِنْهَائِيُّ التَّحْصِيلِيُّ عَلَى أَفْرَادِ عَيِّنَةِ الْبَحْثِ ، تَمَّ إِجْزَاءُ الْمُتَوَسُّطِ الْحِسَابِيِّ وَالْإِنْجِرَافِ الْمِعْيَارِيِّ، فَقَدْ بَلَغَ مُتَوَسُّطُ دَرَجَاتِ طَلَابِ لِّلْمَجْمُوعَةِ التَّجْرِبِيَّةِ (٢٦,٨٥) وَبِإِنْجِرَافٍ مِعْيَارِيٍّ (٤,٤٦) وَمُتَوَسُّطُ دَرَجَاتِ طَلَابِ لِّلْمَجْمُوعَةِ الضَّابِطَةِ (١٨,٧٥) وَبِإِنْجِرَافٍ مِعْيَارِيٍّ (٤,٨٨) كَمَا فِي الْجَدُولِ (٦)

جدول (٦) الْمُتَوَسُّطُ الْحِسَابِيُّ وَالْإِنْجِرَافُ الْمِعْيَارِيُّ لَدَرَجَاتِ عَيِّنَةِ الْبَحْثِ فِي اخْتِبَارِ التَّحْصِيلِ

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الثنائية		الدالة الاحصائية
				المحسوبة	الجدولية	
المجموعة التجريبية	25	26,85	4,46	2.336	2.011	دالة احصائية
المجموعة الضابطة	25	18,75	4,88			

وَقَدْ تَبَيَّنَ مِنَ الْجَدُولِ $\{(٦)\}$ إِنَّ قِيَمَةَ t { الْمَحْسُوبَةُ هِيَ $\{٢.٣٣٦\}$ أَكْبَرُ مِنَ الْقِيَمَةِ الْجَدُولِيَّةِ الْبَالِغَةِ $\{٢.٠١١\}$ عِنْدَ مُسْتَوَى دَلَالَةٍ $\{٠,٠٥\}$ وَدَرَجَةِ حُرِيَّةٍ $\{٤٨\}$ مِمَّا يَدُلُّ عَلَى وَجُودِ فَرْقٍ ذُو دَلَالَةٍ إحصائية بَيْنَ مَجْمُوعَتَيْ الْبَحْثِ فِي التَّحْصِيلِ.

جَدُول $\{(٧)\}$ تَائِيْجُ اخْتِبَارِ تُوْكِي بَيْنَ مَتَوَسَّطِي دَرَجَاتِ الْمَجْمُوعَةِ التَّجْرِبِيَّةِ وَالضَّابِطَةِ فِي اخْتِبَارِ التَّحْصِيلِ

المجموعة	عَدَدُ أَفْرَادِ الْمَجْمُوعَةِ	المتوسط الحسابي	قيمة Q المحسوبة	قيمة Q الجدولية	الدلالة الإحصائية عند مستوى $\{٠,٠٥\}$
المجموعة التجريبية	25	26,85	8,10	3,40	دالة إحصائية
المجموعة الضابطة	25				

تَبَيَّنَ مِنَ خِلَالِ الْجَدُولِ $\{(٧)\}$ إِنَّ قِيَمَةَ تُوْكِي الْمَحْسُوبَةَ أَكْبَرُ مِنَ الْقِيَمَةِ الْجَدُولِيَّةِ عِنْدَ مُسْتَوَى دَلَالَةٍ $\{٠,٠٥\}$ ، مِمَّا يَدُلُّ عَلَى وَجُودِ فَرْقٍ ذُو دَلَالَةٍ إحصائية بَيْنَ مَجْمُوعَتَيْ الْبَحْثِ وَلِصَالِحِ طَلَبَةِ الْمَجْمُوعَةِ التَّجْرِبِيَّةِ وَالَّتِي دُرِسَتْ عَلَى وَفْقٍ لِسْتَرَاتِيْجِيَّةِ $H٤$ وَعَلَيْهِ تَرْفُضُ الْفَرَضِيَّةِ الصِّغْرِيةِ وَ تَقْبَلُ الْبَدِيلَةَ.

تفسير النتائج:- أَظْهَرَتْ النَّتَائِجُ تَفُوقَ الْمَجْمُوعَةِ التَّجْرِبِيَّةِ وَالَّتِي دُرِسَتْ عَلَى وَفْقٍ لِسْتَرَاتِيْجِيَّةِ $H٤$ عَلَى لَلْمَجْمُوعَةِ الضَّابِطَةِ وَالَّتِي دُرِسَتْ عَلَى وَفْقِ الطَّرِيقَةِ الْإِعْتِيَادِيَّةِ فِي الْاِخْتِبَارِ التَّحْصِيلِ فِي مَادَّةِ الْأَخْيَاءِ وَ يَعتَقِدُ الْبَاحِثُ أَنَّ طَرِخَ الْمَعْلُومَاتِ عَلَى شَكْلِ مُشْكَلَةٍ وَ يَطْلُبُ حَلَّهَا تَفْتِيْحَ الذِّهْنِ لَدَى الطَّلَابِ وَدَوْرَ الْمَدْرَسَةِ فِي تَدْوِينِ الْإِحْلُولِ الْمَطْرُوحَةِ مِنْ قِبَلِ الطَّلَابِ. وَ تَصْنِيفُهَا وَ مَنَاقَشَتُهَا وَ اخْتِيَارَ أَفْضَلِ الْإِحْلُولِ، وَ التَّفَكِيرِ فِي حَلِّ الْمَشْكَلَةِ وَ الْمَشَارَكَةِ فِي الْإِنْفَاقِ قَدْ سَاهَمَ فِي تَعَلُّمِ الطَّلَابِ وَ عَزَزَ التَّصَوُّرَ وَ الْإِبْتِكَارَ لَدَيْهِمْ فِي حَلِّ الْمَشْكَلَاتِ وَ تَوَلِيدَ وَ صِنَاعَةَ أَفْكَارٍ جَدِيدَةٍ وَ اسْتِعَابَ أَفْكَارٍ جَدِيدَةٍ وَ تَطَوُّرَهَا وَ التَّوَصُّلَ إِلَى حُلُولٍ وَ سَتِنَاتِجَاتٍ وَ الَّتِي نَتَجَّ عَنْهَا اِكْتِسَابُ الْمَعْرِفَةِ الْعِلْمِيَّةِ وَ زِيَادَةُ قُدْرَاتِ الطَّلَابِ عَلَى فَهْمِ الْمَادَّةِ اَلدِّرَاسِيَّةِ وَ اِبْقَائِهَا فِتْرَةً أَطْوَلَ وَ ذَلِكَ جَاءَ مَعَاكِسُ لِنَتَائِجِ لَلْمَجْمُوعَةِ الضَّابِطَةِ وَ وَفْقِ الطَّرِيقَةِ الْإِعْتِيَادِيَّةِ حَيْثُ تَرَكَّزَ عَلَى مَبْدَأِ اَلْحِفْظِ وَ اَلِاسْتِظْهَارِ وَ اَلْاِعْتِمَادِ عَلَى شَرْحِ الْمَادَّةِ الْعِلْمِيَّةِ.

الاستنتاجات :-

فِي ضَوْءِ نَتَائِجِ الْبَحْثِ اَلْحَالِي يَمْكِنُ اَنْ نَسْتَتِيْجُ مَا يَلِي:-

١. فَاعِلِيَّةُ اِسْتَرَاتِيْجِيَّةِ $H٤$ فِي رَفْعِ مُسْتَوَى اَلتَّحْصِيلِ اَلدِّرَاسِي لَلطَّلَبَةِ مُقَارَنَةً بِالطَّرِيقَةِ الْإِعْتِيَادِيَّةِ.

٢. يُمْكِنُ تَدْرِيسُ الطَّلَبَةِ فِي كَافَةِ الْمَرَاكِلِ عَلَى وَفْقِ اِسْتَرَاتِيْجِيَّةِ $H٤$ فِي الْمَرْحَلَةِ اَلثَّانَوِيَّةِ.

اَلتَّوَصِيَّاتُ :-

فِي ضَوْءِ نَتَائِجِ الْبَحْثِ:

١. تَدْرِيبُ الْمَلَاكَاتِ اَلتَّدْرِيسِيَّةِ عَلَى اَسَالِيْبِ اَلتَّدْرِيسِ عَلَى وَفْقِ اِسْتَرَاتِيْجِيَّةِ $H٤$.

٢. تَضْمِيْنُ مُفْرَدَاتٍ مَنَاحِجِ اَلتَّدْرِيسِ فِي كُلِّيَّاتِ اَلتَّرْبِيَةِ اَلْمَوْضُوعَاتِ اَلْمُتَعَلِّقَةِ بِاِسْتَرَاتِيْجِيَّاتِ اَلتَّعَلُّمِ اَلنَّشِيطِ وَبِضْمَنِهَا $H٤$.

٣. تدرّيس طُلاب كُليه التّربّيه على إستراتيجيه H٤ لِمَا لَهَا مِنْ عَامِلٍ تَشْوِيقِي كَبِيرٍ بَيْنَ الطُّلابِ عَلَى جَمْعِ الْمَعْلُومَاتِ بِشَكْلِ سَرِيعٍ وَمَفْهُومٍ .

الْمُقْتَرَحَاتُ :-

يَقْتَرَحُ الْبَاحِثُ

١. اجزاء درّاسه مُمَائِلَه لِلْبَحْثِ الْحَالِي فِي مَوْضُوعَاتِ الْكِيمِيَاءِ وَالْفِيزِيَاءِ وَالْأَحْيَاءِ وَفِي مَرَاجِلِ دِرَاسِيَه مُخْتَلَفَه.

٢. اجزاء دِرَاسَاتٍ مُقَارَنَه بَيْنَ مَدَارِسِ الْبَنِينَ وَالْبَنَاتِ.