

الفصل الأول

المشكلة - تحديدها ، وخطة دراستها

- أولا - المقدمة
- ثانيا- مشكلة البحث
- ثالثا- أهمية البحث
- رابعا- هدف البحث
- خامسا- حدود البحث
- سادسا- مسلمات البحث
- سابعا- فروض البحث
- ثامنا- منهج البحث
- تاسعا- مصطلحات البحث
- عاشرا- خطوات البحث

الفصل الأول

المشكلة - تحديدها ، وخطة دراستها

يتناول هذا الفصل عرضاً لمشكلة البحث ، وخطة دراستها حيث توضح أهمية البحث وهدفه ، وحدوده ، ومسلماته ، وفروضه ، ومنهجه ، والمصطلحات المستخدمة فيه .

أولاً - المقدمة Introduction

يمثل العصر الحالى مرحلة هامة من تاريخ البشرية ، لما يتميز به من الانفجار المعرفى الهائل ، الذى يزيد عدة أضعاف عما قدمه الانسان من المعرفة منذ بداية حياته على كوكب الأرض ، حتى ان البعض أطلق عليه اسم: عصر الثورة العلمية Scientific Revolution ، ويقال اننا نعيش فى عصر العلوم ، ولاشك أن نظرة بسيطة الى البيئة التى نعيش فيها كفيلة بأن تحقق هذا القول^(١).

وقد تميز هذا العصر أيضا بالتقدم التكنولوجى فى جميع المجالات، وقد ظهر فى صورة منتجات حديثة تشبع حاجات الانسان التى أصبح مستواها هى الأخرى يزداد يوماً بعد يوم .

وتتطلب هذه الثورة العلمية التكنولوجية من " الدول النامية العمل بكل طاقتها لاعداد علماء مبرزين فى كافة المجالات " ^(٢) ، على عاتقهم تقع مسئولية محاولة اللحاق بالتقدم العلمى والتكنولوجى الى جانب استيعاب التكنولوجيا المستوردة واستخدامها وصيانتها .

(١) جلين .أ.أ. بلاو. وآخرون ، تدريس مبادئ العلوم ، ترجمة الدمرداش عبد

المجيد سرحان ، محمد صابر سليم (الطبعة الثانية ، القاهرة : دار نهضة مصر للطبع والنشر ، ١٩٨٠) ص ٦ .

(٢) ابراهيم بسيونى عميرة ، فتحى الديب ، تدريس العلوم والتربية العلمية ،

(الطبعة العاشرة ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٣ م) ، ص ٣٨ .

وهنا يأتى دور التربية باعتبارها المسئولة عن اعداد هذه الكفايات البشرية ، من الناحيتين الكمية والكيفية ، وعن طريق "التربية العلمية Science Education ، ينتشر الفهم للعلم وطرائقه بين أفراد الشعب ، فيستطيعون متابعة الأحداث والتطورات العلمية والتكنولوجية"^(١) ولما كان من أهم أهداف التربية أيضا ، محو أمية بعض أفراد المجتمع الذين لم ينالوا قدرا من التعليم يمكنهم من القراءة والكتابة ، فإن التربية الحديثة أصبحت مطالبة الآن بمحو الأمية الوظيفية ومنها الأمية العلمية جنبا الى جنب مع محو الأمية الهجائية .

ومحو أمية أفراد المجتمع عنصر أساسى من عناصر اكتساب الثقافة عامة والثقافة العلمية خاصة ، وذلك لطبيعة العصر الحالى الذى يصعب فيه على الانسان اكتساب الثقافة بنفس الطرق والأساليب التى كانت سائدة فى العصور السابقة .

والثقافة البيولوجية هى إحدى مكونات الثقافة العلمية ، بل هى من أهم تلك المكونات حيث أنها على صلة وثيقة بمسائل الحياة اليومية وعنصر لا يمكن الاستغناء عنه لكل المواطنين فى الثقافة المعاصرة"^(٢) وذلك لأن الانسان أولا وأخيرا كائن حي ، يتفاعل فى بيئة بها الكثير من المكونات الحية الأخرى ، ولذلك فإن الانسان فى حاجة لقدرة من الثقافة البيولوجية تساعد على التكيف مع البيئة الحديثة بمكوناتها الحية وغير الحية .

ودولة قطر فى العصر الحديث تمر بنهضة شاملة فى جميع مرافق الحياة العمرانية والانتاجية والاقتصادية والتعليمية ، وقد نالت العملية التعليمية

(١) المرجع السابق ، ص ٣٠ .

(٢) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، " اتجاهات جديدة فى تدريس علم الأحياء " ، ترجمة: محمد صابر سليم ، وواصف عزيز ، (القاهرة :

الاهتمام الأكبر ووفرت لها الدولة جميع الامكانيات المادية والبشرية، واستعانت بخبرات الأفراد والمنظمات العالمية والعربية التي تهتم بشؤون التربية والتعليم . وقد نالت عملية تطوير وتحديث المناهج الدراسية الاهتمام الأكبر، خاصة مناهج العلوم التي بدأت فيها أولى مراحل التطوير.

وفي مستوى المرحلة الاعدادية أخذ بأسلوب العلوم المتكاملة بناءً على توصيات الخبراء ورجال التربية، كأحد المداخل الحديثة . لتدريس العلوم وذلك لتزويد من كفاية طلابها في هذه المرحلة .^(١)

ويمثل طلاب المرحلة الاعدادية بدولة قطر نسبة كبيرة من المجتمع الطلابي بها، كما أن هذه المرحلة تعتبر نهاية التعليم المدرسي لعدد كبير من الطلاب، فقد استنتج الباحث من خلال الاحصاءات الرسمية أن ما يزيد عن ٢٠٪ من البنين والبنات لا يكملون الدراسة بالمرحلة الثانوية، مما أثار انتباه الباحث ودفعه الى محاولة التعرف على اثر مناهج العلوم المتكاملة، في اكساب مفاهيم الثقافة البيولوجية للطلاب قبل تسرب البعض منهم خارج النظام التعليمي .

ثانياً - الهدف من البحث وتحديد المشكلة :

يهدف هذا البحث الى تقييم مناهج العلوم في المرحلة الاعدادية بدولة قطر بهدف التطوير فيما يختص بالثقافة البيولوجية، عن طريق تحديد المفاهيم البيولوجية المكونة للثقافة البيولوجية لطلاب المرحلة الاعدادية وتحديد أثر مناهج العلوم المتكاملة للصفوف الثلاثة: الأول والثاني والثالث الاعدادي في اكساب تلك المفاهيم للطلاب، وبحث المشكلة يتفرع منه الأسئلة التالية:

(١) وزارة التربية والتعليم، دولة قطر، واقع التربية واتجاهاتها في دولة قطر، كتيب صدر بمناسبة انعقاد المؤتمر الثامن لوزراء التربية والتعليم والمعارف بدول الخليج العربي، (الدوحة من ٢٤ الى ٢٧ مارس ١٩٨٥) .

- أ - ما المفاهيم البيولوجية التي تكون الثقافة البيولوجية لطلاب المرحلة الأعدادية بدولة قطر ؟
- ب - الى أى مدى يتضمن محتوى مناهج العلوم المتكاملة المقررة على طلاب المرحلة الأعدادية على مفاهيم الثقافة البيولوجية ؟
- ج - الى أى مدى اكتسب طلاب المرحلة الأعدادية مفاهيم الثقافة البيولوجية من خلال دراستهم لمناهج العلوم المتكاملة ؟

ثالثا - أهمية البحث :

من المأمول أن تساعد نتائج هذا البحث في :

- أ - إعادة النظر في محتوى مناهج العلوم في المرحلة الأعدادية بدولة قطر بناء على ما يحدده البحث من مفاهيم بيولوجية أساسية في تكوين الثقافة البيولوجية للطلاب .
- ب - وضع البرامج الخاصة بأعداد معلم للعلوم يكون ملما بالمفاهيم المكونة للثقافة البيولوجية ، يستخدمها بصورة وظيفية في مساعدة الطلاب على التكيف مع البيئة الحديثة .
- ج - توجيه نظر معلم العلوم الى الاستعانة بمصادر المعرفة الأخرى غير الكتاب المدرسي وتوجيه نظر الطلاب لتلك المصادر لاكتساب الثقافة العلمية .
- د - تقديم اختبار موضوعي لقياس تحصيل مفاهيم الثقافة البيولوجية عند مستويات المعرفة والفهم والتطبيق ، تم بناؤه على أسس علمية يمكن أن يستفيد به معلم العلوم كنموذج عند إعداد الاختبارات التحصيلية للطلاب .

رابعاً - حدود البحث :

- رغم ادراك الباحث أن كلمة " مناهج " فى المفهوم الحديث لا يقصد بها المحتوى فقط ، الا أنه وفقاً لخطة البحث ومنهجها سوف يقتصر على :
- أ - تناول المفاهيم البيولوجية فقط وفى إطار الثقافة البيولوجية اللازمة لطلاب المرحلة الإعدادية .
 - ب - يقتصر تقويم تعلم الطلاب على الجانب المعرفى Cognitive Domain لهذه المفاهيم عند مستويات المعرفة Knowledge والفهم Comprehension والتطبيق Application ، وهى المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم .^(١)

خامساً - مسلمات البحث :

- ارتكز البحث على المسلمات الآتية :
- أ - مناهج العلوم المتكاملة فى المرحلة الإعدادية فى حاجة الى تطوير .
 - ب - الثقافة البيولوجية من الأمور الأساسية للمواطن .
 - ج - قائمة مفاهيم الثقافة البيولوجية تفيد فى تطوير مناهج العلوم المتكاملة فى المرحلة الإعدادية بدولة قطر .

سادساً - فروض البحث :

- وضع البحث الحالى الفروض التالية :
- أ - لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تحصيل مجموعة طلاب الصف الأول الإعدادى ، فى اختبار مفاهيم الثقافة البيولوجية ، ومتوسطات درجات تحصيل مجموعة طلاب الصف الثالث الإعدادى فى نفس الاختبار .

(1) Bloom, Benjamin, and Others, Taxonomy of Educational Objectives the Classification of Educational Goals Hand Book I , (New York): David McKay . Co . Inc, 1956

ب - لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تحصيل مجموعة طلاب الصف الثالث الاعدادى ، فى اختبار مفاهيم الثقافة البيولوجية ومتوسطات درجات تحصيل نظرائهم فى السن ، من الذين لم يدرسوا مناهج العلوم المتكاملة فى المرحلة الاعدادية بنفس الاختبار .

ج - لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين النسب المئوية لدرجات تحصيل مجموعة طلاب الصف الأول الاعدادى ، فى اختبار مفاهيم الثقافة البيولوجية والنسب المئوية لدرجات تحصيل مجموعة طلاب الثالث الاعدادى ، فى نفس الاختبار عند مستويات المعرفة والفهم والتطبيق .

د - لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين النسب المئوية لدرجات تحصيل مجموعة طلاب الصف الثالث الاعدادى ، فى اختبار مفاهيم الثقافة البيولوجية والنسب المئوية لدرجات تحصيل مجموعة نظرائهم فى السن فى نفس الاختبار عند مستويات المعرفة والفهم والتطبيق .

سابعاً - منهج البحث :

استخدم هذا البحث المنهج الوصفى التحليلى ، وقد استخدم الباحث اساليب الاستبيان ، واستطلاع الرأى ، وتحليل المحتوى عند اعداد قائمة مفاهيم الثقافة البيولوجية .

ثامناً - مصطلحات البحث :

استخدم فى هذا البحث عدة مصطلحات أمكن تحديدها فيما يلى :-

أ - المفهوم البيولوجى : هو استنتاج عقلى يتوصل اليه الفرد عندما يستخلص الصفات أو العناصر المشتركة لعدد من الحقائق التى تتعلق بظاهرة بيولوجية ، ويعطى هذا الاستنتاج اسماً أو مصطلحاً أو كلمة للتعبير عنه .

ب - مفاهيم الثقافة البيولوجية : يقصد بها الحد الأدنى من المفاهيم البيولوجية التي يجب أن يلم بها طلاب المرحلة الاعدادية ، والتي تساهم في تحقيق فهم وظيفي للظواهر البيولوجية المرتبطة بذاته وبيئته والحياة من حوله .

ج - المرحلة الاعدادية القطرية : يقصد بها السنوات الدراسية الثلاث التي تلي المرحلة الابتدائية ، وتسبق المرحلة الثانوية في سلم التعليم العام للمدارس القطرية المكوّن من اثنتي عشرة سنة (مقسمة الى : ٦ ابتدائي ، ٣ اعدادي ، ٣ ثانوي) .

د - مناهج العلوم المتكاملة بالمرحلة الاعدادية : يقصد بها المحتوى المعرفي الذي تعالجه موضوعات الكتب الدراسية الثلاثة المقررة على طلاب المرحلة الاعدادية بدولة قطر للصفوف الأول والثاني والثالث الاعدادي ، وسوف يقتصر البحث على تناول المفاهيم البيولوجية فقط .

تاسعا - خطوات البحث :

سار هذا البحث وفق الخطوات التالية :

أ - اعداد قائمة بمفاهيم الثقافة البيولوجية في صورتها الأولية عن طريق :-

١- مراجعة نتائج البحوث والدراسات السابقة في مجالي تحديد المفاهيم الأساسية لفروع العلوم الطبيعية والثقافة البيولوجية .

٢- الاطلاع على بعض المشروعات العربية والعالمية في مجال تطوير وتدريس مناهج البيولوجيا .

٣- تحليل كتب العلوم المتكاملة الثلاثة المقررة على طلاب المرحلة الاعدادية القطرية . فيما يختص بالموضوعات والفقرات البيولوجية .

٤- تحليل بعض الكتب والموسوعات والمجلات التي تتناول المفاهيم البيولوجية وفي إطار الثقافة البيولوجية .

- ب - عرض القائمة الأولية لمفاهيم الثقافة البيولوجية على مجموعة من المحكمين لابداء الراى نحو محتويات القائمة ومدى صلاحيتها وملاءمتها لهـسـدـف ومشكلة البحث .
- ج - اعداد الصورة النهائية لقائمة مفاهيم الثقافة البيولوجية فى ضوء آراء وملاحظات أعضاء مجموعة التحكيم ، ثم عرضها مرة ثانية على نفس اللجنة .
- د - مقارنة قائمة تحليل كتب العلوم المتكاملة المقررة على طلاب المرحلة الاعدادية القطرية مع الصورة النهائية لقائمة مفاهيم الثقافة البيولوجية .
- هـ - اعداد اختبار تحصيلى موضوعى من نوع الاختيار من متعدد ، لقياس مدى اكتساب طلاب المرحلة الاعدادية لمفاهيم الثقافة البيولوجية ، روى فى اعداده . التحقق من صدقه وثباته .
- و - تطبيق الاختبار على عينة تمثل مجتمع طلاب المرحلة الاعدادية القطرية ، وتطبيقه على عينة لنظراء طلاب الصف الثالث فى السن والذين لسم يدرسوا مناهج العلوم المتكاملة المقررة على طلاب المرحلة الاعدادية .
- ز - عرض النتائج وتبويبها وجدولة البيانات واستخلاص النتائج وتفسيرها .