

دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية

التفكير الاستقصائي لدى المتعلمين

د. عيشة حبص

الباحث رياض مشعل صالح

جامعة الجنان / كلية التربية قسم مناهج وطرائق التدريس

١٠٢١٢٠٩٦@students.jinan.edu.lba

ABSTRACT

The aim of the study was to investigate the role of scientific trips in raising the degree of health awareness and the development of investigative thinking among learners. The analytical descriptive approach and tools were applied to the study sample consisting of (٥٨) biology teachers, and the spss program was used to analyze the statistical data of the study. Among the most prominent results of the study are the following:

The role of the scientific trips was to raise the degree of health awareness among the learners in the subject of biology with a high degree in some phrases, a very high degree in other phrases, and a very high degree in the first axis in general.

The role of scientific trips in developing investigative thinking came to a high degree in some phrases, a very high degree in some other phrases, and a very high degree in the second axis in general (development of investigative thinking) among learners in biology.

Scientific trips play a positive role in raising the degree of health awareness among the sixth-grade preparatory learners of biology from the teachers' point of view.

Scientific trips play a positive role in developing investigative thinking among sixth graders of middle school biology from the teachers' point of view.

Defining words: scientific excursions, health awareness, investigative thinking.

الملخص باللغة العربية

هَدَفَتِ اسْتِقصاء دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى المتعلمين، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وأعد أدوات الدراسة المكوّنة من استبيان للتعرف على آراء أفراد العينة حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي

وَتَنَمِيَةُ التَّفْكِيرِ الاستقصائي لدى المتعلمين، وطُبِقَ المُنْهَجُ الوَصْفِيُّ التَّحْلِيلِيُّ والأدوات على عَيْنَةِ الدَّرَاسَةِ المَكُونَةِ مِنْ (٥٨) مَعْلَمًا ومُعَلِّمَةً لِمَادَّةِ عِلْمِ الأَحْيَاءِ وَتَمَّ اسْتِخْدَامُ بَرْنَامِجِ **spss** الْخَاصِّ بِتَحْلِيلِ بَيِّنَاتِ الدَّرَاسَةِ الإِحْصَائِيَّةِ، وَمِنْ أَمْرٍ نَتَائِجُ الدَّرَاسَةِ مَا يَأْتِي:

جاء دَوْرُ الرِّحَالَتِ العِلْمِيَّةِ فِي رَفَعِ دَرَجَةِ الوَعْيِ الصَّحِّيِّ لَدَى المتعلمين فِي مَادَّةِ عِلْمِ الأَحْيَاءِ بِدَرَجَةٍ عَالِيَةٍ فِي بَعْضِ العِبَارَاتِ، وَدَرَجَةٍ عَالِيَةٍ جِدًّا فِي عِبَارَاتٍ أُخْرَى، وَدَرَجَةٍ عَالِيَةٍ جِدًّا فِي المَحْوَرِ الأوَّلِ بِشَكْلِ عَامٍّ. جاء دَوْرُ الرِّحَالَتِ العِلْمِيَّةِ فِي تَنَمِيَةِ التَّفْكِيرِ الاستقصائي بِدَرَجَةٍ عَالِيَةٍ فِي بَعْضِ العِبَارَاتِ، وَدَرَجَةٍ عَالِيَةٍ جِدًّا فِي بَعْضِ العِبَارَاتِ الأُخْرَى، وَدَرَجَةٍ عَالِيَةٍ جِدًّا فِي المَحْوَرِ الثَّانِي بِشَكْلِ عَامٍّ (تَنَمِيَةُ التَّفْكِيرِ الاستقصائي) لَدَى المتعلمين فِي مَادَّةِ عِلْمِ الأَحْيَاءِ.

تُؤَدِّي الرِّحَالَتِ العِلْمِيَّةِ دَوْرًا إِيْجَابِيًّا لِرَفَعِ دَرَجَةِ الوَعْيِ الصَّحِّيِّ لَدَى مُتَعَلِّمِي اللَّصَفِ السَّادِسِ الإِعْدَادِيِّ لِمَادَّةِ عِلْمِ الأَحْيَاءِ مِنْ وَجْهَةِ نَظَرِ المَعْلَمِينَ.

تُؤَدِّي الرِّحَالَتِ العِلْمِيَّةِ دَوْرًا إِيْجَابِيًّا فِي تَنَمِيَةِ التَّفْكِيرِ الاستقصائي لَدَى مُتَعَلِّمِي اللَّصَفِ السَّادِسِ الإِعْدَادِيِّ لِمَادَّةِ عِلْمِ الأَحْيَاءِ مِنْ وَجْهَةِ نَظَرِ المَعْلَمِينَ.

الكلمات التَّعْرِيفِيَّة: الرِّحَالَتِ العِلْمِيَّةِ، الوَعْيِ الصَّحِّيِّ، التَّفْكِيرِ الاستقصائي.

الإطار العام للدراسة

مقدمة الدراسة

إنَّ الاِهْتِمَامَ بِتَطْوِيرِ المَنَاهِجِ وَالمَمارَسَاتِ التَّدْرِيسِيَّةِ، التَّعْلِيمِيَّةِ/ التَّعْلِيمِيَّةِ، وَالتَّرْبَوِيَّةِ المَتَمَثِّلَةِ فِي بِنَاءِ مَنَاهِجٍ جَدِيدَةٍ تَهْتَمُ بِاسْتِراتِيجِيَّاتٍ وَطرائِقِ التَّدْرِيسِ الحَدِيثَةِ. تَتَلَقَّى مَعَ تَوْسُّعٍ وَتَنَوُّعٍ أَهْدَافُ التَّرْبِيَةِ الحَدِيثَةِ مِنْ جَانِبٍ وَمَعَ حَاجَاتِ المتعلمين مِنْ جَانِبٍ آخَرٍ بِمَا يُمَكِّنُهُمْ مِنْ تَحْقِيقِ الأَهْدَافِ المُتَشَوِّدِ مِنَ العَمَلِيَّةِ التَّعْلِيمِيَّةِ التَّرْبَوِيَّةِ الحَدِيثَةِ.

كَمَا أَنَّ التَّطَوُّرَاتِ الكَبِيرَةَ الَّتِي يَشْهَدُهَا العَالَمُ فِي كُلِّ مَيَادِينِ الحَيَاةِ ضَاعَفَ مَسْئُولِيَّةَ المَوْسَّسَاتِ التَّرْبَوِيَّةِ، وَلا سِيَّامَا المَدَارِسَ فِي الِاتِّقَاءِ بِالنُّوَاحِي الصَّحِّيَّةِ، حَيْثُ يَقَعُ عَلَى عَاتِقِهَا بِنَاءُ الفَرْدِ مِنْ جَمِيعِ جَوَانِبِهِ. وَبِمَا أَنَّ الصَّحَّةَ مَطْلَبٌ عَزِيزٌ لِهَوْلَاءِ الأَفْرَادِ فَقَدْ كَانَتْ وَلا زَالَتْ هَدَفًا يَسْعَى إِلَيْهِ كُلُّ فَرْدٍ فِي كُلِّ مُجْتَمَعٍ يَتَطَلَّعُ لِلْوُصُولِ إِلَى دَرَجَاتٍ عَالِيَةٍ مِنَ الرِّقِيِّ وَالاِسْتِقْرَارِ وَمِنْ خِلَالِ التَّعْلِيمِ يَسْتَطِيعُ المَجْتَمَعُ تَحْقِيقَ أَهْدَافِهِ الَّتِي وَضَعَهَا لِأَنَّهُ يَحْتَمِلُ العِبَاءَ الأَكْبَرَ فِي تَنْشِئَةِ الأَجْيَالِ وَإِعْدَادِهِمْ لِيَكُونُوا صَالِحِينَ وَالَّتِي مِنْهَا إِكْسَابُ الفَرْدِ الحَيَاةَ الصَّحِّيَّةَ السَّلِيمَةَ. وَيُنْظَرُ إِلَى المَدْرَسَةِ عَلَى أَنَّهَا مِنْ أَفْضَلِ القَنَوَاتِ المَتَّاحَةِ لِتَعْزِيزِ الصَّحَّةِ، فَقَدْ ثَبَتَ لِلْمُهْتَمِّينَ بِالصَّحَّةِ وَالتَّرْبِيَةِ أَنَّ المَدَارِسَ تُوفِّرُ فُرْصَةً كَبِيرَةً لِتَعْزِيزِ الصَّحَّةِ فِي كُلِّ قِطَاعَاتِ المَجْتَمَعِ وَلِلْوَقَايَةِ مِنَ المَشْكَلاتِ الصَّحِّيَّةِ قَبْلَ حُدُوثِهَا (الأنصاري، ٢٠٠٣، ٩).

وَهَذَا يَبْرُزُ أَهْمِيَّةَ دَوْرِ مُعَلِّمِي المَدَارِسَ فِي تَحْقِيقِ الأَهْدَافِ الصَّحِّيَّةِ بِمَا يُسَهِّلُ فِي تَعْزِيزِ صِحَّةِ الطُّلَّابِ، وَيرْفَعُ مِنْ مُسْتَوَى الوَعْيِ لَدَيْهِمْ، كَمَا أَنَّ لَهُمْ دَوْرٌ فِي المَجَالَاتِ الوَقَائِيَّةِ وَالعِلَاجِيَّةِ لِلصَّحَّةِ المَدْرَسِيَّةِ مِنْ خِلَالِ القِيَامِ بِتَرْسِيخِ المَفَاهِيمِ الصَّحِّيَّةِ وَالمَبَادِي وَالخِدْمَاتِ الَّتِي تَهْدَفُ إِلَى تَعْزِيزِ الوَضْعِ الصَّحِّيِّ فِي المَدَارِسِ، وَبِالنَّاتِجِ فِي المَجْتَمَعِ كَكُلِّ. وَيَكُونُ عَلَى مُعَلِّمِي الحَلْقَةِ الأوَّلِ وَالثَّانِيَةِ مِنَ التَّعْلِيمِ الأَسَاسِيِّ المَسْئُولِيَّةَ الأَكْبَرَ لِأَنَّ هَذِهِ المَرَحْلَةَ هِيَ الأَسَاسُ فِي مَرَاجِلِ تَعْلِيمِ المتعلمِ وَالَّتِي يَكُونُ فِيهَا فِي أَمْسِ الحَاجَةِ إِلَى المَعْلُومَاتِ وَالمَفَاهِيمِ الصَّحِّيَّةِ الَّتِي تُفِيدُهُمْ، وَباعتبار هَذِهِ المَرَحْلَةَ تَحْتَوِي عَلَى مَنَاهِجٍ تَأْسِيسِيَّةٍ لِحَيَاةٍ وَمُسْتَقْبَلِ الطُّلَّابِ، فَقَدْ أَكَّدَتْ دِرَاسَاتٌ عِدَّةٌ وَمِنْهَا دِرَاسَةُ صَالِحٍ (٢٠٠٢) عَلَى ضَرُورَةِ إِكْسَابِ الطُّلَّابِ

المعلومات والمفاهيم المرتبطة بصحة الفرد (الشخصية والمجتمعية والبيئية) ، والوقاية من الأمراض، فالمفاهيم الصحية تشكل لبنة أساسية في بناء الوعي الصحي لديهم كما أكدت دراسة أبو زائدة (٢٠٠٦) إشكالية الدراسة وأسئلتها

من خلال دراسة العلوم يتم التنبؤ بالحوادث والظواهر التي تحدث في المستقبل، ويتم صياغة الظواهر الطبيعية في معدلات وقوانين رياضية كمية، ويستخدم المعلمون في تدريس العلوم المنهج العلمي، فهو الأساس الذي تقوم عليه مناهج وطرائق تدريس العلوم، ولمادة العلوم أهمية كبيرة في الحياة، وذلك نظراً لدخول هذه المادة في معظم مجالات الحياة التي يعيشها الإنسان، وفي بداية القرن العشرين كانت مادة العلوم تدرس من خلال اتباع طرق التلقين شأنها شأن باقي المواد الأخرى، ومع تقدم العلم تطورت مناهج وطرق تدريس العلوم، ولم يكن هذا التطور من خلال تكثيف المعلومات، بل كان من خلال إيجاد طرق جديدة وتبني أساليب تدريس حديثة تساهم في فهم المتعلم للمادة بسرعة كبيرة، منها أسلوب الرحلات العلمية وهي زيارة إلى مكان بعيد عن مكان دراستهم المعتاد، حيث أن الغرض من هذه الرحلة هو تزويد الطلاب بتجربة خارج البيئة الصفية أو المختبرات العلمية، كما يوفر فرصة للبحث غير التجريبي ويساعد على جلب جميع الطلاب إلى منصة مشتركة بغض النظر عن خلفيتهم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية. لذا، فإن الإشكالية الأساس التي يسعى هذا البحث للإجابة عليها هي:

ما دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين؟
ويتفرع عن السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية:

- ١- إلى أي مدى تؤدي الرحلات العلمية دوراً في رفع درجة الوعي الصحي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين؟
- ٢- إلى أي مدى تؤدي الرحلات العلمية دوراً في تنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين؟
- ٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات عينة الدراسة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير الجنس؟
- ٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات عينة الدراسة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي والتربوي؟

- ٥- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات عينة الدراسة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة؟

ثانياً: فرضيات الدراسة

ما دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى المتعلمين؟ والذي ينبثق عنه الفرضية الرئيسية:
تؤدي الرحلات العلمية دوراً إيجابياً في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمين صف السادس الإعدادي لمادة الأحياء من وجهة نظر المعلمين.

وتستنتج عنها الفرضيات الفرعية التالية

١. تؤدي الرحلات العلمية دوراً إيجابياً في رفع درجة الوعي الصحي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين.
٢. تؤدي الرحلات العلمية دوراً إيجابياً في تنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد العينة حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين نزعاً لمتغير الجنس.
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد العينة حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين نزعاً لمتغير المؤهل العلمي والتربوي.
٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد العينة حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين نزعاً لمتغير سنوات الخبرة.

ثالثاً: أهداف الدراسة

الكشف عن دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى المتعلمين من وجهة نظر معلمي مادة علم الأحياء في مدينة الرمادي التابعة لمحافظة الأنبار.

ويتحقق هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية

- الكشف عن درجة استخدام دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى المتعلمين من وجهة نظر معلمي مادة علم الأحياء في مدينة الرمادي التابعة لمحافظة الأنبار.
- الكشف عن معوقات استخدام الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى المتعلمين من وجهة نظر معلمي مادة علم الأحياء في قضاء الرمادي التابع إلى محافظة الأنبار.
- تنمية الوعي الصحي والتفكير الاستقصائي عند طلاب الصف السادس الإعدادي.
- التعرف إلى الفروق بين آراء أفراد العينة حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة وعي المتعلمين بالقضايا الصحية وتنمية التفكير الاستقصائي لديهم تبعاً للمتغيرات الآتية: (الجنس، المؤهل العلمي والتربوي، وعدد سنوات الخبرة).

رابعاً- أهمية الدراسة

أ- أهميتها النظرية

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي نعالجه في التعرف على دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي من قبل معلمي علم الأحياء في مدينة الرمادي، وهي كالتالي:

- أهمية دور الرحلات العلمية وطرق استخدامها، حيث أثبتت دراسة سكور أن التعلم في الميدان من أهم الأساسيات في تدريس العلوم، وأنه لابد من إدخال الطلبة في جو عملي تطبيقي لتسهيل إيصال الفكرة العلمية لهم، ولربط الفكرة بالتجربة الحقيقية، وتقدم هذه الطريقة للمتعلمين فرصة للتشاركية والتفاعل الإيجابي بينهم وبين المعلم. (SCORE, ٢٠٠٩ a)
- أهمية الوعي الصحي لدى تلامذتنا، فهو يقود إلى تغيير في السلوكيات وتبني سلوكيات جديدة، حيث أن هذا الوعي لا غنى عنه لتنظيم الحقائق والمعلومات الصحية على أساس علاقات وخصائص مشتركة وارتباط كبير بالواقع ومن ثم يصبح لها معنى ومضمون للمتعلم وبالتالي إمكانية تطبيق هذا الوعي وتحويله إلى ممارسة عملية مستمرة ويومية.
- أهمية التفكير الاستقصائي الذي أتاح للمتعلمين فرصة النقصي واكتشاف المشكلات، من خلال وضع الفرضيات، وجمع الحقائق والبيانات من أجل الوصول إلى النتائج.
- أهمية المرحلة التي نتناولها الدراسة (مرحلة التعليم الإعدادي) في غرس حب العلم والتعلم في نفوس تلامذتنا، ورفع الوعي الصحي الضروري والذي يساعد في تحديد المشكلات الصحية، وتبصيرهم بطرق تجنبها والوقاية منها.

ب- الأهمية العملية

تنطلق أهميتها من أنها:

- تتسجم مع الاتجاهات الحديثة في التربية التي تسعى إلى تجريب الرحلات العلمية كأسلوب حديث لمساعدة المعلم في تحقيق تعلم فعال.
- إفادة المعلمين والمعلمات في توظيف أحد الأساليب التدريسية لما لها من الأثر الكبير في تغيير اتجاهات المتعلمين نحو المقرر الدراسي.
- تساعد نتائج هذا البحث المسؤولين في وزارة التربية للوقوف على الواقع الفعلي لدور معلم المدرسة في أداء مهمته المتعلقة بالجانب الصحي من رسالته.
- يأتي هذا البحث استجابة لصدى ما تنادي به المؤتمرات العربية والمحلية من ضرورة توظيف مهارات التفكير وتنشيط القدرات الذهنية، والخروج بها من خلال استراتيجيات تعليمية/علمية حديثة لربط المعرفة السابقة للمتعلم بخبرات الحياة الواقعية.
- ينسجم مع المناهج التربوية ويشكل استجابة للتوجهات المحلية لاهتمام بالتفكير وأنواعه ومهاراته في التعلم وتجريب أساليب ونماذج تعليمية، قد تؤدي إلى نتائج أفضل في العملية (التعليمية/التعلمية).
- يقدم استراتيجية تدريسية للمعلمين وفق استراتيجية الرحلات العلمية بهدف تنمية مهارات التفكير الاستقصائي التي أثبتت فاعليتها على مستوى العديد من المواد التعليمية، من خلال توضيح خطواتها وإجراءاتها والعناصر الضرورية لتطبيقها الأمر الذي قد يطور أساليبهم التدريسية.
- يعد هذا البحث استكمالاً للأبحاث التي جرت في دول عربية وأجنبية فهو يلقي الضوء على استراتيجية الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية الفكر الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس العلمي لمادة علم الأحياء في مدينة الرمادي التابعة لمحافظة الأنبار من وجهة رأي مدرسيها.
- يفيد المكتبة التربوية بإضافة جهد بسيط، ومتواضع لأنه يتميز بالأصالة وواحد من بين عدد قليل من البحوث العربية والأجنبية يحدود علم الباحث (الذي يتناول الرحلات العلمية في رفع درجة

الوعي الصحي وتنمية الفكر الاستقصائي لدى متعلمي الصف السّادس العلمي لمادة علم الأحياء في مدينة الرمادي التابعة لمحافظة الأنبار من وجهة نظر مدرسيها).

- يفتح المجال للباحثين لبحوث مستقبلية جديدة تُعنى بدراسة مواد تعليمية مختلفة وفق إستراتيجية الرحلات العلمية في مراحل تعليمية مختلفة.

سادساً: المصطلحات والمفاهيم

- **الرحلات العلمية:** "هي نشاط تعليمي هادف يقوم به الطلاب خارج غرفة الدراسة للاطلاع على خبرات م عينة في البيئة المحيطة بهم مثل زيارة المعامل والمصانع أو جمع بعض الأعشاب الطبية لغرض تصنيفها وتبويبها". (السامرائي، ٢٠١٠، ٨٠).

التعريف الإجرائي: الرحلة العلمية هي رحلة خارج جُدران الصف والمدرسة ولها هدف تعليمي مُحدد، ويجب أن تكون تعاونية ومنظمة ومرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمُنهج مع الواقع العمليّ المشاهد والمُحسوس.

- **الوعي الصحي:** يقصد بالوعي الصحي "المعرفة والفهم وتكوين الميول والاتجاهات لبعض القضايا الصحية المناسبة للمرحلة العمرية، بما ينعكس إيجاباً على السلوك الصحي (أبو زائدة، ٢٠٠٦، ٢٢).

التعريف الإجرائي: يرى الباحث أن الوعي الصحي لا يقتصر بجانب مُعين للأمور المتعلقة بالصحة، بل الوعي يأخذ حيزاً أكبر ليشمل كافة العناصر الضرورية ليصبح الإنسان مُتمتعاً بصحة جيدة، وهذه العناصر متداخلة بشكل يصعب فصلها، ويؤثر بعضها في الآخر، ولكن ذكرها على شكل عناصر قد يكون أكثر توضيحاً ومن أمثال ذلك:

(الصحة الشخصية، التغذية، الأمان والإسعافات الأولية، الأمراض والوقاية منها، التبغ والكحوليات والعقاقير)

- **التفكير الاستقصائي:** هو "اتجاه في طريقة التدريس يعلي قيمة الذكاء الإنساني، والعمليات التعليمية، والتفكير التأملي النقدي والعلمي في حل المشكلات، وهو عملية تربوية أساسية موجهة لبناء الإنسان المتقف الذي يؤدي أدواراً متعددة في الشعور، والتفكير، والعمل، والعمل، وتحمل المسؤولية ومواجهة المشكلات في داخل المجتمع"، (صالح، ٢٠١٦، ٦٥).

التعريف الإجرائي: التفكير الاستقصائي القدرة على تحديد المشكلات واستقصائها، وتكوين الفروض، وتصميم التجارب، وجمع البيانات، واستخلاص الاستنتاجات حولها.

الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول: الرحلات العلمية

تمهيد

تلعب الرحلات العلمية دوراً مُتقدماً في كسر جمود المناهج وربط المتعلم بقضايا وطنه، والاحتكاك بزملائه خارج إطار المدرسة، لكنها لم تكن الرحلات العلمية في السابق ذات فائدة كبيرة تنعكس على الطالب، وذلك يعود إلى جانب محدودة الخيارات المتاحة للرحلات العلمية حيث كانت تقتصر فقط على الرحلات البرية وكذلك الترفيهية، فلم يكون بمقدور المدارس القيام بأي رحلة نوعية تُساهم في إكساب المتعلمين العديد من المهارات تُقابل الاحتياجات التعليمية الحديثة، ولكن ومع تغير الوقت أصبح هنالك خيارات متعددة للمدارس للكثير من الوجهات التي لم يسبق لابنائنا وبناتنا المتعلمين زيارتها كالمصانع والمستشفيات والمراكز الصحية مثلاً، وهذا التنوع ساهم بإضفاء جانب معرفي ومفيد ينعكس على المتعلم حتى أصبحت الرحلات العلمية جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية التعلمية لأجيال المستقبل.

أهمية الرحلات المدرسية

إنَّ الرحلات العلميَّة التَّرفيَّيَّة وَغَيرَهَا لَهَا فَوَائِدُ كَثِيرَةٌ تُعَوِّدُ عَلَى التَّعَلُّمِ بِشَكْلِ كَبِيرٍ وَغَيرَ مَلْحُوظٍ لِلبَعْضِ، فَهِيَ تُقَوِّي الفَهِمَ وَالاِسْتِيعَابَ لَدَى المتعلِّمين، حَيْثُ إِنَّ إِنْتِقَالَ الطُّلَّابِ مِنْ بَينَةِ المَدْرَسَةِ التَّقْلِيدِيَّةِ إِلَى بَينَةِ جَدِيدَةٍ وَمُثِيرَةٍ، سَوْفَ يُسَاعِدُهُمْ ذَلِكَ فِي اكْتِسَابِ خَبَرَاتٍ وَتَطْوِيرِ ذَكَائِهِمْ بِشَكْلِ أَكْثَرِ عُمُقًا، وَأَيْضًا سَوْفَ يُوسِّعُ مَدَارِكَهُمْ وَسَيُقَوِّي مِنْ سُلُوكِهِمْ وَمِنْ قُدْرَتِهِمْ عَلَى الاِسْتِثْرَاكِ فِي المَدْرَسَةِ. وَلِلإِيفَادَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ المَقْصُودَةِ مِنْ وَرَاءِ الرِّحَالَتِ العِلْمِيَّةِ التَّرفيَّيَّةِ وَالتَّعْلِيمِيَّةِ يَجِبُ الِاهْتِمَامُ أَنْ تُؤَدِّي كُلُّ رَحْلَةٍ غَرَضَ وَهَدَفَ مُعَيَّنٍ يَرْبُطُهَا بِالمُنَاحِجِ الدَّرَاسِيَّةِ المَقْرَّرةِ، عَلَى أَنْ يُكُونُ فَائِدَتُهَا إِنْجَازَ الدَّرَاسَةِ العِلْمِيَّةِ لِلْبَينَةِ المَحِيطَةِ بِالطُّالِبِ، وَأَنْ تُوَضَّعَ لَهَا النُّظُمُ الدَّقِيقَةُ الكَفِيلَةُ بِتَحْقِيقِ الفَائِدَةِ التَّرفيَّيَّةِ وَالتَّعْلِيمِيَّةِ لِكُلِّ مُتَعَلِّمٍ مُشْتَرِكٍ فِي الرَّحْلَةِ المَدْرَسِيَّةِ، حَيْثُ أَنَّ لِلرِّحَالَتِ العِلْمِيَّةِ العَدِيدِ مِنَ النُّتَاجِ الإِيجَابِيَّةِ وَالفَوَائِدِ، وَتَتَمَثَّلُ فِيمَا يَلِي:

- ١- التَّخَلُّصُ والقَضَاءُ عَلَى الضُّغُوطِ النَّفْسِيَّةِ المَتْرَاكِمةِ، مِمَّا يُؤَدِّي إِلَى جَعْلِ المتعلِّمِ يُجَدِّدُ حَيَوِيَّةَ وَنَشَاطِ عَقْلِهِ وَذَهْنِهِ.
- ٢- تَشْجِيعَ وَتَعْزِيزَ ثِقَةِ المتعلِّمِ بِنَفْسِهِ، وَشُعُورِهِ بِتَحْمُلِ المَسْئُولِيَّةِ وَالاِعْتِمَادِ عَلَى نَفْسِهِ وَلَوْ كَانَ ذَلِكَ لِفَتْرَةٍ زَمَنِيَّةٍ قَلِيلَةٍ.
- ٣- التَّخَلُّصُ مِنَ الشُّعُورِ بِالضِّيقِ وَالمَلَلِ وَالسَّامَةِ، الَّذِي يُؤَدِّي بِأَثَارِ وَنَتَاجِ إِيجَابِيَّةٍ عَلَى تَحْصِيلِ المتعلِّمِ الدَّرَاسِيَّ.
- ٤- التَّخَلُّصُ مِنْ شُعُورِ المتعلِّمِ بِالرَّقَابَةِ مِنْ قَبْلِ أَهْلِهِ وَأُسْرَتِهِ، وَالتَّصَرُّفِ بِمَسْئُولِيَّةٍ.
- ٥- تُقَوِّي رُوحَ المَغَامَرَةِ عِنْدَ الطُّالِبِ، وَيَكْتَسِبُ صِفَاتِ الشَّجَاعَةِ وَالبِقَادَامِ.
- ٦- تُنَمِّي وَتَحْسُنُ مَهَارَاتِ تَوَاصُلِ المتعلِّمِ مَعَ الْآخَرِينَ.
- ٧- تُظْهِرُ مَهَارَاتِهِمُ العَقْلِيَّةَ، وَمَا يَتِمَتَّعُونَ بِهِ مِنَ المَلاحِظَةِ وَأَسْلُوبِ المَقَارَنَةِ، وَالدَّقَّةِ فِي الوَصْفِ مِمَّا يُنَمِّي مَبُولَهُمْ وَيُقَوِّي إِنْجَاهَاتِهِمُ العِلْمِيَّةَ. (السامرائي، ٢٠١٠، ٨٠-٨١)

أهداف الرحلات العلمية

- ١- الأهداف التربوية
 - أ) دَمَجُ المَادَّةِ الدَّرَاسِيَّةِ النَّظَرِيَّةِ بِالوَاقِعِ العَمَلِيِّ المَحْسُوسِ وَالمُلمَّوسِ بَعِيدًا عَنْ جَوِّ الفَصْلِ كَالإِطْلَاعِ عَلَى المَرَاكِزِ الصَّحِّيَّةِ أَوِ المَسْتَشْفَآتِ أَوِ القَضَايَا الصَّحِّيَّةِ المَهْمَةِ لِلطُّلَّابِ وَغَيرَهَا.
 - ب) تَعْوِيدُ الطُّلَّابِ الاِتِّكَالَ عَلَى أَنْفُسِهِمْ وَتَحْمُلِ المَسْئُولِيَّةِ وَمُوَاجَهَةِ الصَّعَابِ وَالمُشَارَكَةِ فِي الإِعْدَادِ لِبرَاجِ الرِّحَالَتِ.
 - ج) إِكْسَابُ الطُّلَّابِ خَبَرَاتٍ وَمَعَارِفَ جَدِيدَةٍ، وَإِكْسَابِهِمُ الْقُدْرَةَ عَلَى التَّصَرُّفِ فِي المَوَاقِفِ الجَدِيدَةِ وَالمَحَافِظَةِ عَلَى النُّظَامِ.
 - د) تَوْثِيقَ العِلَاقَةِ بَيْنَ الطُّلَّابِ وَالمَدْرَسَةِ وَالمُعَلِّمِينَ.
- ٢- الأهداف الاجتماعية
 - أ) تَنْمِيَّةُ صِفَاتِ القِيَادَةِ.
 - ب) القَضَاءُ عَلَى رُوحِ الاِنْعِزَالِيَّةِ الَّتِي قَدْ تُوجَدُ لَدَى بَعْضِ الطُّلَّابِ وَتَنْمِيَّةُ العِلَاقَاتِ بَيْنَهُمْ.
 - ج) إِسْتِثْمَارُ وَقْتِ الفَرَاغِ، وَتَحْقِيقُ المُنْعَةِ وَالتَّرْوِيحِ عَنِ النَّفْسِ.
- ٣- الأهداف الثقافية
 - أ) المَعْرِفَةُ عَنْ طَرِيقِ المَشَاهِدَةِ وَالمَلامِسَةِ وَالتَّجَرِيبِ.

(ب) الاحساس الجمالي وتعظيم قدرة الخالق عزوجل.

(ج) إشباع الهوايات الخاصة، كالتصوير والرسم وكتابة التقارير.. الخ.

٤- الأهداف الوطنية

(أ) متابعة نهضة البلاد في شتى المجالات، والوعي بمشروعات التنمية وتقدير انجازات النهضة.

(ب) اكتساب خبرات ومعلومات عن أمجاد الوطن.

(ج) التعرف على أجزاء الوطن ومعالمه الهامة.

(د) تعويد الطلاب المحافظة على البيئة. (المعولية والكاف، ٢٠٢٠، ٧٣-٧٤)

أنواع الرحلات العلمية

يختلف وصف الرحلات العلمية القصيرة أو الطويلة من حيث أغراضها، ولا يوجد رحلة أهم من رحلة أخرى، فكل رحلة لها غرض ينعكس أثره على الطالب، مثل الرحلات الترفيهية التي تكون مقصداً الترفيه عن الطالب، والرحلات التاريخية وتكون بهدف زيارة الأماكن التاريخية التي يتعرف عليها المتعلم في المناهج التعليمية أو لم يتعرف عليها من قبل، الرحلات التعليمية وتكون بهدف التعرف على كيفية صنع شيء ما مثل زيارة المعامل والمصانع وغيرها، والرحلات الثقافية: تكون بهدف مشاهدة المعلومات التي يتلقاها المتعلم في الحقيقة، وتشمل زيارة المكتبات الشهيرة والمتاحف.

تنقسم الرحلات العلمية إلى قسمين رئيسيين هما: الرحلات الخارجية والرحلات الداخلية ويتضمن هذين القسمين مختلف أنواع الرحلات « التعليمية، الثقافية، الترويحية وغيرها » وقد تحقق الرحلة الواحدة منهما مختلف الأنواع حسب مكان الرحلة. وينبغي أن ترتبط الرحلات بالمناهج الدراسية لزيارة المعالم الأثرية والدينية والتاريخية والحضارية والبيئية « بالبلد لتعريف الطالب على هذه المعالم. (أبو الهيجا، ٩٦، ٢٠٠٣-٩٧)

دور المعلم في تحقيق السلامة والأمن في الرحلة

إن من البديهي والذي يعمل عنه الكثيرين من الناس هو دور المعلم في حفظ أمان وسلامة الرحلة والذي يتمثل في أن يكون ذو شخصية قيادية قوية يستمع إليه الطالب ويتبعون تعليماته، وكذلك يجب ألا يكون صارماً قاسياً فينفر منه الطالب أو يعصون أوامرهم. (Hosneya, ٢٠١٧, p١٤٧)

المبحث الثاني: الوعي الصحي

تمهيد

أضحت ثقافة الوعي الصحي ملازمة للمتغيرات المحيطة بنا، فالوعي الصحي بالظواهر الصحية جعلنا في مأمن من الوقوع فريسة سهلة للمجهول، كذلك الأمر مع التقنيات الصحية الحديثة التي عززت من فرص الوصول لإدالات الوعي الصحي بالأشياء والاستفادة منها من دون خوف أو توجس، فيما يعد غياب الوعي الصحي مشكلة حقيقية تجعلنا نقع في أخطاء قد تسبب ضرراً جسدياً أو نفسياً بناءً.

أهمية الوعي الصحي

١- تمكين الأفراد من التكبير بشكل علمي إزاء الظواهر الصحية وتفسيرها وجعلهم قادرين على الدراسة في أسباب الأمراض وعلاها بما يمكنهم ويساعدهم في شرح الظواهر الصحية، وجعلهم قادرين في الدراسة عن أسباب الأوبئة وتأثيراتها وكيفية الوقاية منها.

٢- يعد الوعي الصحي رصيذاً معرفياً يستفيد منه الإنسان وتوظيفه وقت الحاجة وعند اتخاذ القرارات الصحية أو عندما تعترضه مشكلات صحية.

٣- يخلق الوعي الصحي تقديراً وثقة بالعلم والعلماء المتخصصين في الحقل الصحي.

٤- يولد الوعي الصحي رغبة في الاستطلاع فضلا عن غرس حب الاكتشاف.

Health information literacy definitions, ٢٠٠٣

مصادر الوعي الصحي

للمعرفة الصحية مصادر متعددة كما ذكرها (كافي، ٢٠١٧) كالتالي:

- ١- التلقي: هو وصول المعرفة إلى الإنسان نقلا عن مصادر أخرى عن طريق شخص آخر.
- ٢- الملاحظة وهي الوعي الصحي الناتج عن وصول الإنسان للمعلومات والحقائق الصحية باستخدام حواسه الخمسة من واقعه بصورة مباشرة.
- ٣- التجربة التي يمر بها الإنسان بعد تعرضه لمشكلة صحية أو جسدية تسهم في تزويد الوعي الصحي للفرد فيحاول توظيفها للتعرف على الأمراض المستقبلية من خلال مقارنتها بالأعراض المرضية السابقة. (٧٦)

مؤسسات نشر الوعي الصحي

يتعدد الأفراد والمؤسسات المسؤولين عن نشر الوعي الصحي وفيما يلي شرح ذلك:

• دور المعلم في نشر الوعي الصحي

- ونبين دور المعلم كما لخصها كلاً من العجمي، والحلوة، وخضر، وبنجر (٢٠٠٤، ١٤٩)، والقبيلات (٢٠٠٥، ٢٠)، والسبول (٢٠٠٥، ٩٦) فيما يلي:
- ١- تزويد المتعلمين بالمعلومات الصحية وإرشادهم لممارسة العادات الصحية الجيدة داخل صفوفهم وخارجها.
 - ٢- الإشراف الصحي على المتعلمين داخل صفوفهم الدراسية لمراقبة نفاقتهم الشخصية.
 - ٣- حرص المعلم على أن تكون البيئة المدرسية صحية وسليمة.
 - ٤- الاكتشاف المبكر لأي تغيرات صحية تحدث للمتعلمين من خلال الأعراض الأولية.
 - ٥- مساعدة المتعلمين في معرفة مشكلاتهم ومساعدتهم في حلها.
 - ٦- تشجيع المتعلمين على الاطلاع على المراجع الخاصة بالتربية الصحية.
 - ٧- تشجيع المتعلمين على الزيارات والرحلات العلمية للمؤسسات الصحية.
 - ٨- مشاركة المعلم في التخطيط للبرامج والنشاطات الصحية.
 - ٩- ربط المواضيع الدراسية بالمواضيع الصحية لتأكد من استيعاب المتعلمين لجميع هذه العلاقات وطبيعتها.

• دور المدرسة في نشر الوعي الصحي

يتلخص دور المدرسة في الوعي الصحي فيما يلي:

- ١- تعاون المدرسة مع الأسرة في نقل التوعية الصحية.
- ٢- تعاون المدرسة مع وزارة الصحة لعقد الندوات والمؤتمرات وعمل المعارض الخاصة بالوعي الصحي.
- ٣- مشاركة المتعلمين في حملات مكافحة الأمراض والأوبئة للاستفادة منهم في نقل الأساليب التربوية الحديثة.

٤- غرس العادات والسلوكيات المرغوب فيها في حياة المتعلمين. (بدح وآخرون، ٢٠٠٩، ١٧)

المبحث الثالث: التفكير الاستقصائي

تمهيد

يُعَدُّ التَّفْكِيرُ الاسْتِقْصَائِيُّ تَرْبُويَا نَظْرَةً لِلتَّعْلَمِ تَتَضَمَّنُ عَمَلِيَّةَ اسْتِكْشَافِ الْعَالَمِ الطَّبِيعِيِّ وَتَقُومُ عَلَى طَرَحِ أَسْئَلَةٍ، وَالتَّقْيَامِ بِاسْتِقْصَاءِ مِنْ أَجْلِ الْوُصُولِ إِلَى فَهْمٍ جَدِيدٍ، وَهُوَ يُسَاعِدُ الطَّلَبَةَ عَلَى أَنْ يَكُونُوا عُلَمَاءَ أَوْ مُسْتَكْشِفِينَ بِأَنْفُسِهِمْ، كَمَا يُمَكِّنُهُمْ مِنْ إِمْتِلَاقِ مَعْرِفَةٍ يُمَكِّنُ أَنْ يُطَبِّقُوهَا فِي حَيَاتِهِمُ الْيَوْمِيَّةِ، وَيُوفِّرُ لَهُمْ فُرْصًا لِيَتَدَمَّجُوا فِي تَعْلَمٍ نَشِيطٍ يَقُومُ عَلَى اسْتِقْصَارَاتِهِمْ. وَقَدْ نَظَرَ لَتَرْبُويُونَ إِلَى التَّفْكِيرِ الْمَوْجِهَةِ نَحْوِ الْاسْتِقْصَاءِ بَعْدَ طَرُقٍ، فَمِنْهُمْ مَنْ رَكَّزَ عَلَى الطَّبِيعَةِ النَشِيطَةِ لِلطَّلَبَةِ، وَمِنْهُمْ مَنْ رَبطَهُ بِالْعَمَلِ الْيَدَوِيِّ، وَمِنْهُمْ مَنْ رَبطَهُ بِالتَّعْلَمِ الْخَبْرِيِّ أَوْ التَّعْلَمِ الْقَائِمِ عَلَى النَّشَاطِ وَآخَرُونَ رَبطُوهُ بِالْاكتِشافِ أَوْ بِتَطْوِيرِ الْمَهَارَاتِ الْعَمَلِيَّاتِيَّةِ الْمُرْتَبِطَةِ بِالْأَسْلُوبِ الْعِلْمِيِّ. وَرَغْمَ أَنَّ هَذِهِ الْمَفَاهِيمَ مُتَرَابِطَةٌ، إِلَّا أَنَّ التَّفْكِيرَ الْمَوْجِهَةَ لِلْاسْتِقْصَاءِ لَيْسَ مُرَادِفًا لِأَيٍّ مِنْهَا. (Haury, ١٩٩٣)

التَّطَوُّرُ التَّارِيخِيُّ لِلتَّفْكِيرِ الْاسْتِقْصَائِيِّ

بَدَأَ الْاهْتِمَامُ بِالتَّفْكِيرِ الْاسْتِقْصَائِيِّ مِنْذُ حَوَالِي قَرْنٍ مِنَ الزَّمَانِ، فَقَبْلَ عَامِ ١٩٠٠ كَانَ التَّرْبُويُّونَ يَنْظُرُونَ إِلَى الْعِلْمِ عَلَى أَنَّهُ كَمٌّ مِنَ الْمَعَارِفِ الَّتِي عَلَى الْمُتَعَلِّمِينَ أَنْ يَكْتَسِبُوهَا، وَقَدْ جَاءَتْ إِحْدَى الْاِنتِقَادَاتِ لِهَذِهِ النَّظَرَةِ عَامَ ١٩٠٩ عِنْدَمَا أَشَارَ الْإِتِّحَادُ الْأَمْرِيكِيُّ لِتَقَدُّمِ الْعُلُومِ إِلَى أَنْ تُدْرَسَ الْعُلُومُ قَدْ أُعْطِيَ أَهْمِيَّةٌ كَبِيرَةٌ لِتَرَاكُمِ الْمَعْلُومَاتِ، وَلَمْ يُعْطَ إِهْتِمَامًا كَافِيًا لِلْعِلْمِ كَطَرِيقَةٍ لِلتَّفْكِيرِ وَاتِّجَاهٍ لِلْعَقْلِ، وَأَنَّ الْعِلْمَ أَكْثَرَ مِنْ مُجَرَّدِ جِسْمٍ مِنَ الْمَعْلُومَاتِ الَّتِي يَجِبُ تَعْلَمُهَا، وَإِنَّمَا هُنَاكَ عَمَلِيَّاتٌ أَوْ مَنَهِجٌ يَجِبُ تَعْلَمُهَا أَيْضًا. (Olson & Loucks, ٢٠٠٠)

وَفِي الْخَمْسِينِيَّاتِ وَالسَّتِينِيَّاتِ أَخَذَ التَّوَجُّهُ لِلتَّفْكِيرِ الْاسْتِقْصَائِيِّ كَطَرِيقَةٍ لِلتَّدْرِيسِ يَتَضَحَّى أَكْثَرَ فَاكْثَرًا، فَإِذَا كَانَ الطَّلَبَةُ سَيَتَعَلَّمُونَ الْمَنَهِجَ الْعِلْمِيَّ، فَلَيْسَ هُنَاكَ مَا هُوَ أَفْضَلُ مِنْ تَعْلَمِهِ عَنْ طَرِيقِ الْاِخْطَاطِ لِلنَّشِيطِ فِي عَمَلِيَّاتِ الْاسْتِقْصَاءِ نَفْسَهَا. وَقَدْ كَانَ جُوزَيْفُ شَوَاب (١٩٦٦) صَوْنًا مُؤَثِّرًا فِي بِنَاءِ هَذِهِ النَّظَرَةِ لِتَعْلِيمِ الْعُلُومِ، وَجَادَلَ بِأَنَّهُ يَجِبُ النَّظَرُ إِلَى الْعُلُومِ عَلَى أَنَّهَا بَنَى مَفَاهِيمَةً تَمَّتْ مُرَاجَعَتُهَا فِي ضَوْءِ الْأَدِلَّةِ الْمَوْثُوقَةِ، وَعَلَى تَّدْرِيسِ الْعُلُومِ أَنْ يَعْكِسَ هَذِهِ النَّظَرَةَ لِلْعِلْمِ.

التَّفْكِيرُ الْاسْتِقْصَائِيُّ فِي الْعِلْمِ وَفِي تَّدْرِيسِ الْعُلُومِ

يَأْخُذُ التَّفْكِيرُ الْاسْتِقْصَائِيُّ فِي الْعَالَمِ الطَّبِيعِيِّ أَشْكَالًا كَثِيرَةً يُمَكِّنُ أَنْ تَتَرَاوَحَ بَيْنَ سُؤَالِ الْأَطْفَالِ حَوْلَ كَيْفِ يُمَكِّنُ لِلْمَلِّ أَنْ يَعِيشَ فِي بَاطِنِ الْأَرْضِ، إِلَى الْبَحْثِ مِنْ قِبَلِ جَمَاعَاتٍ مِنَ الْفِيزِيَايِيِّينَ عَنْ دَقَائِقِ ذَرِيَّةٍ جَدِيدَةٍ. وَقَدْ أَصْبَحَ الْعَالَمُ الْيَوْمَ أَكْثَرَ تَأَثِّرًا بِالْاكتِشافَاتِ الْعِلْمِيَّةِ، وَالنَّاسُ بِحَاجَةٍ إِلَى أَنْ يَتَّخِذُوا الْقَرَارَاتِ الَّتِي تَتَطَلَّبُ تَسَاوُلًا دَقِيقًا، وَبَحْثًا عَنِ الْأَدِلَّةِ.

وَيُشِيرُ التَّفْكِيرُ الْاسْتِقْصَائِيُّ إِلَى الطَّرِيقِ الْمَتَّوَعَةِ الَّتِي يَدْرُسُ بِهَا الْعُلَمَاءُ الْعَالَمَ الطَّبِيعِيِّ، وَيَقْتَرِحُونَ تَفْسِيرَاتٍ قَائِمَةً عَلَى الْأَدِلَّةِ الْمَشْتَقَّةِ مِنْ عَمَلِهِمْ. أَمَّا التَّفْكِيرُ الْاسْتِقْصَائِيُّ الصَّغِيُّ فَيُشِيرُ إِلَى نَشَاطَاتِ الطَّلَبَةِ الَّتِي يُطَوِّرُونَ فِيهَا مَعْرِفَةً وَفَهْمًا لِلْأَفْكَارِ الْعِلْمِيَّةِ، بِالْإِضَافَةِ إِلَى فَهْمِ لِكَيْفِ يَدْرُسُ الْعُلَمَاءُ الْعَالَمَ الطَّبِيعِيِّ (Olson & Loucks-Horsley, ٢٠٠٠) وَيَتَطَلَّبُ التَّرْكِيزُ عَلَى التَّفْكِيرِ الْاسْتِقْصَائِيِّ مِمَّا أَنْ نُفَكِّرَ فِيمَا نَعْرِفُ، وَلِمَاذَا نَعْرِفُ، وَكَيْفَ نَعْرِفُ.

خُطُواتُ التَّعْلَمِ بِاسْتِخْدَامِ التَّفْكِيرِ الْاسْتِقْصَائِيِّ

- ١- الشعور بالمشكلة: حيث يبدأ الاستقصاء عن الشعور بالحاجة لمعرفة شيء ما، إما عن طريق طرح سؤال يربط الطلبة معرفياً أو عن طريق الآراء المتناقضة أو عرض موقف مثير ومحير.
- ٢- تحديد المشكلة: وذلك من خلال تقديم المعلم سؤالاً عاماً إلى طلابه ثم يطلب إليهم أن يضعوا أسئلة أكثر دقة أو يقدم المعلم المشكلة بشكل غير مباشر.

- ٣- **وضع حل تجريبي للمشكلة:** وذلك بوضع الفرضيات أو إجابات مؤقتة، فقد يتوصل الطلبة بتوجيه وإرشاد المعلم إلى وضع الفرضيات التي تكون بمثابة حلول مؤقتة بنيت على اعتقادات الطلبة وخلفياتهم المعرفية .
- ٤- **فحص واختبار الحل التجريبي:** بعد صياغة الفرضيات يكون الطلبة مستعدين لجمع البيانات التي سوف تؤيد الفرضية أو ترفضها .
- ٥- **الوصول إلى قرار:** بعد كتابة المشكلة والفرضيات على السبورة نقرأ كل فرضية تتعلق بتلك المشكلة والبراهين والأدلة الداعمة تحت إشراف المعلم، ثم يقوم الطلبة بوضع النتائج والفرضيات في صيغة واحدة بعد أن يتم فحصها بصورة منفردة .
- ٦- **تطبيق القرار في مواقف جديدة:** عندما يتأكد الطلبة من صحة أو صدق الفرضية يحق لهم أن يعمموا النتائج على حالات مشابهة. (اشتويه، ٢٠١٠، ٩-١٠)

مزايا التفكير الاستقصائي

- ١- **تحقيق الأهداف:** تحقق الاستراتيجية أهداف تدريس العلوم في المجال المعرفي والفكري، والمهاري، والوجداني، كما أنها تحقق أيضاً الأهداف الاجتماعية وذلك من خلال العمل الجماعي بروح الفريق كذلك توزيع الأدوار باعتبار أن نجاح الفرد يتحقق من خلال نجاح الجماعة بالوصول إلى النتائج.
 - ٢- **زيادة القدرات العقلية:** حيث يتعلم المتعلم من خلال البحث والتجريب وتزويد قدرته علي معالجة الموضوعات المختلفة.
 - ٣- **زيادة الحوافز والدوافع:** حيث تثار الحوافز الداخلية والخارجية لدي المتعلم وذلك لزيادة فهم وتطبيق وحل المشكلات العلمية.
 - ٤- **التعلم النشط:** التعلم في ظل هذه الاستراتيجية نشط وفعال وللمتعلم دور كبير فيه وفيه تعزيز وإبعاد للأخطاء أولاً بأول، والافتراض والتحقق والتأكد من النتائج، وكذلك يتم التعلم من خلال عدة حواس السمع والبصر واللمس.
 - ٥- **الاحتفاظ بالتعلم:** حيث يسهل الاحتفاظ بالتعلم من خلال هذه الطريقة لفترة أطول.
 - ٦- **انتقال أثر التعلم:** حيث يسهل انتقال أثر التعلم والاستفادة منه في مواقف أخرى تواجه المتعلم.
- وبالتالي نجد أن للاستقصاء العلمي مميزات عدة من أبرزها أنه يعمل على زيادة القدرات العقلية للمتعلمين وتنمية القدرات الابتكارية لديهم وزيادة دافعيه التعلم، وكذلك أيضاً إكساب المتعلمين التعلم بالاكشاف، حيث يتم التعلم من خلال استخدام عدة حواس منها السمع والبصر واللمس. (الرقب، ٢٠٠٠، ٥٦)

عيوب التفكير الاستقصائي

يمكن توضيح عيوب التفكير الاستقصائي في النقاط التالية:

- ١- تجعل المتعلم في دور العالم، حيث أن المتعلم لا يملك القدرات والمعارف التي يمتلكها العالم تجاه أي موضوع.
- ٢- تعد هذه الطريقة غير فعالة للمتعلمين الذين يعانون من بطء التعلم، ويعود السبب إلى أن الاستقصاء يتطلب وقتاً طويلاً، فالمتعلمين الذين يعانون من بطء في التعلم قد يواجهون مشاكل عديدة أثناء تحديد المشكلة، أو فرض الفروض، وغيرها من العمليات الأخرى.
- ٣- غير مناسبة لجميع المواقف التعليمية.

٤- قد لا يعمل المعلم علي قيادة طلابه القيادة السليمة أثناء القيام بعملية تحديد المشكلة أو صياغة الفروض أو أثناء تنفيذ التجربة وهذا قد يحد من فعاليتها. (السامرائي وآخرون، ٢٠٠٠، ٦٨)

الجانب الميداني للدراسة

أولاً: منهجية الدراسة

إعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لمناسبتها مع طبيعة الدراسة وفروضها، ولتقديم وصف لوجهات نظر المستجيبين للأداة، باعتباره أكثر المناهج ملاءمة لطبيعة الموضوع المدروس، حيث تم وصف آراء المعلمين حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء، والانتقال بعد ذلك للتحليل الإحصائي المناسب.

ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون من جميع معلمي مادة الأحياء، بالمرحلة الإعدادية والبالغ عددهم (٢٩٠) معلماً، (١٢٠) ذكور، (١٧٠) إناث. للفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣م. أما عينة الدراسة تكونت من (٥٨) مدرساً لمادة الأحياء، أختيروا عشوائياً، وتوزعوا إلى (٢٤) معلماً و (٣٤) معلمة من بعض المدارس الإعدادية منها: (إعدادية الرميثة للبنين وإعدادية العلم النافع للبنين وإعدادية العلا للبنات) والذين يمثلون المجتمع الأصلي للعام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢٣).

ثالثاً: الوسائل الإحصائية المستخدمة

١- اختبار بيرسون للتحقق من إجراءات الصدق والثبات.

٢- الاختبارات الوصفية

٣- اختبار ن ستودنت

٤- اختبار >Anova

عرض نتائج البحث ومناقشتها

نتائج الفرضية الأولى ومناقشتها:

تنص الفرضية: تؤدي الرحلات العلمية دوراً إيجابياً في رفع درجة الوعي الصحي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين.

الجدول (٩) تأثير الرحلات العلمية على الوعي الصحي

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
النظافة والتغذية	٦٥.٩٦٥	٥.٠١٩	١٠٠.٠٩	٥٧	٠.٠٠٠	دال
الوقاية من الحوادث	٥٤.٥	٤.٥٤٣	٩١.٣٩٥	٥٧	٠.٠٠٠	دال
البيئة المدرسية	٣٠.٧٥٨	٢.٩٦٩	٧٨.٨٨٦	٥٧	٠.٠٠٠	دال
الدرجة الكلية	١٥١.٢٢٤	٨.٨٤١	١٣٠.٢٥	٥٧	٠.٠٠٠	دال

ينتضح من الجدول السابق الدور الإيجابي للرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي بشكل عام (الدرجة الكلية) لدى المتعلمين في مادة علم الأحياء.

الفرضية الثانية:

تنص الفرضية: تؤدي الرحلات العلمية دوراً إيجابياً في تنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الاعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين.

الجدول (١٠) أثر الرحلات العلمية على التفكير الاستقصائي

دور الرحلات العلمية في تنمية التفكير الاستقصائي	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
	٧٧.٤٨٢	٤٧	٥.٢٢٢	١١٢.٩٩	٥٧	٠.٠٠٠	دال

يتضح من الجدول السابق الدور الإيجابي للرحلات العلمية في تنمية التفكير الاستقصائي لدى المتعلمين في مادة علم الأحياء.

نتائج الفرضية الثالثة والسؤال الثالث ومناقشتها:

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات عينة الدراسة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الاعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير الجنس؟
تنص الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد العينة حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الاعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس.

الجدول (١١) اختبارات ستودنت للفروق بين الجنسين

المحور الأول							
الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	القرار
ذكور	٢٤	١٥١.٢٩	١٠.٩٥٢	٠.٤٨	٥٦	٠.٩٦٢	غير دال
إناث	٣٤	١٥١.١٧	٧.١٧٠				
المحور الثاني							
ذكور	٢٤	٧٨.٥٠٠	٥.٥٨٧	١.٢٥٣	٥٦	٠.٢١٦	غير دال
إناث	٣٤	٧٦.٧٦٤	٤.٩٠٥				

يتبين من الجدول السابق أن قيمة (ت) قد بالنسبة لمجالات المحور الأول والثاني كانت أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي ٠.٠٥ وبالتالي لا توجد فروق دالة إحصائية.

نتائج الفرضية الرابعة والسؤال الرابع ومناقشتها:

السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات عينة الدراسة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الاعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي والتربوي؟

تنص الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد العينة حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الاعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي والتربوي.

جدول (١٢) الفروق بين أفراد عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي

دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي

المستوى التعليمي والتربوي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	القيمة الاحتمالية
بكالوريوس	٣٥	١٤٦.٨٢	٦.٦٧٥	بين المجموعات	٢٢٩٩.٤٨	٢	١١٤٩.٩٢٠	٢٩.٣٣١	٠.٠٠٠
دبلوم	١٥	١٥٤.٢	٥.٧٣٤	داخل المجموعات	٢١٥٦.٢٤٦	٥٥	٣٩.٢٤٠		
ماجستير	٨	١٦٤.٨٧	٥.٠٨٣	المجموع	٤٤٥٦.٠٨٦	٥٧			

دور الرحلات العلمية في تنمية التفكير الاستقصائي

المستوى التعليمي والتربوي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	القيمة الاحتمالية
بكالوريوس	٣٥	٧٥.٢٢٨	٤.٣١٨	بين المجموعات	٦٠٦.٣١١	٢	٣٠٣.١٥٦	١٧.٥٨٥	٠.٠٠٠
دبلوم	١٥	٧٩	٣.٧٢٢	داخل المجموعات	٩٨٤.١٧١	٥٥	١٧.٢٣٩		
ماجستير	٨	٨٤.٥	٤.١٤٠	المجموع	١٥٥٤.٤٨٣	٥٧			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (F) قد بلغت بالنسبة للمحور الأول والثاني، كانت دالة عند مستوى (٠.٠١)، وبالتالي توجد فروق دالة إحصائية.

نتائج الفرضية الخامسة والسؤال الخامس ومناقشتها:

السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات عينة الدراسة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الاعدادي لمادة علم الاحياء من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة؟

تنص الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = ٠.٠٥$) بين متوسطات درجات أفراد العينة حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الاعدادي لمادة علم الاحياء من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

جدول (١٤) اختبار Anova

المحور الأول

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	القيمة الاحتمالية
أقل من ٥ سنوات	٢٢	١٤٣.٤٠	٥.٢٩٧	بين المجموعات	٢٧٤٢.٥٥١	٢	١٣٧١.٢٧٦	٤٤.٠١٤	٠.٠٠٠
٥ - ١٠ سنوات	١٧	١٥١.٧٦	٥.٣٢١	داخل المجموعات	١٧١٣.٥٣٥	٥٥	٣١.١٥٥		
أكثر من ١٠ سنوات	١٩	١٥٩.٧٨	٦.١٠٦	المجموع	٤٤٥٦.٠٨٦	٥٧			

دور الرحلات العلمية في تنمية التفكير الاستقصائي

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	القيمة الاحتمالية
أقل من ٥ سنوات	٢٢	٧٣.٩٠٩	٣.٦٣٧	بين المجموعات	٦٣٣.٩٧٧	٢	٣١٦.٩٨٩	١٨.٩٤٠	٠.٠٠٠
٥ - ١٠ سنوات	١٧	٧٧.٢٩٤	٤.٥٢٤	داخل المجموعات	٩٢٠.٥٠٥	٥٥	١٦.٧٣٦		
أكثر من ١٠ سنوات	١٩	٨١.٧٨٩	٤.١٨٤	المجموع	١٥٥٤.٤٨٣	٥٧			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (F) بالنسبة للمحورين الأول والثاني كانت دالة، وبالتالي توجد فروق دالة إحصائية، ولمعرفة اتجاه الفروق استخدم اختبار (شيفيه).

خلاصة نتائج الدراسة:

تبين من عرض النتائج السابقة أنه:

- تسهم الرحلات العلمية برفع درجة الوعي الصحي لدى المتعلمين بدرجة عالية جداً.
- جاءت دور الرحلات العلمية في تنمية التفكير الاستقصائي بدرجة عالية في بعض العبارات، ودرجة عالية جداً في بعض العبارات الأخرى، ودرجة عالية جداً في المحور الثاني بشكل عام (تنمية التفكير الاستقصائي) لدى المتعلمين في مادة علم الأحياء.

- تؤدي الرحلات العلمية دوراً إيجابياً في رفع درجة الوعي الصحي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين.
- تؤدي الرحلات العلمية دوراً إيجابياً في تنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد العينة حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد العينة حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي والتربوي. لصالح المعلمين ذوي المتوسط الحسابي الأكبر الذين لديهم مؤهل علمي وتربوي (ماجستير).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد العينة حول دور الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي لدى متعلمي الصف السادس الإعدادي لمادة علم الأحياء من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير سنوات الخبرة. لصالح المعلمين ذوي المتوسط الحسابي الأكبر الذين لديهم سنوات خبرة (أكثر من ١٠ سنوات).

توصيات الدراسة:

- تمرين المعلمين على أهمية استخدام طرق التعليم الحديثة ومن ضمنها الرحلات العلمية في رفع درجة الوعي الصحي وتنمية التفكير الاستقصائي.
- توجيه أنظار القائمين على تصميم وتخطيط المناهج في المؤسسات التربوية المركزية على أهمية الرحلات العلمية في تحقيق أهداف التعلم من خلال تصميم مناهج دراسية تربط بين الجانب النظري والجانب العملي.
- تصميم دروس نموذجية لطريقة استخدام الرحلات العلمية وتدريب المعلمين عليها عند إعدادهم في الكليات والمعاهد.
- ضرورة دمج طرق تدريس علم الأحياء وفقاً للطرق المعاصرة في المناهج لمل لها من أثر على نقل معرفة المتعلم ونمو شخصيته إضافة إلى رفع وعيه الصحي

مقترحات الدراسة:

- العمل على إجراء دراسات بحثية تعنى بالرحلات العلمية في المواد الدراسية المختلفة.
- تجريب أسلوب الرحلات العلمية في توفير جو آمن ومحفز على التفكير الإبداعي.
- العمل على تصميم أدلة وتوفيرها للمعلمين لتمكينهم من التعرف على خطوات التعليم وفق الرحلات العلمية.
- إقامة ندوات طلابية يناقشون بها نتائج رحلتهم العلمية ومشاركة نتائجها مع الهيئة التعليمية والطلابية مما يعزز التفكير الإقصائي ونقل المعرفة من الواقع ورفع الوعي الصحي.

- ضرورة عقد ورش عمل ودورات تدريبية للمعلمين الذين هم على رأس الخدمة، وبخاصة معلّم مرحلة التعليم الأساسي والإعدادي لإكسابهم المهارات التي تساعد في استخدام الرحلات العلمية لتنمية مهارات التفكير لدى متعلميهم.

المصادر والمراجع

أ- المصادر العربية:

١. الأنصاري، صالح. (٢٠٠٣). المدخل إلى الصحة المدرسية، مؤسسة خالد أمين، الرياض.
٢. صالح، محمد. (٢٠٠٢). فعالية برنامج مقترح في التربية الصحية في تنمية التثور الصحي، مجلة التربية العلمية، م٥، ع٤، جامعة عين شمس القاهرة.
٣. السامرائي، نبيهة صالح. (٢٠١٠). الاستراتيجيات الحديثة في طرق تدريس العلوم الفيزياء الكيمياء الأحياء (المفاهيم-المبادئ- التطبيقات)، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٤. السامرائي، هاشم والقعود، إبراهيم وعزيز، صبحي خليل والمومني، محمد عقله. (٢٠٠٠). طرائق التدريس العامة وتنمية التفكير، الطبعة الثانية، دار الأمل، أربد الأردن.
٥. المعولية، وهبة والكاف، فاطمة. (٢٠٢٠). فاعلية استراتيجية التدريس المعتمدة على الرحلات المعرفية (Web Quest) في تنمية مهارات التفكير الناقد في النصوص الأدبية وبقاء أثر تعلمها. المجلة الأردنية في العلوم التربوية. مجلد ١٦. عدد ١٤٣-٢٠١٣. عمان. مسقط.
٦. أبو الهيجا، فؤاد. (٢٠٠٣). أساسيات التدريس مهاراته وطرقه العامة. ط١. دار المناهج للنشر والتوزيع. الأردن.
٧. كافي، مصطفى. (٢٠١٧). قضايا إعلامية معاصرة (ط. ١). دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.
٨. اشتيوه، فوزي فايز. (٢٠١٠). أثر طريقتي الاستقصاء والتعلم الذاتي في التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية. دار صفاء للنشر والتوزيع. الأردن-عمان.
٩. الرقب، سعيد محمد عبد الرحمن. (٢٠٠٠). مرشد المعلم في الاستقصاء لمبحث التربية الإسلامية. الأردن-عمان.

ب- المصادر الإنكليزية:

١. Hosneya, N. (٢٠١٧). The effect of using interactive teaching strategy among tenth grade students to acquire reading comprehension skills in literary texts. Unpublished Master Thesis. Sohar University, Oman.
٢. Health information literacy definitions ٢٠٠٣, Medical library Association Task force information, force on Health, August ٢٠٠٩.
٣. Haury, D. L. (١٩٩٣). Teaching science through inquiry. ERIC CSMEEDigest (March Ed ٣٥٩٠.