

# بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

دراسة تحليلية تقييمية لكتاب الكيمياء للصف

الأول الثانوي العلمي

إعداد : فضيلة محمد يوسف

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ ٢١/٥/٢٠٠٠ وأجيزت

## لجنة المناقشة

د. محمد سالم العملة ..... رئيساً

د. أحمد فهميم جبر ..... عضواً

د. خولة الشخشير ..... عضواً

# الفهرس

## الصفحة

## الموضوع

ب

قرار لجنة المناقشة

ج

الإهداء

د

الشكر والتقدير

هـ

فهرس المحتويات

ز

فهرس الجداول

ح

فهرس الملاحق

ط

ملخص باللغة العربية

## الفصل الأول : خلفية الدراسة وأهميتها

1

مقدمة

5

مشكلة الدراسة وأسئلتها

6

أهمية الدراسة

6

محددات الدراسة

7

مسلمات الدراسة

7

التعريفات الإجرائية

## الفصل الثاني : الدراسات السابقة

9

الدراسات العربية في مجال تحليل وتقييم كتب العلوم

13

الدراسات العربية في مجال تحليل وتقييم كتب الكيمياء

15

الدراسات الأجنبية

## الفصل الثالث : طرق الدراسة وإجراءاتها

23

مجتمع الدراسة

26

أنوات الدراسة

27

إجراءات الدراسة

30

المعالجات الإحصائية

## الفصل الرابع : نتائج الدراسة

32

نتائج الدراسة المتعلقة بالأهداف التعليمية

36

نتائج الدراسة المتعلقة بتحليل المحتوى

39

نتائج الدراسة المتعلقة بتحليل الأنشطة التعليمية

41

نتائج الدراسة المتعلقة بتحليل الأسئلة التقويمية

## الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات

45

مناقشة نتائج الدراسة

54

التوصيات

## المراجع

55

المراجع العربية

59

المراجع الأجنبية

## الملاحق

i

## الفصل بالغة الإنجليزية

# المخلص

## دراسة تحليلية تقييمية لكتاب الكيمياء للمصف الأول الثانوي العلمي

إعداد : فضيلة محمد يوسف .

إشراف : د. محمد سالم العملة .

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وتقييم كتاب الكيمياء للمصف الأول الثانوي العلمي من حيث عناصر المنهاج الأربعة : الأهداف التعليمية والمحتوى في ضوء مفهوم الثقافة العلمية أنشطة التعليم والأسئلة التقييمية .

وقد طرحت الدراسة تسعة أسئلة بحثية منها : سؤال يتعلق بشمول الأهداف التعليمية لسائر الأهداف الثلاثة (المعرفية والانفعالية والنفوس حركية) . وسؤالان يتعلقان بمحتوى الكتاب من حيث : اشتماله على مكونات الثقافة العلمية الأربعة : المعرفة العلمية ، والطبيعة الاستقصائية للعلم ، والعلم كطريقة للتفكير ، والتفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع ، اتصال المحتوى على مساعدات التعلم التوضيحية . وثلاثة أسئلة تتعلق بالأنشطة التعليمية من حيث : مستويات التوجيه المتوفرة ضمن الأنشطة التعليمية ، ومدى التوازن بين الأنشطة الكمية والأنشطة العملية ، وتشجيع الأنشطة التعليمية على الاستقصاء العلمي . وثلاثة أسئلة تتعلق بالأسئلة التقييمية من حيث : ارتباطها بمجالات الأهداف الثلاثة ، ومستويات التفكير التي تتطلبها الأسئلة التقييمية في المجال المعرفي ، والتوازن بين الأسئلة الموضوعية والأسئلة المعالية .

وقد تكوّن مجتمع الدراسة من كتاب الكيمياء للمصف الأول الثانوي العلمي ، وقد كانت نسبة الدراسة التي استخدمت في تحليل المحتوى 15% من صفحات الكتاب ، وتم تحليل الأهداف الخاصة والأهداف السلوكية والأنشطة التعليمية التي وردت في الكتاب تحت عنوان طرق والتجارب العملية التي وردت في دليل التجارب العملية للمصف الأول الثانوي العلمي ، وصيغ الأسئلة التقييمية التي وردت في الكتاب .

وقد تم تحليل محتوى الكتاب في ضوء مفهوم الثقافة العلمية بمكوناته الأربعة : حسب سيج خاص تم إعداده في دراسات سابقة ، وكانت نسبة التوافق بين المحللين : 91.7% ، 88% ، وكان معامل كبا الذي يستخدم لمحو أثر الصدفة : 0.80 ، 0.82 ، 0.82 . وتم تصنيف الأنشطة التعليمية إلى أربعة مستويات حسب مستويات التوجيه الأربعة التي توفرها الأنشطة للطالب وصنفت الأسئلة التقييمية حسب ارتباطها بمجالات الأهداف الثلاثة .

الدراسات تنتج الدراسة إلى ما يلي :

الدراسات عن الأهداف التعليمية الخاصة 80 هدفاً تعليمياً وزعت بشكل متوازن على الفصلين الدراسين . منها 78.8% في المجال المعرفي 11.2% مرتبطة بالجانب الانفعالي 10% منها مرتبطة بالجانب النفس حركي .

الدراسات عن الأهداف السلوكية المشتقة 208 منها : 67.8% معرفية ، 11.5% انفعالية ، 20.7% نفس حركية .

الدراسات عن محتوى الكتاب على مكوّن المعرفة العلمية بنسبة 43.6% ، ومكوّن العلم كطريقة التفكير بنسبة 16.1% وهي تتفق مع مقترحات التربويين العلميين ، ومكوّن الطبع الاستقصائية للعلم بنسبة 32% ، ومكوّن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع بنسبة 8.3% وهي لا تتفق مع مقترحات التربويين العلميين في هذا الشأن .

الدراسات عن الأنشطة التي وردت في الكتاب تحت عنوان نشاط 35 نشاطاً تعليمياً موزعة بشكل غير متوازن على الفصلين الدراسيين ولا يوجد توازن بين الأنشطة العملية والأنشطة الكتابية وكان : 5.7% من هذه الأنشطة من مستوى التوجيه الأول ، و 45.7% من مستوى التوجيه الثاني ، و 48.6% من مستوى التوجيه الثالث . وخلت الأنشطة من الأنشطة ذات مستوى التوجيه الرابع .

الدراسات عن التجارب العملية التي وردت في كتاب دليل التجارب العملية للصف الأول الثانوي العلمي 20 تجربة : 65% من مستوى التوجيه الثاني ، و 30% من مستوى التوجيه الثالث ، و 5% من مستوى التوجيه الأول . وخلت التجارب العملية من التجارب ذات مستوى التوجيه الرابع .

الدراسات عن الأسئلة التقويمية 704 وكانت على ثلاثة أشكال : أسئلة تقويم مرحلي ، وأسئلة تقويم ختامي ، وأسئلة تقويم نهائي . وكان 698 سؤالاً مرتبطة بالجانب المعرفي ، وستة أسئلة مرتبطة بالجانب النفس حركي ، وخلت من الأسئلة التي تقيس الجوانب الانفعالية وكانت نسبة الأسئلة في الجانب المعرفي التي تقيس مهارات التفكير الدنيا 74.2% ، 72.5% ، 71.4% في أسئلة التقويم المرحلي والختامي والنهائي على التوالي ، ونسبة الأسئلة التي تقيس مهارات التفكير العليا 25.8% ، 27.5% ، 28.6% في أسئلة التقويم المرحلي والختامي والنهائي على التوالي ولم يوجد توازن بين الأسئلة الموضوعية والأسئلة المقالية .

من هذه النتائج فإن الباحثة توصي بما يلي :

المزيد من الدراسات حول تحليل المحتوى لكتب العلوم المدرسية في ضوء مفهوم العلمية وخاصة للكتب التي سيتم تدريسها في مدارس السلطة الوطنية الفلسطينية .

دراسات لتحليل المحتوى في ضوء معايير مختلفة كالإنقراطية والإشراكية وطريقة المقاهيم العلمية والاستقصاء العلمي .

اهتمام الأسئلة التقويمية التي تقيس مهارات التفكير العليا في مستويي التركيب

اهتمام بالأنشطة التعليمية التي تشجع على الاستقصاء العلمي .

اطلاع المعلمين على نتائج البحوث التربوية التي تتعلق بتحليل الكتب المدرسية من نتائجها بتجنب مواطن الضعف التي قد تظهر أثناء التحليل وتعزيز مواطن

التركيز على مكوّن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في كتب الكيمياء

جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

قسم التربية

# دراسة تحليلية تقييمية لكتاب الكيمياء

## للفيف الأول الثانوي العلمي

مكتبة كلية العلوم والتكنولوجيا  
القدس

College of Science &  
Technology - Library  
Jerusalem

Acc. No. 7900<sup>C.1</sup> الرقم التسلسلي

### رسالة ماجستير

### إعداد: فضيلة محمد يوسف

### إشراف: الدكتور محمد سالم العملة

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في

أساليب تدريس العلوم من كلية الدراسات العليا في جامعة القدس

القدس - فلسطين

1421هـ / 2000م

## **Abstract**

### **Analytical - Evaluating study of chemistry textbook for eleventh grade -scientific stream**

**Prepared by:** Fadeela Mohammad Yousef.

**Supervised by:** Dr. Mohammad Salem Al-Emla.

The purpose of this study was to analyze and evaluate chemistry textbook, for eleventh grade - scientific stream. According to four aspects: Educational objectives, content in the light of scientific literacy, educational activities and evaluating questions. It is also based on nine inquires.

A set of procedures and standards has been defined to respond to each inquiry. The researcher has recorded the educational objectives of every unit then derived the behavioral objectives and finally classified them in the three domains. The content of the textbook was analyzed in the light of scientific literacy concept, which is made up from four aspects:

Science as a body of knowledge, science as away of investigating, science as away of thinking and the interaction between science, technology and society. She used a special model, which was used in previous studies.

The percentage of agreement between the analysts was: 91.7%, 86.6%, 88% and kappa coefficient, which was used to erase the coincidence effect, was: 0.8, 0.82, 0.82, educational activities are classified into four levels as Herron's method.

Textbook questions are classified depending on their relation with objective domains.

### **Conclusions**

1. The number of specific educational objectives was 80, distributed equally amongst the two semesters and unites. It turned out that 78.8% of the objectives are in the cognitive domain 11.2% of the objectives is in the affective domain and 10% of the objectives and in the psychomotor.

2. The number of the behavioral objectives was 208. It turned out that 67.8% of the objectives are in the cognitive domain 11.55 % of the objectives are in the affective domain and 20.75 of the objectives are in the psychomotor domain.
3. In the textbook content the percentage of science as a body of knowledge was 43.6%, the percentage of science as away of investigating was 32%, the percentage of science as away of thinking was 16.1%, and the percentage of the interaction between science, technology and society was 8.3%. Significant differences were remarkably observed between two of the aspects and their criteria suggested by (NSTA).
4. There were 35 activities distributed unequally between the two semesters and between the units. Most of the activities were of the second and third level.
5. There were 20 experiments in the laboratory manual. Most of those experiments were of the second and third level.
6. There were also 704 questions, 698 of them relate to the cognitive domain. There was no balance between the subjective questions and the objective ones.

Considering the conclusion the researcher makes the following main recommendations:

1. There is a need for further content analytical studies of chemistry textbook that consider readability, science as inquiry and scientific literacy.
2. The important of raising teacher's awareness to the conclusion of textbook analysis. Such awareness is critical to enable teachers make use of the conclusions, so that teachers will avoid weaknesses observed in the analysis or enhance the strength that emerge.