



جامعة الموصل

كلية التربية للعلوم الانسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الاول المتوسط في  
ضوء معايير العلوم للجيل القادم (NGSS)

ريم ممتاز محسن شاكر

رسالة ماجستير

العلوم التربوية والنفسية/علوم تربوية

بإشراف

الاستاذ

الدكتور محمود عبدالسلام محمد الحافظ

## مستخلص البحث

يهدف البحث الحالي الى التعرف على مدى تضمين محتوى كتاب العلوم للصف الاول متوسط في العراق .ولتحقيق هدف البحث اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي . وتكونت عينة البحث جميع الانشطة والتجارب والصور والاسئلة الواردة في محتوى كتاب العلوم للصف الاول متوسط بجزأيه (الاول - الثاني) وفقاً لأخر طبعة (الطبعة الثالثة ) التي أقرتها وزارة التربية العراقية للعام الدراسي ( ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م) . ولتحليل بيانات استخدمت الباحثة وحدة الفقرة واعتمدت التكرارات والنسبة المئوية بوصفها وسائل احصائية. أظهرت النتائج أن معيار الافكار التخصصية للعلوم والفيزياء والاحياء والكيمياء حصل على (٥٧٠) تكرارا بشكل عام وكانت نسبته (٢٩.١%) وترتيبه الثاني في حين جاء المعيار الثاني (الممارسات العلمية والهندسية) بالمرتبة الاولى وحصل على تكرارات (٨٩٤) ونسبة(٤٥.٧%) من العدد الكلي للتكرارات ثم جاء المعيار الثالث المفاهيم المشتركة بالمرتبة الثالثة وحصل على (٤٩٣) تكرارا ونسبة (٢٥.٢%) من مجموع التكرارات الكلي . كما يتضح ان معيار الافكار المتخصصة الاساسية بلغ عند علم الفيزياء (٣٤٠) تكرارا في حيث بلغ عند علم الاحياء (٩٤) تكرارا وعلم الكيمياء (١٣٦) تكرارا بعد ذلك قامت الباحثة بحساب تكرارات المعايير الفرعية والنسب المئوية عند كل معيار رئيسي وترتيبها وأظهرت النتائج ان ترتيب علم الفيزياء والموضوعات الفيزيائية قد جاء في الترتيب الاول من معايير الافكار الشخصية الاساسية، وجاء بالترتيب الثاني من هذا المعيار الرئيسي مؤشرات علم الكيمياء والتي بلغت نسبتها من هذا المؤشر (٢٣.٩%)، أما مؤشر علم الاحياء فقد جاء بالترتيب الثالث، إذ حصل على نسبة (١٦.٥%) من مجموع المؤشرات الثالث، في حين حصل مجال الممارسات العلمية والهندسية لجميع المؤشرات الثالث (فيزياء، كيمياء، أحياء ) بمجموع تكرارات (٨٧٧) وبنسبة مئوية (٩٩.٩٦%) ، أما معيار المفاهيم المشتركة لجميع المؤشرات الثالث (فيزياء، كيمياء، أحياء ) فقد حصل على مجموع تكرارات (٤٠٧%) وبنسبة مئوية (٩٩.٨٦%).

وفي ضوء النتائج خرجت الباحثة بعدد من الاستنتاجات منها:

١. هنالك توافق بين محتوى كتاب العلوم الصف الاول متوسط في نظام التعليم العراقي مع معايير الجيل القادم ( NGSS ) .

٢. ركز المحتوى كتاب العلوم المقرر للصف الأول المتوسط على الممارسات العلمية والهندسية .

كما قدمت الباحثة عدداً من التوصيات ومنها :

١. اعتماد لجنة إعداد المناهج لمادة العلوم للصف الأول متوسط على معايير الجيل القادم (NGSS) في تحليل كتاب العلوم للصف الأول المتوسط .

٢. التأكيد على مديرية لجنة الاشراف الاختصاص لمواد العلوم ( الفيزياء - الكيمياء - الاحياء ) من اعتماد معايير الجيل القادم (NGSS) في تقييم للمعايير في محتوى العلوم للصف الاول المتوسط .

كما تقترح الباحثة إجراء الدراسات المستقبلية الآتية:

١. تقويم كتاب منهج العلوم بجزئيه (الاول والثاني ) للمرحلة المتوسطة في ضوء معايير الجيل القادم ( NGSS ) من وجهة نظر مدرسي ومدرسات العلوم.

٢. تقويم كتاب العلوم للصف الثاني متوسط في ضوء معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) .

## Abstract

The current research aims to identify the extent to which the content of the science book for the first intermediate class is included in Iraq. To achieve the goal of the research, the researcher adopted the descriptive analytical approach. The research sample consisted of all the activities, experiments, images and questions contained in the content of the science book for the first intermediate grade in its parts (first - second) according to the latest edition (third edition) approved by the Iraqi Ministry of Education for the academic year (2018-2019 AD). To analyze the data, the researcher used the paragraph unit, and relied on frequencies and percentage as statistical means. The results showed that the specialized ideas criterion for science, physics, biology and chemistry got (570) recurrences in general, and its percentage was (29.1%) and ranked second, while the second criterion (scientific and engineering practices) ranked first and got (894) recurrences and a percentage of (45.7%) of the total number of repetitions, then the third criterion, the common concepts, ranked third, and it got (493) repetitions, at a rate of (25.2%) of the total repetitions.

In light of the results, the researcher came out with a number of conclusions, including:

1. There is an agreement between the content of the science book for the first intermediate grade in the Iraqi education system with the Next Generation Standards (NGSS).
2. The content of the science textbook for the first intermediate grade focused on scientific and engineering practices

The researcher also made a number of recommendations, including:

1. The adoption of the Curriculum Preparation Committee for Science for the first intermediate grade on the Next Generation Standards (NGSS) in analyzing the science book for the first intermediate grade.
2. Emphasis on the Directorate of the Specialized Supervision Committee for Science Subjects (Physics - Chemistry - Biology) from adopting the Next Generation Standards (NGSS) in an assessment of standards in science content for the first intermediate grade.

The researcher also suggests conducting the following future studies:

1. Evaluation of the science curriculum book in its parts (first and second) for the intermediate stage in the light of the Next Generation Standards (NGSS) from the point of view of male and female science teachers.
2. Evaluation of the science book for the second intermediate grade in light of the Next Generation Science Standards (NGSS).

**University of Mosul**

**College of Education for humanities**

**Department of Educational and Psychological  
Sciences**



**Analysis of the content of the science  
book for the first intermediate grade in  
the light of the Next Generation Science  
Standards (NGSS)**

**Reem Mumtaz Mohsen Shaker**

**Master Thesis**

**Educational / and Psychological sciences**

**Supervised by**

**professor**

**Dr. Mahmoud Abdel Salam Mohamed Al-Hafiz**