عمادة الدراسات العليا
جامعة القدس

تقويم منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين

شادن نعيم عبد الفتاح المرقطن

رسالة ماجستير

القدس– فلسطين

1438هـ/2017م

تقويم منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين

إعداد:

شادن نعيم عبد الفتاح المرقطن

بكالوريوس تعليم العلوم من جامعة القدس المفتوحة فرع الخليل / فلسطين

إشراف: الدّكتور مُحسن محمود عدس

قدمت هذه الرسالة البحثيّة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في برنامج أساليب التدريس/ عمادة الدراسات العليا/ كلية العلوم التربوية/ جامعة القدس

القدس– فلسطين

1438هـ /2017م

جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

برنامج أساليب التدريس

إجازة الرسالة

تقويم منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين

اسم الطّالبة: شادن نعيم عبد الفتاح المرقطن

الرقم الجامعي: 21420103

المشرف: الدّكتور محسن محمود عدس

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ: 2017/8/5م من أعضاء لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتوقيعاتهم أدناه:

1- رئيساً للجنة المناقشة	الدكتور محسن محمود عدس	التوقيع:
2- ممتحناً داخلياً	الدكتور زياد محمد قباجة	التوقيع:
3- ممتحناً خارجياً	الدكتور سهيل حسين صالحة	التوقيع:

القدس- فلسطين

1438هـ/ 2017م

إهداء

إلى من دعائها سر نجاحي أمي

إلى من غرس حلم الدراسة في وجداني أبي

إلى فلذات كبدي أولادي (حسن، أسامة، علي)

إلى رفقاء دربي أخواني وأخواتي

إلى كُل من تعلمت منه حرفاً وكل العاملين في سلك التعليم أساتذتي ومعلميَّ

إلى زملائي وزميلاتي

إلى جميع من مد لي يد المساعدة وبتشجيعهم واصلت مشوار دراستي

إلى كل من أضاء لي طريق العلم

إلى شهدائنا الأبرار وأسرانا البواسل

أهدي جهدي العلمي المتواضع

الباحثة: شادن نعيم عبد الفتاح المرقطن

إقرار:

أقرّ أنا معدة الرسالة بأنها قدمت لجامعة القدس؛ لنيل درجة الماجستير، وإنها نتيجة أبحاثي الخاصّة، باستثناء ما تم الإشارة إليه حيثما ورد، وأنّ هذه الدّراسة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل درجة عليا لأي جامعة أو معهد آخر.

التوقيع: شادن

الاسم: شادن نعيم عبد الفتاح المرقطن

التاريخ: 2017/8/5م.

شكر وتقدير

قال تعالى: (رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ) سورة النمل: الآية 19

الشكر لله كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. بعد أن منّ الله عليّ بإنجاز الرسالة أتقدم بالشكر لجامعة القدس، وإلى عمادة الدراسات العليا، وإلى كلية العلوم التربوية، وكما وأتقدم بعظيم الشكر والتقدير والامتنان لأستاذي وقدوتي **الدّكتور مُحسن عدس** المشرف على دراستي هذه، والذي منح لي وقته وجهده لإنجاز هذه الرسالة، وتكرم ووجهني فأحسن، وعلمني فأجاد، فكان لإرشاده وآرائه النيرة الدور الكبير في توجيه هذه الرسالة نحو مسارها السليم، بارك الله فيه.

كما أتقدم بالشكر للأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة دكتور سهيل صالحة ودكتور زياد قباجة لتفضلهم بالموافقة على مناقشة الرسالة، وإبدائهم وتقديمهم النصح والتوجيه، وأشكر جميع الأساتذة الذين أفادوني خلال سنتي دراستي في مرحلة الدراسات العليا.

وكما أشكر محكمي أدوات الدراسة، وأشكر زميلتي نائلة الكركي التي قامت بتحليل جزء من المادة التعليمية من أجل عمل ثبات بين شخصي، وأشكر مؤلفي منهاج "العلوم والحياة" ومعلمي منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع لما أبدوه من تعاون للمقابلة، والشكر الموصول لكل من ساهم وعمل على تدقيق الرسالة وأخص بالذكر والدي الأستاذ نعيم المرقطن؛ لما أبدوه جميعاً اتجاهي من حسن ترحاب وجميل تعاون أثناء تطبيق الدراسة.

ولا يفوتني أن أشكر كل من ساهم وساعد على إنجاز هذه الرسالة بصورتها الحالية بتقديم الدعم لي بأشكاله المختلفة، والذي كان له الأثر الطيب في إنجاز رسالتي.

وإني لأرجو الله عز وجل أن أكون قد وفقت في دراستي هذه، لتكون خالصة لوجهه تعالى وهو يهدي إلى سواء السبيل.

الباحثة: شادن نعيم عبد الفتاح المرقطن

المُلخص

هدفت الدراسة إلى تقويم منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين. ولتحقيق هدف الدراسة؛ استخدمت الباحثة المنهج الوصفي مستخدمةً تحليل المحتوى والملاحظة والمقابلات، وتكونت عينة الدراسة: من كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع والبالغ عددها (4) كتب، بالإضافة إلى (20) معلم ومعلمة ممن يدرسون منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، وكذلك وثيقة الخطوط العريضة لمناهج العلوم 2015، حيث قامت الباحثة بإعداد أدوات لجمع البيانات منها أداة تحليل المحتوى وفقاً للخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطيني 2016، وأداة تحليل وفقاً لأهداف المحتوى للصفين الثالث والرابع، وأداة وفقاً لمكونات محتوى العلوم (المعرفية والمهارية والوجدانية). وجمعت الباحثة البيانات وحللتها.

وخرجت الدراسة بالعديد من النتائج أهمها: توافر (7) عناصر في وثيقة الخطوط العريضة (2015) فيما أن (13) عنصرًا لم تتوافر، وفيما أظهرت نتائج تحليل الكتب وفق الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطيني في محتوى كتب "العلوم والحياة للصف الثالث توافر (3) خطوط عريضة بنسبة ضعيفة تراوحت بين (0.2–0.6)%، وتوافر (2) من الخطوط العريضة بنسبة متوسطة (3.2–4.3)%، وتوافر (9) من الخطوط العريضة بنسبة جيدة تراوحت بين (5.0–9.9)% وتوافر (2) من الخطوط العريضة بنسبة جيدة جداً (12.3–14.4)%، أما الصف الرابع توافر (5) خطوط عريضة بنسبة ضعيفة تراوحت بين (0.1–2.8)%، وتوافر (2) من الخطوط العريضة بنسبة متوسطة (4.0–4.8)%، وتوافر (5) من الخطوط العريضة بنسبة جيدة تراوحت بين (5.0–9.0)%، وتوافر (4) من الخطوط العريضة بنسبة جيدة جداً تراوحت بين (11.1–13.3)%، وكذلك كشفت النتائج عن ضعف الممارسات التدريسية الداعمة لتحقيق الخطوط العريضة لمنهاج العلوم لدى عينة الدراسة من معلمي العلوم للصفين الثالث والرابع، حيث بلغت نسبة الممارسات التدريسية الضعيفة (86.6 %) من إجمالي الممارسات، وكانت باقي الممارسات بدرجة متوسطة.

وفيما يتعلق الأهداف السلوكية لمحتوى منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، كشفت النتائج عن توافرها بنسب متفاوتة، حيث شكَّلت الأهداف المعرفية أكثر من ثلثي أهداف المحتوى بنسبة (65 %) للصف الثالث و(68 %) للصف الرابع، ثم جاءت الأهداف المهارية بنسبة (30 %) للصف الثالث و(26 %) للصف الرابع، ثم الوجدانية بنسبة ضعيفة حيث بلغت (5 %) للصف الثالث و(6 %) للصف الرابع، وكشفت النتائج عن توافر عناصر البنية المعرفية لمحتوى "العلوم والحياة" (الحقائق – المفاهيم – التعميمات) في محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي، ولكن بنسب غير متوازنة كما يلي: (72%) حقائق الصف الثالث، والصف الرابع (60%)،أما المفاهيم (23%)

الصف الثالث و(34%) للصف الرابع، أما تعميمات (5%) الصف الثالث أما الصف الرابع (6%)، حيث تضمن المحتوى عدداً كبيراً من الحقائق العلمية، ثم المفاهيم، ثم عدداً قليلاً من التعميمات، وكذلك توافر عناصر البنية الأساسية لمحتوى العلوم (المعرفية – المهارية – الوجدانية) في محتوى كتابي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي، ولكن بنسب غير متوازنة، حيث كانت النسبة الأكبر من نصيب الجوانب المعرفية (68%)، ثم المهارية (21%)، ثم الوجدانية (11%) للصف الثالث أما الرابع المعرفية (73%)، ثم المهارية (18%)، ثم الوجدانية (9%).

وفيما يتعلق بمعايير مجالات كتب العلوم أظهرت النتائج توافر معايير الإخراج الفني في كتب العلوم والحياة للصفين الثالث والرابع أغلب المعايير، فيما لم يتوافر معيارا قائمة المصطلحات وقائمة المراجع. ولم تتوافر في مقدمة كتب "العلوم والحياة" أكثر من نصف معايير المقدمة الصحيحة للكتب التعليمية، إذ افتقدت المقدمة في كتب "العلوم والحياة" إلى العديد من المعايير. وتوافرت غالبية معايير الصور والأشكال في الصور والأشكال الواردة في محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع. وكشفت كذلك عن توافر معظم المعايير الخاصة بالأنشطة التعليمية في الأنشطة الواردة في كتب "العلوم والحياة"، ولكن بنسب متفاوتة. وأيضاً توافر معظم المعايير الخاصة بالتقويم في الأسئلة التقويمية الواردة في نهاية كل وحدة دراسية في كتب "العلوم والحياة"، ولكن بنسب متفاوتة.

وأظهرت النتائج وجود العديد من العقبات التي حالت دون تنفيذ المنهاج على الوجه المطلوب، وكانت أهم العقبات عدم وجود تدريب للمعلمين على تنفيذ المنهاج بشكل كافٍ، وعدم وجود دليل معلم، وعدم توفّر الموارد المادية اللازمة، وعدم وجود القرص المرفق، وغياب المعرفة والملخص لمحتوى الدرس، وحاجة المعلم إلى الإنترنت، وتفاوت المعلمون في مستوى تأهيلهم، وكبر العبء التدريسي، وزخم المنهاج واعتماده على الاستنتاج، وغياب التسلسل العمودي بالدروس والوحدات، ووجود بعض الأخطاء.

وأوصت الدراسة بضرورة عمل ورشة سريعة لمناقشة وتزويد مركز المناهج بنتائجها، وإثراء منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع بالأنشطة والمواقف التعليمية التي تضمن التوزان بين جميع الخطوط العريضة لمنهاج العلوم المطور. وضرورة التوازن في عناصر المعرفة العلمية (الحقائق والمفاهيم والتعميمات)، وفي جوانب مكونات المنهاج من حيث الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية، وفق ما تصبو إليه وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطيني. وضرورة مراجعة الصور والأشكال الواردة في الكتب بشكل دقيق لضمان عدم وجود أخطاء علمية وطباعية فيها. ومراعاة معايير الإخراج الفني عند تصميم كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية.

Evaluation of “Science and Life" Curriculum for the third and fourth Grades in Palestine

Prepared by: Shaden Naem Abed Alfattah Al Moraqtan

Supervised by: Dr. Mohsen M. Adas

Abstract

The study aimed at evaluating "Science and life" curriculum for third and fourth graders in Palestine in the guidelines of the developed Palestinian Science curriculum. To achieve the objective of the study, the researcher used the descriptive approach using content analysis, observation and interview methods. The sample of the study was formed of science and life books for third and fourth graders of (4) books, in addition to (20) teachers who teach science and life textbook content for third and fourth graders, as well as the guidelines document for science curriculum 2015. The researcher made content analysis tool according to the guidelines of the Palestinian science curriculum 2016 and an analysis tool according to the aims of content for third and fourth graders, and an analysis tool according to cognitive, psychomotor and affective components of science content. Data collected and analyzed by the researcher.

The results showed the following:

The guidelines of the Palestinian General Science Curriculum 2015 is available in the content of Science and Life books for third and fourth graders in (7) elements whereas (13) elements were not available, to illustrate, the results of the analysis for the third grade showed an availability of (3) guidelines with a weak percentage ranging between (0.2-0.6) %, an availability of (2) ones in medium percentage ranging between (3-4.3%), an availability of (9) guidelines with good percentage ranging between (5.0-9.9%), an availability of (2) of the guidelines at a very good parentage ranging between (12.3-14.4%). Whereas for the fourth grade, the results showed an availability of (5) guidelines in a weak percentage ranging between (0.1-2.8%), an availability of (2) of the guidelines at medium percentage ranging between (4.0-4.8%), an availability of (5) of the guidelines at a good percentage ranging between (5.0-9.0%), and an availability of (4) of the guidelines of a very good percentage ranging between (11.1-13.3%). The results also revealed the weakness of the teaching practices that support the achievement of the guidelines of the science curriculum in the sample of the science teachers of the third and fourth grades. The percentage of weak teaching practices was (86.6%) of the total practices. The rest of the practices were of a medium degree.

Regarding the behavioral objectives of the content of the science and life curriculum for the third and fourth grades, the results revealed their availability at varying rates. Cognitive domain constituted more than two thirds of the content objectives with (65%) for the third grade and 68% for the fourth grade. The psychomotor domain existed in (30%) for the third grade and 26% for the fourth grade, whereas the affective domain existed in 5% for the third grade and 6% for the fourth grade. The results revealed the availability of elements of the cognitive structure of the "science and life" (facts, concepts and generalizations) in the content of "science and life" books for the third and fourth grades, but in unbalanced proportions as follows: (72%) facts for the third grade and (34%) for fourth grade, (5%)

generalizations for the third grade, (6%) for the fourth grade. Content included a large number of scientific facts, then concepts, then a few generalizations as well as the availability of elements of the infrastructure of the content of science (cognitive – psychomotor - affective) in the content of the book "Science and Life" for the third and fourth grades, but in proportions unbalanced proportions, where the largest proportion goes to the cognitive (68%), then the psychomotor (21%), and then affective domain (11%) for the third grade. As well as, for the fourth grade the largest proportion goes to the cognitive (73%), then the psychomotor (18%), and then affective domain (9%).

Technical output standards in science and life books for third and fourth grades were high in most standards, while some standards were not available in high degree, In addition to the lack of some standards. In the introduction of science textbooks, there were no more than half of the standards of the correct introduction of textbooks. The introduction of science and life textbooks lacked many criteria. Most of the criteria for images and shapes were available in pictures and figures contained in the Science and Life textbooks of third and fourth basic graders. It also showed that the availability of most of the standards for educational activities in the activities in science and life textbooks but in varying degrees. Also, it showed the availability of most of the criteria for assessment in the evaluative questions at the end of each unit of study in science and life textbooks, but in varying degrees

The results showed that there were many obstacles prevented the proper implementation of the curriculum. The main obstacles were the lack of adequate teacher training, the lack of teacher's guide, the use of traditional methods of assessment, the lack of needed material resources, lack of attached disk, lack of knowledge and summary of the content of the lesson, the teacher's need for the internet, the teachers' differences in the level of qualification, the great teaching load, the momentum of the curriculum and its reliance on concluding, the absence of the vertical sequence of lessons and units and the existence of some errors.

In view of the findings of the study, the study recommended that a quick workshop has to be held to provide the curriculum center with its results, the need for enriching the curriculum of science and life for third and fourth grades of educational activities and attitudes that ensure balance between all the guidelines of science developed curriculum and the distribution of elements of the scientific knowledge (facts- concepts- generalizations) is also recommended. In regard to the curriculum and its distribution and organization, the researcher recommended the need of taking into account the balance in the aspects of the components of the curriculum in terms of cognitive, psychomotor and affective aspects as the guidelines of the Palestinian Science Curriculum aspire, and the need to review the pictures and figures which are contained in the books accurately to ensure that there are no scientific and typographical errors, and taking into account the criteria of technical output when designing science and life books for the basic stage.

الفصل الأوّل: خلفيّة الدّراسة وأهميّتها

يتناول هذا الفصل ما يلي:

1.1 مقدمّة
2.1 مشكلة الدّراسة
3.1 أسئلة الدّراسة
4.1 أهداف الدّراسة
5.1 أهميّة الدّراسة
6.1 محدّدات الدّراسة
7.1 المصطلحات والتّعريفات الإجرائيّة

الفصل الأوّل

خلفيّة الدّراسة وأهميّتها

1.1 مقدمّة

مستوى التقدم لأي مجتمع يقاس بما يحتويه عقول أبنائه ومفكريه وعلمائه من أفكار إبداعية، ومحور تقدم البشرية هو مصدر الحصول على المعرفة، ولهذا وضعت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية–منذ نشأتها– موضوع تطوير المناهج وجودتها كأحد الأهداف الاستراتيجية لعملها، فتم إقرار خطة المنهاج الفلسطيني من قبل المجلس التشريعي عام (1998)، ثم توالى الاهتمام بالمنهاج الفلسطيني تدريجياً حتى إقرار وزارة التربية والتعليم الفلسطينية خطة تطوير المناهج الفلسطينية في عام (2016) كضرورة حتمية لتوجيه الأجيال القادمة.

ولقد أشارت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في وثيقة تطوير المناهج إلى مسوغات تطوير المنهاج وذكرت منها تقادم المنهاج الحالي، إذ مضى على تأليفه ما يزيد عن خمسة عشر عاماً، بالإضافة إلى نتائج الاختبارات الوطنية والدولية، والتي بينت وجود تدنياً في مستويات تحصيل الطلبة، وضعف المهارات الحياتية في المنهاج الفلسطيني، وضحالة ربط مفاهيمه بالسياقات الحياتية وأنماط التفكير (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2016).

ولهذا وضعت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بناء منهاج فلسطيني على سلم أولوياتها، حيث أولت الوزارة عبر مركز تطوير المناهج أهمية كبيرة لإعداد الكتب الدراسية ذلك كونها أداة المناهج في تحقيق أهدافها (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2015).

ولتحقيق ما تتطلع إليه المنظومة التربوية الفلسطينية، في تحسين مستوى الطلبة الفلسطينيين لتحقيق إنتاجية وفاعلية أكبر، في ظل التطورات العلمية والتكنولوجية والتربوية، وذلك من خلال وجود منهاج علمي مناسب يتلاءم مع المعايير العالمية، فتأتي هذه الدراسة تلبية للحاجة الملحة لعمليات التقويم والتطوير المستمر للمناهج الفلسطينية.

وبما أن الكتاب المدرسي هو ترجمة للمنهاج، فهو يحتل مكانة أساسية في العملية التربوية، كما يعتبر المرجع الرئيس وربما الوحيد للمعلم والطالب في المناهج السائدة في معظم دول المنطقة، ونظراً لهذه المكانة المركزية للكتاب فإنه يجب أن يعكس عناصر المنهاج المدرسي بشكل أفضل (أبو زينة، 2003).

وفي ضوء الاهتمام المتنامي بمراجعة المناهج بشكل عام، ومحتواها بشكل خاص، فقد أكد أبو العجين (2011) على أهمية تقويم المحتوى على اعتبار أن التقويم يمثل الخطوة الأولى نحو تطوير المحتوى والمناهج بشكل عام، ولمعالجة ما يوجَّه إلى المناهج ومحتواها من انتقادات تشتد الحاجة إلى مثل هذه المراجعات والتقويم بالنسبة للمنهاج الفلسطيني، وذلك على اعتبار أنه يمثل تجربة جديدة وجهت إليها انتقادات عديدة لاعتبارات متعددة.

وتزداد أهمية الكتاب المدرسي باعتباره أهم المتغيرات الرئيسية في عملية التحصيل، إذ أظهرت العديد من الدراسات التي أجريت حول درجة اكتساب الطلبة للمفاهيم والتعميمات والمهارات المتضمنة في الكتب المدرسية المقررة في مراحل التعليم المختلفة تدنياً في مستوى تحصيل الطلبة لتلك المفاهيم، مما دفع إلى البحث عن أسباب هذا التدني والتي ربما يكون إحداها الكتاب المدرسي الذي يعتمد عليه الطالب بدرجة كبيرة (المساعفة، 2005).

وتمثل المناهج التربوية بشكل عام ومناهج العلوم بشكل خاص محوراً هاماً في العملية التعليمية التعلمية، لأنها انعكاس وتجسيد لمضمون تلك العملية، فهي بشكلها وتجديداتها المتسارعة في ظل المجتمع التكنولوجي وعصر الثورة المعرفية، تهدف إلى مواكبة احتياجات الطلبة وميولهم واتجاهاتهم وقدراتهم المتجددة، واحتياجات مجتمعاتهم (الغياض، 2003).

وتكمن أهمية مناهج العلوم في أنها الباب الذي يؤدى إلى عصر العلم والمعلومات، لذا أولت كثير من الدول عناية كبيرة لإصلاح مناهجها الدراسية وتطويرها لتتناسب مع مقتضيات العصر الحديث، حيث

تساهم مناهج العلوم في النمو الشامل المتكامل للشخصية الفلسطينية، على اعتبارها مادة تفكير وبحث وتقصي، حيث تعمل على تنمية مهارات التفكير بأنواعها المختلفة (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2015).

ولكون منهاج العلوم يتمتع بأهمية بالغة، ودور رئيس في التقدم والازدهار في شتى المجالات المختلفة التي تهم الأفراد والجماعات، وأن ازدهار أية أمة من الأمم يعتمد على مدى تقدمها في مجال العلوم، في ظل التنافس العالمي الشديد في تطوير أجهزة التربية ووسائلها، فقد شهدت الآونة الأخيرة اهتمام كبير في مجال تطوير مناهج العلوم وتحسينها واحتلالها، بدءاً من الأهداف العامة، ثم تحليل محتواها، ومن ثم أساليب تدريسها والوسائل التعليمية المناسبة لها، وانتهاء بتقييمها وتقييم مخرجاتها التعليمية المختلفة (نور، 2013).

وكذلك فإن مناهج العلوم تحتاج أكثر من غيرها للمراجعة والتحليل لمحتواها والتقويم والتطوير، وإعادة النظر فيها، وذلك نظراً للدور الذي تلعبه في تنمية الابداع والقدرات العقلية لدى الطلبة، وقد تهدف عملية تحليل المحتوى لكتاب العلوم إلى تحديد مدى ملائمة محتوى منهاج العلوم الفلسطيني للخطوط العريضة للمنهاج الفلسطيني للعلوم (نشوان، 2014).

ومن هذا المنطلق ترى الباحثة ضرورة تقويم منهاج العلوم للصفوف الأولى من الدراسة (الثالث والرابع الأساسين)، بما يخدم مصلحة هؤلاء الطلبة في هذه السن، من حيث تلبية المنهاج لاحتياجاتهم العلمية، وضرورياتهم الحياتية، والانسجام مع تطورات العصر بما يقدم من معرفة، ومراعاة الاستراتيجيات التدريسية الملائمة لهذا الجيل من الطلبة، واستناد عملية إعداده إلى المعايير التربوية المخصصة التي وضعت له قبل الإعداد، وتماشي مع الأفكار والخطوط التي رسمتها الأهداف العامة لتدريس منهاج "العلوم والحياة" لتلك المرحلة الدراسية من عمر الطالب الدراسي.

ولقد اهتمت العديد من الدراسات والأدبيات التربوية التي استعرضتها الباحثة بالمستحدثات العلمية وأهميتها في النظرة المستقبلية لمناهج العلوم التي قدمت تصوراً مقترحاً لمناهج العلوم في جميع المراحل الدراسية ولا سيما المرحلة الأساسية الدنيا، في ضوء المستحدثات العلمية والتكنولوجية كما قامت بتحديد التغيرات العلمية والتكنولوجية المتوقعة وكيفية مواجهة هذه التغيرات في فلسطين، وقدمت تصوراً للتربية العلمية في فلسطين في التوظيف الفعال للمستحدثات في مناهج العلوم.

وفي ظل المناهج من هذا المنطلق ارتأت الباحثة أن تقوم بتحليل وتقويم محتوى كتب "العلوم والحياة" الفلسطينية للصفين الثالث والرابع، لمعرفة جوانب القوة والضعف في ضوء الخطوط العريضة للمنهاج، خاصة وأن مناهج العلوم في فلسطين تم بناؤها حديثا وتعتبر تجريبية، وبحاجة ماسة إلى التحليل والتقويم من قبل القائمين على أساس البحث العلمي، بما يقدم رؤية علمية صحيحة للارتقاء بمستوياتها وتحديث محتوياتها.

ولا شك أن فحص المخرجات التربوية وتقويمها أصبح ضرورة ملحة، مما يتيح أنواع التغييرات التي يجب إحداثها في المدخلات والعمليات التعليمية من أجل الارتقاء بالمخرجات التربوية، وبالتالي ترجمة هذه التغييرات إلى سياسات تربوية.

وقد ارتأت الباحثة ضرورة مراجعة كتب "العلوم والحياة" بمشاركة المعلمين والمعلمات الذين يقومون بتدريسها، ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة لتسليط الضوء على تقويم منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع في فلسطين، وفحص العملية التعليمية المرافقة لتنفيذ المنهاج من تخطيط وإعداد الكتب المدرسية، حيث يُعد فحص العملية التعليمية بعمق أمر ضروري وذلك لأن جودة منهاج "العلوم والحياة" تعتمد اعتماداً كبيراً على جودة العملية التعليمية.

2.1 مشكلة الدّراسة

هناك جهود تبذل عربياً في السنوات الأخيرة بغرض التأكيد على الاهتمام بالمناهج في الوطن العربي، من خلال المؤتمرات العلمية التي أقيمت في دول عربية مثل المؤتمر العلمي الثاني لتطوير المناهج بجامعة أم درمان في السودان (كانون الأول، 2014)، والمؤتمر الحادي والعشرون لتطوير المناهج الدراسية بين الأصالة والمعاصرة بمصر (حزيران، 2009)، والمؤتمر العلمي التاسع عشر لتطوير مناهج التعليم في ضوء معايير الجودة" في مصر (تمّوز، 2007)، كما وردت هذه الأهداف في خطة المنهاج الفلسطيني المنبثقة عن مركز تطوير المناهج الفلسطينية (1998)، لذلك لابد من الاهتمام بجميع عمليات التقويم المختلفة للمناهج الفلسطينية الجديدة باستمرار.

ما هي النجاحات التي حققها هذا المنهاج بشكل عام؟ وإلى أي مدى تحققت غايات المنهاج وأهدافه؟ أين كانت جوانب الضعف والإخفاق ولماذا؟ وما العوامل التي أعاقت تنفيذه وشكلت عقبة في طريق تحقيق بعض الغايات؟ أو أنها لم تتح الفرصة لمثل هذه الأهداف لتتحقق بالدرجة المطلوبة؟

وفي ضوء ما سبق من نتائج وتوصيات بحثية حول تطوير تعليم وتعلم العلوم في فلسطين، اهتمت الباحثة بالبحث عن درجة توافر الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية 2015 في محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، وتقويم عناصر المنهاج من أهداف ومحتوى وأنشطة وتقويم وذلك انطلاقاً من اعتبار أن الكتاب المدرسي هو ترجمة للمنهاج، وأداة وظيفية تلعب دوراً محورياً في عملية التعلم والتعليم، وهو وسيلة الطالب للتعلم الذاتي، ومرجعية المعلم كمصدر للمعلومات والتخطيط، والتنفيذ.

واهتمت الباحثة بالتعرف على الآثار العامة التي ترتبت على تنفيذ المنهاج على أرض الواقع، فالتعليم هو أداة التغيير التي وأن حَسُنَ استخدامها تعالج التحديات التي يمر بها الشعب الفلسطيني.

وتمثلت أهم الأسباب الدافعة لإجراء هذه الدراسة في تطوير وزارة التربية والتعليم لمناهج المرحلة الأساسية في فلسطين، ومن ضمنها منهاج "العلوم والحياة" للصفوف الأساسية من (1 – 4) وما رافقه من دواعي تجديد تستند إلى الارتقاء بعملية التعليم في فلسطين، وهذا ما استدعى الكشف عن مدى توافق محتوى منهاج "العلوم والحياة" مع الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية، بالإضافة إلى ضرورة أن يكون محتوى منهج العلوم متناسقاً مع الأهداف العامة والأهداف الخاصة المرغوب تحقيقها، ومن هنا كان لا بد من التحقق من وجود هذا التناسق، وخاصة أن المناهج حديثة وينبغي النظر إليها بعين فاحصة ناقدة لتحقيق أفضل للأهداف المنشودة، وكما أن عدم وجود دراسات تناولت تقويم منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع المطورين للعام 2017/2016م، مما دفع الباحثة إلى القيام بهذه الدراسة للاستفادة من عملية التقويم في الكشف عن جوانب القوة والضعف في محتوى كتب "العلوم والحياة".

وانطلاقاً من مبدأ التعرف على آثار التطوير التربوي الفلسطيني، فإن الباحثة ارتأت إجراء دراسة تقويمية، متجهة نحو الاستناد لتطوير وإثراء منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين وفق أسس تقويمية علمية تربوية، لمعرفة مدى ملائمة منهاج "العلوم والحياة" للخطوط العريضة لمنهاج العلوم ومعرفة مدى تحقيق الأهداف المرجوة بالشكل المطلوب.

3.1 أسئلة الدّراسة

سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مدى تضمن وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" الفلسطيني للعناصر الأساسية الواجب توافرها فيها؟
2. ما مدى مراعاة كتب مناهج "العلوم والحياة" المطورة للصفين الثالث والرابع الأساسي للخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية؟
3. ما مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع الداعمة للخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية؟
4. ما التقديرات التقويمية للأهداف الخاصة في محتوى منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟
5. ما التقديرات التقويمية للمكونات الأساسية لمحتوى منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟
6. ما التقديرات التقويمية لعناصر الإخراج الفني لكتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟
7. ما التقديرات التقويمية لمقدمة كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟
8. ما التقديرات التقويمية للصور والأشكال الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟
9. ما التقديرات التقويمية للأنشطة التعليمية الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟
10. ما التقديرات التقويمية لأسئلة التقويم الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟
11. ما العقبات التي واجهت معلمي العلوم في تنفيذ منهاج العلوم والحياة للصفين الثالث والرابع المطور من وجهة نظرهم؟

4.1 أهداف الدّراسة

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. نقد وثيقة الخطوط العريضة لمناهج العلوم العامة الفلسطينية في محتوى منهاج "العلوم والحياة" المطورة من حيث تضمنها للعناصر الأساسية لوثيقة الخطوط العريضة.
2. تحديد درجة توافر الخطوط العريضة لمناهج العلوم العامة الفلسطينية في كتب منهاج "العلوم والحياة" المطورة للصفين الثالث والرابع الأساسي.
3. تحديد مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع الداعمة للخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة في فلسطين.
4. التعرف على التقديرات التقويمية للأهداف الخاصة في محتوى منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين.
5. التعرف على التقديرات التقويمية للمكونات الأساسية لمحتوى منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين.
6. التعرف على التقديرات التقويمية لعناصر الإخراج الفني لكتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين.
7. التعرف على التقديرات التقويمية لمقدمة كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين.
8. التعرف على التقديرات التقويمية للصور والأشكال الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين.
9. التعرف على التقديرات التقويمية للأنشطة التعليمية الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين.
10. التعرف على التقديرات التقويمية لأسئلة التقويم الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين.
11. الكشف عن العقبات التي واجهت معلمي العلوم في تنفيذ منهاج العلوم والحياة للصفين الثالث والرابع المطور من وجهة نظرهم.

5.1 أهميّة الدراسة

تكْمُن أهميّة الدراسة في الآتي:
على صعيد الأهمية **النظرية:** قد تضيف الدراسة معرفة علمية في مجال تقويم منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع في فلسطين، فتساعد المعلمين والمعلمات لاستخدام استراتيجيات تدريس مناسبة وطرق وأساليب متنوعة تساعد في إثراء العملية التعليمية، ويكون ذلك بعد أن يتعرفوا على عناصر المعرفة المتضمنة في مقررات "العلوم والحياة" للصفين الثالث والراب، وقد تساعد هذه الدراسة في توسيع المعرفة التربوية من إطار الكتاب إلى إطار المنهاج.

أما على صعيد الأهمية **العملية:** قد تفيد الدراسة في توجيه أنظار القيادات التربوية في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية إلى واقع منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، ومدى توافر الخطوط العريضة في محتواه، وما يكتنف هذا المنهاج من التنفيذ على أرض الواقع، للارتقاء به إلى الأفضل، وقد توجه الدراسة أنظار القائمين على تطوير مناهج العلوم إلى جوانب القوة والضعف في منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، للعمل على معالجتها في الأعوام القادمة، مما يؤدي إلى تحسين الواقع السائد، وتوضح الصورة لمدى نجاح المنهاج في عملية التعلم والتعليم.

أما على صعيد الأهمية **البحثية:** قد تسهم الدراسة في فتح آفاق الباحثين والمهتمين لإجراء المزيد من الدراسات تتناول تطويرية مناهج "العلوم والحياة" الفلسطينية، ويمكن أن يستفيد منها الباحثون في استخدام منهجيتها وأدواتها لإجراء دراسات مشابهة لها على مناهج دراسيّة أخرى.

6.1 محدّدات الدراسة

اقتصرت هذه الدراسة على ما يأتي:
- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت على منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع في فلسطين المطبق في العام الدراسي 2016م-2017م. ووثيقة الخطوط العريضة لمناهج العلوم العامة الفلسطينية (2015).
- **الحدود الزمانية:** أجريت هذه الدراسة في العام الدراسي 2016 / 2017م.

- **الحدود البشرية:** اقتصرت على (20) معلماً ومعلمة يدرسون منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع في المدارس الفلسطينية في العام الدراسي 2016 – 2017م. بالإضافة إلى مؤلفين كتب منهاج "العلوم والحياة".
- **الحدود المفاهيمية:** تقتصر هذه الدّراسة على المفاهيم والمصطلحات الواردة فيها.
- **الحدود الإجرائية:** اقتصرت الدّراسة على الأدوات التي أعدت خصيصاً لها وعلى مجتمع الدّراسة والمعالجات الإحصائية المستخدمة فيها.

7.1 المصطلحات والتّعريفات الإجرائيّة

تُعرِّف مصطلحات الدراسة كما يلي:

1. التقويم:

عرف كلٍ من عفانة واللولو (2004: 36) التقويم التربوي بأنه "عملية دراسة وتشخيص مستمر، تستهدف: التعرف على نواحي القوة والضعف، بقصد تحسينها وتطويرها في ضوء أهداف محددة مسبقاً".

ويعرف الوكيل والمفتي (2007: 162) التقويم بشكل عام بأنه "العملية التي يقوم بها الفرد، أو الجماعة لمعرفة مدى النجاح، أو الفشل في تحقيق الأهداف التي يتضمنها المنهج وكذلك نقاط القوة، والضعف حتى يمكن البلوغ إلى تحقيق الأهداف وذلك في أفضل صورة ممكنة"

وتعرف الباحثة التقويم إجرائياً بأنه: عملية دراسة وتشخيص لمنهاج "العلوم والحياة" المطور في فلسطين بقصد تحسينه وتطويره في ضوء أهداف ومعايير محددة مسبقاً.

2. تقويم المنهاج:

يعرف الخليفة (2005) بأنه تحديد صلاحيته وقيمته صلاحيته المنهاج بوصفه وثيقة للتعلم والتدريس ثم قيمته في أحداث التغيرات السلوكية المطلوبة في الطلبة نتيجة دراستهم له.

ويعرف صبري (2002) تقويم المنهاج بأنه: تقويم يهدف إلى تشخيص وعلاج جميع جوانب وعناصر المنهاج، بداية من خطة المنهاج بما تشمله من: أهداف، ومحتوى، وطرق تدريس، ووسائل تعليمية،

وأنشطة مصاحبة للمنهاج، ووسائل تقويم المنهاج، ومروراً بمرحلة تنفيذ المنهاج في المؤسسات التعليمية، وانتهاء بنواتج التعلم التي يحققها المتعلم الذي تعلم وفقاً لهذا المفهوم.

وتعرف الباحثة التقويم إجرائياً بأنه: عملية منهجية تتضمن التخطيط لجمع البيانات والمعلومات من خلال أدوات الدراسة التي أعدتها الباحثة لتحديد قيمة منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع لتوجيه مسيرة تصميمه وبنائه وتنفيذه وتطويره وتحسينه وتوجيه عناصره وأسسه نحو القدرة على تحقيق الأهداف التربوية المرجوة في ضوء معايير محددة سلفاً، من حيث ملائمة المنهاج للخطوط العريضة لمنهاج العلوم، ودرجة توافر عناصر المعرفة الأساسية في المحتوى، وتوافر معايير تأليف الكتب، وذلك بهدف التعرف على نقاط القوة وتعزيزها، والكشف عن نقاط الضعف ووضع مقترحات لتحسينها باستخدام تحليل المحتوى واستطلاع آراء المعلمين وملاحظتهم.

3. الخطوط العريضة لمنهاج العلوم:

يعرفها زيتون (2010): هي الملامح التي توفر أسس ومنطلقات يتم الاسترشاد بها في وضع مناهج العلوم وتصميم الخبرات التربوية، التي يمكن أن تتضمنها هذه المناهج.

وتعرف الباحثة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" إجرائياً بأنها: معالم المنظومة التربوية التي في ضوئها تم تطوير منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع في فلسطين.

4. محتوى "العلوم والحياة":

يعرف هندي وعليان الوارد في (هندي، 2009: 7) المحتوى التعليمي بأنه: "المعرفة التي يقدمها المناهج بأشكاله المتنوعة، أو الموضوعات التي يتضمنها مقرر دراسي معين".

ويعرف صبري (2002: 14) المحتوى العلمي بأنه: "عناصر أو مكونات محتوى المنهاج التي تشمل كافة الخبرات والمعارف والمعلومات والمهارات والاتجاهات التي يسعى المنهج لإكسابها للطالب".

وتعرف الباحثة محتوى "العلوم والحياة" إجرائياً بأنه: الموضوعات المكتوبة التي تشمل المصطلحات والمفاهيم والمبادئ والقوانين والنظريات والرسوم التوضيحية والأنشطة والتمرينات والأسئلة والاختبارات، المنصوص عليها في وثيقة المنهاج، والمتضمنة في الكتاب المطور الذي أعدته وزارة التربية والتعليم في فلسطين، ويتكون من الجزأين الأول والثاني للصفوف الثالث والرابع، والذي قررت وزارة التربية

والتعليم الفلسطينية تدريسه في المدارس الحكومية ومدارس وكالة الغوث والمدارس الخاصة في فلسطين في العام الدراسي 2016م/ 2017م.

5. منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع:

يعرف صبري (2002: 13) المنهاج بأنه: منظومة تضم عدة عناصر ومكونات مترابطة متفاعلة تحقق أهداف تعليمية محددة. وتتكون هذه المنظومة من عناصر هي: الأهداف، والمحتوى، وطرق التدريس، والوسائل التعليمية والأنشطة المصاحبة، والتقويم، حيث يؤثر كل عنصر منها ويتأثر بباقي العناصر.

وتعرف الباحثة منهاج "العلوم والحياة" إجرائياً بأنه: جميع عناصر المنهاج (الأهداف، المحتوى، طرق التدريس، الوسائل التعليمية الأنشطة المصاحبة، التقويم) المتضمنة في منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع في فلسطين بجزأيه الأول والثاني لعام 2016م/ 2017م، والمنهاج التعليمي أداة من أدوات الدولة لتحقيق الأهداف التربوية التي تبغي تحقيقها في المجتمع.

6. الصفين الثالث والرابع:

هما ثالث ورابع صفوف مرحلة التهيئة للمرحلة الأساسية في فلسطين حسب نظام التعليم الفلسطيني، والتي تعادل المرحلة العمرية ما بين (8 – 10) سنوات.

الفصل الثّاني: الإطار النّظريّ والدّراسات السّابقة

يتناول هذا الفصل ما يلي:

1.2 الإطار النّظريّ

2.2 الدّراسات السّابقة

3.2 التعقيب على الدّراسات السّابقة

الفصل الثّاني

الإطار النّظريّ والدّراسات السّابقة:

تتناول الباحثة في الفصل الثاني الخلفية النظرية للدراسة، حيث تستعرض الباحثة المفاهيم والجوانب المتعلق بالمنهاج، ثم مفهوم تقويم المنهاج وأهميته، ثم تستعرض الباحثة أهم البحوث والدراسات التربوية السابقة التي تناولت تقويم المناهج الدراسية المختلفة، وتقويم منهاج العلوم بشكل خاص، ثم تُعقِّب على الدراسات السابقة.

1.2 الإطار النّظريّ

يحظى المنهاج بأهمية كبيرة في العملية التعليمية التعلمية، إذ إنه أساس كل منظومة تربوية تسعى إلى تحقيق غايات وأهداف مستهدفة من وراء هذه العملية، ولهذا فإن المنهاج على الدوام كان محل نقد وتقويم مستمر من قِبل القائمين على تطوير وتصميم المناهج، ومن قِبل الباحثين والمهتمين، وذلك ليبقى مواكباً لكل جديد، ومحافظاً على المعايير الحقيقية اللازمة للمنهاج في ظل التطورات العلمية الحديثة في مجال التربية والتعليم.

ويُشير ياسين (2009: 133) إلى أن "المناهج تظل محوراً أساسياً في العمل التربوي الذي غالباً ما تتجه إليه الأنظار باعتباره الرسالة التي تضعها الوزارة، وتحتضنها المدرسة، وينفذها المعلم، ويمثلها الطالب فكراً ومعتقداً وسلوكاً".

1.1.2 مفهوم المنهاج المدرسي:

تنقسم تعريفات التربويين للمنهاج المدرسي إلى قسمين: الأول ينظر للمنهاج بأنه المادة الدراسية أو المقرر المدرسي (الكتاب) الذي يدرسه الطالب في المدرسة، وينفذه المعلم داخل أسوار المدرسة، فيما تذهب النظرة الثانية إلى اعتبار المنهاج أكبر من أن يكون مقررا دراسيا فقط، وإنما المقرر المدرسي جزء من المنهاج الذي يحتوي على عناصر أخرى. فقد أشار سعادة وإبراهيم (2004) إلى أن التعريفات القديمة والحديثة للمنهاج المدرسي تقع ضمن مجموعتين كبيرتين هما: مجموعة التعريفات

التقليدية للمنهج المدرسي، والتي تمثلت في تعريف المنهج على أنه المواد الدراسية المنفصلة، وتعريف المنهج على أنه محتوى المقرر الدراسي، ومجموعة التعريفات الحديثة الواسعة للمنهج المدرسي والتي تمثلت في تعريف المنهج على أنه الخبرات التعليمية، أو أنماط التفكير الإنساني، أو الغايات النهائية التي تسعى لتحقيقها المؤسسات التربوية، أو أنه خطة عمل تربوية مكتوبة، أو أنه نظام إنتاج.

ويتفق شحاته (2008) مع ما أشار إليه سعادة وإبراهيم (2004) من حيث إن مفهوم المنهاج بشكل عام يقع ضمن مجالات، فمن التربويين من نظر إلى المنهاج كمادة دراسية، أو كخبرة تربوية، أو كأهداف، أو كفرص تعليمية مخططة.

وفي خِضَم الحديث عن المنهاج الفلسطيني المطور، فإن الباحثة تستعرض العديد من التعريفات الحديثة للمنهاج المدرسي:
فقد اعتبره عليمات (2006: 17) "مجموعة من الوحدات المعرفية التي يتم استخدامها بشكلٍ يناسب مستوى كلّ صفٍّ من الصفوف المدرسية، وفقًا للأعمار الزمنية للمتعّلمين؛ حّتى يُسهِم في تحقيق نموهم المتكامل من النّاحية الجسمية، والعقلية، والنّفسية، والاجتماعية، والروحية".

فيما اعتبر مرعي والحيلة (2016) أن المنهاج الدراسي هو "نظام كّلي يتناول عنصر المحتوى في المنهاج، ويشتمل على عدة عناصر: الأهداف، والمحتوى، والأنشطة، والّتقويم، ويهدف إلى مساعدة المعّلمين للمتعّلمين في صفٍّ ما، وفي مادة دراسية ما، على تحقيق الأهداف المتوخاة، كما حددها المنهاج".

واتفق كلٍ من (زيتون، 2010؛ أبو جلالة، 2007) على أن مفهوم المنهاج الحديث قائم على أنه مجموعة من الخبرات التربوية المربية التي تهيؤها المدرسة للطلاب داخلها أو خارجها بهدف مساعدتهم على النمو الشامل المتكامل والمستمر لشخصياتهم، وتتضمن الخبرات التربوية المربية المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم.

وأشار سلامة (2008) إلى أن المنهاج المدرسي بمعناه الواسع يشتمل على جميع النشاطات التي يقوم بها التلاميذ أو جميع الخبرات التي يمرون بها تحت إشراف المدرسة وبتوجيه منها سواء أكان ذلك بداخل المدرسة أو خارجها.

وفي مناهج العلوم أصبح العلم طريقة منظمة في التفكير والاستقصاء والاكتشاف، وأصبحت المعرفة العلمية نسيجاً متكاملاً من المفاهيم والمبادئ والنظريات العلمية التي يكونها الطالب في ضوء ملاحظاته ومشاهداته المنظمة، وتجاربه العلمية المضبوطة لفهم الظواهر الطبيعية التي يسعى لاكتشافها وتطويرها في ظل منهجية بحثية واضحة التفكير والبحث والتطبيق، ويتوصل إلى النتائج وعليه؛ يجمع المعلومات ويفرض الفروض ويختبرها ويتوصل إلى النتائج (زيتون، 2010).

وتتفق نظرة مطوري مناهج العلوم الفلسطينية والتي يُعبر عنها وثيقة الخطوط العريضة إلى حدٍ كبير مع نظرة زيتون (2010) لمنهاج العلوم، حيث يهدف تطوير المنهاج الفلسطيني بشكل عام، ومنهاج العلوم بشكل خاص إلى جعل المادة العلمية (المحتوى) وسيلة يستفيد منها الطالب وليس غاية في حد ذاتها.

وباستقراء جميع ما سبق فإن الباحثة ترى المنهاج المدرسي عبارة عن:

- مجموعة من الوحدات المعرفية التي تناسب مستوى كلّ صفٍّ من الصفوف المدرسية.
- نظام كّلي يتناول عنصر المحتوى في المنهاج.
- مجموعة من الخبرات التربوية المربية التي تهيؤها المدرسة للطلبة.
- يشتمل على جميع النشاطات التي يقوم بها الطلبة.
- يتضمن عناصر عِدَّة، هي: الأهداف، المحتوى، الأنشطة والخبرات، التدريس، التقويم.

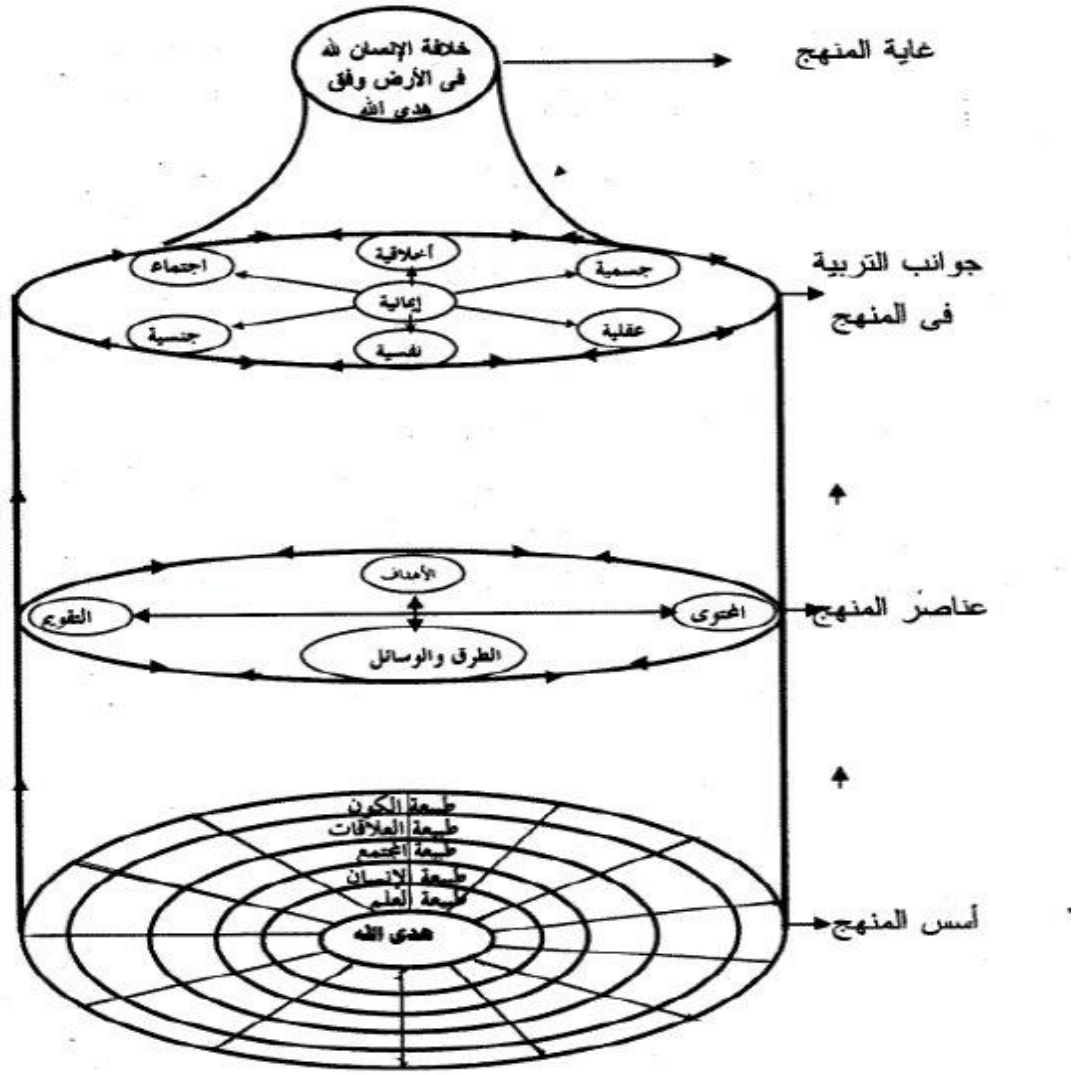
لذلك نظرت الباحثة بنظرة التعريف الحديث للمنهاج فقامت بإعداد أدوات مختلفة متعددة لتضم تقويم عناصر المنهاج جميعها.

ولكي يتم الوصول إلى تعريف محدد وصحيح للمنهاج الدراسي ينبغي الإشارة إلى أن المنهاج الدراسي ليس هو البرنامج الدراسي؛ إذ يُعد البرنامج الدراسي جزءاً من المنهاج ويتضمن مجموعة من الموضوعات الدراسية الإجبارية والاختيارية وتقدم لفئة معينة من الدراسين. بالإضافة إلى أن المنهاج الدراسي ليس هو المقرر الدراسي؛ إذ يُعد المقرر الدراسي جزءاً من البرنامج الدراسي ويتضمن مجموعة من الموضوعات الدراسية التي يلزم الطلبة بدراستها خلال فترة زمنية محددة. وأيضاً فإن المنهاج الدراسي ليس هو الخطة الدراسية؛ إذ تشير الخطة الدراسية إلى التوصيف الشامل للمقرر الدراسي الذي يدرسه الطلبة، بالإضافة إلى أن المنهاج الدراسي ليس هو المادة الدراسية؛ إذ تشير المادة الدراسية إلى مجموعة الحقائق والمفاهيم والمبادئ والقواعد والقوانين والنظريات التي تخص مجالاً دراسياً معيناً، والتي سيقوم المنهاج بترجمتها إلى كتاب مدرسي بغية تعليمها للطلبة، وأيضاً فإن المنهاج الدراسي ليس هو المحتوى الدراسي؛ إذ يشير المحتوى الدراسي إلى مجموعة المعارف

والمهارات والاتجاهات والقيم المراد إكسابها للمتعلمين، وبعبارة أخرى كل ما يضعه مخطط المنهاج من خبرات معرفية أو مهارية أو اتجاهات لتحقيق النمو الشاكل المتكامل للمتعلم، أي أن المحتوى هو مضمون المنهاج (علي، 2011).

والمنهاج الدراسي كذلك ليس هو الكتاب المدرسي؛ إذا يشير الكتاب إلى الشكل التقليدي للكتاب الذي يوزع على الطلبة، أي أنه الوعاء الذي يتضمن المادة الدراسية، وبهذا فإن المنهاج الدراسي هو "منظومة فرعية من منظومة التعليم تتضمن مجموعة عناصر مرتبطة تبادلياً ومتكاملة وظيفياً، وتسير وفق خطة عامة شاملة يتم عن طريقها تزويد الطلاب بمجموعة من الفرص التعليمية التعلمية التي من شأنها تحقيق النمو الشامل المتكامل للمتعلم الذي هو الهدف الأسمى والغاية الأعم للمنظومة التعليمية" (علي، 2011: 20).

وقد قدم موسى (2002: 34) رسماً تخطيطياً للمنهج باعتباره نظاماً متكاملاً.



الشكل 1.2: رسم تخطيطي للمنهج باعتباره نظام متكامل

ويتضح من الشكل السابق (1.2) أن مفهوم المنهاج يتركز نحو غاية أساسية من وجوده تتمثل في خلافة الإنسان في الأرض وفق هدى الله، ولكي تتحقق هذه الغاية ينبغي أن تتكامل عناصر النظام جميعها من خلال تفاعل المدخلات والأهداف.

2.1.2 عناصر منهاج العلوم:

في ضوء مفهوم المنهاج الحديث، اتفقت العديد من الأدبيات التربوية، ومنها (مرعي والحيلة، 2016؛ زيتون، 2010؛ أبو جلالة، 2007؛ علي، 2011؛ موسى، 2002) على أن منهاج العلوم يتضمن عناصر متعددة هي، الأهداف، المحتوى، الطريقة، التقويم، حيث يؤثر كل عنصر من هذه العناصر في العنصر الآخر ويتأثر به.

وتتضمن الأهداف مستويات مختلفة منها الأهداف العامة العريضة (الغايات)، ومنها الأهداف العامة الأقل عمومية (الأغراض)، ومنها الأهداف السلوكية التعليمية التي تصف الأداء المتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة برنامج أو درس معين، وتندرج تحتها أهداف المنهاج والأهداف الخاصة بالمواد الدراسية (زيتون، 2010).

ويشترط عند وضع أهداف المنهاج أن يراعي مصمم المنهاج شروطاً يسترشد بها عند وضع الأهداف، وخاصة أهداف تدريس العلوم وهي تتمثل في (عطا الله، 2010): أن تستند هذه الأهداف إلى فلسفة تربوية واجتماعية سليمة، وذلك من خلال منح المعلم الدور الذي يؤديه في خدمة المجتمع، وكذلك أن تكون الأهداف واقعية ممكنة التحقيق، إضافةً إلى ذلك يجب أن تكون تلك الأهداف مبنية على أسس نفسية وتربوية سليمة، وأن تراعي مراحل التطور والنماء المعرفي (العقلي) للطلبة، وأن يشترك في تحديدها المعنيون جميعاً، من معلمين ومشرفين وأعضاء هيئة المناهج، وبعض رجال الأعمال، وأعضاء هيئات التدريس في الجامعات، ومراكز البحث العلمي، وكذلك أن تكون عبارات الأهداف سلوكية قابلة للتحقق والقياس والتقويم، أي قابلة للنقل والترجمة، وأن تكون شاملة في تغطية العلاقة بين العلم والمجتمع، وعلاقة العلم بالتطور التكنولوجي في المجتمع المحلي والإنساني، وأن تكون وثيقة الصلة بطبيعة العلم وموضوعاته.

وكذلك يتضمن المحتوى مجالات رئيسة، وكل مجال يشمل موضوعات ولكل موضوع محاور رئيسة وأخرى فرعية، وهذه المحاور تتضمن أشكال المعرفة العلمية ومنها الحقائق والمفاهيم والمبادئ والنظريات العلمية، وتتضمن الطريقة أنشطة التعلم العلمية، والوسائل التعليمية والتكنولوجيا التعليمية

التي تعمل على تحقيق الأهداف التربوية، فيما يتضمن التقويم تحديد مقدار ما تحقق ويتحقق من الأهداف التعليمية والغايات التربوية المنشودة أو المتوخاة والتي ينتظر منها أن تنعكس إيجابياً على الطالب والعملية التربوية (زيتون، 2010).

3.1.2 محتوى المنهاج:

تطرقت الباحثة إلى عنصر المحتوى باعتباره الجزء الأهم والمستهدف من البحث الحالي، إذ يحتل محتوى المنهاج مكانة متميزة في مجال التعليم، باعتباره المرجع الأساس للطالب، وباعتباره الوسيلة الرئيسة التي يتم من خلالها تزويد الطالب بالمعلومات والمعرفة، فهو إحدى طرق تحقيق غايات المنهاج، وعليه يعتمد الطالب في تلقي مهاراته، ومن خلاله يتمكن الطالب من فهم مفردات المادة الدراسية، ويشكل المحتوى معارف واتجاهات وقيم، وكذلك فهو مهم ليس للطالب فحسب، بل للمعلم الذي يتناوله بالشرح والتوضيح والتحليل وصولاً إلى الغاية المرجوة وهي امتلاك الخبرات والمهارات والاتجاهات للطالب المعني بالتعلم.

ويُشكل الكتاب المدرسي الحد الأدنى من المواد المرجعية التي يجب أن يرجع لها المعلم، فهو يقدم له عدة تسهيلات، مثل: تحديد الأهداف للوحدة الدراسية، وإبراز المفاهيم الأساسية، واقتراح الأنشطة والتدريبات، وتقديم الوسائل التعليمية والتقويمية، والحد الأدنى على الأقل من محتوى المنهاج المطلوب" (نور، 2013).

ولما يتميز به الكتاب المدرسي من أهمية بالغة في العملية التعليمية، كونه يشكل الوسيلة المثلى والأداة الفاعلة التي لا يمكن الاستغناء عنها في مجال التدريس، وكان من الطبيعي بمكان أن تجرى دراسات جادة هادفة لتحليل محتوى تلك الكتب المدرسية من أجل الوقوف على نقاط القوة والضعف، وبناء استراتيجيات داعمة لتحقيق هذا المنهاج مبتغاه وأهدافه وغاياته التربوية، وذلك من خلال وضع العلاجات الحقيقة الفاعلة التي يمكن أن يكون في متناول اليد لمعالجة نقاط الضعف في تلك المناهج (احدوش، 2001).

ولكي يحقق الكتاب المدرسي أو المحتوى الدراسي ينبغي أن يتم اختياره بشروط أو معايير معينة، وعلى واضع المناهج أن يضع هذه المعايير نصب عينيه عند اختياره للمحتوى (موسى، 2002): أن يحقق المحتوى أهدف المنهج؛ ولهذا يجب أن يكون المحتوى ترجمة صادقة للأهداف، وإلّا ما تمكن من تحقيقها، وأن يكون المحتوى صادقاً؛ فالمحتوى يكون صادقاً إذا كان ما يحتويه من معارف حديثة

وصحيحة ودقيقة من الناحية العلمية البحثة ومن مصادر موثوق بها، كما يجب أن يكون قابل للتطبيق في مجالات واسعة، بالإضافة إلى تجنب النقل الأعمى من بعض المصادر العلمية وخاصة المراجع الخارجية، وكذلك يجب أن يكون المحتوى ذا أهمية؛ فيكون له قيمة للمتعلم والمجتمع ويفي بحاجات المتعلم، ويساهم في حل مشكلاته ومشكلات المجتمع ويؤدي إلى تطوير الحياة في المجتمع، وأن يرتبط بالواقع الثقافي للطالب؛ فيجب أن تكون المعارف من الواقع الحياتي للطالب، بما يساعده على فهم طبيعة الحياة من حوله والمشكلات الواقعية التي يعيشها في المجتمع.

ويجب أن يراعي المحتوى حاجات وميول الطلبة؛ وأن يراعي الفروق الفردية بين الطلبة، وكذلك مراعاة الفروق بين الجنسين. وأن يحقق التوازن بين الشمول والعمق؛ بحيث لا يطغى الشمول على العمق، ولا يطغى العمق على الشمول، وأن يكون هناك توازن بينهما عند تناول أحد جوانب التعلم، بالإضافة إلى ضرورة اشتماله على جوانب تربية الفرد؛ حيث يراعي المنهج الجوانب الإيمانية والخلقية والجسمية، والعقلية والنفسية والجنسية والاجتماعية للطالب.

4.1.2 المعرفة العلمية لمنهاج العلوم:

يمكن بيان أشكال المعرفة المتضمنة في محتوى منهاج العلوم، على النحو الآتي (الخزرجي، 2011؛ زيتون، 2010؛ أبو جلالة، 2007؛ سلامة، 2002):

1. **الحقائق العلمية:** تعرف بأنها نتاج علمي مجزأ وخاص، لا يتضمن التعميم، وغير قابل للنقاش والجدل في وقتها مثل (الأكسجين يساعد على الاشتعال) إلا أنها قابلة للتعديل والتغيير في ضوء الأدلة والبراهين العلمية الجديدة.

وعن طريقها يمكن بناء المفاهيم والمبادئ والنظريات، فهي أساسية لبناء المستويات الأكثر تعقيداً في البناء المعرفي، وهي نسبية ثابتة ثبات نسبي، وهي مطلقة كالإيمان بالله، وهي قياسية رقمية، وتختص بالرموز والاختصارات ووحدات القياس.

2. **المفاهيم:** تعرف بأنها ما يتكون لدى المتعلم من معنى وفهم يرتبط بكلمة أو مصطلح أو عبارة أو عملية معينة. ويتضمن المفهوم العلمي مجموعة من الاستدلالات العقلية أو الذهنية التي يكونها الفرد للأشياء أو الأحداث في البيئة.

ويتكون المفهوم من جزأين أساسيين، هما: أولاً الاسم أو الرمز أو المصطلح، وثانياً الدلالة اللفظية للمفهوم، وتحديداً هذا الاسم أو المصطلح أو الرمز إشارة إلى الخصائص والسمات التي تميزه عن غيره من الأسماء أو المصطلحات.

وتنقسم إلى المفاهيم العلمية مثل أسماء الضوء، والهضم، وسرعة التفاعل، ومصطلحات أخرى مثل الكروموسوم، والالكترون، والكواتم، وقد يلعب عاملان رئيسيان في معنى المفهوم عند الفرد هما:

مستوى نصيحته وخبراته السابقة، وقد تخضع المفاهيم إلى تقنيات عدة ومختلفة تبعاً، للشعور بها، أو الإحساس بها، أو الاهتداء إلى معناها من خلال التجربة والملامسة أو تكون خبرات عن خواصها يمنح الفرد على التمييز بينها.

3. **المبادئ العلمية:** تتصف بأنها عبارة أو جملة لفظية صحيحة علمياً تتضمن التعميم العلمي على مجتمع الأشياء أو الظواهر التي يتضمنها المبدأ العلمي.

ويطلق عليها التعميمات (المبادئ –القواعد) العلمية وهي التعميم الشامل للعلاقات التي تربط بين عدد من المفاهيم العلمية التي تصف الظاهرة أو الحدث وصفاً كيفياً، حيث إن التعميم هو عبارة لفظية توضح علاقة عامة متكررة في أكثر من موقف، وقد ترتبط بمفهومين أو أكثر، وهي نتاج علمي يربط بين مجموعة من الحقائق والمفاهيم والشمول والتعميم وصفاً كيفياً للعلاقة بين المفاهيم، ويتم تدريسها عن طريق الاستقراء والاستنتاج.

4. **القوانين العلمية:** وهي سلسلة مرتبطة من المفاهيم العلمية تصف الظاهرة أو الحدث وصفاً كمياً، في صورة علاقة رياضية، وهي درجة من درجات التعميم التي تتشابه مع القاعدة أو المبدأ، وهي تصف علاقة عامة أو صورة متكررة في أكثر من موقف، ويمكن الوصف مصاغاً طريقة كمية كما في القاعدة، ولكنه يصغوها بصورة علاقة رياضية، ومن خصائص القانون العلمي الاستقراء، والاكتشاف العلمي، والتأكد من فهم التلاميذ للقانون العلمي من خلال اختيار القدرة على الاستخدام.
5. **القواعد العلمية:** وهي سلسلة مرتبطة من المفاهيم العلمية تصف الظاهرة أو الحدث وصفاً كيفياً وكمياً، وهي علاقة كمية كيفية تربط بين المفاهيم، حيث يمكن وصف العلاقة بصورة كيفية ومن ثم بطريقة كمية رمزية " أرخميدس" وتختص بأنها علاقة بين مفهومين أو أكثر، وجملة صحيحة علمياً تتضمن التعميم، والتعبير عنها بصورة كمية أو رقمية، وتدريسها يكون مبني على التجريب المختبري والاستقصائي، والتجريب المختبري التوضيحي.
6. **النظرية العلمية:** وهي بناء متكامل من الفروض والوقائع والمفاهيم والقوانين العلمية التي تم صياغتها في سياق واحد مستخدم لتفسير الظواهر الطبيعية وهي مجموعة من التصورات الذهنية تجمع بين الحقائق والمفاهيم والمبادئ والقوانين والقواعد العلمية في علاقة تهدف إلى فهم الظواهر والتنبؤ والتحكم بها، ومن خصائصها أنها تستهدف تفسير الظواهر الطبيعية، ومن ثم فهم الظواهر الكونية وأنها تسهم في التنبؤ وتوجيه البحث العلمي.
7. **التفكير العلمي:** كل نشاط عقلي منظم ومرن وهادف لحل مشكلات علمية أو دراسية، وتفسير الظواهر الطبيعية المختلفة والتنبؤ بها والتحكم فيها، وفيه يستخدم الطلاب منهجاً معيناً قائماً على الملاحظة الدقيقة والتحليل أو التجريب للتوصل إلى القوانين، فهو بذلك نشاط عقلي يستخدمه الانسان في معالجة المشكلات اليومية، وذلك بالبحث العلمي بأسلوب علمي صحيح، وتتجسد

وظائفه في فهم الظواهر الكونية ومن ثم التنبؤ والضبط والتحكم، والبيئة المهارية للمتعلم (الخزرجي، 2011).

8. **الاتجاهات:** تعد أحد اهداف تدريس العلوم، وتتضمن المكونات السلوكية للاتجاهات العلمية ثمانية مكونات رئيسة وأخرى عناصر فرعية في سلوك المتعلمين، وهي (زيتون، 2010): إظهار العقلية النافذة في السلوك العلمي، وتعليق الحكم في سلوكه العلمي، واحترام البرهان أو الدليل، وإظهار الأمانة العلمية، وإظهار الموضوعية، والاستعداد إلى تغيير أو تعديل الآراء، وإظهار الانفتاح العقلي في سلوكه التعليمي، بالإضافة إلى حب الاستطلاع والاستفسار والتساؤل.

5.1.2 أسس بناء المنهج:

تُعرَّف أسس بناء المنهج بأنها الأطر والمبادئ والقواعد التي يجب على مصمم المنهج أن يراعيها عند بناءه للمناهج الدراسية، وتنقسم إلى (علي، 2011؛ زيتون، 2010):

1. **الأساس الفلسفي:** ويعني الإطار الفكري الذي يقوم عليها المنهج الدراسي، بحيث تعكس هذه الأطر الفكرية خصوصية المجتمع والمتمثلة في عقيدته وتراثه وحقوق أفراده وواجباتهم.
2. **الأساس النفسي:** ويعني الإطار الفكري الذي يتعلق بطبيعة المتعلم وخصائصه النفسية والاجتماعية والجسمية، ومراعاة رغباته واهتماماته وميوله ومشكلاته وقدراته واستعداداته والفروق الفردية بين الطلاب، والعوامل المؤثرة في نموه بمراحله المختلفة.
3. **الأساس الاجتماعي:** ويعني الإطار الفكري الذي يتعلق بحاجات المجتمع وأفراده وتطورها في المجالات المختلفة، ومنها ثقافة المجتمع وقيمه الدينية والأخلاقية والوطنية والإنسانية.
4. **الأساس المعرفي:** ويعني الإطار الفكري المتعلق بطبيعة المادة الدراسية، ومصادرها، ومستجداتها وعلاقاتها بمجلات المعرفة الأخرى، وتطبيقات التعليم والتعلم فيها، والتوجهات المعاصرة في تعليم المادة وتطبيقاتها.

6.1.2 أهمية المنهاج المدرسي:

يعتبر المنهاج نقطة حيوية توصل الطالب بالعالم المحيط به، وهو الوسيلة التي يصل بها الشعب إلى ما يبتغيه من أهداف وآمال. فهو الأساس الذي ترتكز عليه عملية بناء التربية والتعليم. ولهذا فإن وضع منهاج دراسي معناه تعيين نوع الثقافة وتحديدها لأبناء الأمة وليس هذا بالأمر الهين، لذلك

وجب أن يكون منهاج الدراسة مرناً يخضع للتغيير ومرونة المنهج يجب أن تكون كافية بحيث يستطيع أن يتماشى مع مطالب الحياة (سلمان، 2014).

ويشير سلامة (2004) إلى أن المنهاج يقع من العملية التعليمية موقع القلب من الجسد، فالعملية التعليمية داخل أي مجتمع عبارة عن كيان ديناميكي ذو قلب نابض يحرك ويؤثر في كل مدخلات ومخرجات العملية التربوية، وهذا القلب هو المنهج بما يحتوي من خبرات عملية وعلمية، وبما له من أشكال ونماذج تحتف من نوع التعليم إلى آخر.

ويعد الكتاب العلمي المقرر لبنةً أساسيةً في عملية التعّلم والتعليم؛ لأن أهداف الوحدات، ومحتوى الكتاب، والوسائل السمعية–البصرية المضمنة فيه، إضافةً إلى الّنشاطات، وطرائق الّتقويم، تعد كّلها عناصر أساسية في بناء المناهج، وبناء الخطط الّتعليمية (الخطايبة والشعيلي، 2007).

كما وتتمّثل أهمية المنهاج في أهمية الكتاب المدرسي في كونه يّتصف بالمميزات الآتية: يفسر الخطوط العريضة للمادة الدراسية، وطرائق تدريسها، ويقدم المعلومات، والأفكار، والمفاهيم الأساسية في مقررٍ معينٍ، ويكْسب الطلاب الصفات الاجتماعية المرغوبة، وكذلك يمكِّن المعّلمين من معرفة وسائل الإصلاح الّتربوي عند تغيير المناهج، والإلمام بها، وتطوير طرائق تدريسها، وتحسينها، ويحوي الوسائل، والأشكال، والصور الّتوضيحية ذات الفائدة في بيان ما يقوم الطلاب بقراءته، وعليه؛ وينمي في الّطلبة القيم، والمهارات، والأخلاقيات، وجوانب الإصلاح المتعددة في صورٍ مرتَّبة، ومنظَّمة (الغامدي، 2012).

والمتمعن نظراً فيما تم ذكره حول أهمية المنهاج المدرسي يلمس أهميته، وإيجابياته، ودوره الفعال في العملية التعليمية التعلمية، من خلال ما يحّققه في المنظومة الّتعليمية بشكلٍ عام، وفي بناء المناهج الدراسية بشكلٍ خاص، وهو ما يؤكد شدة الحاجة إلى المنهاج المدرسي.

7.1.2 العوامل المؤثرة في بناء المناهج:

المناهج الدراسة لا تنشأ من فراغ ولكنها تتأثر بالأوضاع الثقافية والاجتماعية السائدة في المجتمعات، كما يتأثر بالطلبة وطبيعة المادة والمجال الدراسي، ولهذا توجد عوامل تؤثر في بناء المنهاج الدراسي، وهذه العوامل (سلامة، 2004):

1. **تطور المعرفة في المجتمع:** وهو ما يعرف بالانفجار المعرفي أو ثورة المعلوماتية أو ثورة المعرفة، فلم تعد المعرفة ثابتة ولكنها أصبحت متغيرة ليس لها نهاية.
2. **المستوى الفني للمعلم:** فالمعلم هو حجر الزاوية في العملية التعليمية وعليه يتوقف مدى نجاح المدرسة في تحقيق أهدافها، ولهذا فإن أي نجاح للعملية التعليمية يرتبط إلى حدٍ كبير بمدى كفاءة المعلم وقدرته.
3. **نتائج البحث التربوي:** حيث يمد البحث التربوي القائمين على بناء أو تطوير المنهاج بواقع المنهاج، وما الجديد في مجال المناهج وطرق التدريس.
4. **طبيعة خصائص المتعلمين:** فمراعاة خصائص نمو الطالب أمر ضروري لواضع المنهاج وهو أمر يهم واضع المنهج لوضع المحتوى الذي يتلاءم مع مستوى النمو العقلي للطالب في المرحلة التي يدرس فيها.
5. **التيارات الثقافية والاجتماعية:** حيث تعكس هذه التيارات تصور الناس لأمورهم وفلسفتهم في الحياة ونظرتهم للواقع الاجتماعي الذي يعيشون فيه.
6. **فلسفة المجتمع:** حيث لكل مجتمع نظامه الاجتماعي وفلسفته الخاصة التي تحدد أسلوب الحياة فيه، بما تتضمنه من مبادئ وقيم ومثل عليا.
7. **تكنولوجيا التعليم:** فقد أصبحت التكنولوجيا في التعليم أهم المجالات الحديثة لتطوير المناهج بشكل عام، ولهذا فإن على واضع المناهج أن يراعي دمج التكنولوجيا في المناهج، وتوظيف المواد والأجهزة لتحقيق أهداف المنهج.

وأضاف سليم وآخرون (2006) العديد من العوامل المؤثرة في بناء المنهج وهي (الطبيعة الإنسانية، خصائص نمو الطلبة، سيكولوجية الخبرة والتعلم، ثقافة المجتمع، فلسفة المجتمع، المؤسسات الاجتماعية، والمصادر الطبيعية في البيئة)، وتتفاعل هذه العوامل مع بعضها البعض تفاعلاً عضوياً مستمراً، بحيث إذا تغير أحدها أثر في جميع العوامل الأخرى.

وترى الباحثة أن وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطيني قد راعت إلى حدٍ كبير هذه العوامل، حيث جاء في الوثيقة أن المنهاج هو تفسير للفلسفة التربوية القائمة في المجتمع الفلسطيني، فهم يعكس واقعه وفلسفته، وثقافته، وحاجاته، وتطلعاته.

كما وجاء في وثيقة الخطوط العريضة أن المنهاج يسعى لتحقيق غايات، ومنها تلبية الحاجات الشخصية للمتعلم، وكسب الثقافة العلمية، وتوظيف العلاقات التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع

والبيئة. فيما اعتمد المنهاج في بناءه على مبادئ منها: توظيف التكنولوجيا، وجعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية التعلمية.

8.1.2 مواصفات المناهج المدرسية:

لا بد أن تراعي عملية إعداد المنهاج المدرسي المواصفات الضرورية له؛ إذ لا مفر من أن يأخذ المؤّلفون، والقائمون على إعداده بعين الاعتبار تحّقق مواصفات المنهاج المدرسي الجيد، وذلك لأن أي أداة تربوية لا بد وأن توضع لها مجموعة من المواصفات تعمل على إخضاعها لها كي تكون مناسبة للهدف الذي أعدت من أجله، وقد حددت عليمات (2006) مجموعة من تلك المواصفات وهي على النحو الآتي:

1. أن يكون محتوى المنهاج مسايراً مستحدثات مجال العلم؛ أي أن يكون مواكباً كلّ جديد.
2. أن تكون العلاقة واضحةً ما بين محتوى المنهاج المدرسي، وتنظيمه من ناحية، وما بينه وبين أهداف المنهاج المدرسي من ناحية ثانية.
3. أن تكون المادة العلمية للمنهاج المدرسي ملائمةً لمستوى الطلاب، من حيث المفاهيم، والمعلومات، والمصطلحات المضمنة فيها.
4. أن يراعي المنهاج المدرسي الّتنوع، والوضوح في محتوياته.
5. أن يراعي المنهاج المدرسي الّترابط، والّتسلسل في المادة الواحدة، وتكاملها مع المواد الأخرى.
6. أن يهتم المنهاج المدرسي بأساليب الّتقويم المتنوعة؛ بوصف الّتقويم عمليةً تشخيصيةً علاجيةً تعاونيةً مستمرة.
7. أن يحظى إخراج المنهاج المدرسي بالعناية الكافية؛ فالمنهاج المدرسي حسن الإخراج مما يدفع الطلاب إلى الإقبال عليه، ومطالعته، والمحافظة عليه.
8. أن يضمن المنهاج المدرسي قوائم بالمصطلحات غير المألوفة، والّتواريخ. وأسماء الأعلام، وفقرات من المصادر الرئيسة.
9. أن يحظى المنهاج المدرسي بقدر مناسبٍ من الاهتمام، فيما يخص مقدمته، وفهرسته؛ حيث إن هذا مما يعطي الطلبة فكرةً عامةً عن أهدافه، ومادته العلمية، وموضوعاته الّتي تعالج هذه الأهداف، وهذه المادة العلمية.

9.1.2 تحولات وتوجهات عالمية في مناهج العلوم:

يُشير زيتون (2010) إلى وجود العديد من التحولات والتوجهات الضرورية والتي يفترض أن تؤخذ بعين الاعتبار في مناهج العلوم وتدريسها، ومن هذه التحولات:

1. التحول من التعليم إلى التعلم.
2. التحول من التعلم الفردي إلى التعلم الجماعي.
3. التحول من المواد التعليمية العلمية المنفصلة إلى المواد المتكاملة المترابطة.
4. التحول من معرفة الموضوع من خلال المعلم إلى تطوير الكفايات الفكرية والمهارات العقلية لدى الطالب، لكي يستطيع أن يتعلم ذاتياً.
5. التحول من استخدام تكنولوجيا الاتصال بصورة منفصلة، إلى استخدامها بصورة تكاملية في مناهج التعليم وفي جميع المجالات.
6. التحول من برامج إعداد المعلمين وتأهيلهم وتدريبهم بالطرق التقليدية إلى برامج تجديدية تتطلب تغيير دور المعلم في ضوء التوجهات العالمية في إصلاح مناهج العلوم وتدريسها.
7. التحول من التقويم الاعتيادي إلى التقويم البديل الحقيقي الواقعي الأصيل.

وتتفق وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطيني المطور إلى حدٍ كبير مع هذه التحولات، إذ يسعى المنهاج الفلسطيني إلى تحقيق هذه التحولات من خلال بناء منهاج متكامل ومترابط يدعم المعلم والمتعلم.

10.1.2 التدريس وعلاقته بالمنهاج المدرسي:

في ضوء الحديث عن الأداة التي يمكن من خلالها تحقيق أهداف العملية التعليمية وهي المناهج والكتاب المدرسي، لابد من التعريج على التدريس من خلال بيان مفهومه وأهدافه وعناصره، ودور الكتاب المدرسي في التدريس.

ويشار إلى مفهوم التدريس على أنه عملية تفاعلية من العلاقات والبيئة واستجابة التعلم والذي له دور جزئي فيها، ويجب أن يتم الحكم عليها في التحليل النهائي من خلال نتائجها وهي تعلم المتعلم، إذ إن التدريس عملية متعمدة بتشكيل بيئة التعلم بصورة تمكنه من تعلم وممارسة سلوك محدد او الاشتراك في سلوك معين وذلك وفق شروط محددة او كاستجابة لظروف محددة (قطامي وآخرون، 2000).

وقد خاض العلماء والباحثون جولات عدة للوصول إلى اتفاق حول مفهومة وقد نظر إليه بعضهم على أنه دراسة لمحتويات التدريس وطرائقه وتقنياته ولأشكال تنظيم موافق التعليم التي يخضع الطالب لها والتدريس هو نشاط تواصلي بين الطالب والمدرس لتحصيل خبرات معرفية واتجاهات وقيم وعادات يتم ذلك عادة في سياق المدرسة المنظمة سلسلة المواقف والظروف والأحداث التي تشترطها عملية التدريس وتدور محتويات التواصل بين المدرس والطالب (جابر وآخرون، 2005).

من خلال ما سبق تبين أن التدريس عملية تعاونية وتفاعلية تجري بين الطلبة والمعلم أو بين الطلبة أنفسهم وبعضهم بعضاً بإرشاد المعلم وتوجيهاته وذلك لتحقيق أهداف محددة وهي التعلم والتعليم.

وتعد الأهداف التدريسية نقطة البداية في عملية التدريس ثم يعقبها تحليل المادة التعليمية بغية تحديد أوجه التعليم المختلفة من معرفية إلى وجدانية إلى مهارية وكذلك تحديد السلوكيات والخصائص القبلية للمتعلمين من خلال القياس والتقويم القبلي إذ على ضوئها يتم صياغة الأهداف السلوكية التي يسعى المتعلمون لتحقيقها وهذا ما يخص التعلم الفردي التي تنص على فكرة التعلم من أجل التمكن لبلوم، الذي يهتم بمبدأ التعليم والتعلم الفردي فعلى كل متعلم بلوغ هدف التدريس المرجو تحقيقه عبر الاعتماد على اختبارات مرجعية (الفتلاوي، 2010).

إنَّ للأهداف التدريسية قيمة كبرى في عمليتي تعلم وتعليم المواد الدراسية إذ هي تشكل الموجه الرئيس لفاعليات ونشاطات المعلم والطالب معا فالأهداف التدريسية تعين المعلم على تحديد ما هو مطلوب من طلبته تعلمه كما تمكنه من اختيار المحتوى المعرفي والطرائق والأساليب التي تتناسب وعملية التعليم وتعلم لمادة معينة من المواد الدراسية ولصف دراسي معين كما إنها تعين المعلم وتساعده في اختيار أساليب التقويم المختلفة لتقويم نتائج التدريس كما إن اختيار وصياغة أهداف تدريسية جيدة وواضحة ومحددة لعملية تعلم وتعليم المواد الدراسية تعد مطلبا ضروريا وهاما من مطالب العملية التعليمية ففي التخطيط اليومي لتدريس يذكرها المعلم في خطته اليومية وذلك بعد تدوين المعلومات العامة حول الدرس (الفتلاوي، 2010).

ومن خلال ما سبق تبين أن الأهداف التدريسية تتمتع بأهمية بالغة في العملية التربوية بشقيها التعلم والتعليم، لما تحققه من توجيهات منهجية لعملية التعليم والتعلم وضبط الأنشطة والفعليات الدراسية، فأهداف التدريس أهداف قصيرة المدى يمكن تحقيقها خلال فترة قصيرة نسبيا في درس أو عدة دروس ويمكن قياسها بدقة من خلال الاختبارات المدرسية.

وللمدرس دور متعدد ومتغير، الأمر الذي جعله يتصف بالمرونة وعدم الثبات عند هذه النقطة، وهذه المرونة متاتيه من تغير تطور المعرفة ومن طبيعة الطلبة الذين تختلف قدراتهم واستعداداتهم وميولهم وأفعالهم على دراسة محتوى معين، وعدم حماسهم الكافي لغيره، ولكن الدور الأهم والأبرز للمعلم هو أنه يشكل صاحب القرار الأول في الصف ومديره، ومحرك عملية التدريس، وأساليبها باعتباره من يشرف على الأنشطة الصفية ويقرها ويتيح لها من خلال فحص مدلولاتها وأهدافها وغاياتها ومطابقتها بالهدف العام للدرس (قطامي وآخرون، 2000).

ويتعامل المعلم خلال تدريسه مع مستويات مختلفة من الأشخاص فمنهم المناهج والطلبة وأولياء الأمور والمدير والمشرف ومع الطرائق التربوية وغيرها، يجعل أدوار المعلم متغيرة تقتضي أن تظل على اتصال دائم بمعظم هذه المتغيرات سالفة الذكر، وكذلك عليه أن يبقى متجدداً نامياً في مجالات تخصصه على الأقل في ظل التطورات العلمية والمعرفية وما تشهده عملية التدريس من تطورات حديثة من حيث الأساليب والطرق والمجالات والأنشطة والمشاركة الفاعلة بين عدة متغيرات تم رصدها في البداية تتمثل في المجتمع المحلي والطلبة والمناهج والأساليب والطرق التدريسية... إلخ، ولعل هذا الأمر يزيد من ثقة المعلم بنفسه واحترام طلبته له، وذويهم، ورضا المدير والمشرف عن أدائه (جابر وآخرون، 2005).

تقوم عملية التدريس بالأساس على منهاج دراسي مطبوع في كتب دراسية لمختلف الصفوف الدراسية، حيث يعتبر الكتاب المدرسي المصدر الرئيس والأول للمحتوى والخبرات، فهو يركز بالأساس على المادة الدراسية، ويستخدم في التركيز على المادة الدراسية، حيث إن المعلمين قد تعودوا أن يعتمدوا على مصدر واحد مكتوب، وهو الكتاب المدرسي وذلك لعدة اعتبارات، وهي تقديمه لمعلومات ومعارف وأفكار منظمة، بشكل منطقي يلائم التكوينات العقلية للكبار والصغار، كما يساعد المعلم في الانتقال من موضوع إلى آخر، أو من فكرة إلى أخرى، ويساعد الطالب على الاستيعاب والحفاظ على التذكر، ويساعد في عدم بذل الجهد الكبير من قبل المعلم للوقوف على المعلومات، إذ يعرض المعلومات ويستنبطها من مصادرها الأصيلة، ويقدمها للمعلم والطالب، ويجنبهما عناء البحث عنها، وتقصيها في مصادرها الأولية، كما يطمئن المعلم إلى ما فيه من معلومات ومعارف وأفكار وصحتها، لأنه يعد من قبل علماء مختصين في المناهج وذوي خبرات في المادة العلمية المعروضة (المعايطة، والجغيمان، 2013).

11.1.2 الأهداف العامة لتدريس العلوم:

ينطلق تدريس العلوم من مجموعة من الأهداف التربوية، والتعليمية التي تسعى إلى تربية وإعداد الأفراد بطريقة علمية سليمة تتماشى مع متطلبات المجتمع واحتياجاته، وذلك عن طريق تمكنهم من امتلاك تلك الأهداف المختلفة (عطا الله، 2010).

ويشير أبو جلالة (2007) إلى أن أهدف تدريس العلوم تتباين تبعاً لنظرة القائمين على السياسات التربوية، وتبعاً لنظرتهم إلى تدريس العلوم على وجه الخصوص، وبشكل عام فإن تدريس العلوم يهدف إلى: تطوير قدرة المتعلمين على اكتساب الحقائق والمفاهيم والتعميمات العلمية، واكساب المتعلمين مهارات التفكير العلمي بمنطق سليم، وتوظيف المعارف والمعلومات في واقع حياة المتعلمين، وتنمية اتجاهات إيجابية نحو العلوم، وتدريب المتعلمين على مناقشة القضايا العلمية والبحث عن الأسباب، وممارسة مهارات الربط بين الجانبين النظر والتطبيقي.

ويُشير عطا الله (2010) إلى أن الأهداف العامة لتدريس العلوم تتمثل في:

1. تعميق الإيمان بالله تعالى من خلال التبصر في الكون ومكوناته والتعرف إلى القوانين التي تحكمه.
2. الإلمام بالحقائق والمفاهيم العلمية بصورة وظيفية، لكي تكون دراسة العلوم وسيلة لفهم البيئة بطريقة تتماشى مع روح العصر.
3. اكتساب القيم والاتجاهات العلمية المناسبة بصورة وظيفية مثل الأمانة العلمية واحترام آراء الآخرين الموضوعية ونبذ الخرافات.
4. اكتساب مهارات عقلية بصورة وظيفية، وذلك من خلال استخدام العمليات العلمية المختلفة.
5. اكتساب مهارات علمية وعملية مناسبة وبصورة وظيفية مثل تداول الأجهزة والأدوات، والمحافظة عليها، وجمع العينات من البيئة وحفظها.
6. اكتساب مهارات علمية وعملية مناسبة وبصورة وظيفية مثل حب القراءة العلمية والتجريب، والعمل اليدوي وهواية صنع الأجهزة العلمية البسيطة، وزيارة المتاحف العلمية، والقيام بالرحلات العلمية لاكتشاف الظواهر الطبيعية والصناعية في المجتمع.
7. اكتساب ثقافة تقنية تمكن من فهم الآثار المتبادلة لكل من العلم والتقنية في المجتمع وتساعد في اتخاذ القرارات الواعية في الحياة اليومية.
8. التعرف إلى المناهج العلمية والعلماء العرب والمسلمين ودورهم في تقدم العلوم والحضارة الإنسانية، وكذلك المناهج العلمية ومنجزاتهم.

وذكرت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في وثيقة الخطوط العريضة لمناهج العلوم الفلسطيني (2015) للمرحلة الأساسية (1 – 9) أن الأهداف العامة لمنهاج العلوم الفلسطينية هي (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2015):

1. اكتساب معارف أساسية وفق مجالات المحتوى: العلوم الحياتية والبيئية، علوم المادة والطاقة، علوم الأرض والفضاء.
2. اكتساب المعرفة العلمية بصورة وظيفية لفهم البيئة المحلية والعالمية والتفاعل الإيجابي معها.
3. اكتساب ثقافة علمية وتكنولوجية لفهم طبيعة العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع الفلسطيني.
4. تنمية المهارات الحياتية.
5. تحقيق أهداف العلم من وصف وتفسير وتنبؤ، وضبط وتحكم.
6. توظيف عمليات العلم الأساسية والمتكاملة.
7. اكتساب اتجاهات إيجابية نحو العلوم والمهن المرتبطة بها.

من خلال ما سبق ترى الباحثة أن قائمة أهداف العلوم وتدريسه كانت تمتاز بالشمولية والتنوع والتعدد في مجال الخبرات العلمية والحياتية، والتفاعل مع كل ما يحيط بمادة العلوم، ومنهاج العلوم، وإخضاع هذه المواد إلى التجارب العلمية البناءة وتقديرا لجهود من سبق من العلماء، والمفكرين الذين طوروا في العلوم وبرنامجها التدريسي وأهداف بناء منهاجها، وطريقة تدريسه القائمة على الاكتساب للمعارف والعلوم الأخرى من خلال دراسة العلوم.

ويقسم الخزرجي (2011) مستويات أهداف تدريس العلوم إلى الآتية:

1. **الأهداف العامة:** أو أغراض التدريس وهي عامة وطويلة المدى وتصاغ في عبارات مجردة لا تختص بفرع معين من العلوم أو نوع معين من السلوك أو نتاج إلى تجزئتها وتحليلها ‘لأي أهداف أقل عمومية.
2. **الأهداف الفرعية:** وهي أقل شمولاً وتحتاج إلى وقت أقصر من الأهداف العامة وهي مثل الأهداف العامة، وهي مثل الأهداف التدريسية المقررة في كتاب العلوم للمرحلة الابتدائية.
3. **الأهداف السلوكية أو الإجرائية:** وهي أهداف قصيرة المدى تتحدد بدقة الأهداف من تعلم مادة العلوم وهي عبارات دقيقة تصف سلوك أو أداء المتعلم بعد التعلم أو هي وصف للسلوك الذي قصد احداثه في المتعلم، حيث أنه يظهر في مواقف تعليمية لاحقة.

وتشير الباحثة إلى أن التقسيمات السابقة لأهداف تدريس العلوم ومستوياتها تتوافق مع الاستراتيجية العامة لمستويات أهداف التدريس بشكل عام، حيث إن أي مادة دراسية تستند إلى تلك الأهداف العامة، أو الفرعية، أو السلوكية والاجرائية وهي بذلك تتماشى مع متطلبات العصر في التدريس، وتخضع لقوانين التعلم والتعليم برمتها.

12.1.2 تقويم المناهج والكتب المدرسية:

تُعد عملية التّقويم إحدى العمليات اللازمة لضمان استمرار نجاح العملية التّعليمية، وتحسين ممارساتها، ويساعد التقويم المنظومات والمؤسسات التربوية في توفير المعلومات والبيانات اللازمة لتطوير أو بناء منهاج جديدة.

دواعي تطوير المناهج:

إن أي تقويم للمنهاج الدراسي لا يتم بشكل عشوائي وإنما يهدف إلى تحديد أوجه القصور والضعف أو القوة، ومن ثم البدء بتطوير المنهاج، ولهذا يشير الوكيل ومحمود (2011) إلى أمورٍ تدعو أو توجب تطوير محتوى المنهاج وهي:

أولاً: قصور محتوى المناهج الحالية: عندما تجمع كل الآراء والتقارير على سوء المناهج الحالية من خلال:

1. **نتائج الامتحانات المختلفة التي يؤديها الطلاب؛** والتي تعتبر مؤشر دال على نوعية وصلاحية محتوى المناهج المتبعة.
2. **تقارير الموجهين والخبراء والفنيين؛** التي تدل على سوء جوانب المحتوى المختلفة، وخاصة إذا صيغت هذه التقارير بموضوعية تامة.
3. **انخفاض مستوى الخريجين بصفة عامة؛** فإن ذلك في حد ذاته يعتبر دافعاً قوياً لإعادة النظر في محتوى المناهج وتطويرها.
4. **نتائج البحوث؛** وخاصة إذا أظهرت قصوراً جوهرياً في محتوى المنهاج، فإنها تؤدي إلى ضرورة تطوير محتوى المنهج، ويجب في هذه الحالة أن تكون هذه البحوث مبنية على أساس علمي ومتنوعة مختارة وفقاً لخطة عامة مدروسة ومتفق عليها من قبل المسؤولين.
5. **الرأي العام؛** إذا ما ظهر أن الرأي العام بقطاعاته المختلفة يشكو من محتوى المناهج الحالية وخاصة إذا ما دعمت هذه الشكوى بالحجج والأسانيد والأدلة والبراهين.

ثانياً: التغيرات التي تطرأ على الطالب والبيئة والمجتمع والمعرفة والعلوم التربوية: وحيث إنَّ جيل اليوم يختلف عن جيل الأمس في أمور عديدة، في عاداته وثقافته واتجاهاته ومشاكله ومستوى تفكيره، وفي نظرته للحياة نفسها، وفي علاقته بمن حوله، وكذلك البيئة التي يعيش فيها الطالب دائمة التغير، سريعة التبدل، وكل تغيير في أحد عناصرها يؤدي إلى تغيير في كافة الجوانب الأخرى، وقد أدت التكنولوجيا الحديثة إلى زيادة سرعة هذا التغيير بدرجة لا يتصورها العقل، والمجتمع الذي ينتمي إليه الطالب في تغير مستمر من ناحية نظمه السياسية والاقتصادية والاجتماعية، والمعرفة هي الأخرى تتغير، كل يوم تأتي إلينا بالجديد مما يبتكره الإنسان بفكره، فالنظريات تتغير والمعلومات تتزايد، والاكتشافات تتلاحق والابتكارات تتوالى، لدرجة أننا نعيش في عصر يطلق عليه الآن عصر الانفجار المعرفي، وكذا العلوم التربوية بدورها في تغير مستمر.

ثالثاً: التنبؤ باحتياجات الفرد والمجتمع في المستقبل: ويمثل ذلك احتياجات المجتمع في المستقبل، ويمكن التنبؤ بهذه الاحتياجات عن طريق دراسة شاملة للواقع وللحاضر، تؤدي للتنبؤ ببعض الأمور والاحتياجات في المستقبل على أن تستند الدراسة إلى التخطيط الدقيق المرن.

رابعاً: المقارنة بأنظمة أكثر تقدماً: من الضروري التطلع إلى الدول التي قطعت شوطاً بعيداً في طريق المدنية والتقدم للاستفادة من خبراتها، فالإنسان لا يستطيع أن يحكم على شيء بطريقة سليمة إلا عند مقارنته بأشياء أخرى، ولعل نتائج الدراسات الدولية مثل دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم (TIMSS) تظهر مدى التقدم في تعليم العلوم في الدول المشاركة في هذه الدراسة الدولية، ومن خلال الاستفادة من قواعد البيانات التي توفرها هذه الدراسة تستطيع الدول التي حصلت على نتائج منخفضة أن تحدد أسباب حصولها على هذه النتائج.

13.1.2 مفهوم التقويم التربوي للمناهج:

يُشير التقويم إلى تقدير مدى صلاحية وملائمة المنهاج للمتعلمين من خلال معرفة مدى ما حققهُ من أهداف تربوية منشودة. أي أنَّ عملية التقويم لا ترمي فقط إلى معرفة نقاط القوة والضعف في المنهاج وإنما تعمل على تقوية نقاط القوة وتلافي نقاط الضعف من خلال معالجتها بما يكفل صلاحيته لتحقيق الأهداف التربوية بأحسن صورة. حيث أن تقويم المنهاج يتناول جانبين جانب البناء وجانب التنفيذ فلا يمكن إصدار حكم على منهاج معين بصورة صحيحة مهما يبذل من جهد في مجال التخطيط والبناء مالم يوضع موضع التنفيذ ويعمل على تقويمه في ضوء الأهداف الموضوعة بما يعمل على تطويره وتحسينه (حمودي، 2011).

ويشكل تقويم المناهج إحدى العمليات الضرورية في مجال العملية التربوية، نظراً لما ينتج عن تلك العملية من مراجعة ومتابعة وتعديل مسارات للوصول إلى الأهداف المرسومة لهذه العملية، بالإضافة إلى تطويره، وذلك لكي يلائم احتياجات الأفراد، والمجتمع، والتغير السريع في المعرفة من حيث تراكمها وتطورها فقد تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم تقويم المنهاج في الأدب التربوي.

فقد عرفها كلٍ من عفانة واللولو (2004) بأنها "عملية دراسة وتشخيص مستمر، تستهدف: التعرف على نواحي القوة والضعف في المنهاج، بقصد تحسينه وتطويره في ضوء أهداف تربوية مقبولة متعارف عليها مسبقاً".

كما أنه من الضروري أن تتم عمليات تقويم المنهاج بوسائل فعالة وذات فائدة ولابد من التخطيط الجيد لعمليات التقويم حتى تحقق الغرض المرجوة منها، وتحقق الهدف من عمليات التقويم المختلفة، وليتحقق ذلك فلابد من أن يكون هناك قواعد ومعايير وأسس يستند إليها عند عملية تخطيط التقويم، لتعطي نتائج أكيدة ومنطقية، ومتقاربة من حيز الوجود وأكثر وضوحاً، ولابد من إتباع معايير وأسس التقويم الجيد من حيث التخطيط والتنفيذ الجيد لهذه الأسس والمعايير التقويمية.

فالمعايير هي المعرفة الأساسية والكفايات اللازمة لتحقيق الجودة في التعليم، ويعتقد البعض أن المعايير هي الأهداف التعليمية وأن ظهور المعايير بالتعليم لم يضف جديداً، وفي هذا الصدد يقول المغربي وعبد الموجود (2007) أن كلاً من المعايير والأهداف هما وصفاً لما يجب أن يعرفه المتعلم ويكون قادراً على أدائه ولكن الاختلاف يأتي في أن الأهداف يتم وضعها لتعبر عن الرؤية المشتركة ولكن ليس ليتم قياسها، أما المعيار أو المستويات المعيارية تكتب وعملية التقويم ملازمة لها.

والمعايير تقوم على الاعتقاد القائل بأن الأسلوب المنظم للإصلاح ضروري لحصول تغير ذي معنى، مع أن الكثير من الأهداف تركز على تحسين تعّلم الطلبة، فإن المعايير تصف المحتوى المهم في العلوم الذي يجب تعّلمه والأساليب التدريسية وحاجات التطور المهنية للمعلمين وتقنيات التقويم ذات الأساس العريض التي يجب استخدامها لإظهار التقدم (خطايبة، 2011).

تستنتج الباحثة من خلال ما سبق أن التقويم الذي يستمد محكاته مباشرة من المعايير سوف يلعب دوراً مهماً في السياسة التعليمية، حيث يمكن أن يعمل كرافعة لتحسين التعلم في العلوم، وفي الوقت نفسه كمقياس لهذا التحسن.

خصائص التقويم الجيد: ولتحقيق أهداف تقويم المنهاج ينبغي أن يتصف المنهاج بعدة خصائص أوردها القضاة وآخرون (2014) كما يلي:

1. الشمولية: أي أن تنصب على تريع الجوانب التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار، أي إنها عملية شاملة للأهداف التَّربوية ومكونات المنهاج.
2. الاستمرارية: أي أنه عملية مستمرة تسير مع أجزاء المنهاج، وعملياته ويستمر لقياس جوانب القوة والضعف في كل جوانب العملية التَّربوية.
3. التعاون: فهو عملية تعاونية يشتَّرك فيها كل من له علاقة ابتداء من الطالب والمعلم والمشرف التَّربوي والمدير وولي أمر الطالب والمتخصصين والمؤسسات التعليمية.
4. الموضوعية: أي لا يكون التقويم ذاتياً، ولكي تتحقق الموضوعية يجب أن يكون تكون هناك مؤشرات أداء لكل جانب من جوانب التقويم يسترشد بها المقوم عند تقدير مستوى الأداء أثناء قيامه بالتقويم، ولا يتأثر بالتالي التقويم بذاتية من يقوم.
5. الارتباط بالأهداف: يتم تقويم المنهاج في خط يتماشى مع فلسفة المنهاج وأهدافه.
6. الاقتصادية: أي يراعى في التقويم الاقتصاد في الوقت والجهد والتكلفة.

ويمكن القول إن تلك الخصائص ليست منفصلة عن بعضها البعض، وإنما تتفاعل مكوناتها بالشكل الذي يحقق في النهاية التقويم الجيد.

14.1.2 وظائف التقويم وأغراضه:

يؤدي التقويم وظائف متعددة حيث يساعد القائمين على العملية التعليمية في الحكم على مجرياتها وتحقيق أهدافا، وذكر سيد وسالم (2004) أن للتقويم التربوي وظائف، هي:

1. الحكم على قيمة الأهداف التعليمية والتأكد من مراعاتها لخصائص وطبيعة الفرد المتعلم والفلسفة وحاجات المجتمع وطبيعة المادة الدراسية، كما يساعد التقويم على وضوح هذه الأهداف ودقتها وترتيبها حسب الأولوية.
2. اكتشاف نواحي الضعف والقوة وتصحيح المسار الذي تسير فيه العملية التعليمية وهذا يؤكد الوظيفة التشخيصية العلاجية معاً للتقويم التَّربوي.
3. مساعدة المعلم على معرفة مستوى طلبته، والوقوف على قدراتهم ومشكلاتهم وبهذا يتحقق مبدأ الفروق الفردية.

4. التعرف على فعالية المناهج الدراسية، فالتقويم ضروري لاختبار مدى ملائمة المنهاج لظروفنا وحياتنا وأهدافنا الوطنية.
5. مساعدة المعلمين على إدراك مدى فاعليتهم في التدريس وفي مساعدة المتعلمين على تحقيق أهدافهم وهذا التقويم الذاتي من شأنه أن يدفع بالمعلم إلى تطوير أساليبه وتحسين طرقه وبالتالي رفع مستوى أدائه.
6. تعريف أولياء الأمور بمستوى أبنائهم: وذلك من خلال المعلومات الواقعية والموضوعية والشاملة التي يوفرها التقويم عن الطالب، مما يساعد في وضع الأسس الصحيحة للتعاون بين البيت والمدرسة.
7. تيسير مهمة الإدارة المدرسية: فالتقويم يساعد الإدارة المدرسية على تحقيق الأهداف التعليمية والإدارية وتشخيص مواطن القوة والضعف في المنهاج، والأساليب والأنشطة وتصنيف الطلبة، ويفيد كذلك في الكشف عن الضعف في التسهيلات المدرسية من معامل، ومكتبة وملاعب وغيرها.
8. إمكانية التنبؤ نظراً لثبوت سلوك الفرد نسبياً فإنه يمكننا التنبؤ بسلوكه، وبواسطة التقويم يمكننا التعرف على المستوى الحالي للفرد وما لديه من قدرات وإمكانات يمكن الاستفادة منها لمعرفة أداءه مستقبلاً.
9. خدمة أغراض البحث العلمي: حيث يمكن الاستفادة من التقويم في معرفة أثر تطبيق برنامج تعليمي معين، أو مدى ملائمة طريقة من طرق التدريس، أو الحلول المقتَرحة للمشكلات التعليمية.

وترى الباحثة أن ما يسفر عنه التقويم من نتائج يجب أن تستخدم في تحسين المنهاج وتطويره، في تغيير الكتب المقررة، أو حذف بعض موضوعاتها، أو إضافة موضوعات جديدة ولا يكون التقويم هو الهدف بل وسيلة لتطوير العملية التعليمية.

ويضيف سلامة (2008) أن للتقويم أغراض تقويم المنهج تتمثل في **أغراض تعليمية:** لتقدير مدى تقدم الطلبة في تحقيق الأهداف، والكشف عن نواحي القوة والضعف عند الطلبة، وتوجيه العملية التعليمية، وبذلك يصبح التقويم عملية تشخيصية وقائية علاجية، و**أغراض توجيهية:** لخدمة أغراض المدرسة من المفاهيم الإدارية ويتمثل في الاحتفاظ بسجلات خاصة لكل طالب يمكن الاستفادة منها عند نقل الطالب من مدرسة لأخرى، و**أغراض تتعلق بالأبحاث:** لتقييم محتوى المناهج وطرق التدريس والوسائل التعليمية التي تصلح لتحقيق أهداف معينة لمجموعة معينة من الطلبة تحت شروط أو عوامل بيئية معينة ويتطلب تحديد كل هذا التجريب والتقويم على أسس علمية سليمة.

ولتقويم المناهج أغراض أخرى، أشار لها (Mehrens, Lehmann, 2007؛ عطية، 2008) وهي: تحديد مستوى تحقيق الأهداف التي بلغها منفذو المنهاج، والتأكد من مدى ملائمة عناصر المنهاج المختلفة للمراحل العمرية للطلبة واحتياجاتهم، وامداد صناع القرار بالمعلومات والبيانات التي تساعد على التخطيط الجيد، وتحديد أوجه القصور في المنهاج، لاتخاذ القرار المناسب بشأنها، وتحديد مدى تمكن الطلبة من اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات، والاستفادة مما درسوه وتوظيفه في مواجهة مواقف الحياة، وتقديم تغذية راجعة سليمة عن عناصر المنهاج.

15.1.2 التقويم والمناهج المدرسية:

تُعد عملية الّتقويم إحدى العمليات اللازمة لضمان استمرار نجاح العملية الّتعليمية، وتحسين ممارساتها، وأدوار المشاركين فيها، من خلال متابعة سير عملياتها، ومراجعتها باستمرار. وهذا كلّه قائم؛ لأجل الّتطوير الدائم، بما يحّقق الموازنة الدقيقة ما بين تراكم المعرفة، ومستويات احتياجات المجتمع، وأفراده.

ويتم تطبيق الّتقويم بشكل خاص على المنهج المدرسي، وهو تقويم تعددت تعريفاته في الأدب الّتربوي؛ فقد وضع الدوسري (2001) تعريفًا للّتقويم الّتربوي تقع معاينة كلّ ممارسة تقويمية، ومن ذلك تقويم المنهاج المدرسي، فهو يعرف الّتقويم التربوي بأّنه إصدار الحكم على شيء ما، أو تقدير قيمة معينة له.

وتنبثق علاقة الكتاب المدرسي بالتقويم من علاقة التقويم بالمنهاج، وذلك باعتبار الكتاب وسيلة المنهاج في تحقيق أهدافه، وبما أن عملية التقويم معنية بمعرفة قدرة المنهاج على تحقيق الأهداف التي تم وضعه من أجلها، فإن عملية التقويم لا يمكن أن يستغني عنها الكتاب المدرسي. فالقائمين على العملية التعليمية بحاجة مستمرة لتقويم الكتاب المدرسي بقصد معرفة فعاليته في تحقيق الأهداف التي تم وضعه من أجلها أو مدى تمثيل محتواه لأهداف المنهاج وصلته بها (الهاشمي، وعطية، 2011).

يقسم التقويم حسب القائمين عليه إلى نوعين: تقويم داخلي (أي من داخل البرنامج) من مصممي المنهاج، وتقويم خارجي (أي من خارج البرنامج) من قبل جهة رسمية أو من قبل باحث، في حالة قيام التقويم من الداخل، يكون المقوم أعرف من غيره بأهدافه وبطريقة تنفيذه، وبالتالي يكون أقدر من غيره على الحكم على مدى نجاحه أو اخفاقه، وتحديد إيجابياته وسلبياته، ولكنه يكون عرضة للتحيز، وعدم

رؤية العيوب كعيوب. أما التقويم الخارجي فمن أبرز مزاياه الموضوعية وعدم التحيز عند إصدار الحكم وإعطاء القيمة للبرنامج، ويتطلب مثل هذا التقويم ضرورة وضوح جميع عناصر البرنامج بكل تفاصيلها بما في ذلك الأهداف وخطة التنفيذ. فوجود عين أخرى تنظر بتمعن في برنامج ما في ضوء أهدافه أو في ضوء معايير جديدة تتيح لذلك البرنامج وجهات نظر واجتهادات جديدة تشكل قوة مضافة إلى تلك التي كانت لدى واضعيه مما قد يفتح آفاقًا أرحب لتطويره (الشبلي، 1984).

16.1.2 تحليل محتوى منهاج العلوم:

تعني كلمة التحليل تفكيك الشيء إلى أجزاءه، وهو عكس التركيب، وبهذا فإن تحليل المنهاج هو تفكيكه إلى أسسه وعناصره وتنظيماته ومكوناته، وهو عكس إعداد المنهاج (زيتون، 2010).

ويُعرَّف تحليل المحتوى بأنه "المعالجة التفصيلية لموضوعات المقرر في الكتب، فإن كان المقرر قد حدد ووضع في فهرس الكتاب، فإن التناول التفصيلي لهذه الموضوعات كما وردت في الكتاب المدرسي هي التي يطلق عليها محتوى المنهج، ويشمل عادة على حقائق ومعارف ومفاهيم وتعميمات ومبادئ وقوانين ونظريات" (اللقاني والجمل، 2003: 16).

فيما عرّفه يونس وآخرون (2004: 93) على أنه "مجموعة من التعريفات والمفاهيم والعلاقات والقوانين والنظريات والمهارات والقيم والاتجاهات التي تشكل مادة التعلم في أحد الكتب المدرسية المقررة على الطلاب في أي من المراحل الدراسية، يتم اختيارها وتنظيمها وفق معايير علمية محددة بهدف تحقيق أهداف التربية".

وعرفه عطية بأنه: "أسلوب أو أداة للبحث العلمي يمكن أن يستخدمها الباحث في مجالات بحث متنوعة لوصف المحتوى الظاهر والمضمون الصريح للمادة التي يراد تحليلها من حيث شكلها، ومحتواها وتلبية تساؤلات البحث أو فروضه الأساسية" (عطية، 2010: 143).

وتُعرّفه الباحثة بأنه: درجة توفر الخطوط العريضة أو المكونات الأساسية لمحتوى منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع المطورين، حسب الفقرة الموجودة في كل صفحة من صفحات الكتب، ويتم التعرّف على هذه الدرجة من خلال أداة التحليل التي أعدتها الباحثة.

17.1.2 أغراض وأهداف تحليل المحتوى:

يُستخدم تحليل المحتوى في مجال المناهج الدراسية بشكل عام، وفي مناهج العلوم بشكل خاص في تحقيق أغراض وأهداف نهائية منها: يشير إليها (زيتون، 2010): تحديد مدى توافق المناهج بالمعايير العامة كالأسس والعناصر والتنظيمات المنهاجية التي ينبغي توافرها في منهاج العلوم، والكشف عن مدى التزام المنهاج بالمعايير الخاصة المستمدة من طبيعة العلم كمادة، وطريقة بحث، وأسلوب في التفكير، بالإضافة إلى تحديد مدى التزام المنهاج وفق معايير عامة أو معايير خاصة تتعلق بمنهاج العلوم.

ويُشير طعيمة (2004) إلى أن تحليل المحتوى يهدف إلى استكشاف وتشخيص أوجه القوة والضعف في الكتب المدرسية والمواد التعليمية، وتزويد المؤسسة التربوية بالمعلومات والنتائج البحثية التي تم الوصول إليها، وتقديم الإرشادات التي تساعد المؤلفين والمطورين لمحتوى المنهاج، والمساعدة في عملية برامج الدراسة ومناهجها ككل، وفي إعداد المعلمين وتطويرهم، وكذلك تبيان التوجهات والاتجاهات العامة والخاصة للمناهج والمواد التعليمية السائدة، والتأكد من تحقق الأهداف والغايات التعليمية التعلمية المتوخاة.

ويمكن تحديد أهداف تحليل المحتوى في المجال التربوي والكتب المدرسية في معرفة ماهية المحتوى ومكوناته من الأفكار والمفاهيم والمبادئ والقوانين والاتجاهات والمهارات، وتحسين نوعية الكتب المدرسية والمواد التعليمية ورفع كفاياتها اللازمة لتحقيق أهداف المنهج التربوي، والكشف عن جوانب القوة والقصور في الكتب المدرسية والمواد التعليمية بهدف تحسينها وبيان أي الموضوعات فيها أكثر قيمة، وتقديم العون لمؤلفي الكتب والناشرين والمعنيين بإعداد الكتب المدرسية عن طريق تزويدهم بما ينبغي تضمينه في المحتوى وما ينبغي تجنبه وذلك عندما يكون التحليل الأغراض التخطيط وتصميم الكتب المدرسية (محمد وعبد العظيم، 2012).

وكذلك يفيد تحليل المحتوى في تحديد أنماط التفكير والمهارات العقلية التي ينميها الكتاب المدرسي، وإجراء موازنة بين المحتوى وحاجات الطلبة وميولهم واحتياجاتهم، وتعرف المستويات المعرفية والأهداف التي يشدد عليها الكتاب المدرسي، وتحديد مستوى العلاقة بين شكل المحتوى ووضوح المادة التي يقدمها الكتاب المدرسي، وتحديد مدى كفاية الكتاب المدرسي في معالجة الموضوعات التي يتنا ولها، وتحديد القيم السائدة في المحتوى وأنواعها، وإعداد الخطط الفصلية واليومية بإحكام، المساعدة في بناء الاختبارات التحصيلية وفق جداول المواصفات (الهامشي وعطية، 2011).

وترى الباحثة أن الهدف الرئيس من تحليل الكتب المدرسية، والمواد الّتعليمية إجمالاً، هو تحسين نوعها من خلال توفير الملاحظة الدقيقة، والموضوعية التي يمكن الوثوق بها لمدى تكرار صفات معينة للمحتوى، كما يوفر تحليل المحتوى بديلاً للانطباعات الذاتية، والحساب غير الدقيق لمدى تكرار الظواهر.

18.1.2 خصائص تحليل المحتوى:

في ضوء مفهوم تحليل المحتوى وأهدافه السابقة نلاحظ أنه يتميز بمجموعة من الخصائص، وأورد (طعيمة، 2004)، و (محمد وعبد العظيم، 2012)، و (الهامشي وعطية، 2011): مجموعة من الخصائص تتمثل فيما يلي:

الوصفية: المقصود بالوصفية هنا أن تحليل المحتوى يقف عند حدود وصف مادة الاتصال المسموعة أو المقروءة وصفا ظاهريا كما هي بمعنى أنه يعني بتحديد سمات ظواهر النص كما هي من دون النظر إلى نوايا صاحب النص أو شخصيته.

وكذلك يتصف تحليل المحتوى **بالموضوعية:** وتعني أن ينظر إلى الموضوع نفسه كما هو، والابتعاد عن الذاتية وعواملها، وابتعاد الباحث عن الافتراضات المسبقة، والتزامه بمكونات الموضوع وظواهره، ولكي يوصف الأسلوب بالموضوعية يقتضي: صدق الأداة وصلاحيتها لقياس ما وضعت لقياسه، وثبات الأداة بإعطاء النتائج نفسها إذا ما أعيد استخدامها من باحثين آخرين أو من الباحث نفسه وهذا يتطلب تحديد فئات التحليل مسبقا وتعريفا إجرائيا لكل فئة من الفئات متفق عليها بين القائمين بعملية التحليل.

وكذلك فإن من خصائص تحليل المحتوى **الكمية:** اعتماده على التقدير الكمي، ويعد التقدير الكمي أساسا للحكم على مدى انتشار الظاهرة، ومؤشراً على دقة البحث مما يقود إلى الاطمئنان إلى النتائج.

و**التنظيم:** ويعني أنه يتم في ضوء خطة علمية تتضح فيها الفروض والخطوات التي يمر بها التحليل، وتتحدد فيها فئات التحليل ووحداته وصولاً إلى ما ينتهي إليه الباحث من نتائج.

وتعتبر خاصية **العلمية:** من أهم خصائص تحليل المحتوى والمقصود بالعلمية هنا توافر شروط الموضوعية في أسلوب التحليل لأن تحليل المحتوى يستهدف دراسة ظواهر المضمون، ويهتم بوضع قوانين لتفسيرها، والكشف عما بينها من علاقات، ويقوم على الموضوعية والصدق والثبات في أدواته.

إضافةً إلى **الشكل والمضمون:** حيث يتسم تحليل المحتوى بأنه يتناول المحتوى من زاويتين: مضمون المحتوى من الأفكار والمعارف والحقائق والمبادئ والقوانين والنظريات والاتجاهات والقيم والمهارات ودلالاتها، والشكل الذي ينقل به المضمون إلى المتلقي أو المتعلم على افتراض أن للشكل دوراً كبيراً في إيصال المضمون بكل مكوناته إلى المتلقي.

وفيما **يتعلق بظاهر النص:** كذلك يجب أن يهتم تحليل المحتوى بدراسة المضمون الظاهر للمادة، وتحليل المعاني الواضحة التي تحملها الرموز والألفاظ التي تعبر عن المضمون من دون التعمق في دراسة نوايا الكاتب أو المؤلف أو تتبع مقاصده.

وتحليل المحتوى يهتم **بالكشف والتنقيب:** حيث إنه أنه يجرى بهدف اكتشاف المعرفة والتنقيب عنها، وفحصها وتقصيها بشكل دقيق ونقدها ثم عرضها عرضا كليا كاملا لتضاف إلى المعارف التي تم التوصل إليها.

وأخيراً يجب أن يتسم تحليل المحتوى **بالمصداقية:** حيث إنه يرتكز على منطلقات لتحقيق مصداقيته ومنها: إن المعاني التي تتضمنها مادة الاتصال هي نفسها المعاني التي يقصدها الكاتب أو صاحب النص، وإن الوحدات التي يتكون منها المحتوى ينبغي أن تكون متوازنة إلى حد ما.

19.1.2طرق تحليل المحتوى:

هناك طريقتان لتحليل المحتوى تعتبران الأكثر شيوعاً في الاستخدام، علماً بأن لكل موضوع دراسي طريقته الخاصة في تحليل محتواه تتناسب مع طبيعته (الدسوقي، 2008):

الطريقة الأولى: تقوم على تجميع العناصر المتماثلة في المادة الدراسية في مجموعة واحدة باستخدام الكلمات المفتاحية وحصرها وجدولتها في فئات ومستويات مثل مجموعة الحقائق والمفاهيم، ومجموعة القواعد والقوانين.... إلخ.

الطريقة الثانية: تقوم على تقسيم المادة الدراسية إلى موضوعات رئيسة، ثم تجزئة هذه الموضوعات إلى موضوعات فرعية. وقد يلجأ الباحث إلى تحديد الأفكار الرئيسة في الوحدة، والأفكار الفرعية التي تنتمي إليها.

وتتم عملية تحليل الكتب الدراسية، ومنها كتب العلوم من خلال معايير محددة تُستخدم أساسا للحكم على أهلية تلك الكتب، ومدى صلاحيتها؛ ويذكر خطايبة (2011) أّنه يمكن تلخيص معايير تحليل كتب العلوم كما يلي:

1. الخصائص العامة للكتاب: من ناحية الشكل الخارجي، وتسلسل المادة الّتعليمية، والرسوم، والصور، وطريقة توزيع المادة الّتعليمية.
2. إشراك الكتاب للطالب، من حيث: عرض المادة العلمية، والّنشاطات والرسوم، والأشكال.
3. استيعاب الكتاب الموضوعات ذات الصّلة ببرامج العلوم الحديثة: من ناحية الموضوعات، والقضايا الاجتماعية، والبيئية، والاتجاهات الحديثة لمناهج العلوم.
4. مقروئية الكتاب: وتعني قدرة الطالب على فهم المقروء.
5. الاستقصاء العلمي: باستخدام طرائق الّتفكير العلمي، من حيث: مهارات جمع البيانات، وصنع القرار، واستخدام الّتفكير الّناقد، والمهارات الّذهنية.
6. تحليل أسئلة الكتاب: وتشمل الأسئلة المفتوحة، والمغلقة، والّتجميعية، والّتشعبية، وأسئلة الّتقويم، والّتوكيد.
7. الّثقافة العلمية: بمعنى أن يحوي الكتاب عناصر الّثقافة العلمية.
8. قائمة المحتويات، والأشكال، ومعجم المصطلحات: من خلال وضع قوائم بالمحتويات، والأشكال، والاختصارات العلمية، إضافةً إلى الأنشطة، والمراجع الأساسية.

20.1.2 الخطوط العريضة لمناهج العلوم الفلسطينية:

تعد مناهج العلوم من المواد الدراسية الأساسية التي تساهم في النمو الشامل المتكامل للشخصية الفلسطينية، على اعتبارها مادة تفكير وبحث وتقصي، حيث تعمل على تنمية مهارات التفكير بأنواعها المختلفة والتي تعد أحد أهم أهدافها الاستراتيجية.

وأي نظامٍ تعليمي له أُطُر، وخطوط عريضة تمثل سياسة البلد، وفلسفته، كما توجد أُطُر، أو خطوط عريضة لتدريس كلّ منهاجٍ تعليمي؛ كجزء مكملٍ لهذه الأُطُر العامة.

وحديثاً أصبحت الخطوط العريضة لمنهاج العلوم من أحد منظورات ومعايير تحليل منهاج العلوم، والتي يتم الاسترشاد بها في وضع مناهج العلوم وتصميم الخبرات التربوية التي يمكن أن تتضمنها هذه المناهج (زيتون، 2010).

21.1.2 مكونات وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطيني الجديد:

تكونت وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطيني (2016) على غايات المنهاج ومبادئه، والمبادئ التي اعتمد عليها بناء المنهاج، وتوجهات في التقويم، والأهداف العامة والخاصة والمهارات

المخطط اكسابها للطلبة، ثم مصفوفة التسلسل والتتابع لمنهاج العلوم، وأخيراً مصفوفة تحليل منهاج العلوم العامة.

1.21.1.2 غايات المنهاج الجديد:

تمثلت الغاية الرئيسة من منهاج علوم المرحلة الأساسية في اكتساب المتعلم المعرفة العلمية، وتنمية مهارات التفكير لديه، وتوظيفه لعمليات العلم، في حل مشكلات حياتية، واكتساب اتجاهات علمية وتنميتها. وبشكل مفصل يسعى منهاج العلوم لِتحقيق الغايات الآتية:

1. **فهم العلوم من منظور إنساني؛** وتعميق فهم المتعلم للمعرفة العلمية، من خلال تشجيع مناهج العلوم للمتعلم على التأمل.
2. **تلبية الحاجات الشخصية للمتعلم؛** من خلال اكسابه مهارات حياتية تجعله يتكيف في مجتمع متطور قائم على تكنولوجيا المعلومات.
3. **توظيف العلاقات التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة؛** من خلال تركيز مناهج العلوم على إعداد الطالب كمواطن يتعامل بمسؤوليةٍ مع القضايا العلمية ذات المضامين التكنولوجية، والاجتماعية، والبيئية.
4. **كسب الثقافة العلمية؛** من خلال توفير فرص اكتساب معرفة علمية أساسية، ومهارات عملية، وأنماط تفكير ضرورية لاستمرار تعلمه مدى الحياة.
5. **الوعي بأنواع المهن في المستقبل؛** وكيف أن العلم يساهم في تطوير هذه المهن باستمرار.

1.21.1.2 أما المبادئ التي اعتمد عليها بناء منهاج العلوم الفلسطيني الجديد:

1. **المتعلم محور العملية التعليمية التعلمية؛** وذلك خلال مراعاة ميول المتعلم وحاجاته واستعداداته ومراحل نموه وخصائصه وتهيئة الظروف الفيزيقية الملائمة له.
2. **التكامل الأفقي والعمودي؛** ويتحقق ذلك من خلال إيجاد علاقة رأسية بين عناصر المنهج الرئيسة، وخبرات التعلم خلال سنوات الدراسة، وتحقيق مبدأ التكامل بإيجاد علاقة أفقية بين عناصر المنهج والخبرات التعليمية.
3. **تنظيم التعلم حول مفاهيم رئيسة؛** وهذا يستدعي بناء الدروس حول المفاهيم أو الأفكار الرئيسة، بدلاً من تعريض الطلاب لأشياء مجزأة ومواضيع لا تتصل ببعضها البعض.
4. **توظيف التكنولوجيا؛** ويتحقق ذلك من خلال استخدام التعليم المعكوس والعميق، والرحلات المعرفية عبر الويب، البحث الإلكتروني، المختبر الافتراضي وأدوات الويب المختلفة.

5. **التقييم عنصر مهم في العملية التعليمية التعلمية**؛ ويتحقق ذلك عن طريق التقييم الأصيل خلال التعليم، والتفاعل بين المعلم والطالب، وملاحظة الطلبة في مهام ذات مغزى، واكتشاف الأخطاء المفاهيمية ومساعدة الطلبة في بناء المفاهيم العلمية.
6. **تقاطع مهارات الكتابة وفهم المقروء مع محتوى العلوم**؛ من خلال تنمية مهارات اللغة العربية في تدريس العلوم.
7. **العدالة**؛ من خلال الاعتراف بحق الجميع بالتعلم ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، وذلك بتوفير البيئة المناسبة.

تعقيب ختامي:

بعد استعراض الباحثة لمفهوم المنهاج وعناصره وأهميته، ومحتوى منهاج العلوم ومعايير اختياره، وأهداف وأغراض المنهاج، ثم تقويم المنهاج ودواعي التطوير وتحليل المنهاج، فإن الباحثة اعتمدت في عرضها للإطار النظري على اعتبار أن المنهاج هو جميع العناصر المتضمنة فيه والتي تشمل (الأهداف، المحتوى، الخبرات والأنشطة والوسائل، طرق التدريس، التقويم) وبالتالي استبعاد المفهوم القديم للمناهج والذي يقصد الكتاب المدرسي فقط.

ومن خلال الدراسة الحالية تقوم الباحثة بتقويم منهاج "العلوم والحياة" المطور للصفين الثالث والرابع من خلال تقويم المحتوى وفقاً للخطوط العريضة لمنهاج العلوم المطور، ووفقاً للبنية الأساسية لمحتوى العلوم (المعارف والمهارات والاتجاهات)، وكذلك تقويم أهداف وممارسات المعلمين في منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، وتعددت الأدوات لتشمل جميع عناصر المنهاج بالمفهوم الحديث.

2.2 الدِّراسات السِّابقة

بعد اطلاع الباحثة على الأدب التربوي وعلى البحوث والدِّراسات السِّابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، تستعرض مجموعة من الدراسات التي اهتمت بتقويم المناهج الدراسية في العديد من الدول العربية والأجنبية، ورتبت الباحثة الدراسات ترتيباً تنازلياً من الأحدث إلى الأقدم.

حيث هدفت **دراسة كريشان (Kraishan, 2016)** إلى تقويم كتاب العلوم للصف الثالث الابتدائي في الأردن من وجهة نظر المعلمين الذين درسوا هذا الكتاب. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة من (51) معلماً ومعلمة من المدارس الحكومية الأردنية، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة مكونة من (62) فقرة، وأظهرت النتائج أن تقديرات المعلمين لتقييم كتاب العلوم للصف الثالث كانت متوسطة (70.6 %)، وأوصت الدراسة بأن يشارك المعلمون في تصميم كتب العلوم لأنهم هم الذين يتعاملون معها.

فيما هدفت **دراسة الموجي (2016)** إلى تقويم مناهج العلوم للمرحلة الابتدائية في ضوء نسق مقترح للقيم العلمية بمصر. وأعدت الدراسة نسق القيم العلمية المقترحة، ثم أعدت استبانة في ضوء نسق القيم، وتكونت عينة الدراسة من مناهج العلوم بالصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية في مصر، وشملت العينة كتب الطالب ودليل المعلم والأسئلة والتدريبات والاختبارات. وأشارت النتائج إلى ضعف وقصور المناهج في تناول القيم العلمية. وأوصت الدراسة بتضمن القيم العلمية في محتوى العلوم وفقاً للتصور المقترح الذي قدمته الدراسة.

واستهدفت **دراسة القرني (2015)** تقويم محتوى منهاج العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء معايير نموذج الفورمات (4mat). واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وتكونت أدوات الدراسة من بطاقة تحليل المحتوى في ضوء معايير (4mat). وتكونت عينة الدراسة من محتوى منهاج العلوم للصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية. وكشفت النتائج عن توفر معايير نموذج (4mat) بنسب متفاوتة في الموضوعات المختلفة، وتوافر المعايير بدرجة متوسطة بشكل عام. وأوصت الدراسة بسد الثغرات والنواحي السلبية التي تباينت في محتوى العلوم للصف الثالث المتوسط.

وحرصت **دراسة الفالح (2015)** على إعداد قائمة بمعايير الاقتصاد المعرفي، وقياس مدى توافرها في كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وأعدت الدراسة استبانة مكونة

من (35) عبارة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن توافر معايير الاقتصاد المعرفي في كتاب العلوم للصف الأول المتوسط كانت عالية. وكشفت عن انعدام المعيار الذي يشجع على التواصل الإلكتروني بين الطلاب من أجل تبادل الخبرات. وكذلك كانت نسبة محور العمل التعاوني متدنية جداً. وكشفت كذلك عن توافر معياري مساهمة الكتب في ابتكار وتوليد المعرفة الجديدة وإثارة وتنمية التفكير الإبداعي. وأوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في كتب العلوم بما يضمن مراعاة معايير الاقتصاد المعرفي.

وقامت **دراسة الحمامي (2015):** بتقويم محتوى كتب الرياضيات الفلسطينية للصفوف من **(5–8)** من معايير (TIMSS)، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من محتوى كتب الرياضيات الفلسطينية للصفوف (5 – 8) والبالغ عددها (8) كتب، المقررة خلال العام الدراسي 2014 – 2015م. وأعدت الدراسة أداة تحليل مكونة من بعدين هما المحتوى والعمليات الرياضية. وكشفت النتائج إلى أن النسبة العامة لمعايير (TIMSS) في محتوى الرياضيات الفلسطينية للصفوف (5 – 8) كانت بنسبة مقبولة. وبلغت النسبة لبعد المحتوى (25 %) وهي نسبة ضعيفة، وبلغت نسبة بعد العمليات المعرفية (56.3 %) وهي نسبة مقبولة. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير محتوى منهاج الرياضيات الفلسطيني للصفوف من (5 – 8) وفق الاتجاهات العالمية للمرحلة الأساسية.

واهتمت **دراسة حجازي (2014)** بالكشف عن مدى مواكبة محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي بمصر للمعايير العالمية للتربية العلمية. واقتصرت الدراسة على تقويم كتب العلوم (الطالب) بمصر المقررة على الصفوف من الرابع حتى السادس من التعليم الأساسي، اقتصرت عملية التحليل على كتاب التلميذ، واقتصرت الدراسة على (7) معايير عالمية لمادة العلوم، وهي: العلوم الفيزيائية، علوم الحياة، علوم الأرض والفضاء، العلم كاستقصاء، العلم والتكنولوجيا، العلم من منظور شخصي واجتماعي، تاريخ وطبيعة العلم. وتمثلت عينة الدراسة في كتب العلوم للصفوف الثلاثة من الرابع حتى السادس الابتدائي، للفصلين الدراسيين بمرحلة التعليم الأساسي، كما تمثلت عينة المعلمين في اختيار عدد (80) معلم علوم من المشاركين في دورات الترقي للأكاديمية المهنية للمعلمين الذين يقومون بتدريس مادة العلوم. وقد أوضحت النتائج حصول كتاب الصف الرابع الابتدائي على الترتيب الأول بين الكتب الثلاثة، في كل من نسبة تضمين مؤشرات معيار العلوم الفيزيائية، ومؤشرات معيار علوم الحياة، ومؤشرات معيار العلم من منظور شخصي، ومجتمعي، ومؤشرات معيار تاريخ وطبيعة العلم، بينما حصل كتاب الصف السادس الابتدائي على الترتيب الأول بين الكتب الثلاثة في كل من نسبة تضمين مؤشرات معيار الأرض والفضاء، ومؤشرات معيار العلم، واستقصاء، ومؤشرات معيار العلم والتكنولوجيا. بينما لم يحتل كتاب الصف الخامس على الترتيب الأول من بين الكتب الثلاثة في أي

من قائمة المعايير. وأوصت الدراسة بضرورة مراعاة الاتجاهات العالمية المعاصرة للتربية العلمية في عملية بناء، وتطوير مناهج العلوم.

واقترحت **دراسة نشوان (2014)** تصور لتطوير محتوى كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية في ضوء بعض أبعاد التفكير في العلوم. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في أداة تحليل تضمنت قائمة تضم (6) أبعاد تفكير هي: فوق المعرفي، والناقد، والابتكاري، والعلمي، والمنظومي، والبصري، و(34) مهارة تفكير فرعية تابعة لها. وقد أشارت أهم النتائج إلى: أبعاد التفكير في العلوم جاءت بنسب تضمين متباينة، وأنه تم تضمين (7) مهارات فرعية في محتوى المناهج بنسب مرتفعة، وأن بقية المهارات الفرعية وعددها (27) مهارة تم تضمينها بنسب قليلة، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير منهاج الكيمياء وفق التصور المقترح في الدراسة وتضمين أبعاد التفكير في المحتوى.

وهدفت **دراسة الشبول، والخوالدة (2014)** إلى تحليل محتوى كتب التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية في الأردن في ضوء نظرية الذكاءات. وتم استخدام المنهج الوصفي "تصميم تحليل المحتوى". وتكونت عينة الدراسة من جميع كتب التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية للصفين الأول الثانوي والثاني الثانوي. وتوصلت النتائج إلى تضمين كل من الذكاءين اللغوي اللفظي والمنطقي الرياضي في كتب التربية الإسلامية بأكثر مما هو متوقع وكل من الذكاءات الشخصي الذاتي والاجتماعي البين شخصي والجسمي الحركي والمكاني البصري والبيئي الطبيعي بأقل مما هو متوقع وتوزعت بطريقة تخل بتوازنها، إضافة إلى عدم تضمين الذكاء الإيقاعي الموسيقي.

واهتمت **دراسة الحبيب (2014)** بتقييم محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية في ضوء متطلبات دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتم بناء بطاقة تحليل المحتوى في ضوء التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS، وتمثلت عينة الدراسة في (8) كتب للرياضيات من الصف الأول إلى الرابع الابتدائي، وأظهرت النتائج وجود ضعف في تحقيق كتب الرياضيات من الأول إلى الرابع الابتدائي للنسب المحددة لمتطلبات دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS في مجال المحتوى الرياضي، وكذلك في مجال البعد الإدراكي، وأوصت الدراسة بإجراء مراجعة لمحتوى كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية.

بينما هدفت **دراسة البلوي (2013)** إلى تقويم كتاب العلوم المطور للصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. واتبعت الدارسة المنهج الوصفي. واعدت

الدراسة استبانة موجهة للمعلمين البالغ عددهم (100) معلماً ومعلمة. وأظهرت النتائج أن مستوى تقدير المعلمين لكتاب العلوم كان مرتفعاً بشكل عام، وكذلك عدم وجود فروق بين تقديرات المعلمين والمعلمات، وعدم وجود فروق تعزى لمتغير المؤهل وسنوات الخبرة على مستوى تقدير المعلمين والمعلمات لكتاب العلوم الذي قاموا بتدريسه. وأوصت الدراسة بإشراك المعلمين والمشرفين في وضع وتصميم الكتاب المدرسي كونهم الذين سينفذون هذا الكتاب.

وسعت **دراسة أبو منديل (2013)** إلى تقويم محتوى مناهج العلوم للمرحلة الأساسية للصفوف (5 – 10) في ضوء الخطوط العريضة لمناهج العلوم الفلسطينية. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المضمون. وأعدت الدراسة أداة تحليل المحتوى في ضوء الخطوط العريضة لمناهج العلوم الفلسطينية عام (1998)، وتكونت عينة الدراسة من كتب العلوم للصفوف (5 – 10)، واستبانة موجهة لمشرفين مبحث العلوم لاستطلاع آرائهم حول مراعاة منهج العلوم لحاجات المتعلم وخصائصه العقلية والنفسية. وكشفت النتائج عن توافر جميع الخطوط العريضة في محتوى كتب العلوم من (5 – 10) وكانت النسبة متفاوتة في الخطوط العريضة، وأوصت الدراسة بإثراء محتوى منهج العلوم بمحتوى يكفل تحقيق أهداف الخطوط العريضة لمناهج العلوم. ومراعاة التوازن في نسب توافر الخطوط العريضة في منهاج العلوم للمرحلة من (5 – 10).

أما **دراسة نور (2013)** فقد هدفت إلى معرفة مدى توافر المعايير العالمية لمحتوى العلوم بمشروع المعايير القومية للتربية العلمية (NSES: National Science Education Standards) لمجالات العلوم الفيزيائية، وعلوم الحياة، وعلوم الأرض والفضاء، في محتوى كتاب علوم الصف الخامس الأساسي في فلسطين. وتم إعداد استبانة لمعايير المحتوى، وتكونت عينة الدراسة من (105) معلمًا ومعلمة. وقد توصلت الدراسة إلى: توفر نسبة (41.2%) من معايير المحتوى في مشروع (NSES) الخاصة بمجالات العلوم الفيزيائية، وعلوم الحياة، وعلوم الأرض والفضاء، بدرجة كبيرة، وتوفر ما نسبته (29.4%) من المعايير بدرجة متوسطة، ولم يتوفر منها ما نسبته (% 29.4) في محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي. وكشفت كذلك عن أن مجالات الصور والأشكال وتنظيم المحتوى والمحتوى العلمي كانت تقديراتها التقويمية متوسطة بشكل عام.

في حين هدفت **دراسة المحرز (2013)** إلى تقويم منهاج الرياضيات للصف الخامس الأساسي في الجمهورية السورية في ضوء مستويات التفكير الهندسي لفان هايل، وتم استخدام المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (327) طالباً وطالبة من طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة حمص للعام الدراسي 2012 – 2013م، وتم إعداد أداة لتحليل المنهاج في ضوء مستويات فان

هايل، واختبار لقياس مستويات التفكير الهندسي لدى عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن موضوعات الهندسة شملت أربعة مستويات هي (البصري، والتحليلي، وشبه الاستدلالي، والاستدلالي المجرد)، وانعدام الهرمية في تسلسل مستويات التفكير الهندسي لفان هايل، وأن الطلبة يقعون في المستوى الأول لمستويات فان هايل، وأوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في المناهج بحيث تتناسب مع مستويات التفكير الهندسي لفان هايل.

أما **دراسة التليني (2013)** فقد هدفت إلى تقويم محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسي في فلسطين وفق متطلبات (TIMSS). واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف الدراسة أعدت الدراسة قائمة بمتطلبات (TIMSS) لمحتوى منهاج الرياضيات. واشتملت أدوات الدراسة على أداة تحليل تضمنت على (85) متطلباً، توزعت على بعدين بعد المحتوى وبعد العمليات المعرفية، واستبانة لمعرفة مدى توظيف متطلبات (TIMSS) في تدريس محتوى الكتاب، على عينة قوامها (97) معلماً ومعلمة من معلمي الرياضيات للصف الرابع. وأظهرت النتائج أن محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع لا يتلاءم مع المحتوى والعمليات العقلية مع متطلبات (TIMSS)، وأوصت الدراسة بضرورة مراجعة محتوى مقرر الرياضيات للصف الرابع وتقويمها وتطويرها لتنسجم مع الاتجاهات الحديثة وتضمين محتوى كتب الرياضيات للصف الرابع بمتطلبات (TIMSS) بما يتناسب مع النسب المئوية لمشروع (TIMSS).

كما استهدفت **دراسة أمبوسعيدي، والمزيدي (2013)** تحليل اسئلة وحدات كتب العلوم للصفوف (5 – 8) بسلطنة عمان في ضوء مستويات الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS)، واتبع الباحث المنهج الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من جميع أسئلة وحدات كتب العلوم للصفوف (5 – 8) من التعليم الأساسي بسلطنة عمان، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث أداة تحليل مجتوى تضمنت مستويات الدارسة الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS) الثلاثة (المعرفة، والتطبيق، والتعليل)، وأظهرت نتائج الدراسة أن نسب تضمن مستويات المعرفة والتطبيق اعلى من النسب المطلوبة في الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS)، لكنها غير دالة إحصائياً، بينما ذلك ينطبق على مستوى التعليل، فالفرق بين النسبتين دال لصالح النسبة المحددة من قبل الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS)، وأوصت الدراسة بضرورة إعادة مراجعة محتويات أسئلة وحدات وفصول كتب العلوم للصفوف (5–8)، وإجراء المزيد من الدراسات في مجالات لها علاقة بالدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS).

وحرصت **دراسة الدليمي (2013)** على تقييم كتاب التاريخ للصف السادس الأساسي الأدبي من وجهة نظر المدرسين في محافظة بغداد. وتكونت عينة الدراسة من (360) معلماً، وطبقت عليهم استبانة مكونة من (65) فقرة موزعة على 6 مجالات. وكشفت النتائج عن أن درجة تقويم أفراد عينة الدراسة لجميع محالات كتاب التاريخ للصف السادس (المظهر العام، المقدمة، الأهداف، المحتوى، الوسائل التعليمية، التقويم) جاءت مرتفعة بشكل عام.

أما **دراسة الفهيدي (2012)** فقد اهتمت بتقويم محتوى مقررات العلوم المطورة بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في ضوء متطلبات دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم (TIMSS) وابتعت الدراسة المنهج الوصفي. وأعدت الدراسة أداة تحليل المحتوى في ضوء متطلبات (TIMSS)، وتكونت عينة الدراسة من محتوى مقررات العلوم المطورة بالمرحلة الابتدائية للصفوف من الأول حتى الرابع الابتدائي، وعددها (61) كتابًا منها (8) كتب للطالب، و(8) كتب للنشاط، وقد توصلت الدراسة إلى أن محتوى مقررات العلوم المطورة بالمرحلة الابتدائية لم يراعِ متطلبات مجال الموضوعات بالدرجة المناسبة، وكذلك لم تتحقق في جميع الصفوف متطلبات صحة الإنسان ومتطلبات إيجاد الحلول ومتطلبات تحليل وتفسير البيانات، بالإضافة إلى أن متطلبات مجال المعرفة تحققت في محتوى مقررات العلوم بجميع الصفوف بدرجة كبيرة، وتحققت متطلبات الاستقصاء العلمي في محتوى مقررات العلوم المطورة بالمرحلة الابتدائية بصفة عامة بدرجة كبيرة. وأوصت الدراسة بضرورة مراجعة مقررات العلوم المطورة بحيث يتم تضمين متطلبات مجال الموضوعات ومتطلبات مجال العمليات المعرفية في محتوى هذه المقررات.

وفي جانب آخر فقد اهتمت **دراسة صالح (2012)** بالكشف عن مدى تضمن محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية على مهارات التفكير البصري ومدى اكتساب التلاميذ لها. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت أدوات الدراسة من قائمة مهارات التفكير البصري، وأداة تحليل وفق مهارات التفكير البصري، واختبار مهارات التفكير البصري. وتكونت عينة الدراسة من جميع كتب العلوم للمرحلة الاعدادية في مصر، و(436) طالباً من الصف الثالث الاعدادي. وكشفت النتائج عن تدني نسبة توافر مهارات التفكير البصري في كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية، فيما كانت الكتب غنية بالأدوات البصرية، بالإضافة إلى تدني مستوى الطلبة في مهارات التفكير البصري. وأوصت الدراسة بعدم المبالغة في استخدام الصور الحقيقية مقابل الأدوات البصرية. وضرورة تطوير استراتيجيات تدريس العلوم لتشمل التفكير البصري.

واستهدفت **دراسة العنزي (2012)** تقييم كتاب العلوم المطور للصف الأول متوسط في ضوء معايير الجودة العالمية من وجهة نظر معلمي العلوم بالمملكة العربية السعودية. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة من (242) معلماً من إدارة محافظة القريات التعليمية بالسعودية. وكشفت النتائج عن توافر المعايير المحددة في المجالات الخمسة (الأهداف، المحتوى، الأنشطة، التقويم، العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع) بدرجة متوسطة من وجهة نظر معلمي العلوم بالمملكة العربية السعودية.

في حين اهتمت **دراسة الغامدي (2012)** بتقويم محتوى كتب العلوم المطورة بالصفوف الدنيا من المرحلة الابتدائية في ضوء معايير مختاره. وأعدت الدراسة قائمة معايير لهذا الغرض تنسجم مع التجارب والخبرات الدولية في هذا المجال. وتم إعداد بطاقة تحليل لتقويم محتوى كتب العلوم المطورة للصفوف الدنيا من المرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المختارة. وتوصلت الدراسة إلى أن تركيز محتوى كتب العلوم المطورة للصفوف الدنيا بالمرحلة الابتدائية على مجال العلم كطريقة استقصاء حيث بلغت نسبته 67.4 % في الكتب الثلاثة. وكذلك وجود تدني في نسبة مجال العلم والتكنولوجيا ومجال العلم من منظور شخصي واجتماعي ومجال علوم الأرض والفضاء. وأوصت الدراسة بإعادة النظر في محتوى هذه الكتب بما يكفل ورود هذه المعايير.

كما وتناولت **دراسة موسى (2012)** تقويم محتوى كتب العلوم الفلسطينية والإسرائيلية للصف الرابع الأساسي في ضوء معايير (TIMSS). واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وأعدت الدراسة قائمة بمعايير (TIMSS) اشتملت على (99) معيارا توزعت على ستة مجالات وهي (علوم الحياة، والعلوم الفيزيائية، وعلوم الأرض، والمعرفة، والتطبيق). كما تم بناء استبانة. وتكونت عينة الدراسة من (211) معلمًا ومعلمة من معلمي مبحث العلوم في المدارس الحكومية الفلسطينية في غزة، و(30) معلماً ومعلمة من معلمي مبحث العلوم في المدارس التابعة لمدينة الناصرة في الأراضي الفلسطينية المحتلة. وأظهرت النتائج أن معايير (TIMSS) توافرت بدرجة ضعيفة في محتوى منهاج العلوم الفلسطيني للصف الرابع الأساسي. كما أسفرت النتائج عن تفاوت نسب مجالات معايير علوم الحياة في والعلوم الفيزيائية وعلوم الأرض. وكذلك في منهاج الأراضي المحتلة كانت نسبة توافر معايير (TIMSS) ضعيفة. وكانت تقديرات المعلمين لمحتوى منهاج العلوم غير مرضية في الجانب الفلسطينية وفي الأراضي المحتلة. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير المناهج وفق الاتجاهات العالمية.

أما **دراسة محمد وآخرون (2012)** فقد هدفت إلى تقويم منهاج العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد في مصر. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي في

تحليل المحتوى وتقديم التصور المقترح، والمنهج التجريبي لقياس فاعلية التصور المقترح، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبية (34) طالب، و(40) طالب كمجموعة ضابطة، وأعدت الدراسة اختبار مهارات التفكير، ومقياس التنور الصحي والبيئي، وكشفت النتائج عن انخفاض مستوى تناول كتب العلوم لمعايير الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد. وأن أداء المعلمين بالمرحلة الابتدائية لا يحقق معايير الهيئة القومية لضمان الجودة، وأن المنهج المقترح حقق فاعلية في تنمية التنور الصحي والبيئي ومهارات التفكير. وأوصت الدراسة بإعادة النظر في منهج العلوم.

في حين كانت **دراسة القحطاني (2012)** تهدف إلى تحليل كتب الرياضيات للصفوف (1 – 4) بالمملكة العربية السعودية، وذلك بغرض معرفة درجة تمثيلها للمفاهيم الرئيسية TIMSS. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وقد تكون مجتمع الدراسة من كتب الرياضيات المدرسية المقررة على طلبة الصفوف (1 – 4) بجزأيها. ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بإعداد ثلاثة نماذج للتحليل. وأظهرت النتائج وجود تركيز كبير على مجال الأعداد، وتركيز ضعيف نسبياً على مجال الأشكال الهندسية والقياسات، وتركيز متوسط على مجال عرض البيانات، في مجال المفاهيم الرئيسية. كما أظهرت أن هناك قصور في مستوى الأسئلة والتمارين في التطبيق عما هو مفترض، كما أن هناك قصور في مستوى الأسئلة والتمارين في الاستدلال عما هو مفترض في اختبار TIMSS، وأوصت الدراسة بالاستفادة من تجارب الدول المشاركة والتي حصلت على مستويات تحصيل فوق المتوسط.

وفي الرياضيات استهدفت **دراسة رينان وآخرون (Renan et al., 2012)** معرفة تقديرات معلمي الرياضيات للصف الرابع الأساسي في تركيا لنتائج الطلبة في اختبار (TIMSS, 2011)، وكذلك معرفة التغييرات للحصول على ترتيب أفضل في المستقبل، ووظفت الدراسة المنهج الوصفي، وتم بناء استبانة وزعت على (202) من معلمي الرياضيات للصف الرابع ممن يمثل طلابهم تركيا في (TIMSS, 2011)، وأظهرت النتائج أن تقدير المعلمين لمعرفة طلابهم كانت أقل من مستوى المرحلة كما تم تقدير توقعات المعلمين للأسئلة التي سيجيب عنها الطلاب في كل مجال للرياضيات وكل مستوى معرفي كما تم تحليل معدل نجاح الطلاب المتوقع بالاعتماد على المناطق الجغرافية وخبرة المعلمين.

وكذلك اهتمت **دراسة سعيد (2011)** بالمعايير العالمية، حيث استهدفت معرفة مدى توافر المعايير العالمية لمحتوى العلوم لصفوف (5–8) بمشروع المعايير القومية للتربية العلمية (NSES) لمجالات (العلوم الفيزيائية وعلوم الحياة وعلوم الأرض والفضاء) في محتوى مناهج العلوم للمرحلة الأساسية العليا لصفوف (5–8) في فلسطين. ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي، وأعدت الدراسة قائمة

المعايير القومية للتربية العلمية (NSES) الخاصة بمعايير المحتوى لصفوف (5–8). وتكونت عينة الدراسة من كتب العلوم للصفوف (5–8) بجزأيه الأول والثاني والتي بلغت (8) كتب. وكشفت النتائج عن أن نسبة توافر المعايير الرئيسية الخاصة بالمحتوى لمعايير التربية العلمية (NSES) في محتوى كتب علوم المرحلة الأساسية العليا، كانت متوسطة، وأظهرت النتائج وجود قصور في محتوى كتب العلوم للمرحلة الأساسية، عند مقارنتها بمعايير التربية العلمية الخاصة بمحتوى مرحلة (5–8). وأوصت الدراسة بضرورة إحداث توزان بي نسبة توافر المعايير الرئيسة في محتوى الكتب.

في حين هدفت **دراسة النجار (2011)** إلى تقويم أسئلة كتب العلوم بالمرحلة الأساسية (الصفين الرابع والثامن) وأنشطتها في ضوء الاهداف المرجوة في المملكة العربية السعودية، وتحليلها وتصنيفها وتقويمها. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وكشفت النتائج عن أن جميع الأسئلة الواردة في كتاب الصف الرابع والثامن تصنف في المجال المعرفي وشبه معدومة في المجال المهاري والوجداني. أما بخصوص المستويات المعرفية فقد أظهرت النتائج ارتفاع نسبة أسئلة الفهم، ثم أسئلة المعرفة، ثم أسئلة التطبيق والتحليل والتقويم على الترتيب. وأوصت الدراسة بتضمين كتب العلوم أسئلة تقويمية تستهدف المجال الوجداني والمهاري، وإعادة توزيع الأسئلة وتنوعها في المجال المعرفي.

واستهدفت **دراسة حمودي (2011)** تقويم محتوى كتاب مادة الكيمياء للصف الخامس العلمي وفق معايير محددة. وتكونت عينة الدراسة من (150) من معلمي الكيمياء للصف الخامس العلمي، وكشفت النتائج أن محتوى كتاب مادة الكيمياء لمصف الخامس العلمي بمستوى جيد لان نسبة المتحقق منه 90 % أما الغير المتحقق منه 10 % إذ أظهرت وجود ضعف في استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية وهذا بسبب عدم مرونة المادة العلمية في استيعاب كل ما هو جديد، إضافة الى ضعف في استخدام الجانب العملي وتطوير الجانب المهاري للمتعلمين، فضلاً عن اهمال الجانب النظري من خلال عدم استخدام المكتبة وتطوير الجانب المهاري للمتعلمين.

بينما سعت **دراسة المصري (2011)** إلى تقويم محتوى مناهج العلوم للمرحلة الأساسية الدنيا في ضوء المستويات المعرفية لبياجيه. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة من (640) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الأساسية الدنيا. وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار النماء المعرفي، وأداة تحليل الوحدات المنهجية، واقتصر تقويم المنهج على محتوى منهاج الصف الأول والثاني والثالث والرابع. وكشفت النتائج عن تشكيل المفاهيم ذات المستوى المجرد المبكر نسبة أعلى من مستوى الطلبة، مما أدى إلى فجوة بين مستوى المنهاج والمستوى المعرفي للطالب. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بمحتوى منهاج العلوم بما يتناسب مع قدرات الطالب والمستوى المعرفي لبياجيه.

وكذلك هدفت **دراسة اليازوري (2011)** إلى تقويم محتوى منهاج القضايا المعاصرة للمرحلة الثانوية في ضوء التوجهات المعرفية الحديثة ومدي اكتساب الطلبة لها. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة من (3) كتب للمرحلة الثانوية، وعينة عشوائية من طلبة المرحلة الثانوية بمدارس محافظة خان يونس والبالغ عددهم (200) طالباً وطالبة. وأعدت الدراسة أداة تحليل المحتوى، واختبار تحصيلي. وقد خلصت النتائج إلى ضعف تناول محتوى منهاج القضايا المعاصرة للمرحلة الثانوية لأبعاد التوجهات المعرفية الحديثة، وعدم وصول الطلبة لحد الكفاية (44.6 %) وهذا دليل على انخفاض في مستوى اكتساب الطلبة للقضايا المعاصرة، وأوصت الدراسة بإثراء كتب القضايا المعاصر في ضوء التوجهات المعرفية الحديثة.

كما واستهدفت **دراسة الزهراني (2010)** تقويم محتوى مقررات العلوم في المرحلة المتوسطة، بالمملكة العربية السعودية، في ضوء متطّلبات دراسة الّتوجهات الدولية للرياضيات، والعلوم، في مجال محتوى علوم الأحياء، والفيزياء، والكيمياء، وعلم الأرض، وعلم البيئة. والمجال المعرفي، والاستقصاء العلمي، الواجب توافرها في محتوى مقررات علوم المرحلة المتوسطة. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وأعدت الدراسة أداة تحليل لمحتوى كتب العلوم. وكشفت النتائج عن وجود قصورٍ في محتوى مقررات العلوم عند مقارنتها بمتطّلبات دراسة الّتوجهات الدولية للرياضيات، والعلوم (TIMSS) الرئيسة، والفرعية في مجال المحتوى، وبعض المتطّلبات المعرفية، ومهارات الاستقصاء العلمي. وعدم توافر معياري الاستمرارية والتتابع لبعض متطلبات دراسة التوجهات الدولية من صف دراسي إلى آخر. وأوصت الدراسة بتضمين مقررات العلوم بمتطلبات التوجهات الدولية في مجال المحتوى والمجال المعرفي ومهارات الاستقصاء العلمي.

وهدفت **دراسة كارلوز وفشنتي (Kariluz; Vicente, 2010)** إلى تقويم الأسئلة والمشكلات المتضمنة في نهاية كتب الكيمياء العامة في الكليات الجامعية، وبيان أثرها في تدريس هذه المقررات. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تحليل الأسئلة والمشكلات وفقاً لتصنيف (الفهم، التركيب، التقويم، التحليل، التطبيق). وكشفت نتائج الدراسة عن شيوع أسئلة التطبيق والتحليل، فيما كانت نسبة أسئلة الفهم والتقويم والتركيب ضعيفة جداً. وأوصت الدراسة بضرورة تضمين أسئلة ومناقشات بنسب متوازنة.

وسعت **دراسة مصلح (2010)** إلى تقويم منهاج الجغرافيا في المرحلة الأساسية العليا في ضوء بعض الاتجاهات العالمية. استخدم الباحث المنهج الوصفي. وأعدت الدراسة قائمة معايير الاتجاهات

العالمية لمحتوى منهاج الجغرافيا حيث اشتملت على (37) معياراً، توزعت على ثلاثة مجالات وهي (التربية السكانية، نظم المعلومات الجغرافية، القضايا العالمية المعاصرة)، واستبانة معايير الاتجاهات العالمية، بالإضافة إلى قائمة تحليل المحتوى. وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية فتكونت من (140) معلماً من معلمي الجغرافيا. وكشفت نتائج الدراسة أن النسبة العامة لوجهة نظر المعلمين في توافر بعض الاتجاهات العالمية في محتوى منهاج الجغرافيا للمرحلة الأساسية العليا كانت ضعيف جداً حيث بلغت (49.15 %). بالإضافة إلى ضعف النسبة العامة لتوافر معايير الاتجاهات العالمية في محتوى منهاج الجغرافيا. وبلغت النسبة العامة لإجمالي نتائج تحليل محتوى منهاج الجغرافيا لتوافر بعض الاتجاهات العالمية بنسبة (19.3 %) وهي نسبة ضعيفة تشير إلى ضعف النسبة العامة لتوافر بعض الاتجاهات العالمية في محتوى منهاج الجغرافيا.

وهدفت **دراسة عدس وآخرون (2009)** إلى تقويم منهاج التكنولوجيا الفلسطيني في المرحلتين الأساسية والثانوية (5 – 12)، واتبعت الدراسة المنهج النوعي والكمي، حيث أعدت الدراسة إطار لتحليل المحتوى، واستبانة موجهة للمعلمين للتعرف على معيقات تنفيذ المنهاج من وجهة نظرهم. وتكونت عينة الدراسة من جميع كتب التكنولوجيا للمرحلة (5 – 12)، ووثيقة الخطوط العريضة، إضافة إلى (124) معلماً وعينة عنقودية من الطلبة ضمت (3906) طالباً وطالبة. وكشفت النتائج عن أن الخطوط العريضة لمنهاج التكنولوجيا لم تكن معكوسة في كتب المبحث. وأن الخطوط العريضة لم تشتمل على المكونات الرئيسية الواجب توافرها فيها. وأن المنهاج لا تتوافر فيه صفة الحلزونية. ويأخذ تقديم وتنظيم المعرفة شكلاً سردياً للمعلومات. وكشفت عن تدني تحصيل الطلاب في الاختبار الوطني للصف العاشر. وأوصت الدراسة على وضع خطوط عريضة متكاملة، وتدريب المعلمين بالاشتراك مع لجان المناهج المختلفة، والأخذ بعين الاعتبار حاجات المعلم التدريبية.

أما **دراسة بنس (Binns, 2009)** فقد هدفت الدراسة إلى تقييم مدى توافر المنهجية العلمية التي تركز على دور المتعلم في كتب العلوم المقررة وكيفية عرضها في الكتب. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (8) كتب مقررة في العلوم، وشملت العينة كتب الطالب والمعلم للمرحلة الثانوية. وأظهرت النتائج عدم اتفاق الكتب الثمانية حول وصف المنهجية العلمية، وظهرت أعلى نسبة لتوافر المنهجية العلمية في كتاب الأحياء، وأقلها في كتاب الفيزياء. وأوصت الدراسة بدراسة المنهجية العلمية في كتب العلوم والتركيز عليها لتأثيرها الكبير على تعلم العلوم.

واستهدفت كذلك **دراسة شحادة (2009)** تقويم محتوى مناهج العلوم العامة للمرحلة الأساسي الدنيا في ضوء متطلبات التنور الصحي، ولتحقيق هذا الهدف أعدت الدراسة قائمة بمتطلبات التنور الصحي

وادراجها في بطاقة تحليل المحتوى، واختبار للتنور الصحي، وتكونت عينة الدراسة من محتوى مناهج العلوم العامة للمراحل الأساسية الدنيا ممثلة بالصفوف: الأول، الثاني، الثالث، الرابع، وعينة من مدارس وزارة التربية والتعليم وعددهم (400) طالب وطالبة. وتوصلت الدراسة الى تضمن محتوى العلوم للصف الأول لـ (19) متطلباً من أصل (61) متطلبا، والصف الثاني تضمن (18) متطلباً، والصف الثالث تضمن (متطلبين)، أما محتوى منهاج العلوم للصف الرابع تضمن (23) متطلباً، بالإضافة إلى عدم وصول مستوى طلبة الصف الرابع في التنور الصحي لمستوى الاتقان (75%). وأوصت الدراسة بضرورة إعادة صياغة محتوى مناهج العلوم للصفوف الدنيا من التعليم الأساسي، بحيث تراعي التوازن بين متطلبات التنور الصحي والتركيز على المتطلبات الغذائية.

كما وهدفت **دراسة العرجا (2009)** إلى التعرف على مستوى جودة محتوى كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي في ضوء المعايير العالمية. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من كتاب العلوم الفلسطيني للصف الثامن بجزأيه، و(562) طالباً وطالبة، وتحدد أدوات الدراسة في أداة تحليل المحتوى، واختبار تحصيلي. وقد كشفت النتائج عن أن المعايير العالمية كانت متحّققة بمستويات ضعيفة ومتفاوتة، وأن الطلبة لم يصلوا إلى مستوى التمكن (80 %) في الاختبار التحصيلي.

وفي **دراسة عدوان (2009)** تم استهداف تقويم منهاج الجغرافيا في ضوء أهداف التربية البيئية للصف العاشر من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وأعدت الدراسة أداة استبانة لاستطلاع آراء معلمي الدراسات الاجتماعية، وتكونت عينة الدراسة من (65) معلماً ومعلمة. وكشفت النتائج عن أن المنهاج قد راعى أهداف التربية البيئية ولكن بشكل متوسط، أما في فقرات المجال المهاري الثاني فقد تم التطرق إليها في المنهاج بشكل متوسط فما فوق، وكذلك فإن المنهاج قد راعى أهداف التربية البيئية أيضاً وكان ذلك بشكل متوسط وأعلى من ذلك بشكل ملحوظ. وأوصت الدراسة بضرورة العمل على إعادة صياغة أهداف منهاج الجغرافيا للصف العاشر بشكل أفضل وذلك بحيث تتضمن التركيز أكثر على أهداف التربية البيئية في هذه المرحلة.

وكذلك في **دراسة صلاح (2009)** تم تقويم منهج العروض للمرحلة الثانوية في محافظات غزة، وتحديد جوانب القوة والضعف في ذلك المنهج بعناصره الأربعة (الأهداف، المحتوى، الأنشطة التعليمية التعلمية، والتقويم) واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وأعدت الدراسة أداة في صورة استبانة مكونة من أربعة مجالات تمثل عناصر المنهج، وتشتمل على (100) فقرة. تم بتطبيقها على عينة الدراسة المكونة من مجموع معلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية في محافظات غزة، والبالغ عددهم (252)

معلماً ومعلمة. وتوصلت الدراسة إلى بناء قائمة بالمعايير الواجب توافرها في منهج العروض للمرحلة الثانوية. وأن توافر معايير كان بمتوسط نسبي أقل من 70 %، وأوصلت بضرورة مراعاة المعايير الواجب توافرها في منهج العروض للمرحلة الثانوية حتى يمكن لذلك المنهج أن يحقق الأهداف التعليمية المنشودة منه بكفاءة وفاعلية.

كما وسعت **دراسة بشير (2009)** إلى تحليل محتوى كتب التربية الوطنية وتقويمها للصفوف الخامس، والسادس، والسابع من وجهة نظر معلمي ومعلمات محافظات شمال الضفة الغربية في فلسطين، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وأعدت الدراسة استبانة موجهة لمعلمي التربية الوطنية. وتكونت عينة الدراسة من (246) معلماً ومعلمة، وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة تقويم المعلمين والمعلمات لكتب مبحث التربية الوطنية للصفوف الأساسية الخامس، والسادس، والسابع في محافظات شمال الضفة الغربية في جميع المجالات، كانت مرتفعة جدًا، بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات المعلمين لكتب مبحث التربية الوطنية للصفوف الأساسية (الخامس، السادس، السابع) في محافظات شمال الضفة الغربية تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي، والصف، وتدريس المادة، بينما وُجدت فروقُ تعزى لمتغير الخبرة، ولصالح فئة الخبرة (6 – 10) سنوات. وأوصت الدراسة بضرورة إعادة إثراء كتب التربية الوطنية، فيما يخص وجود قائمة الأهداف التعليمية لكل وحدة تعليمية.

وفي الرياضيات استهدفت **دراسة حمدان (2009)** معرفة نسبة الأهداف المعرفية في أسئلة التقويم والأمثلة في الجزء الثاني لكتاب الرياضيات للصف الحادي عشر العلمي حسب تصنيف بلوم للأهداف المعرفية (تذكر، فهم واستيعاب، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم). واتبعت الدراسة المنهج الوصفي وفق تصنيف بلوم. وأظهرت النتائج أنه تم تغطية مستويات التذكر والفهم والاستيعاب بشكل جيد جداً وهناك توافقاً بين طرح هذه المستويات في الأمثلة والأسئلة. وتم تغطية تم تغطية مستوى التطبيق بنسبة جيدة ولكن لم يكن هناك توافقاً بين طرح هذا المستوى في الأمثلة وطرحه في الأسئلة، وتم طرح مستوى التحليل بنسبة متواضعة جداً وكانت متوافقة بين طرحها في الأمثلة والأسئلة، ولم يتم التطرق لمستويات التركيب والتقويم. وأوصت الدراسة بإعادة النظر بالطريقة والمنهجية التي تم من خلالها تصميم منهاج الرياضيات الفلسطيني.

وفي جانب آخر هدفت **دراسة باربرا وأودري (Barbara & Audrey, 2009)**: إلى دمج موضوع العدالة الاجتماعية (التنوع، المجتمعات البشرية، الأرض) في الرياضيات والعلوم من خلال تحليل دروس الطلبة المعلمين بكلية متوسطة في نيويورك، والوقوف على صعوبات التخطيط التي يواجهها

الطلبة المعلمين في إدماج مفاهيم العدالة الاجتماعية أثناء تدريسهم لرياضيات والعلوم، واتبعت الدراسة منهج تحليل المحتوى على عينة (26) درس تعليمي، ويتضمن ذلك تحليل محتوى الدرس التعليمي، والأساليب التي اعتمدتها الدروس، والأشكال، والأفلام التعليمية، وحتى المواد التي صممت على الشبكة العنكبوتية. وكشفت النتائج عن أن إدماج الطلبة المعلمين لموضوعات العدالة كان متوسطاً. وأوصت الدراسة بتعميق معرفة المحتوى وتدريب الطلبة المعلمين.

وهدفت **دراسة حكمي (2008)** إلى تقويم محتوى مناهج العلوم بالصفوف العليا من المرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات الثقافة العلمية، وأعدت الدراسة أداة تحليل محتوى كتب العلوم للصفوف الثلاثة العليا من المرحلة الابتدائية في ضوء المتطلبات السابقة، وأعدت الدراسة استبانة مكونة من مدى لاستطلاع آراء معلمي العلوم بمنطقة جازان التعليمية وباستخدام المنهج الوصفي. وتوصلت الدراسة إلى أن متطلب المفاهيم العلمية الأساسية حصل على النسبة الأعلى في متطلبات الثقافة العلمية، وتلاه فهم بعض القضايا المتعلقة بالبيئة، ثم التعامل مع الأجهزة الحديثة في البيئة، وأخيرًا بعض القضايا المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا. وكشفت تقديرات المعلمين عن أن تواجد متطلبات الثقافة العلمية في كتب العلوم على النحو التالي: المفاهيم العلمية الأساسية، بعض القضايا المتعلقة بالبيئة، بعض القضايا المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا التعامل مع الأجهزة الحديثة في البيئة. وأوصت الدراسة وزارة التربية والتعليم بالنظر في مدى إمكانية تطوير مناهج العلوم بالصفوف العليا من المرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات الثقافة العلمية.

أما **دراسة إبراهيم، والكناني (2008)**: هدفت الدراسة إلى تقويم المناهج الدراسية للمرحلة الإعدادية للمواد العلمية (كيمياء – فيزياء – رياضيات – علوم حياة) للعام الدراسي 2007 – 2008 في ضوء معايير دولية. وتكونت عينة الدراسة من (40) مدرس ومدرسة. وتمثلت أداة الدراسة باستبانة لجمع المعلومات. وكشفت النتائج عن أن معظم المعلمين ليس لديهم اطلاع بأهداف تدريس المواد العلمية، واقتصار المعلمين على الطرق التقليدية، وأن هناك ضعف في الإعداد الأكاديمي والمهني لمدرسي المواد العلمية، وكذلك وجود صعوبة في مستوى الأسئلة الوزارية وأن هناك نقص في أعداد المدرسين للمواد العلمية. وأوصت الدراسة بإعادة تنظيم فصول الكتب العلمية وفق التنظيم السيكولوجي والمنطقي، وتدريب مدرسي المواد العلمية على طرائق تدريس حديثة.

وفي الرياضيات **هدفت دراسة السر (2008)** إلى معرفة متوسطات تقديرات المعلمين التقويمية لتنظيم محتوى كتب الرياضيات للصفوف: (السابع، والثامن، والتاسع) في ضوء نظريات التعلم والتعليم المعرفية. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. ولتحقيق هذا الهدف أعدت الدراس استبانة شملت معايير

تنظيم المحتوى المشتقة من نظريات التعلم والتعليم المعرفية، وتكونت عينة الدراسة من (185) معلماً ومعلمة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة بين متوسطات تقديرات المعلمين التقويمية للكتب الثلاثة؛ حيث جاءت تقديرات المعلمين التقويمية للكتب متقاربة، كما أظهرت النتائج أن الكتب الثلاثة تعاني من ضعف؛ مراعاة النمو الخلقي للمتعلمين؛ وحاجاتهم؛ وضعف ارتباط خبرات المحتوى الرياضي بميولهم واهتماماتهم؛ وضعف ارتباط المحتوى مع محتوى المواد الدراسية الأخرى. وأوصت الدراسة بتطوير كتب الرياضيات الثلاثة بحيث يحقق محتواها معايير تنظيم المحتوى وفق نظريات التعلم والتعليم المعرفية.

وكذلك دراسة بريكة (2008) هدفت إلى تقويم فعالية منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي. ولتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وتكونت أدوات الدراسة من أداة تحليل المحتوى وفقاً لمعايير المنهاج الفعَّال، واستبانة خاصة بآراء المعلمين، واختبار تحصيلي لطلاب الصف الحادي عشر تم تطبيقه على عينة بلغت (447) طالباً وطالبة من الصف الحادي عشر، وكشفت النتائج عن توافر معايير المنهاج الفعال توافرت بصورة جيدة، في الأبعاد وكان ترتيب توافرها (الأهداف، المحتوى، الأنشطة الرياضية، أساليب التقويم، وسائل الإيضاح)، وكذلك توافر معايير المنهاج الفعال وبصورة جيدة وكان ترتيب توافرها (الأهداف، المحتوى، الأنشطة الرياضية، أساليب التقويم، وسائل الإيضاح)، بالإضافة إلى تدني مستوى الطلبة في الاختبار التحصيلي، حيث بلغ المتوسط العام لدرجات الطلبة أقل من (70 %). وأوصت الدراسة بإعادة النظر من قبل واضعي منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي وذلك بالنسبة لأبعاد المنهاج الخمسة وهي (الأهداف – المحتوى – الأنشطة الرياضية – التقويم – ووسائل الإيضاح).

أما **دراسة شحيبر (2007)** فقد هدفت تقويم محتوى مقرر العلوم للصف العاشر الأساسي في ضوء المعايير الإسلامية. اعتمدت الدراسة على الوصفي. وأعدت ثلاث أدوات وهي قائمة المعايير الإسلامية لمحتوى منهاج العلوم، واستبانة المعايير الإسلامية لمحتوى منهج العلوم والموجهة لمعلمي العلوم، وقائمة تحليل المحتوى وفقًا للمعايير الإسلامية. وبعد تطبيقها على عينة مكونة من (100) معلم ومعلمة من معلمي ومعلمات العلوم للصف العاشر الأساسي في قطاع غزة. أظهرت النتائج أن النسبة العامة لوجهة نظر المعلمين في توافر المعايير الإسلامية في محتوى منهاج العلوم للصف العاشر الأساسي (53 %)، وهي نسبة غير مرضية تؤشر إلى ضعف النسبة.

وسعت **دراسة فان وزو (Fan & Zhu, 2007)** إلى تقويم تسعة كتب دراسية لمادة الرياضيات في المستويات الدنيا بالمدارس الثانوية في الصين وسنغافورة والولايات المتحدة الأمريكية، ووظفت الدراسة

المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة أسلوب تحليل المحتوى، وتكونت عينة الدراسة من كتب الرياضيات في المستويات الدنيا. وأظهرت النتائج بأن السلسلة الصينية اتبعت الطريقة الأكثر وضوحاً وتحديداً، بينما السلسلة السنغافورية قدمت درجات هامة أقل لتميز بين المراحل المختلفة بحل المسائل، وأن تقديم وعرض الوسائل التعليمية في الكتب الدراسية بسنغافورة كان الأكثر وضوحاً.

وفي التربية الرياضية استهدفت **دراسة الحوامدة (2007)** تقويم منهاج التربية الرياضية للمرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين في إقليم الشمال، بالأردن. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة من (114) معلماً ومعلمة بنسبة (60.3 %) من مجتمع الدراسة. وقامت الدراسة ببناء أداة لقياس تقديرات المعلمين التقويمية لمنهاج التربية الرياضية للمرحلة الأساسية العليا في إقليم الشمال. وكشفت النتائج أن تقديرات المعلمين التقويمية لمنهاج التربية الرياضية من حيث الأهداف، والأساليب والأنشطة، والتقويم، والمحتوى متوسطة. وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقويم المعلمين للمنهاج تعزى إلى المؤهل العلمي على مجال المحتوى والتقويم والأداة ككل. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقويم المعلمين للمنهاج تعزى إلى الخبرة التدريسية على مجالات: الأهداف، والمحتوى، الأساليب والأنشطة، والتقويم، والأداة ككل. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقويم المعلمين للمنهاج تعزى لمتغير الجنس على مجالات: الأهداف، والمحتوى، والأساليب والأنشطة، والتقويم، وعلى الأداة ككل. وأوصت الدراسة وزارة التربية والتعليم على إعادة تقييم منهاج التربية الرياضية للمرحلة الأساسية العليا، والعمل على إشراك معلمي ومعلمات التربية الرياضية في عملية تقييم المنهج.

وفي اتجاه آخر هدفت **دراسة جونسون (Johnson, 2006)** إلى الكشف على المعيقات والمشكلات التي تحول دون تطبيق معايير علم الاستقصاء بمشروع المعايير القومية للتربية العلمية (NSES) في مقررات العلوم. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي على عينة مكونة من (2) من المدارس المتوسطة في الولايات المتحدة الوسطى، وتكونت أداة الدراسة من مقابلات المعلمين وملاحظات الفصول، وتوصلت النتائج إلى أن أبرز تلك المعيقات تتمثل في الصعوبات الثقافية والتقنية، والتي لابد للتغلب على هذه الصعوبات من تطوير النظام الإداري وتوفير المصادر اللازمة وتوفير الوقت الكافي.

وفي اتجاه آخر استهدفت **دراسة مودروك (Murdock, 2006)** مقارنة عمق واتساع وتكرار المنهج مع التحصيل في مادة الفيزياء من خلال المقارنة بين عمق واتساع وتكرار منهج الفيزياء المثالي في أمريكا والمناهج المثالية للفيزياء في الدول الأخرى المشاركة في مشروع (TIMSS, 1995). واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة بطاقة تحليل محتوى، وتكونت عينة الدراسة من جميع

الموضوعات الواردة في كتب الفيزياء بأمريكا والدول الأخرى المشاركة في مشروع (TIMSS, 1995). وأشارت نتائج الدراسة إلى أن منهج الفيزياء الأمريكي له عرض واتساع منخفض في حين أن تكرار المنهج الأمريكي كان مرتفعاً، وأن عمق المنهج هو المتغير الوحيد المرتبط التحصيل في الفيزياء.

أما **دراسة أبو عودة (2006)** هدفت إلى تقويم المحتوي العلمي لمنهاج الثقافة التقنية المقرر على طلبة الصف العاشر في ظل أبعاد التنور التقني. وأعدت الدراسة قائمة بأبعاد التنور التقني، حيث تضمنت القائمة في صورتها النهائية أحد عشر بنداً رئيسياً ومئة وخمس وأربعون بنداً فرعياً. وكذلك أعدت الدراسة اختباراً للتنور التقني طبق على عينة (330) طالب وطالبة، وكشفت النتائج عن أن منهاج الثقافة التقنية قد تناول (91.4 %) من البنود الرئيسية للتنور التقني، وأن متوسط الطلبة في اختبار التنور التقني كان أقل من المتوسط الذي تبنته الدراسة وهو (75 5) وكشفت النتائج عن عدم وجود فروق بين درجات الطلاب والطالبات في الاختبار التحصيلي. وأوصت الدراسة القائمين على برامج التعليم بإحداث تنور تقني لدى الطلبة لتحقيق مستوى أعلي من التنور التقني للطلبة لكي يكونوا على مستوى أعلى من التنور التقني في المستقبل.

كما استهدفت **دراسة المساعفة (2005)** تحليل كتب الرياضيات المدرسية للصفوف (4 – 8)، في الأردن لمعرفة درجة تمثيلها للمفاهيم الرئيسية ولشكل ومستويات الأسئلة الواردة في الدراسة الدولية الثالثة للعلوم والرياضيات (TIMSS-R). واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من كتب الرياضيات المدرسية المقررة على طلبة الصفوف (4 – 8). وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج كان أهمها: أن المفهوم الرئيسي (الأعداد والعمليات عليها) كان الأكثر تمثيلاً في كتب الرياضيات للصفوف الأربعة. وأن الأسئلة والتمارين الموجودة في كتب الرياضيات كانت مستوياتها على النحو التالي (المعرفة 34.7%) إجراءات روتينية بسيطة (23.4%) إجراءات روتينية معقدة (22.2%)، حل المسألة (19.7%). وأوصت الدراسة بضرورة إعادة صياغة مناهج وكتب العلوم.

واستهدفت **دراسة سانجستير وشولمان (Sangster & Shutman, 2004)**: تقويم (14) وحدة دراسية في مجالات متعددة منها العلوم لتطبيق نموذج (4mat) من وجهة نظر الطلاب والمعلمين، وأعدت الدراسة استبانة للمعلمين وأخرى للطلاب وبطاقة مقابلة للمعلمين. وأظهرت النتائج أن نظام (4mat) إيجابياً لكل من المعلمين والطلاب من حيث زيادة الوعي بأساليب التعلم، وأهمية التعليم المتمايز، وزيادة مشاركة الطلاب واندماجهم في الأنشطة، بالإضافة إلى عدم مناسبة بعض الدروس للطلاب ولنظام (4mat).

أما **دراسة اللولو (2004)** فقد هدفت إلى تحديد التقديرات التقويمية لمحتوى مناهج العلوم الفلسطينية للمرحلة العليا من التعليم الأساسي وتشمل الصفوف (التاسع –الثامن – السابع) في ضوء المستحدثات العلمية المعاصرة. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وحددت الدراسة المستحدثات العلمية بـ مستحدثات البيئة والطاقة والاتصالات وارتياد الفضاء والهندسة الوراثية والعلوم الزراعية والعلوم الطبية ومستحدثات التربية العلمية. وأعدت الدراسة استبانة تجيب عليها عينة الدراسة التي تكونت من (60) معلماً ومعلمة للعلوم في المرحلة الأساسية العليا. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستحدثات البيئة والطاقة والهندسة الوراثية والعلوم الزراعية لم تأخذ درجة الاهتمام المناسبة في محتوى المناهج أما مستحدثات العلوم الطبية توافرت بدرجة متوسطة ومستحدثات الاتصالات وارتياد الفضاء والتربية العلمية توافرت بدرجة جيدة. وأوصت الدراسة بالاهتمام بالمستحدثات البيئية ومستحدثات الطاقة والهندسة الوراثية والعلوم الزراعية والأرضية بما يناسب فلسفة المجتمع الفلسطيني.

واستهدفت **دراسة مصطفى (2003)** تقويم كتاب العلوم العامة للصف السادس الأساسي في فلسطين من وجهة نظر معلمي العلوم للصف السادس الأساسي في مديريات التربية والتعليم في محافظات فلسطين الشمالية في العام الدراسي (2003–2004) في المجالات (المظهر العام للكتاب، مقدمة الكتاب، الأهداف، المحتوى العلمي للكتاب، الأساليب المتبعة في عرض المادة، ملاءمة الرسوم الأشكال التوضيحية، وسائل التقويم في الكتاب، تنمية مادة الكتاب لاتجاهات ايجابية لدى الطلبة، ومدى ملاءمة الأنشطة وامكانية تطبيقها). واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة فتكونت من (269) معلماً ومعلمة، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة مكونة من (88) فقرة، وأظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لدرجة تقييم المعلمين كانت متفاوتة. ولم تجد الدراسة فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، والجنس. إلا أنها أظهرت فروقا ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح السنوات الأعلى. وأوصت الدراسة بضرورة اشراك المعلمين في ميدان التدريس لإبداء آرائهم في أي منهاج جديد.

وسعت **دراسة نيوتن وبلاك وبراون (Newton & Blake & Brown, 2002)** إلى التعرف على مدى اهتمام مبحث العلوم للمرحلة الابتدائية في فهم العلوم واستيعابه من خلال التفسير، وإدراك العلاقات بين المفاهيم العلمية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي لتحليل محتوى كتب دراسية تحوي جميع المواضيع العلمية في المرحلة الأساسية للأطفال والتي تُدرس في عمر من (7 – 11 سنة) في انكلترا وويلز والبالغ عددها (76) كتاباً، وقد توصلت الدراسة إلى أن معظم الكتب (97.8 %) تسرد المعلومات بشكل مباشر، كما أن معظم الكتب تتضمن فقرات تحوي حقائق علمية بما نسبته (85.4

%) من محتوى الكتاب، وأن الكتب المقيمة احتوت على ما نسبته (3.2 %) من الفقرات الشرطية التي تمت صياغتها على شكل حقائق علمية وليس على شكل قوانين علمية، أما الفقرات التي تدل على أسباب ونتائج فنسبتها (3.3 %) والفقرات التي تدل على تفسير الأسباب فنسبتها(1.3 %). والفقرات التي تدل على أهداف وغايات فنسبتها (1.8 %).

أما **دراسة بشارات (2000)** فقد هدفت إلى تقويم كتاب الكيمياء للصف الأول الثانوي من وجهة نظر مشرفي ومعلمي العلوم في مدارس محافظات شمال فلسطين. واستهدفت الدراسة تقويم مجالات (المظهر العام للكتاب، مقدمة الكتاب، المحتوى، الأساليب والوسائل والأنشطة، وسائل التقويم، تنمية الكتاب لاتجاهات الطلبة) وتكونت عينة الدراسة من (61) معلم و(4) مشرفين، وتكونت استبانة التقويم من (42) فقرة. وكشفت النتائج عن أن درجة تقويم المشرفين والمعلمين كانت متوسطة بشكل عام في كل المجالات ما عدا مجال المظهر العام ووسائل التقويم فكانت درجة التقويم كبيرة.

وقامت **دراسة أيوب (1999)** تقويم كتاب الفيزياء للصف الأول الثانوي العلمي من وجهة نظر المشرفين والمعلمين والطلبة في شمال فلسطين. وتكونت عينة الدراسة من (61) معلم و(4) مشرفين، و(195) طالب. وكشفت النتائج عن أن درجة تقويم المشرفين والمعلمين كانت متوسطة بشكل عام ما عدا المجال الأول (المظهر العام للكتاب)، وباقي المجالات (المقدمة، المحتوى، الأنشطة، التقويم، تنمية الاتجاهات) كانت متوسطة من وجهة نظر المعلمين ما عدا المجال الأخير. وكشفت النتائج عن عدم وجود فروق في آراء الطلاب نحو كتاب الفيزياء في المجالات الستة تعزى لجنس الطلبة.

وقامت **دراسة عبد الخالق (1998)** بتقويم كتب الفيزياء للمرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، وتكونت عينة الدراسة من (260) معلماً. وأعدت استبانة مكونة من (70) تتضمن المعايير اللازم توافرها في كتب الفيزياء، وكشفت النتائج عن أن التقديرات التقويمية لكتب الفيزياء للمرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات كانت أعلى من المستوى المقبول تربوياً في مجال التقويم الستة (المظهر العام للكتاب، مقدمة الكتاب، محتوى الكتاب، الوسائل والأنشطة، وسائل التقويم، تنمية الاتجاهات للطلبة).

3.2 التعقيب على الدراسات السابقة:

اتبعت كافة الدراسات المنهج الوصفي، وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث المنهج المستخدم وهو الوصفي. واتفقت الدراسات السابقة في أهدافها، حيث هدفت كافة الدراسات إلى تقويم مناهج المواد الدراسية المختلفة من حيث المحتوى أو الأهداف أو عناصر المنهاج بشكل عام. ومنها العلوم على اختلاف فروعها (الكيمياء – الفيزياء – الأحياء – العلوم العامة). وتتفق الدراسة الحالية مع أهداف الدراسات حيث إنها تستهدف تقويم منهاج "العلوم والحياة" للمرحلة الأساسية الدنيا.

فيما تباينت الدراسات في المادة الدراسية المتناولة، حيث استهدفت العديد من الدراسات مادة الرياضيات، ومنها دراسة الحمامي (2015)، ودراسة المساعفة (2005)، ودارسة (Fan & Zhu, 2007)، ودراسة بريكة (2008). ومنها تناولت مادة الجغرافيا، ومنها دراسة عدوان (2009)، ودراسة مصلح (2010)، ومنها تناولت التكنولوجيا مثل دراسة عدس وآخرون (2009)، وتناولت دراسة الحوامدة (2007) مادة التربية الرياضية، وتناولت دراسة بشير (2009) التربية الوطنية، فيما تناولت دراسة الشبول، والخوالدة (2014) مادة التربية الإسلامية، وفي العلوم منها استهدفت مادة الكيمياء مثل دراسة (Kariluz; Vicente, 2010)، ونشوان (2014). ومنها استهدفت محتوى الفيزياء مثل دراسة (Murdock, 2006)، وتناولت العديد من الدراسات الفروع الثلاثة، مثل دراسة إبراهيم، والكناني (2008) والزهراني (2010)، ومنها استهدفت العلوم العامة للمرحلة الأساسية مثل دراسة مصطفى (2003) وشحادة (2009م) ودراسة (Newton & Blake & Brown, 2002)، وتستهدف الدراسة الحالية مادة "العلوم والحياة".

واستخدمت كافة الدراسات أداة تحليل محتوى لتقويم محتوى منهاج المواد الدراسية، واستخدمت العديد من الدراسات أداة الاستبانة إلى جانب أداة التحليل للتعرف على تقديرات المعلمين والطلبة نحو المناهج الدراسية. ومنها دراسة بريكة (2008) واليازوري (2011) والحبيب (2014) والسر (2008) وعدس وآخرون (2009) وبشير (2009)، وفي منهاج العلوم دراسة حكمي (2008)، والعرجا (2009) والزهراني (2010) المصري (2011) صالح (2012) الفهيدي (2012) نشوان (2014). دراسة مصطفى (2003) واللولو (2004) و(Sangster & Shutman, 2004) وشحيبر (2007) وإبراهيم، والكناني (2008). وموسى (2012) ونور (2013) وأبو منديل (2013) والبلوى (2013) وكريشان (2016).

وتبين للباحثة من خلال استعراض الدراسات السابقة أن عملية تقويم المناهج الدراسية، ولا سيما مناهج العلوم وفروعها المختلفة من كيمياء وأحياء، وفيزياء، قد شغلت بال الكثير من الباحثين، لذا فقد أجريت العديد من الدراسات العربية والأجنبية في هذا المضمار، فعملية تقويم المناهج ومحتواها كان للمواد الدراسية في كافة التخصصات وفي بلدان متعددة، وعلى عينات مختلفة، حيث تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أن الدراسة الحالية قد اهتمت بتحليل منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، في حين اهتمت الدراسات السابقة في صفوف مختلفة من الأول الأساسي وحتى المرحلة الثانوية، كما أن الدراسة الحالية اهتمت بتقويم منهاج "العلوم والحياة" من خلال الخطوط العريضة لمنهاج العلوم التي أوردها المشرفون على تأليف وتخطيط الكتب عام 2016.

ومن أهم ما جاء في الدراسات السابقة أنها أشارت جميعها إلى ضرورة العمل على تطوير محتوى مناهج المواد الدراسية وفقاً للتوجهات الحديثة وبما يلائم ميول وحاجات الطلبة، واتبعت معظم الدراسات السابقة المنهج الوصفي التصميم التحليلي لوصف وتحليل محتوى المناهج، أو تقويم عناصر المنهج، استخدمت معظم الدراسات السابقة أداة التحليل والاستبانة كأدوات لتحقيق أهدافها، وهي مناسبة للمنهج الوصفي التصميم التحليلي الذي تبنته معظم الدراسات السابقة، فيما استخدمت الدراسة الحالية نقد وثيقة الخطوط العريضة 2016 وتحليل محتوى الكتب من خلال تحليل الخطوط العريضة للكتب وتحليل الكتب المقررة، وكذلك المقابلة مع المعلمين والمؤلفين، بالإضافة إلى الملاحظات الصفية (المشاهدة) بحضور حصص صفية.

هناك ندرة في الدراسات التي تناولت تقويم المناهج وفقاً للخطوط العريضة للمناهج، فلم تعثر الباحثة سوى على دراستين هما دراسة عدس وآخرون (2009) في التكنولوجيا، ودراسة أبو منديل (2013) في العلوم واتعبت الدراسة وثيقة الخطوط العريضة للمناهج الفلسطيني عام (1998). وتختلف الدراسة الحالية مع دراسة أبو منديل في الوثيقة المعتمدة وفي المحتوى والمرحلة العمرية.

ومن أوجه الإفادة بشكل عام من الدراسات السابقة، الاستفادة في كتابة الإطار النظري الخاص بتقويم منهاج العلوم، وتحديد التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة، وبناء أداوت الدراسة (أدوات التحليل– بطاقة الملاحظة – أسئلة المقابلة)، واختيار الأساليب المناسبة للتحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة، والاستفادة من الأساليب الإحصائية المستخدمة، والمساهمة في مناقشة النتائج وربطها بالدراسات السابقة وتقديم التوصيات.

ومن أهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات والبحوث السابقة في أنها تتناول المناهج المطورة "للعلوم والحياة" في العام الدراسي 2017/2016، وهو ما لم تتناوله أيٍ من الدراسات السابقة، وكذلك في اشتمالها لتقويم كافة جوانب المنهاج (الأهداف، المحتوى، الأنشطة، طرق التدريس، التقويم، المقدمة، الإخراج الفني للكتاب، الصور والرسوم المتضمنة في المحتوى).

وتميزت الدراسة من حيث المنهج المستخدم، المنهج الوصفي فاستخدمت منهج التثليث (Trianglnation) في الدراسة (النوعي والكمي) لجمع البيانات، وذلك باستخدام أدوات مختلفة مثل: تحليل المحتوى وإجراء المقابلات والملاحظة المباشرة لتحديد المشاكل والصعوبات التي تواجه تنفيذ المناهج الجديد، تبعاً لتنوع أسئلة الدراسة وتعددها.

ولم تقتصر الدراسة على الجوانب المادية للمنهاج، وإنما قامت الدراسة بالتعرف على الممارسات التدريسية الداعمة لوثيقة مناهج العلوم، وما يواجه معلمو "العلوم والحياة" من عقبات تحول دون تنفيذ الخطوط العريضة لمنهاج العلوم وتحقيق الأهداف المرجوة منها.

الفصل الثّالث: طريقة الدّراسة وإجراءاتها

يتناول هذا الفصل ما يلي:

1.3 منهجية الدّراسة
2.3 مجتمع الدّراسة وعينتها
3.3 أدوات الدّراسة
4.3 إجراءات تطبيق الدّراسة
5.3 المعالجة الإحصائية

طريقة الدّراسة وإجراءاتها

هدفت هذه الدّراسة إلى تقويم منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع في فلسطين، تناولت الباحثة في هذا الفصل الطريقة والإجراءات التي اتبعتها في تنفيذ هذه الدّراسة والإجابة عن أسئلتها، وقد اشتمل الفصل الحالي على المنهجية المتبعة، وتحديد مجتمع الدراسة وعينتها، وخطوات إعداد أدوات الدراسة والتحقق من صدقها وثباتها، ومن ثم إجراءات تطبيق الدراسة، والمعالجات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات والوصول إلى النتائج.

1.3 منهجية الدّراسة

نظراً لأن الدّراسة الحالية تهدف إلى تقويم منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؛ فإن الباحثة اتبعت المنهج الوصفي، فاعتمدت في جمع البيانات منهجية مزدوجة كمية ونوعية، واختارت أدوات مختلفة:

- تحليل المحتوى: بهدف وصف وتحليل وثيقة الخطوط العريضة وفقاً للعناصر الأساسية الواجب توافرها فيها، واستخراج النسب التي تعبر عن مدى توافر الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطينية في محتوى الكتب، وكذلك استخراج النسب التي تعبر عن البنية الأساسية لمحتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، وتحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" وفقاً لبعض عناصر المنهاج.
- الملاحظة: وذلك بهدف ملاحظة أداء معلمي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، للتعرف على مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم في ضوء الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطينية 2016.
- المقابلة: حيث أعدت الباحثة أداة لمقابلة بعض مؤلفي كتب "العلوم والحياة" للتعرف على منهجية وآلية تطوير المنهاج، وعينة من معلمي "العلوم والحياة" للتعرف على المشكلات التي تواجه تنفيذ المنهاج الجديد.

2.3 مجتمع الدراسة وعينتها

يتألّف مجتمع الدراسة وعينتها من العناصر الآتية:

- وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" 2015.
- كتب "العلوم والحياة" المقررة للفصلين الأول والثاني للصفين الثالث والرابع المطورة في فلسطين والمقرر تدريسهم في المدارس الفلسطينية للمرة الأولى في العام الدراسي (2016م/ 2017م) والبالغ عددها أربعة كتب.
- معلمي "العلوم والحياة" الذين يدّرسون هذا المنهاج، وقد اختارت الباحثة عينة قصدية تتكون من (20) معلماً ومعلمة للملاحظة والمقابلة أيضاً.

مؤلفي منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع وعددهم سبعة مؤلفين مشتركين لمحتوى "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع وقد اختارت الباحثة عينة قصدية تتكون من أربعة منهم.

3.3 أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة وللإجابة عن تساؤلاتها قامت الباحثة بإعداد أدوات عديدة لجمع البيانات والمعلومات تتمثّل في الآتية:

1. أداة تحليل وثيقة الخطوط العريضة وفقاً للعناصر الأساسية الواجب توافرها فيها.
2. أداة تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" وفقاً للخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطينية.
3. بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية لمعلمي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع.
4. أداة تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" وفقاً لعناصر البنية الأساسية لمحتوى العلوم.
5. أداة تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" وفقاً لبعض عناصر المنهاج.
6. بطاقة مقابلة معلمي "العلوم والحياة" للمرحلة الأساسية.

وفيما يلي وصف لإجراءات إعداد أدوات الدراسة:

(1) أداة تحليل وثيقة الخطوط العريضة وفقاً للعناصر الأساسية الواجب توافرها فيها

أولاً: مكونات الوثيقة

تتكون وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطيني (2015) من أربعة فصول، هي:

الفصل الأول: ويتضمن

- غايات المنهاج ومبادئه.
- المبادئ التي اعتمد عليها منهاج العلوم.
- توجيهات في التقويم.

الفصل الثاني: ويتضمن

- الأهداف العامة لتعلم العلوم للمرحلة الأساسية.
- الاهداف الخاصة لتعلم العلوم للمرحلة الأساسية.
- المهارات العامة المخطط اكتسابها.

الفصل الثالث: ويتضمن

- مصفوفة التسلسل والتتابع لمنهاج العلوم العامة للصفوف (1 – 9).

الفصل الرابع: ويتضمن

- مصفوفة محتوى منهاج العلوم العامة للصفوف (1 – 9).

ثانياً عناصر الوثيقة اللازم توافرها

قامت الباحثة بتحديد عناصر وثيقة الخطوط العريضة لمناهج العلوم وفقاً لما يجب أن تتضمنه وثائق إعداد المناهج التعليمية وخاصة منهاج العلوم، من خلال الاطلاع على وثائق معايير مناهج العلوم في العديد من الدول التي قامت بتطوير مناهجها مؤخراً ومنها (جمهورية مصر العربية، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، والجمهورية العربية السورية) وبذلك توصلت الباحثة إلى العناصر الأساسية الواجب توافرها في وثيقة الخطوط العريضة.

ثالثاً: صدق إطار التحليل:

للتأكد من صدق إطار التحليل قامت الباحثة بعرض أداة التحليل في صورتها الأولية على (19) من السادة المحكمين (ملحق رقم 1) من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والموظفين في مركز المناهج الفلسطيني، بعد إجراء التعديلات التي طلبها السادة المحكمون قامت الباحثة بوضع قائمة

عناصر وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" بالصورة النهائية الموضحة في ملحق رقم (2)، وتكونت القائمة من (20) عنصراً.

رابعاً: ثبات التحليل:

تأكدت الباحثة من ثبات تحليل وثيقة الخطوط العريضة وفقاً للعناصر الأساسية الواجب توافرها فيها بالطريقة الآتية:

- **الثبات البين شخصيّ:** وذلك بتقديم وثيقة الخطوط العريضة إلى زميلة لتقوم بتحليلها، ومن ثم حساب معامل الثبات بين التحليلين تحليل الباحثة نفسها وتحليل الزميلة الأخرى باستخدام معادلة هولستي، فكان الثبات البين شخصي (0.95).

(2) أداة تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" وفقاً للخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطينية

لتحليل محتوى منهاج "العلوم الحياة" للصفين الثالث والرابع تم إعداد أداة تحليل المحتوى وفقاً لقائمة الخطوط العريضة، وسار إعداد أداة التحليل على مرحلتين هما:

أولاً إعداد قائمة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" للمرحلة الأساسية الدنيا (1 – 4):

تم بناء قائمة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" وفق الخطوات التالية:

أ. **الحصول على الوثائق:**

حيث حصلت الباحثة على وثيقة الخطوط العريضة لمناهج العلوم العامة الفلسطينية (2015) والإطار المرجعي لتطوير المناهج الوطنية (2016) من مركز المناهج الفلسطيني.

ب. **صياغة الخطوط العريضة:**

حيث إن وثيقة الخطوط العريضة تشتمل على فلسفة المنهاج وأهداف عامة وخاصة ومهارات، فإنه يصعب على الباحثة إجراء تحليل لمحتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، إلا بتحديد العناصر المُراد التحليل في ضوئها، ولذلك قامت الباحثة بما يأتي:

1. مقابلة بعض مؤلفي مناهج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، وذلك للتعرف على الخطوات الإجرائية التي تمت أثناء تأليف محتوى منهاج "العلوم والحياة"، والملحق رقم (3) يوضح نتائج المقابلة مع السادة مؤلفي منهاج "العلوم والحياة".
2. اشتقاق الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" للمرحلة الأساسية الدنيا (1 – 4)، ثم صياغتها على شكل خطوط رئيسية، يندرج تحت كلٍ منها خطوط فرعية تدل على هذه الخطوط الرئيسية،

واعتمدت الباحثة في اشتقاق الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" للمرحلة (1 – 4) على مصادر مختلفة هي:

- نتائج مقابلة مؤلفي منهاج "العلوم والحياة".
- وثيقة الإطار المرجعي لتطوير المناهج الوطنية (2016).
- الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة (2015)، ويتضمن:
  - المبادئ التي اعتمد عليها منهاج العلوم.
  - الأهداف العامة / الخاصة لتعلم العلوم في المرحلة الأساسية.
  - المهارات المخطط اكسابها للطلبة.

ج. **الصورة المبدئية لقائمة الخطوط العريضة:**

بعد انتهاء اشتقاق الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" للمرحلة الأساسية الدنيا، تم إعداد قائمة الخطوط العريضة، وتضمنت القائمة (16) خطاً عريضاً، وينبثق منها (54) مؤشراً فرعياً.

د. **ضبط قائمة الخطوط العريضة:** حيث قامت الباحثة بـ:

- عرض الصورة المبدئية لقائمة الخطوط العريضة على مجموعة من السادة المحكمين والمتخصصين في المناهج وطرق التدريس والمشرفين التربويين (ملحق رقم 1) والبالغ عددهم (19)، وذلك لإبداء الرأي حول مفردات القائمة، وصياغة الفقرات.
- إجراء التعديلات التي اقترحها السادة المحكمون من حيث تعديل صياغة بعض الفقرات. فيما لم يُشر أيٍ من السادة المحكمين إلى إضافة أي خطوط أو مؤشرات على القائمة.

هـ. **الصورة النهائية لقائمة الخطوط العريضة:**

بعد إجراء التعديلات قامت الباحثة بوضع قائمة الخطوط العريضة بالصورة النهائية الموضحة في ملحق رقم (4)، وتكونت القائمة من (16) خطاً عريضاً، وينبثق منها (54) مؤشراً فرعياً. والجدول رقم (1.3) يوضح مكونات القائمة:

جدول رقم 1.3: وصف مكونات قائمة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم في فلسطين.

الخطوط العريضة لمنهاج العلوم في فلسطين	عدد المؤشرات
(1) تسعى المناهج إلى بيان عظمة الخالق في إبداع الكون.	2
(2) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى جعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية التعلمية.	3
(3) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنظيم التعلم حول مفاهيم رئيسية.	4
(4) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى توظيف التكنولوجيا.	2
(5) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تحقيق التكامل الأفقي والرأسي.	3
(6) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة معارف علمية أساسية متعلقة بمفاهيم كبرى.	3
(7) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة عمليات العلم.	3
(8) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات تفكير ومهارات عقلية مختلفة.	4
(9) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات أدائية.	4
(10) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة اتجاهات وميول علمية.	8
(11) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنمية الحس الجمالي.	3
(12) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تعزيز أوجه التقدير لدى الطلبة.	2
(13) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات حياتية.	5
(14) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنمية القدرة على الاتصال والتواصل.	3
(15) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة ثقافة علمية وتقانية ملائمة لفهم الآثار المتبادلة لكل من العلم والتقانة والمجتمع والبيئة وتساعد على اتخاذ قرارات واعية.	3
(16) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تحقيق مبدأ العدالة.	2
الخطوط العريضة ككل (16)	**54**

ثانياً: إعداد أداة التحليل في ضوء قائمة الخطوط العريضة

وقد سارت وفق الخطوات الآتية:

أ. تحديد الهدف من التحليل:

حيث تهدف عملية تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع إلى تحديد مدى توافر الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطيني 2016 في محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع بجزأيهما.

ب. تحديد عينة التحليل:

تمثلت عينة التحليل في جميع الموضوعات المتضمنة في كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع المطورين، والجدول الآتي يوضح الموضوعات المقررة في كلا الصفين بجزأيهما:

جدول رقم 2.3: وصف مكونات كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع.

الوحدة	عنوان الوحدة	عدد الموضوعات	الوحدة	عنوان الوحدة	عدد الموضوعات
الصف الثالث الأساسي			الصف الرابع الأساسي		
الجزء الأول					
1	النباتات	4	1	أجهزة جسم الإنسان	7
2	الأرض وثرواتها	4	2	الكهرباء والمغناطيسية	5
			3	تصنيف الكائنات الحية	4
الجزء الثاني					
3	التكيُّف في الكائنات	6	4	الحالة الجوية	3
4	المادة والحرارة	4	5	التنوع الحيوي والبيئة	5
			6	الضوء والصوت	6
المجموع		18	المجموع		30

ويتضح من الجدول (2.3) أن كتابي "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي يتكونان من (18) درس موزعين على (4) وحدات. فيما يتكون كتابي "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي من (30) درس موزعين على (6) وحدات.

ج. تحديد وحدة التحليل:

قامت الباحثة بتحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع المستهدفة حسب الفقرة، حيث تم اختيار الفقرة الكاملة كوحدة تحليل لكتب "العلوم والحياة".

د. تحديد وحدة التسجيل:

اعتمدت الباحثة الفقرة كوحدة تسجيل لإخضاعها للعد والتكرار.

هـ. ضوابط عملية التحليل:

لكي تتم عملية التحليل بشكل جيد، راعت الباحثة العديد من الضوابط وهي:

- استبعاد الفهرس ومقدمة الكتاب من التحليل.

- اشتمل التحليل أسئلة التمارين الواردة في نهاية كل درس ونهاية كل وحدة.
- اشتمل التحليل على الرسومات والأشكال والأنشطة والتمارين الموجودة في المحتوى.

و. صدق إطار التحليل:

للتأكد من صدق إطار التحليل قامت الباحثة بعرض أداة التحليل في صورتها الأولية على (19) من السادة المحكمين (ملحق رقم 1) من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والموظفين في مركز المناهج الفلسطيني، بعد إجراء التعديلات التي طلبها السادة المحكمون قامت الباحثة بوضع إطار تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" وفقاً للخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية بالصورة النهائية الموضحة في ملحق رقم (5)، وتكون الإطار من (16) خطاً عريضاً، وينبثق منها (54) مؤشراً فرعياً.

ز. ثبات التحليل:

تأكدت الباحثة من ثبات تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" وفقاً للخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية بالطريقتين الآتيتين:

- **الثبات البين شخصيّ:** بتقديم وحدة دراسية من محتوى كتب "العلوم والحياة" إلى زميلة لتقوم بتحليلها، ومن ثم حساب معامل الثبات بين التحليلين تحليل الباحثة نفسها وتحليل الزميلة الأخرى باستخدام معادلة هولستي، فكان الثبات البين شخصي بدرجة عالية (0.92).

- **الثبات الضمن شخصيّ:** حيث قامت الباحثة بإجراء ثبات التحليل من خلال إعادة التحليل بعد مضي أسبوعين من التحليل الأول، باستخدام معادلة هولستي، فكان ثبات التحليل الضمن شخصيّ لتحليل الباحثة للمحتوى مع نفسها بدرجة عالية (0.96).

وهذه نتائج مطمئنة للباحثة قبل استخدام أداة تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع وفقاً للخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية، وبذلك أصبحت الأداة جاهزة لتحليل محتوى كتب العلوم والحياة في صورتها النهائية (ملحق رقم 5).

و. إجراءات التحليل: سار تحليل كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع وفق ما يلي:

- الحصول على الطبعة المطورة من كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع والتي يدرسها الطلبة في العام الدراسي 2017/2016م.
- قراءة قائمة الخطوط العريضة قراءة سريعة، ثم قراءة كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي، لأخذ نظرة سريعة على محتوى الكتاب وقائمة الخطوط العريضة.

- قراءة قائمة الخطوط العريضة قراءة متأنية فاحصة، ثم قراءة دروس كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث والرابع الأساسي بشكل متأنٍ للكشف عن مدى مطابقة المحتوى لقائمة الخطوط العريضة ومؤشراتها.
- وضع إشارة (/) في المكان المناسب، وذلك حسب توافر المؤشر أم لا.
- حساب تكرار ورود كل مؤشر من مؤشرات الخطوط العريضة.
- تفريغ البيانات، وإجراء العمليات الإحصائية اللازمة لاستخراج النتائج وتفسيرها.

(3) بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية لمعلمي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع.

تم إعداد بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية بإتباع الخطوات التالية:

أ. الهدف من بطاقة الملاحظة:

تهدف بطاقة الملاحظة إلى التعرف على مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع في ضوء الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية.

ب. اشتقاق الممارسات التدريسية:

لتحقيق لهدف بطاقة الملاحظة في الكشف عن مطابقة الممارسات التدريسية لمعلمي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع للخطوط العريضة لمنهاج العلوم، قامت الباحثة باشتقاق الممارسات التدريسية اللازم توافرها في معلم العلوم لصفوف المرحلة الأساسية الدنيا لتحقيق الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع.

ج.صياغة فقرات بطاقة الملاحظة:

اعتمدت الباحثة في صياغة فقرات بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية على الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطينية، وقد روعي عند صياغة فقرات بطاقة الملاحظة ما يلي:

- أن تدل كل فقرة على سلوك واضح النتائج.
- أن تحتوي كل فقرة على سلوك واحد فقط يراد قياسه.
- أن يصاغ الأداء في شكل عبارات إجرائية واضحة محددة.
- ألا تحتوي العبارات على حروف النفي.

د. صدق الملاحظة:

قامت الباحثة بالتأكد من شمول بطاقة الملاحظة للممارسات التدريسية المطلوب ملاحظتها لدى معلمي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع من خلال صدق المحكمين، فقد قامت الباحثة بعرض بطاقة الملاحظة على (19) من السادة المحكمين (ملحق رقم 1) من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والموظفين في مركز المناهج الفلسطيني؛ بهدف التأكد من صحة صياغة المفردات علمياً،

ولغوياً، ومدى ملاءمة المفردات للخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطينية، وتم مراعاة التعديلات المقترحة.

هـ. ثبات الملاحظة:

قامت الباحثة بالتأكد من ثبات الملاحظة، للتأكد من إعطائها نتائج مشابهة في حال إعادة استخدامها مرة أخرى بالطريقتين الآتيتين:

- **ثبات بين شخصي (ثبات مع الآخرين):** قامت الباحثة بعمل ملاحظة صفية لبعض المعلمين والمعلمات عينة الدراسة، ثم طلبت من زميلتها عمل ملاحظة صفية معهم مرة أخرى لمعرفة مدى التوافق بينهما، باستخدام معادلة كوبر (Cooper)، فكان الثبات البين شخصي بدرجة عالية (0.92).
- **ثبات ضمن شخصي (ثبات الباحثة مع نفسها):** حيث قامت الباحثة بعمل ملاحظة لبعض المعلمين والمعلمات عينة الدراسة، وبتسجيل الملاحظات، ثم عملت على إعادة إجراء الملاحظة الصفية مرة أخرى بعد أسبوعين، لمعرفة مدى التوافق بينهما، باستخدام معادلة كوبر (Cooper)، فكانت ثبات التحليل الضمن شخصيّ لتحليل الباحثة للمحتوى مع نفسها بدرجة عالية (0.97).

و. الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:

بعد التأكد من صدق وثبات بطاقة الملاحظة أصبحت في صورتها النهائية مكونة من (30) فقرة والموضحة في الملحق رقم (6).

(4) أداة تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" وفقاً لعناصر البنية الأساسية لمحتوى العلوم

تحديد الهدف من التحليل:

تهدف عملية تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع إلى تحديد مدى نسب توافر عناصر المنهاج (المعرفية، والمهارية، والوجدانية) في محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع بجزأيهما المطورين في العام الدراسي 2016 / 2017م.

أ. تحديد عينة التحليل:

تمثلت عينة التحليل في جميع الموضوعات المتضمنة في كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع المطورين، والذي سبق توضيحها في أداة تحليل المحتوى وفقاً للخطوط العريضة.

ب. فئات (عناصر) التحليل:

اقتصر التحليل على العناصر الآتية:

- الأهداف: وتتضمن الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية.

- عناصر المعرفة العلمية: وتتضمن الحقائق والمفاهيم والتعميمات.
- المهارات.
- الاتجاهات.

د. تحديد وحدة التحليل:

قامت الباحثة بتحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع المستهدفة حسب الفقرة، حيث تم اختيار الفقرة الكاملة كوحدة تحليل لكتب "العلوم والحياة".

هـ. تحديد وحدة التسجيل:

اعتمدت الباحثة الفقرة كوحدة تسجيل لإخضاعها للعد والتكرار.

و. ضوابط عملية التحليل:

لكي تتم عملية التحليل بشكل جيد، راعت الباحثة العديد من الضوابط وهي:

- استبعاد الفهرس ومقدمة الكتاب من التحليل.
- استبعاد التحليل أسئلة التمارين الواردة في نهاية كل درس ونهاية كل وحدة.
- شمل التحليل على الرسومات والأشكال والأنشطة والتمارين الموجودة في المحتوى.

ز. صدق إطار التحليل:

للتأكد من صدق إطار التحليل قامت الباحثة بعرض أداة التحليل في صورتها الأولية على (19) من السادة المحكمين (ملحق رقم 1) من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والموظفين في مركز المناهج الفلسطيني، بعد إجراء التعديلات التي طلبها السادة المحكمون قامت الباحثة بوضع إطار تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" وفقاً لعناصر البنية الأساسية لمحتوى العلوم بالصورة النهائية الموضحة في ملحق رقم (7).

ح. ثبات التحليل:

تحققت الباحثة من ثبات تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" وفقاً لعناصر البنية الأساسية لمحتوى العلوم بالطريقتين الآتيتين:

- **الثبات البين شخصيّ:** حيث قدمت الباحثة وحدة دراسية من محتوى كتب "العلوم والحياة" إلى زميلة لتقوم بتحليلها، ومن ثم حساب معامل الثبات بين التحليلين تحليل الباحثة نفسها وتحليل الزميلة الأخرى باستخدام معادلة هولستي، فكان الثبات البين شخصي بدرجة عالية (0.91).

- **الثبات الضمن شخصيّ:** حيث قامت الباحثة بإجراء ثبات التحليل من خلال إعادة التحليل بعد مضي أسبوعين من التحليل الأول، باستخدام معادلة هولستي، فكانت ثبات التحليل الضمن شخصيّ لتحليل الباحثة للمحتوى مع نفسها بدرجة عالية (0.94).

وهذه نتائج مطمئنة للباحثة قبل استخدام إطار تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع وفقاً لعناصر البنية الأساسية لمحتوى العلوم، وبذلك أصبح الإطار جاهز لتحليل محتوى كتب العلوم والحياة في صورته النهائية (ملحق رقم 7).

ط. إجراءات التحليل: سار تحليل كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع وفق ما يلي:

- الحصول على الطبعة المطورة من كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع والتي يدرسها الطلبة في العام الدراسي 2017/2016م.
- قراءة دروس كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي بشكل متأنٍ لصياغة الأهداف، والكشف عن عناصر المعرفة العلمية والمهارات والاتجاهات.
- كتابة الأهداف الخاصة بكل درس، وكتابة الحقائق والمفاهيم والتعميمات والمهارات والاتجاهات بشكل نصي.
- حساب الأعداد لكل درس وكل وحدة وكل كتاب.
- تفريغ البيانات، وإجراء العمليات الإحصائية اللازمة لاستخراج النتائج وتفسيرها.

(5) أداة تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" وفقاً لبعض عناصر المنهاج.

أ. تحديد الهدف من التحليل:

تهدف عملية تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع إلى تحديد مدى نسب توافر معايير (الإخراج الفني، المقدمة، الصور والأشكال، الأنشطة، التقويم) في محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع بجزأيهما المطورين في العام الدراسي 2016 / 2017م.

ب. تحديد عينة التحليل:

تمثلت عينة التحليل في جميع الموضوعات المتضمنة في كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع المطورين، والذي سبق توضيحها في أداة تحليل المحتوى وفقاً للخطوط العريضة.

ج. تحديد وحدة التسجيل:

اعتمدت الباحثة الفقرة كوحدة تسجيل لإخضاعها للعد والتكرار في تحليل الصور والأشكال، والأنشطة والتقويم.

د. ضوابط عملية التحليل:

لكي تتم عملية التحليل بشكل جيد، راعت الباحثة العديد من الضوابط وهي:

- استبعاد الأنشطة عند تحليل التقويم.
- استبعاد أسئلة التقويم النهائية عند تحليل الأنشطة.
- اعتبار كل مجموعة صور ترتبط بعلاقة عبارة عن صورة واحدة.

هـ. صدق إطار التحليل:

للتأكد من صدق إطار التحليل قامت الباحثة بعرض إطار التحليل في صورته الأولية على (19) من السادة المحكمين (ملحق رقم 1) من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والموظفين في مركز المناهج الفلسطيني، وذلك للتأكد من مناسبة المعايير لتحليل كتب "العلوم والحياة" للمرحلة الأساسية الدنيا، وقامت الباحثة بإجراء التعديلات التي طلبها السادة المحكمون، قامت الباحثة بوضع إطار تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" وفقاً لبعض عناصر المنهاج بالصورة النهائية الموضحة في ملحق رقم (8).

ز. ثبات تحليل المحتوى: تحققت الباحثة من ثبات تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" وفقاً لبعض عناصر المنهاج بالطريقتين الآتيتين:

- **الثبات البين شخصيّ:** قامت الباحثة بالتأكد من الثبات بتقديم محتوى كتب "العلوم والحياة" إلى زميلة لتقوم بتحليلها، ومن ثم حساب الثبات بين التحليلين تحليل الباحثة نفسها وتحليل الزميلة الأخرى باستخدام معادلة هولستي، فكان الثبات البين شخصي، الإخراج الفني (0.88)، المقدمة (0.92)، الصور والأشكال (0.80)، الأنشطة (0.87)، التقويم (0.91)

- **الثبات الضمن شخصيّ:** وقد قامت الباحثة بإجراء ثبات التحليل من خلال إعادة التحليل بعد مضي أسبوعين من التحليل الأول، باستخدام معادلة هولستي، فكانت ثبات التحليل الضمن شخصيّ لتحليل الباحثة للمحتوى مع نفسها؛ الإخراج الفني (0.94)، المقدمة (0.97)، الصور والأشكال (0.89)، الأنشطة (0.92)، التقويم (0.96)

وهذه نتائج مطمئنة للباحثة قبل استخدام إطار تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع وفقاً لبعض عناصر المنهاج، وبذلك أصبح الإطار جاهز لتحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" في صورته النهائية (ملحق رقم 8).

(6) بطاقة مقابلة معلمي "العلوم والحياة"

لإعداد بطاقة المقابلة قامت الباحثة بالخطوات الآتية:

أ. تحديد هدف المقابلة:

هدفت المقابلة إلى تقويم منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع المطورين من وجهة نظر معلمي مقرر "العلوم والحياة"، وخاصة النقاط الأساسية التي لا يمكن قياسها باستخدام بطاقة الملاحظة والكشف عن العقبات التي أدت إلى ضعف الممارسات التدريسية.

ب. صياغة أسئلة المقابلة:

قامت الباحثة بصياغة أسئلة المقابلة في ضوء نتائج بطاقة الملاحظة.

ج. صدق بطاقة المقابلة:

للتأكد من صدق بطاقة المقابلة قامت الباحثة بعرضها على (19) من السادة المحكمين (ملحق رقم 1) من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والموظفين في مركز المناهج الفلسطيني؛ لإبداء الرأي في صياغة الأسئلة وترتيبها ومناسبتها، وكانت آراء السادة المحكمين إيجابية، وقامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة.

د. ثبات تحليل المقابلة:

قامت الباحثة بالتأكد من ثبات تحليل المقابلة، للتأكد من إعطائها نتائج مشابهة في حال إعادة استخدامها مرة أخرى بالطريقتين الآتيتين:

- **ثبات بين شخصي (ثبات مع الآخرين):** قامت الباحثة بعمل مقابلة مع بعض المعلمين والمعلمات عينة الدراسة، حيث استعانت الباحثة بزميلة لها لتفريغ إجابات (3) من المعلمين الذين تم إجراء المقابلة معهم، ثم طلبت من زميلتها عمل مقابلة معهم مرة أخرى لمعرفة مدى التوافق بينهما، باستخدام معادلة كوبر (Cooper)، فكان الثبات البين شخصي بدرجة عالية (0.94).
- **ثبات ضمن شخصي (ثبات الباحثة مع نفسها):** حيث قامت الباحثة بعمل مقابلة مع بعض المعلمين والمعلمات عينة الدراسة وتسجيل المقابلة صوتياً، ثم عملت على إعادة سماع المقابلة مرة أخرى بعد أسبوعين، لمعرفة مدى التوافق بينهما، باستخدام معادلة كوبر (Cooper)، فكانت ثبات التحليل الضمن شخصيّ لتحليل الباحثة للمحتوى مع نفسها بدرجة عالية (0.98).

هـ. أسئلة المقابلة:

بعد التحقق من صدق وثبات الأداة أصبحت الأسئلة على الصورة الأتية:

1. ما التدريب الذي تلقيته حول تنفيذ منهاج "العلوم والحياة" المطور للصفين الثالث والرابع؟ وما رأيك فيه؟
2. ما أساليب التقويم التي تتبعها في تنفيذ المنهاج الجديد؟
3. ما مدى تتوافر الموارد المادية لتنفيذ المنهاج الجديد؟ وماذا تعمل في حال عدم توافرها؟
4. ما المشكلات التي واجهتك في تنفيذ المنهاج الجديد؟

4.3 إجراءات تطبيق الدّراسة

تم إتباع الإجراءات التالية من أجل تنفيذ الدراسة:

- الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.
- الحصول على الوثائق اللازمة من وزارة التربية والتعليم (ملحق رقم 9).
- نقد وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطيني (2015).
- اشتقاق الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية 2015.
- إعداد أداة تحليل المحتوى وفقاً الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية 2015.
- إعداد بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للصفين الثالث والرابع.
- إعداد أداة تحليل المحتوى وفقاً للبنية الأساسية لمحتوى العلوم.
- إعداد أداة تحليل المحتوى وفقاً لعناصر كتب "العلوم والحياة" (الإخراج الفني – المقدمة – الصور والأشكال – الأنشطة – التقويم).
- التأكد من صدق وثبات أدوات الدراسة.
- تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع من خلال بطاقات التحليل النهائية.
- اختيار عينة من معلمي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، وتطبيق بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية على عينة المعلمين.
- إجراء مقابلة مع مجموعة من معلمي العلوم والحياة للصفين الثالث والرابع لاستطلاع آرائهم حول أهم العقبات التي واجهتهم أثناء تنفيذ محتوى المنهاج الجديد.
- المعاجلة الإحصائية لنتائج التحليل والملاحظة.

- عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها.
- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج.

5.3 المعالجة الإحصائية

نظراً لأن الدراسة اتبعت المنهج الوصفي (النوعي والكمي) فإن الأساليب الإحصائية اقتصرت على:

1. معادلة هولستي لحساب ثبات التحليل.
2. معادلة كوبر لحساب ثبات الملاحظة وثبات تحليل المقابلة.
3. التكرارات لحساب عدد توافر العبارات في المحتوى.
4. النسب المئوية لتحديد نسبة توافر كل عبارة أو درس بالنسبة للمجموع الكلي.
5. المتوسط الوزني والوزن النسبي، وتم الاعتماد في الحكم على النتائج حسب ما يلي:

أ) تكون الممارسة التدريسية عالية بمعنى (أن معلمي العلوم يمارسون الفقرة بدرجة عالية أثناء تدريسهم لمحتوى "العلوم والحياة") إذا كان المتوسط الوزني أكبر من (2.34) وحتى (3)، وكان الوزن النسبي أكبر من (78 %).

ب) تكون الممارسة التدريسية متوسطة بمعنى (أن معلمي العلوم يمارسون الفقرة بدرجة متوسطة أثناء تدريسهم لمحتوى "العلوم والحياة") إذا كان المتوسط الوزني محصوراً بين (1.67 – 2.33)، وكان الوزن النسبي محصوراً بين (أقل من 78% –55.6%).

ج) تكون الممارسة التدريسية ضعيفة بمعنى (أن معلمي العلوم يمارسون الفقرة بدرجة ضعيفة أثناء تدريسهم لمحتوى "العلوم والحياة") إذا كان المتوسط الوزني أقل من (1.66)، وكان الوزن النسبي أقل من (55.6 %).

الفصل الرّابع: عرض نتائج الدّراسة

يتناول هذا الفصل ما يلي:

1.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الأوّل

2.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّاني

3.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّالث

4.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الرّابع

5.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الخامس

6.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال السادس

7.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال السابع

8.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثامن

9.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال التاسع

10.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال العاشر

11.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الحادي عشر

12.4 ملخص النتائج

عرض نتائج الدّراسة

تتناول الباحثة في الفصل الرابع عرضاً للنتائج التي توصلت إليها هذه الدّراسة، بعد تطبيق أدوات الدراسة، ويتم عرض النتائج وفقاً لأسئلتها كالآتي:

1.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الأوّل

والذي ينص على: "**ما مدى تضمن وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" الفلسطيني للعناصر الأساسية الواجب توافرها فيها؟**"

وتمت الإجابة عن السؤال الأول:

نتائج تحليل وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" الفلسطينية للمرحلة الأساسية

قامت الباحثة بفحص وثيقة الخطوط العريضة (2015) لمناهج العلوم الفلسطيني المطور (2017/2016م) وفقاً للعناصر الأساسية الواجب توافرها في وثيقة إعداد مناهج العلوم والتي تم تحديدها سابقاً، وفيما يلي تفصيل لهذه العناصر من حيث توافرها أم لا:

جدول 1.4: مدى توافر عناصر وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة"

م	عناصر وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم والحياة	التوافر	
		نعم	لا
1	رؤية منهاج "العلوم والحياة".	/	
2	أهمية منهاج "العلوم والحياة".	/	
3	أسس بناء منهاج "العلوم والحياة".		/
4	دواعي تطوير منهاج "العلوم والحياة" ومرتكزاته.		/
5	الاتجاهات الحديثة في تطوير منهاج "العلوم والحياة".		/
6	الأهداف العامة لمنهاج "العلوم والحياة".	/	
7	محتوى منهاج "العلوم والحياة" (مصفوفة المدى والتتابع)	/	
8	نواتج التعليم المتوقعة في منهاج "العلوم والحياة".		/
9	المعايير والمؤشرات لمنهاج "العلوم والحياة".		/
10	خريطة الموضوعات.		/
11	استراتيجيات التعليم والتعلم في "العلوم والحياة".		/
12	مداخل حديثة في تدريس منهاج "العلوم والحياة".		/
13	الأنشطة التعليمية في "العلوم والحياة".	/	
14	تكنولوجيات التعليم ومصادر التعلم في مادة "العلوم والحياة".	/	
15	أساليب تقويم منهاج "العلوم والحياة".	/	
16	مواصفات تأليف كتب "العلوم والحياة".		/
17	مواصفات إعداد دليل المعلم لمنهاج "العلوم والحياة" لص.		/
18	مواصفات إخراج كتب "العلوم والحياة".		/
19	الخطة الزمنية لتدريس منهاج "العلوم والحياة".		/
20	الدمج بين مادة "العلوم والحياة" وفروع العلم الأخرى.		/
المجموع		**7**	**13**

ويتضح من جدول (1.4) أن (7) عناصر توافرت في وثيقة منهاج "العلوم والحياة" الفلسطيني المطور، فيما أن (13) عنصراً لم تتوافر، وفيما يلي تفصيل لهذه العناصر ومدى توافرها:

1. **رؤية منهاج "العلوم والحياة"**: أظهرت وثيقة الخطوط العريضة رؤية أو فلسفة منهاج "العلوم والحياة" للمرحلة الأساسية (1 – 9)، حيث وردت رؤية المنهاج تحت بند أساسي في الوثيقة يحمل عنوان (مقدمة)، حيث ورد فيها الهدف من منهاج العلوم وكالسعي إلى تطويره، والإشارة إلى العناصر الأساسية الواردة فيها.

وورد في وثيقة الخطوط العريضة أن "**الغاية الرئيسة من منهاج علوم المرحلة الأساسية هي اكتساب المتعلم المعرفة العلمية، وتنمية مهارات التفكير لديه، وتوظيفه لعمليات العلم، في حل مشكلات**

حياتية، واكتساب اتجاهات علمية وتنميتها، وتقديره دور العلم والعلماء، والتحلي بأخلاق العلماء كالصدق والأمانة والإخلاص والصبر والتحمل، وتقدير الله بحثّ المتعلم على التفكر والتأمل".

وتناولت الوثيقة خمسة غايات أساسية لمنهاج العلوم والحياة هي:

- فهم العلوم من منظور إنساني.
- تلبية الحاجات الشخصية للمتعلم.
- توظيف العلاقات التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة.
- كسب الثقة العلمية.
- الوعي بأنواع المهن في المستقبل.

2. **أهمية منهاج "العلوم والحياة":** اهتمت وثيقة الخطوط العريضة ببيان أهمية منهاج "العلوم والحياة" للمرحلة الأساسية، حيث ورد في مقدمة الوثيقة ما يشير إلى أهمية منهاج "العلوم والحياة" –دون وجود عنوان رئيس لها– فقد ورد في مقدمة الوثيقة أنها "**تكمُن أهمية مناهج العلوم في أنها الباب الذي يؤدى إلى عصر العلم والمعلومات**" بالإضافة إلى "**تعد مناهج العلوم من المواد الدراسية الأساسية التي تساهم في النمو الشامل المتكامل للشخصية الفلسطينية، على اعتبارها مادة تفكير وبحث وتقصي، حيث تعمل على تنمية مهارات التفكير بأنواعها المختلفة والتي تعد أحد أهم أهدافها الاستراتيجية**".

واكتفت الوثيقة بالإشارة إلى أهمية منهاج العلوم في المرحلة الأساسية بهذه النقاط المختصرة، دون الإشارة نقاط تفصيلية أخرى.

3. **أسس بناء منهاج "العلوم والحياة":** لم يرد في وثيقة الخطوط العريضة أي ذكر لأسس بناء منهاج "العلوم والحياة"، وهي الأسس المتفق عليها تربوياً (الأساس المعرفي، الأساس النفسي، الأساس الاجتماعي، الأساس الفلسفي).

وكان يفترض أن تُشير وثيقة الخطوط العريضة إلى أسس بناء منهاج "العلوم والحياة" وتوضيح الإطار الفكري والنفسي للمنهاج، وكذلك الإطار الاجتماعي والمعرفي للمنهج، وكيف تم عكس هذه الأسس في منهاج "العلوم والحياة"؟

وتشير الباحثة إلى أن الوثيقة احتوت ما يمكن أن يُشير ضمنياً إلى أجزاء بسيطة من جوانب هذه الأسس، حيث ورد في عنوان رئيس "المبادئ التي اعتمد عليها منهاج العلوم وتم توضيح هذه المبادئ بشكل مختصر وهذه المبادئ هي:

- المتعلم محور العملية التعليمية.
- التكامل الأفقي والعمودي.
- تنظيم التعلم حول مفاهيم رئيسية.
- توظيف التكنولوجيا.

- التقييم عنصر مهم في العملية التعليمية التعلمية.
- تقاطع مهارات التابة وفهم المقروء مع محتوى العلوم.
- العدالة.

4. **دواعي تطوير منهاج "العلوم والحياة" ومرتكزاته:** لم يرد في وثيقة الخطوط العريضة أي إشارة إلى دواعي تطوير منهاج "العلوم والحياة"، فيما تمت الإشارة إلى مرتكزات هذا التطوير بإشارة مختصرة حيث ورد في الوثيقة أنه "**تم الاعتماد في إعدادها بمشروع خطة المنهاج الفلسطيني الأول الذي وضعته وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للمناهج عام – 1998، ومناهج العلوم العامة لدول عربية وأجنبية، هذا بالإضافة إلى نتائج وتوصيات عدد من الدراسات التربوية المختلفة بما يتناسب وحاجتنا وواقعنا التعليمي**".
5. **الاتجاهات الحديثة في تطوير منهاج "العلوم والحياة":** لم يرد في وثيقة الخطوط العريضة أي عنوان رئيس يتحدث عن الاتجاهات الحديثة في تطوير منهاج العلوم، إلا أن مقدمة الوثيقة احتوت على فقرة مختصرة تُشير إلى وجود اتجاهات حديثة في تعليم العلوم، حيث ورد في الوثيقة "**لقد حاولنا توظيف اتجاهات عالمية جديدة في تعلم العلوم مثل ربط العلوم بالتكنولوجيا وبالمباحث الأخرى، وإبرازها في المجتمع، ومراعاة العلاقة المتبادلة بين الإنسان والبيئة بحيث يحقق الإنسان حاجاته الأساسية، ويحمي البيئة، ويصونها**".

وتعتقد الباحثة أن وثيقة الخطوط العريضة كان من الواجب أن تحتوي على الاتجاهات الحديثة في تعليم وتعلم العلوم بشكل تفصيلي، وخاصةً أن الوثيقة تهدف إلى تطوير المنهاج القائم، وهذا التطوير يجب أن يتم في ضوء اتجاهات عالمية حديثة.

6. **الأهداف العامة لمنهاج "العلوم والحياة":** ورد في وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" الأهداف العامة لمنهج العلوم العامة، حيث ورد في الفصل الثاني من الوثيقة الأهداف العامة لتعلم العلوم للمرحلة الأساسية (1 – 9)، وكذلك وردت الأهداف الخاصة لتعلم العلوم للمرحلة الأساسية (1 – 9) على شكل عناوين رئيسية، بالإضافة إلى تناول الوثيقة إلى أهم المهارات التي يهدف المنهج إلى إكسابها للمتعلمين في المرحلة من (1 – 9)، لكن كان من الأفضل وضع أهداف المرحلة الأساسية الدنيا (التهيئة) وأخرى أهداف المرحلة الأساسية العليا (التمكين)، وذلك لوجود فروق بخصائص طلبة كل مرحلة حسب أعمارهم.
7. **محتوى منهاج "العلوم والحياة" (مصفوفة المدى والتتابع):** احتوت الوثيقة على مصفوفة التسلسل والتتابع لمنهاج العلوم العامة والصحة للصفوف (1 – 9)، وقد أشارت الوثيقة إلى أن محتوى العلوم العامة والصحة في الصفوف (1 – 9) تشتمل على مجالات رئيسية ثلاثة هي (علوم الحياة والبيئة، علوم المادة والطاقة، علوم الأرض والفضاء) وتم تحديد في المصفوفة

العناصر الرئيسة لكل صف في هذه المجالات الثلاثة، لكن هناك عناوين لمحتويات تم ذكرها في الوثيقة لكن افتقرت إليها الكتب.

8. **نواتج التعليم المتوقعة في منهاج "العلوم والحياة"**: لم يرد في وثيقة الخطوط العريضة نواتج التعلم المتوقعة من طالب المرحلة الأساسية عند دراسته لعناصر المعرفة العلمية التي تم تحديدها في مصفوف التسلسل والمدى. وتعتقد الباحثة أن وثيقة الخطوط العريضة يجب أن تحتوي نواتج التعلم المتوقعة من الطالب عقب انتهائه من دراسة كل جزئية من المحتوى العلمي.
9. **المعايير والمؤشرات لمنهاج "العلوم والحياة"**: لم يرد في وثيقة الخطوط العريضة المعايير والمؤشرات لمنهاج "العلوم والحياة"، وتعتقد الباحثة أن من الضروري أن تشتمل وثيقة الخطوط على المعايير والمؤشرات للمناهج، حيث تصف المعايير المعرفة والمهارات ومستوى الفهم المتوقع أن يحققه الطالب في نهاية دراسته لكل صف من صفوف المرحلة الأساسية، بالإضافة إلى وضع مؤشرات دالَّة على نواتج التعلم وعلى هذه المعايير.
10. **خريطة موضوعات منهاج "العلوم والحياة"**: لم يرد في وثيقة الخطوط العريضة خريطة لموضوعات منهاج "العلوم والحياة"، حيث كان يجب أن تشمل الوثيقة على خريطة للموضوعات توضح النسبة المئوية لهذه الموضوعات في كل صف من صفوف المرحلة الأساسية، يعقبها توجيهات للمؤلفين تتعلق بالجوانب التربوية والنفسية ونواتج التعلم المتوقعة من الطالب.
11. **استراتيجيات التعليم والتعلم في "العلوم والحياة"**: لم يرد في وثيقة الخطوط العريضة الحديث عن استراتيجيات تعليم وتعلم منهاج "العلوم والحياة"، وتعتقد الباحثة أنه من الضروري أن تشمل وثيقة الخطوط العريضة على استراتيجيات التعليم والتعلم المناسبة للموضوعات العلمية في المجالات الثلاثة سابقة الذكر. وخاصة استراتيجيات التدريس التي ترتبط بأهداف منهاج العلوم لتحقيق المستوى والنواتج المرجوة.
12. **مداخل حديثة في تدريس منهاج "العلوم والحياة"**: لم يرد في وثيقة الخطوط العريضة الحديث عن مداخل تدريس منهاج "العلوم والحياة"، وتعتقد الباحثة أنه من الضروري أن تشمل وثيقة الخطوط العريضة على المداخل الحديثة التي تم في ضوئها بناء المنهاج. وتذكر الباحثة أن منهاج العلوم في المرحلة الأساسية يقوم على توظيف مداخل متعددة في تدريسه منها (مدخل المفاهيم العلمية، مدخل عمليات العلم، المدخل البيئي، المدخل التاريخي).
13. **الأنشطة التعليمية في "العلوم والحياة"**: ورد في وثيقة الخطوط العريضة الإشارة إلى الأنشطة التعليمية والأساليب لكل صف من صفوف المرحلة الأساسية وفي كل وحدة من الوحدات المقررة، حيث تم ذكر مقابل الأهداف والمواضيع عناوين الأنشطة والأساليب المطلوبة والتي تناسب هذه الموضوعات.

14. **تكنولوجيات التعليم ومصادر التعلم في مادة "العلوم والحياة":** ورد في وثيقة الخطوط العريضة الإشارة إلى تكنولوجيات التعليم ومصادر التعلم في مادة العلوم والحياة لكل صف من صفوف المرحلة الأساسية وفي كل وحدة من الوحدات المقررة، حيث تم ذكر مقابل الأهداف والمواضيع عناوين الوسائل التكنولوجيا والوسائل التقليدية، بالإضافة إلى مصادر التعلم التي تناسب هذه الموضوعات.
15. **أساليب تقويم منهاج "العلوم والحياة":** ورد في وثيقة الخطوط العريضة الإشارة إلى الأسئلة التقويمية المناسبة لموضوعات منهاج "العلوم والحياة"، وذلك لكل صف من صفوف المرحلة الأساسية وفي كل وحدة من الوحدات المقررة، حيث تم ذكر مقابل الأهداف والمواضيع عناوين الأسئلة لكل موضوع.

وقد ورد في الوثيقة ما يشير إلى أنواع التقويم وشروطه وأدواته وتقويم المعلم والمتعلم بشكل نظري في الفصل الأول، إلا أنه لم تم الإشارة إلى أداوت التقويم أو أنواع الاختبارات أو أنواع الأسئلة التقويمية عند وصف موضوعات محتوى كتب "العلوم والحياة".

16. **مواصفات تأليف كتب "العلوم والحياة":** لم يرد في وثيقة الخطوط العريضة أي إشارة إلى المواصفات الواجب توافرها في كتب "العلوم والحياة"، من حيث مكوناته وتوجيهات عامة للمؤلفين.
17. **مواصفات إعداد دليل المعلم لمنهاج "العلوم والحياة":** لم يرد في وثيقة الخطوط العريضة أي إشارة إلى دليل المعلم لتدريس محتوى منهاج "العلوم والحياة" للمرحلة الأساسية، ولا ذكر أي مواصفات لدليل المعلم. وتُشير الباحثة إلى وجود مشكلة في عدم وجود دليل للمعلم، حيث اشتكى معظم المعلمين من عدم وجود ليل معلم يرشدهم لتنفيذ المناهج وتحقيق الخطوط العريضة له.
18. **مواصفات إخراج كتب "العلوم والحياة":** لم يرد في وثيقة الخطوط العريضة الحديث عن مواصفات الإخراج الفني لكتب "العلوم والحياة" للمرحلة الأساسية، من حيث مواصفات غلاف الكتاب، والمقدمة، والبيانات على الغلاف الداخلي للكتب، والفهارس وصفحات الكتاب، وحيل الإخراج الفني، ونوع الخطوط المستخدمة والهوامش والمسافات والتصاميم وغيرها.
19. **الخطة الزمنية لتدريس منهج "العلوم والحياة":** لم يرد في وثيقة الخطوط العريضة الحديث عن الخطة الزمنية اللازمة لتنفيذ منهاج "العلوم والحياة" للمرحلة الأساسية، فلم تذكر الوثيقة المدة الزمنية لتدريس الموضوعات العلمية في كلٍ من صفوف المرحلة الأساسية، ولم يتم تقسيم الموضوعات إلى جزئيين (فصل أول وفصل ثاني).
20. **الدمج بين مادة "العلوم والحياة" وفروع العلم الأخرى:** لم يرد في وثيقة الخطوط العريضة الحديث عن دمج مادة "العلوم والحياة" بفروع العلم الأخرى بشكل أساسي، إلا أن الباحثة لاحظت وجود إشارتين لربط العلوم، الأولى الربط باللغة العربية وقد ورد ذكرها في المبادئ التي اعتمد

عليها منهاج العلوم، والثانية الربط بالرياضيات، وقد ورد ذكرها في موضوع الاتجاهات الأربعة للصف الثاني الأساسي.

وتؤكد الباحثة على أن هاتين الإشارتين غير كافيتين ولا تدلان على وجود دمج حقيقي بين مادة "العلوم والحياة" وفروع العلم الأخرى في محتوى العلوم لتسع صفوف دراسية.

2.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّاني

والذي ينص على: "**ما مدى مراعاة كتب مناهج "العلوم والحياة" المطورة للصفين الثالث والرابع الأساسي للخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية؟**"

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بإعداد أداة تحليل المحتوى وفقاً للخطوط العريضة التي توصلت لها الباحثة (ملحق رقم 4)، وبعد تحكيم أداة التحليل وإجراء التعديلات اللازمة، قامت الباحثة بتحديد معايير قبول النسب المئوية من الناحية التربوية، من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ومنها أبو منديل (2013)، واستشارة السادة المحكمين، استقر الرأي على معايير الحكم الآتية:

م	الوزن النسبي	درجة التوافر	النتيجة
1	% 2 – 1	ضعيفة	غير مقبولة تربوياً
2	% 4 – 3	متوسطة	غير مقبولة تربوياً
3	% 10 – 5	جيدة	مقبولة تربوياً
4	% 11 – فما فوق	جيدة جداً	مقبولة تربوياً

وسيتم عرض نتائج السؤال الثاني حسب الصف الدراسي.

أ) نتائج تحليل كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي

قامت الباحثة باستخراج التكرارات والنسب المئوية لتوافر الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" للصف الثالث حسب كل جزء من أجزاء الكتاب وإجمالي الكتاب.

جدول رقم 2.4: التكرارات والنسب المئوية لتوافر الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" للصف الثالث.

الخطوط العريضة		الجزء الأول			الجزء الثاني			إجمالي صف 3		
		تكرار	%	الدرجة	تكرار	%	الدرجة	تكرار	%	الدرجة
1	تسعى المناهج إلى بيان عظمة الخالق في إبداع الكون.	1	0.5	ضعيفة	0	0.0	ضعيفة	1	0.2	ضعيفة
2	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى جعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية التعلمية.	27	12.9	جيدة جداً	30	11.8	جيدة جداً	57	12.3	جيدة جداً
3	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنظيم التعلم حول مفاهيم رئيسة.	21	10.0	جيدة	23	9.0	جيدة	44	9.5	جيدة
4	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى توظيف التكنولوجيا.	1	0.5	ضعيفة	26	10.2	جيدة	27	5.8	جيدة
5	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تحقيق التكامل الأفقي والرأسي.	13	6.2	جيدة	11	4.3	متوسطة	24	5.2	جيدة
6	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة معارف علمية أساسية متعلقة بمفاهيم كبرى.	11	5.3	جيدة	12	4.7	متوسطة	23	5.0	جيدة
7	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة عمليات العلم.	27	12.9	جيدة جداً	40	15.7	جيدة جداً	67	14.4	جيدة جداً
8	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات تفكير ومهارات عقلية مختلفة.	15	7.2	جيدة	24	9.4	جيدة	39	8.4	جيدة
9	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات أدائية.	23	11.0	جيدة جداً	16	6.3	جيدة	39	8.4	جيدة
10	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة اتجاهات وميول علمية.	14	6.7	جيدة	10	3.9	متوسطة	24	5.2	جيدة
11	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنمية الحس الجمالي.	9	4.3	متوسطة	6	2.4	متوسطة	15	3.2	متوسطة
12	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تعزيز أوجه التقدير لدى الطلبة.	2	1.0	ضعيفة	1	0.4	ضعيفة	3	0.6	ضعيفة
13	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات حياتية.	13	6.2	جيدة	21	8.2	جيدة	34	7.3	جيدة
14	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنمية القدرة على الاتصال والتواصل.	24	11.5	جيدة جدا	22	8.6	جيدة	46	9.9	جيدة
15	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة ثقافة علمية وتقانية ملائمة لفهم الآثار المتبادلة لكل من العلم والتقانة والمجتمع والبيئة وتساعد على اتخاذ قرارات واعية.	1	0.5	ضعيفة	0	0.0	ضعيفة	1	0.2	ضعيفة
16	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تحقيق مبدأ العدالة.	7	3.3	متوسطة	13	5.1	جيدة	20	4.3	متوسطة
إجمالي الخطوط العريضة		**209**	**100**		**255**	**100**		**464**	**100**	

ويتضح من الجدول السابق (2.4) أن جميع الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع المطورين توافرت في محتوى منهاج "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي، حيث كانت نسب التوافر متباينة، فبعضها جاء بنسب غير مقبولة تربوية، وبعضها بنسب متوسطة، وأخرى بنسب جيدة، وبعضها بنسب جيدة جداً

ويلاحظ من الجدول أن (3) خطوط عريضة حصلت على نسب ضعيفة غير مقبولة تربويّاً تراوحت بين (0.2–0.6) %، وهي:

1. تسعى المناهج إلى بيان عظمة الخالق في إبداع الكون.
2. يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تعزيز أوجه التقدير لدى الطلبة.
3. يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة ثقافة علمية وتقانية ملائمة لفهم الآثار المتبادلة لكل من العلم والتقانة والمجتمع والبيئة وتساعد على اتخاذ قرارات واعية.

حيث لم يتضمن محتوى "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي هذه الخطوط على نحوٍ ملائم لما جاء في مبادئ وأهداف وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطينية، حيث يتضح أن تكراراً واحداً فقط ظهر في كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي فيما يتعلق بالجوانب الإيمانية وإظهار قدرة الله في خلقه، وكانت في الجزء الأول من الصف الثالث الأساسي.

وفي الخط العريض المتعلق بتعزيز أوجه التقدير لدى الطلبة فقد ظهرت 3 تكرارات فقط في كتابي الصف الثالث الأساسي بنسبة ضعيفة جداً، وكذلك الحال بالنسبة للخط العريض المتعلق بإكساب الطلبة الثقافة العلمية والتِّقْنِية.

ويلاحظ أن خطين عريضين (2) فقط حصلا على نسبة قبول تربوي متوسطة (3.2–4.3) %، وهما:

1. يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنمية الحس الجمالي.
2. يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تحقيق مبدأ العدالة.

حيث تضمن محتوى العلوم والحياة للصف الثالث على مواقف وأنشطة داعمة لتنمية الحس الجمالي بشكل متوسط، وكذلك الحال بالنسبة لتحقيق مبدأ العدالة بين الطلبة.

وجاءت أكثر من نصف الخطوط العريضة (9 خطوط) بنسب جيدة تربوياً تراوحت بين (5.0–9.9) %، وظهر في الأنشطة والمواقف التعليمية في محتوى "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي أن المحتوى:

1. يسعى إلى تنظيم التعلم حول مفاهيم رئيسة، من خلال عرض المحتوى للمفاهيم بشكل مترابط مع بعضها البعض، والتدرج في عرض المفاهيم، وارتباطها بالمفاهيم السابقة.
2. يسعى إلى توظيف التكنولوجيا، وتركزت الأنشطة في هذا الخط على توجيه الطلاب إلى مشاهدة أفلام عبر الأقراص المدمجة فيما يتعلق بالمفاهيم المعروضة.
3. يسعى إلى تحقيق التكامل الأفقي والرأسي، من خلال إيجاد علاقة بين المحتوى والتخصصات الأخرى كالرياضيات، والربط مع منهاج العلوم في سنوات سابقة.
4. يسعى إلى إكساب الطلبة معارف علمية أساسية متعلقة بمفاهيم كبرى، مثل فهم البيئة وحمايتها، وتفسير الظواهر الطبيعية، وحل المشكلات.
5. يسعى إلى إكساب الطلبة مهارات تفكير ومهارات عقلية مختلفة، حيث تضمن المحتوى على أنشطة تتضمن تعزيز قدرات الطالب على التفكير الناقد من خلال إصدار الحكم على بعض الممارسات مثلاً، والتفكير الإبداعي من خلال اقتراح حلول لمشكلات.
6. يسعى إلى إكساب الطلبة مهارات أدائية، حيث اهتم المحتوى بعرض أنشطة تتطلب قيام الطالب بالمشاركة في إجراء تجارب متعلقة بالمفاهيم العلمية المستهدفة، أو رسم وإنتاج شعارات وتصاميم.
7. يسعى إلى إكساب الطلبة اتجاهات وميول علمية، حيث ظهر في التكرارات أن المحتوى يدعو الطلبة إلى البحث ويعزز حب الاستطلاع، ويعزز الاتجاه نحو تعلم العلوم، ونحو استخدامه في حل المشكلات، وكذلك الاتجاه نحو البيئة الفلسطينية.
8. يسعى إلى إكساب الطلبة مهارات حياتية، حيث تضمن المحتوى أنشطة قائمة على العمل الثنائي والعمل الجماعي، وإقامة علاقات اجتماعية والمحافظة على الصحة والبيئة.
9. يسعى إلى تنمية القدرة على الاتصال والتواصل، حيث تضمن المحتوى أنشطة عديدة قائمة على ممارسة الطالب للاتصال والتواصل بأشكاله (اللفظي – الكتابي – الرمزي).

وأخيراً حصل خطان فقط على نسبة تربوية جيدة جداً (12.3–14.4) % من حيث توافرهما في محتوى "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي، حيث أظهرت التكرارات وجود اهتمام كبير نحو:

1. جعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية التعلمية، من خلال مراعاة ميول وحاجات الطلبة، وتحديد نتاجات التعلم، وارتباط الخبرات بالمعارف السابقة لدى الطالب.

2. إكساب الطلبة عمليات العلم، حيث تضمن المحتوى أنشطة كثيرة اهتمت بمعظم عمليات العقل مثل (التصنيف، المقارنة، التجريب، التفسير).

ب) نتائج تحليل كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي

قامت الباحثة باستخراج التكرارات والنسب المئوية لتوافر الخطوط العريضة لمنهاج العلوم والحياة للصف الرابع حسب كل جزء من أجزاء الكتاب وإجمالي الكتاب.

جدول رقم 3.4: التكرارات والنسب المئوية لتوافر الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" للصف الرابع.

	الخطوط العريضة	الجزء الأول			الجزء الثاني			إجمالي صف 4		
		تكرار	%	الدرجة	تكرار	%	الدرجة	تكرار	%	الدرجة
1	تسعى المناهج إلى بيان عظمة الخالق في إبداع الكون.	1	0.3	ضعيفة	1	0.2	ضعيفة	2	0.2	ضعيفة
2	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى جعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية التعلمية.	54	14.5	جيدة جداً	55	12.3	جيدة جداً	109	13.3	جيدة جداً
3	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنظيم التعلم حول مفاهيم رئيسة.	29	7.8	جيدة	25	5.6	جيدة	54	6.6	جيدة
4	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى توظيف التكنولوجيا.	1	0.3	ضعيفة	32	7.2	جيدة	33	4.0	متوسطة
5	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تحقيق التكامل الأفقي والرأسي.	19	5.1	جيدة	20	4.5	متوسطة	39	4.8	متوسطة
6	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة معارف علمية أساسية متعلقة بمفاهيم كبرى.	8	2.2	ضعيفة	15	3.4	متوسطة	23	2.8	ضعيفة
7	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة عمليات العلم.	56	15.1	جيدة جداً	53	11.9	جيدة جداً	109	13.3	جيدة جداً
8	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات تفكير ومهارات عقلية مختلفة.	51	13.7	جيدة جداً	40	9.0	جيدة	91	11.1	جيدة جداً
9	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات أدائية.	32	8.6	جيدة	40	9.0	جيدة	72	8.8	جيدة
10	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة اتجاهات وميول علمية.	18	4.8	متوسطة	23	5.2	جيدة	41	5.0	جيدة
11	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنمية الحس الجمالي.	1	0.3	ضعيفة	0	0.0	ضعيفة	1	0.1	ضعيفة
12	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تعزيز أوجه التقدير لدى الطلبة.	3	0.8	ضعيفة	0	0.0	ضعيفة	3	0.4	ضعيفة
13	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات حياتية.	28	7.5	جيدة	39	8.7	جيدة	67	8.2	جيدة
14	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنمية القدرة على الاتصال والتواصل.	34	9.1	جيدة	62	13.9	جيدة جداً	96	11.7	جيدة جداً
15	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة ثقافة علمية وتقانية ملائمة لفهم الآثار المتبادلة لكل من العلم والتقانة والمجتمع والبيئة وتساعد على اتخاذ قرارات واعية.	4	1.1	ضعيفة	0	0.0	ضعيفة	4	0.5	ضعيفة
16	يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تحقيق مبدأ العدالة.	33	8.9	جيدة	41	9.2	جيدة	74	9.0	جيدة
	إجمالي التكرارات	**372**	**45.47**		**446**	**54.53**		**818**	**100**	

ويتضح من الجدول السابق (3.4) أن (5) خطوط عريضة لمنهاج "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي كانت نسبة توافرها ضعيفة تراوحت بين (0.1–2.8) % في المحتوى، حيث لم تظهر التكرارات اهتمام المحتوى بـ:

1. بيان عظمة الخالق في إبداع الكون.
2. إكساب الطلبة معارف علمية أساسية متعلقة بمفاهيم كبرى.
3. تنمية الحس الجمالي.
4. تعزيز أوجه التقدير لدى الطلبة.
5. إكساب الطلبة ثقافة علمية وتقانية ملائمة لفهم الآثار المتبادلة لكل من العلم والتقانة والمجتمع والبيئة وتساعد على اتخاذ قرارات واعية.

وبلغت عدد الخطوط العريضة التي جاءت بنسب تربوية متوسطة (4.0–4.8) % خطان عريضان فقط، حيث أظهرت التكرارات اهتماماً متوسطاً بسعي المنهاج إلى:

1. توظيف التكنولوجيا، حيث ارتكزت معظم التكرارات على توجيه الطلبة إلى مشاهدة فيلم عبر القر المدمج فقط، وبعض التكرارات كانت لتوجيه الطلبة إلى البحث عبر الانترنت.
2. تحقيق التكامل الأفقي والرأسي، حيث أظهرت التكرارات أن مراعاة التكامل الرأسي والأفقي كان متوسطاً في منهاج الصف الرابع الأساسي.

وجاءت (5) خطوط عريضة بنسب تربوية جيدة تراوحت بين (5.0–9.0) % في محتوى الصف الرابع الأساسي، حيث أظهرت التكرارات أن المحتوى:

1. يسعى إلى تنظيم التعلم حول مفاهيم رئيسة.
2. يسعى إلى إكساب الطلبة مهارات أدائية.
3. يسعى إلى إكساب الطلبة اتجاهات وميول علمية.
4. يسعى إلى إكساب الطلبة مهارات حياتية.
5. يسعى إلى تحقيق مبدأ العدالة.

وأخيراً توافرت (4) خطوط عريضة فقط بنسب تربوية جيدة جداً تراوحت بين (11.1–13.3) %، حيث أظهرت التكرارات أن المنهاج:

1. يسعى إلى جعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية التعلمية.
2. يسعى إلى إكساب الطلبة عمليات العلم.
3. يسعى إلى إكساب الطلبة مهارات تفكير ومهارات عقلية مختلفة.
4. يسعى إلى تنمية القدرة على الاتصال والتواصل.

3.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّالث

والذي ينص على: "**ما مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع الداعمة للخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية؟**"

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بملاحظة أداء (20) معلماً ومعلمة من معلمي منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع المطورين حسب التصنيف الثلاثي. واستخدمت الباحثة التكرارات والنسبة المئوية لهذه التكرارات، ثم قامت بحساب المتوسط النسبي والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل ممارسة تدريسية، ثم بيَّنت درجة تطبيق هذه الممارسة وفقاً للنسب التي اعتمدتها الباحثة في الفصل الثالث.

والجدول التالي يبين التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحراف المعياري والوزن النسبي ودرجة ممارسة كل فقرة من الممارسات التدريسية.

جدول رقم 4.4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجة الممارسة لنتائج تطبيق بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية لكل فقرة.

م	الممارسات التدريسية	درجة الممارسة						المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الممارسة
		عالية		متوسطة		منخفضة					
		تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%				
1	يعرض المعلم مواقف ومظاهر تدل على عظمة الله.	1	5	3	15	16	80	1.25	0.550	42%	ضعيفة
2	يوظف الخبرات السابقة للمتعلم في بناء الخبرات الجديدة.	4	20	11	55	5	25	1.95	0.686	65%	متوسطة
3	يحدد أهداف التعلم والنتاجات المتوقعة.	0	0	3	15	17	85	1.15	0.366	38%	ضعيفة
4	يعرض أمثلة وأنشطة تراعي حاجات واستعدادات الطلبة.	6	30	11	55	3	15	2.15	0.671	72%	متوسطة
5	يقدم أنشطة علمية تجعل المتعلم محوراً فاعلاً.	0	0	4	20	16	80	1.2	0.410	40%	ضعيفة
6	ينظم الأفكار حول مفاهيم علمية رئيسة.	3	15	12	60	5	25	1.9	0.641	63%	متوسطة
7	يعرض المفاهيم العلمية بشكل مترابط ومتصل.	3	15	11	55	6	30	1.85	0.671	62%	متوسطة
8	يراعي التدرج في عرض المفاهيم العلمية.	1	5	9	45	10	50	1.55	0.605	52%	ضعيفة
9	يوظف استراتيجيات وطرق مناسبة لمستوى الطلبة في تدريس المفاهيم العلمية.	0	0	7	35	13	65	1.35	0.489	45%	ضعيفة
10	يستخدم وسائل وتقنيات إلكترونية حديثة.	0	0	3	15	17	85	1.15	0.366	38%	ضعيفة
11	يوظف المفاهيم العلمية في تفسير ظواهر طبيعية.	1	5	8	40	11	55	1.5	0.607	50%	ضعيفة
12	يوظف المفاهيم العلمية في حل مشكلات حياتية.	0	0	5	25	15	75	1.25	0.444	42%	ضعيفة
13	يعرض أنشطة تشجع على الملاحظة، التصنيف والقياس.	1	5	10	50	9	45	1.6	0.598	53%	ضعيفة
14	يعرض أنشطة تشجع على التفسير والتجريب	1	5	6	30	13	65	1.4	0.598	47%	ضعيفة
15	يطرح أسئلة ومناقشات تشجع على	0	0	7	35	13	65	1.35	0.489	45%	ضعيفة

	التفكير الناقد.									
16	يطرح مشكلات تشجع على التفكير الإبداعي.	0	0	1	5	19	95	1.05	0.224	35%	ضعيفة
17	يشجع الطلبة على حل المشكلات الحياتية.	1	5	2	10	17	85	1.2	0.523	40%	ضعيفة
18	يوجه الطلبة إلى البحث عن معارف ومفاهيم إضافية من خلال (مكتبة المدرسة – الانترنت)	0	0	2	10	18	90	1.1	0.308	37%	ضعيفة
19	يعرض أنشطة تتطلب القيام بمهارات أدائية.	1	5	5	25	14	70	1.35	0.587	45%	ضعيفة
20	يُشرك الطلبة في تنفيذ تجارب عملية.	1	5	3	15	16	80	1.25	0.550	42%	ضعيفة
21	يعزز لدى الطلبة حب الاستطلاع، والمثابرة والدقة.	0	0	4	20	16	80	1.2	0.410	40%	ضعيفة
22	يطرح مواقف تعزز التفاعل الإيجابي مع الطبيعة.	1	5	4	20	15	75	1.3	0.571	43%	ضعيفة
23	يطرح مواقف تنمي الإحساس بالمسؤولية تجاه البيئة والمجتمع.	1	5	1	5	18	90	1.15	0.489	38%	ضعيفة
24	يوضح مكانة ودور علماء العرب والمسلمين في بناء الحضارة العلمية.	0	0	1	5	19	95	1.05	0.224	35%	ضعيفة
25	يقدم أنشطة علمية قائمة على العمل الثنائي والعمل التعاوني.	0	0	1	5	19	95	1.05	0.224	35%	ضعيفة
26	يعزز إنشاء علاقات اجتماعية إيجابية بين الطلبة.	0	0	3	15	17	85	1.15	0.366	38%	ضعيفة
27	يشجع الطلبة على ممارسة قواعد السلامة والأمان.	0	0	1	5	19	95	1.05	0.224	35%	ضعيفة
28	يطرح أنشطة تُمكن الطالب من الاتصال والتواصل (اللفظي – الكتابي – الرمزي)	0	0	10	50	10	50	1.5	0.513	50%	ضعيفة
29	ينوع أساليب التقويم للتحقق من أهداف الحصة.	0	0	4	20	16	80	1.2	0.410	40%	ضعيفة
30	يستخدم وسائل تقويم تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.	0	0	4	20	16	80	1.2	0.410	40%	ضعيفة

ويتضح من الجدول السابق (4.4) أن كل الممارسات التدريسية انعدمت ممارستها بدرجة عالية، حيث لم يمارس أي معلم أو معلمة من عينة الدراسة هذه الممارسة بدرجة عالية، فيما مارس المعلمون (26) ممارسة تدريسية بدرجة ضعيفة، و(4) ممارسات بدرجة متوسطة.

ويلاحظ من الجدول السابق أنه لا توجد أي ممارسة تدريسية كان متوسطها النسبي أو وزنها النسبي ضمن المستوى العالي والذي اعتمدته الدراسة. فيما كانت (4) ممارسات تدريسية فقط في المستوى (المتوسط)، وهي على الترتيب:

1. الفقرة رقم (4): حيث جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (2.15) ووزن نسبي بلغ (72 %)، وهذا يعني أن المعلمين يعرضون أمثلة وأنشطة تراعي حاجات واستعدادات الطلبة.
2. الفقرة رقم (2): حيث جاءت في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (1.95) ووزن نسبي بلغ (65 %)، وهذا يعني أن درجة توظيف معلمي محتوى "العلوم والحياة" للخبرات السابقة للمتعلم في بناء الخبرات الجديدة كانت متوسطة.
3. الفقرة رقم (6): وجاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ (1.9) ووزن نسبي بلغ (63 %)، وهذا يعني أن معلمي محتوى "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع ينظمون الأفكار حول مفاهيم علمية رئيسية.
4. الفقرة رقم (7): وجاءت في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ (1.85) ووزن نسبي بلغ (62 %)، وهذا يعني أن معلمي محتوى "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع يعرضون المفاهيم العلمية بشكل مترابط ومتصل.

وكانت (26) ممارسة تدريسية في المستوى (الضعيف) حيث كان متوسطها النسبي أقل من المتوسط المعتمد في الدراسة، وكانت أعلى ثلاثة ممارسات ضعيفة هي:

1. الفقرة "يعرض أنشطة تشجع على الملاحظة، التصنيف والقياس" في المرتبة الخامسة ضمن الممارسات التدريسية بشكل عام، والمرتبة الأولى ضمن الممارسات التدريسية الضعيفة، حيث بلغ المتوسط الوزني لها (1.6) والوزني النسبي لها (53 %)، وهذا يعني أن ممارسة المعلمين لأنشطة تشجع على الملاحظة والتصنيف كانت ضعيفة.
2. الفقرة "يراعي التدرج في عرض المفاهيم العلمية" في المرتبة السادسة ضمن الممارسات التدريسية بشكل عام، والمرتبة الثانية ضمن الممارسات التدريسية الضعيفة، حيث بلغ المتوسط الوزني لها (1.55) والوزني النسبي لها (52 %)، وهذا يعني أن مراعاة المعلمين للتدرج في عرض المفاهيم العلمية كانت ضعيفة.

3. الفقرة "يوظف المفاهيم العلمية في تفسير ظواهر طبيعية" في المرتبة السابعة ضمن الممارسات التدريسية بشكل عام، والمرتبة الثالثة ضمن الممارسات التدريسية الضعيفة، حيث بلغ المتوسط الوزني لها (1.5) والوزني النسبي لها (50 %)، وهذا يعني أن توظيف المعلمين للمفاهيم العلمية في تفسير ظواهر طبيعية كان ضعيفاً<

بينما كانت (4) فقرات ضمن الممارسات الضعيفة وزنها النسبي (35 %) وهي أدنى الممارسات التدريسية التي مارسها معلمو "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، وفي الفقرات الأربعة لم يمارس أي معلم هذه الفقرات بدرجة عالية بينما مارس معلم واحد فقط الفقرات الأربعة بدرجة متوسطة، و(19) معلم مارس هذه الفقرات بدرجة ضعيفة. وهذه الفقرات هي:

1. يطرح مشكلات تشجع على التفكير الإبداعي.
2. يوضح مكانة ودور علماء العرب والمسلمين في بناء الحضارة العلمية.
3. يقدم أنشطة علمية قائمة على العمل الثنائي والعمل التعاوني.
4. يشجع الطلبة على ممارسة قواعد السلامة والأمان.

وبشكل عام فإن درجة ممارسة معلمي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع للممارسات التدريسية الداعمة لتحقيق الخطوط العريضة لمناهج العلوم الفلسطينية 2015 كانت ضعيفة.

4.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الرّابع

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية للأهداف الخاصة في محتوى منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع (4 أجزاء) إلى أهداف في المجالات الثلاثة (المعرفية والمهارية والوجدانية)، ثم استخرجت التكرارات والنسب المئوية لكل صف.

أ) تحليل أهداف كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي

يبين الجدول التالي التكرارات والنسب المئوية لأهداف الصف الثالث الأساسي بجزأيه.

جدول رقم 5.4: التقديرات التقويمية لأهداف كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي.

الوحدة	معرفية		مهارية		وجدانية		المجموع	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
الجزء الأول								
الأولى	42	56.76	24	32.43	8	10.81	74	60.16
الثانية	31	63.27	14	28.57	4	8.16	49	39.84
م. ج. 1	73	59.35	38	30.89	12	9.76	123	41.28
الجزء الثاني								
الثالثة	75	70.75	30	28.3	1	0.94	106	60.57
الرابعة	46	66.67	20	28.99	3	4.35	69	39.43
م. ج. 2	121	69.14	50	28.57	4	2.29	175	58.72
م. الكل	194	65.1	88	29.53	16	5.37	298	

ويتضح من الجدول السابق (5.4) أن الأهداف المعرفية شكَّلت أكثر من ثلثي أهداف كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي، حيث بلغت نسبة الأهداف المعرفية حوالي (65.1 %) من أهداف كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي بجزأيه. بينما شكّلت الأهداف المهارية ما نسبته (29.53 %) من أهداف الصف الثالث الأساسي، وأخيراً جاءت الأهداف الوجدانية بنسبة مئوية (5.37 %) فقط.

ب) تحليل أهداف كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي

يبين الجدول التالي التكرارات والنسب المئوية لأهداف الصف الرابع الأساسي بجزأيه.

جدول رقم 6.4: التقديرات التقويمية لأهداف كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي.

الوحدة	معرفية		مهارية		وجدانية		المجموع	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
الجزء الأول								
الأولى	44	68.75	11	17.19	9	14.06	64	40.76
الثانية	31	60.78	16	31.37	4	7.84	51	32.48
الثالثة	30	71.43	10	23.81	2	4.76	42	26.75
م. ج. 1	105	66.88	37	23.57	15	9.55	157	39.35
الجزء الثاني								
الرابعة	64	71.91	22	24.72	3	3.37	89	36.78
الخامسة	64	76.19	19	22.62	1	1.19	84	34.71
السادسة	38	55.07	27	39.13	4	5.8	69	28.51
م. ج. 2	166	68.6	68	28.1	8	3.31	242	60.65
م. الكل	271	67.92	105	26.32	23	5.77	399	

ويتضح من الجدول السابق (6.4) أن محتوى كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي كانت أهدافه تمثل م نسبته (67.92 %) من أهداف كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي بجزأيه، بينما كانت (26.32 %) من الأهداف في المجال المهاري، وأخيراً جاءت الأهداف الوجدانية بنسبة مئوية (5.77 %) فقط.

5.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الخامس

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية للمكونات الأساسية لمحتوى منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع (4 أجزاء) إلى عناصر المعرفة العلمية في المجالات الثلاثة (المعرفية والمهارية والاتجاهات) ثم استخرجت التكرارات والنسب المئوية لكل صف، وستعرض الباحثة النتائج كما يلي:

أ) ما التقديرات التقويمية للمكونات المعرفية لمحتوى منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟"

وللإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع وفقاً للعناصر المعرفية (حقائق ومفاهيم وتعميمات)، والجدول التالي يبين التكرارات والنسب المئوية لهذه العناصر.

جدول رقم 7.4: التكرارات والنسبة المئوية للمكونات المعرفية لمحتوى كتاب الصف الثالث الأساسي.

الوحدة	حقائق		مفاهيم		تعميمات		المجموع	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
الجزء الأول								
الأولى	39	68.42	10	17.54	8	14.04	57	58.16
الثانية	28	68.29	13	31.71	0	% 0	41	41.84
م. ج. 1	67	68.37	23	23.46	8	8.16	98	100
الجزء الثاني								
الثالثة	74	78.72	19	20.21	1	1.06	94	56.97
الرابعة	48	67.61	18	25.35	5	7.04	71	43.03
م. ج. 2	122	73.94	37	22.42	6	3.64	165	100
م. الكل	189	71.86	60	22.81	14	5.32	263	

ويتضح من الجدول السابق (7.4) أن هناك (67) حقيقية في الجزء الأول من كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي، بينما كان (122) حقيقية في الجزء الثاني، وشكلتا معاً ما نسبته (71.86 %) من محتوى كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي. واحتوى كتاب الصف الثالث على (60) مفهوماً موزعين على جزئي الكتاب، حيث احتوى الجزء الأول (23) مفهوماً، فيما احتوى الجزء الثاني (37) مفهوماً، ومثَّلا ما نسبته (22.81 %) من محتوى كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي. وشكَّلت التعميمات أدنى محتويات كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث، حيث بلغت النسبة الإجمالية للتعميمات في الكتابين (5.32 %)، ويتضح من النسب السابقة أن الحقائق استحوذت على أكثر من ثلاث أرباع المحتوى كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي، وشكَّلت المفاهيم حوالي ربع المحتوى، فيما شكَّلت التعميمات نسبة ضعيفة جداً مقارنة بالحقائق والمفاهيم

جدول رقم 8.4: التكرارات والنسبة المئوية للمكونات المعرفية لمحتوى كتاب الصف الرابع الأساسي.

الوحدة	حقائق		مفاهيم		تعميمات		المجموع	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
الجزء الأول								
الأولى	43	55.84	28	36.36	6	7.79	77	39.69
الثانية	32	47.058	31	45.588	5	7.352	68	35.05
الثالثة	29	59.18	15	30.61	5	10.20	49	25.26
م. ج. 1	104	53.61	74	38.14	16	8.25	194	100
الجزء الثاني								
الرابعة	53	60.92	28	32.18	6	6.9	87	37.02
الخامسة	62	72.94	21	24.71	2	2.35	85	36.17
السادسة	39	61.9	23	36.51	1	1.59	63	14.69
م. ج. 2	154	65.53	72	30.64	9	3.83	235	100
م. الكل	258	60.14	146	34.03	25	5.83	429	

ويتضح من الجدول السابق (8.4) أن هناك (104) حقيقية في الجزء الأول من كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي، بينما كان (154) حقيقية في الجزء الثاني، وشكلتا معاً ما نسبته (60.14 %) من محتوى كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي. واحتوى كتاب الصف الرابع على (146) مفهوماً موزعين على جزئي الكتاب، حيث احتوى الجزء الأول (74) مفهوماً، فيما احتوى الجزء الثاني (72) مفهوماً، ومثَّلا ما نسبته (34.03 %) من محتوى كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي. وشكَّلت التعميمات أدنى محتويات كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع، حيث بلغت

النسبة الإجمالية للتعميمات في الكتابين (5.83 %). ويتضح من النسب السابقة أن الحقائق استحوذت على حوالي ثلثي محتوى كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي، وشكَّلت المفاهيم حوالي ثلث المحتوى، فيما شكَّلت التعميمات نسبة ضعيفة جداً مقارنة بالحقائق والمفاهيم.

ب) ما التقديرات التقويمية للمكونات الأساسية (المعرفية والمهارية والوجدانية) لمحتوى منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟"

وللإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع وفقاً للمكونات الأساسية (المعرفية والمهارية والوجدانية) والجدول التالي يبين التكرارات والنسب المئوية لهذه العناصر.

جدول رقم 9.4: التكرارات والنسبة المئوية للمكونات الأساسية لمحتوى كتاب الصف الثالث الأساسي.

الوحدة	معرفية		مهارية		وجدانية		المجموع	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
الجزء الأول								
الأولى	74	63	26	22	18	15	118	63.44
الثانية	49	72	14	72	5	7	68	36.56
م. ج. 1	123	66	40	22	23	12	186	100
الجزء الثاني								
الثالثة	106	70	30	20	15	10	151	60.4
الرابعة	69	70	21	21	9	9	99	39.6
م. ج. 2	175	70	51	20	24	10	250	100
م. الكل	298	68.38	91	20.86	47	10.76	436	

ويتضح من الجدول السابق (9.4) أن نسبة المكونات المعرفية في كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث بلغت (68.38 %) من محتوى كتاب "العلوم والحياة" بجزأيه، بينما مثَّلت المهارية ما نسبته (20.86 %) من محتوى كتاب الصف الثالث بجزأيه. ومثَّلت المكونات الوجدانية ما نسبته (10.76 %).

ويتضح من الجدول السابق (9.4) أن نسبة المهارية كانت ضعيفة مقارنة بالمحتويات المعرفية، وكذلك الوجدانية كانت ضعيفة جداً مقارنة بالمكونات المعرفية والمهارية في كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي.

جدول رقم 10.4: التكرارات والنسبة المئوية للمكونات الأساسية لمحتوى كتاب الصف الرابع الأساسي.

الوحدة	معرفية		مهارية		وجدانية		المجموع	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
الجزء الأول								
الأولى	64	74	10	11	13	15	87	39.7
الثانية	51	68	16	21	8	11	75	34.2
الثالثة	42	75	10	18	5	9	57	26.1
م. ج. 1	157	72	36	16	26	12	219	100
الجزء الثاني								
الرابعة	89	76	22	19	6	5	117	35.45
الخامسة	84	78	17	16	7	6	108	32.73
السادسة	69	66	26	25	10	10	105	31.82
م. ج. 2	242	73	65	20	23	7	330	100
م. الكل	399	73	101	18	49	9	549	

ويتضح من الجدول السابق (10.4) أن نسبة المكونات المعرفية في كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع بلغت (73 %) من محتوى كتاب "العلوم والحياة" بجزأيه، بينما مثَّلت العناصر المهارية ما نسبته (18 %) من محتوى كتاب الصف الرابع بجزأيه. ومثَّلت الوجدانية ما نسبته (9 %).

ويتضح من الجدول السابق (10.4) أن نسبة المهارية كانت ضعيفة مقارنة بالمحتويات المعرفية، وكذلك الوجدانية كانت ضعيفة جداً مقارنة بالمكونات المعرفية والمهارية في كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي.

6.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال السادس

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية لعناصر الإخراج الفني لكتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل كتب "العلوم والحياة" وفقاً للمعايير التي يجب توافرها في الكتب من حيث الإخراج الفني، ثم قامت بتحديد درجة توافر كل معيار في كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي.

ويقع محتوى منهاج "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي في كتابين: الكتاب الأول يتكون من (96) صفحة، يتخللها وحدتين هما (النباتات، والأرض وثرواتها)، فيما جاء الجزء الثاني في (90) صفحة يتخللها وحدتين هما (التكيف في الكائنات الحية، والمادة الحرارة). فيما يقع محتوى منهاج "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي في كتابين: الكتاب الأول يتكون من (132) صفحة، يتخللها ثلاث وحدات هي: (أجهزة جسم الإنسان، والكهرباء والمغناطيسية، وتصنيف الكائنات الحية)، فيما جاء الجزء الثاني في (112) صفحة يتخللها كذلك ثلاث وحدات هي: (الحالة الجوية والمجموعة الشمسية، والتنوع الحيوي والبيئة، والضوء والصوت).

والجدول (11.4) يُشير إلى نتائج تقويم كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع في ضوء معايير الإخراج الفني اللازم توافرها في الكتب التعليمية.

جدول (11.4): درجة توافر معايير الإخراج الفني في كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع

م	المعيار	درجة التوافر				
		الصف الثالث		الصف الرابع		بشكل عام
		ج. 1	ج. 2	ج. 1	ج. 2	
1	يشير تصميم الغلاف إلى موضوع الكتاب.	ع. جداً	ع. جداً	ع. جداً	ع. جداً	ع. جداً
2	ألوان الغلاف الخارجي للكتاب جذابة ومشوقة.	عالية	عالية	عالية	عالية	عالية
3	يحتوي الكتاب على جميع عناصر قائمة المحتويات.	ع. جداً	ع. جداً	ع. جداً	ع. جداً	ع. جداً
4	يتصف ورق الكتاب بالجودة من حيث الحجم السمك ومساحة الصفحات.	عالية	عالية	عالية	عالية	عالية
5	يمتاز كتاب العلوم والحياة بطباعة واضحة ونظيفة.	عالية	عالية	عالية	عالية	عالية
6	يستخدم الكتاب حيل الإخراج المناسبة لخصائص المتعلمين (الخطوط الغامقة، إبراز العناوين بألوان مميزة، إبراز المفاهيم والمصطلحات الهامة، ...).	عالية	عالية	عالية	عالية	عالية
7	يخلو الكتاب من الأخطاء الإملائية والطباعية.	عالية	عالية	عالية	عالية	عالية
8	يحتوي على قائمة بالمصطلحات المستخدمة في الكتاب.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.
9	يحتوي على قائمة المراجع المستخدمة في تأليف الكتاب.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.
10	المسافات بين الكلمات والسطور مناسبة.	عالية	عالية	عالية	عالية	عالية
11	يحتوي على فهرس متسلسل يشير المحتويات وصفحاتها.	ع. جداً	ع. جداً	ع. جداً	ع. جداً	ع. جداً

ع. جداً: عالي جداً

غ. م.: غير متوفر

يشير جدول (11.4) إلى أن تصميم الغلاف في كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع يُشير بوضوح إلى موضوع الكتاب ومحتواه، حيث ورد على غلاف كلٍ منهما عنوان "العلوم والحياة" مع ذِكر الصف والجزء. وجاءت ألوان الغلاف الخارجي لجزئي الكتاب جذابة ومشوقة وملائمة للمرحلة العمرية، وصور لجنس الذكر والأنثى على الغلاف بجميع الكتب ما عدا كتاب ثالث الجزء الأول فقد كان صورة ذكر فقط.

وقد احتوت أجزاء الكتب على فهرس متسلسل لمحتويات كل جزء، حيث تم تحديد عنوان الوحدة ودروسها الفرعية وأرقام الصفحات لهذه الدروس، وكذلك يتضمن الكتاب جميع عناصر قائمة المحتويات الموجودة في مقدمة الكتاب.

ومن حيث الجودة فقد اتصف الورق المستخدم في كتب العلوم والحياة بالجودة العالية من حيث سمك الورقة ومناسبتها لاستخدام الأطفال، وكذلك مساحة الورقة حيث كانت من نوع (A4) وهي مناسبة للفئة العمرية المستهدفة.

وكذلك امتازت الكتب بطباعة واضحة ونظيفة، بالإضافة إلى استخدام الحيل الإخراجية المناسبة لخصائص الطلبة في هذه الفئة العمرية، حيث استخدم الكتاب الألوان والخطوط الغامقة، لإبراز العناوين الرئيسية، وكذلك استخدم الألوان والأسهم والخطوط لتوجيه أنظار الطالب لعناوين رئيسية أو أفكار محددة، وكذلك ركز الكتاب على إبراز المفاهيم والمصطلحات الهامة من خلال الحيل الإخراجية المتنوعة. ومن حيث التنسيق كان جيداً، حيث ترك الكتاب مسافات بين الكلمات والسطور بشكل مناسب ويلائم المستوى العمري لأطفال الصفين الثالث والرابع.

وجاءت دقة الصياغة الإملائية واللغوية والطباعية في كتب "العلوم والحياة" بدرجة عالية، إلا أن الكتب الأربعة لم تخلو من الأخطاء الإملائية والطباعية، حيث وردت بعض الأخطاء الإملائية واللغوية في أجزاء كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع.

وأخيراً: لم يرد في كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي بجزأيهما أي قائمة بالمصطلحات المستخدمة في الكتاب، وكذلك قائمة المراجع المستخدمة في تأليف الكتاب.
وبشكل عام يمكن القول إن كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي المطورين، تتوافر فيهما بدرجة عالية معايير الإخراج الفني اللازم توافرها عند تصميم الكتب التعليمية، غير أنها افتقدت لنقطتين هما قائمة المصطلحات العلمية وقائمة المراجع المستخدمة.

7.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال السابع

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية لمقدمة كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل مقدمة كتب العلوم الأربعة وفقاً للمعايير التي يجب توافرها في صياغة مقدمة الكتب التعليمية، ثم قامت بتحديد درجة توافر كل معيار في مقدمة كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي.
واحتوى كل كتاب من كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع على مقدمة في صفحة واحدة، تم صياغتها بطريقة الفقرات، وأشارت الباحثة إلى أن مقدمة كتب "العلوم والحياة" الأربعة للصفين الثالث والرابع كانت نفس المقدمة من حيث التسلسل والصياغة والأفكار والهدف منها، ولم يتغير منها سوء

أسماء الوحدة التعليمية عند وصف محتوى الكتاب فقط. والجدول التالي يوضح درجة توافر معايير صياغة مقدمة الكتب التعليمية:

جدول 12.4: درجة توافر معايير صياغة مقدمة الكتب التعليمية

م	المعيار	درجة التوافر				
		الصف الثالث		الصف الرابع		بشكل
		1	2	1	2	عام
1	تعرض الهدف العام من دراسة المبحث.	عالي	عالي	عالي	عالي	عالي
2	تقدِّم تعريفاً واضحاً عن الكتاب.	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
3	تحفز مقدمة الكتاب المتعلم على التعلم.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.
4	تبين مقدمة الكتاب أهمية الكتاب وعلاقته بكتب العلوم في الصفوف السابقة واللاحقة.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.
5	تحتوي على ارشادات للمتعلم في طريقة التعامل مع الكتب والافادة منه.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.
6	ترشد المتعلم إلى أساليب التقويم المستخدمة.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.
7	تبين المقدمة الأسلوب المتبع في عرض المحتوى وأسلوب تنظيم الكتاب.	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
8	تظهر علاقة المبحث بحياة الطالب والمباحث الأخرى.	عالي	عالي	عالي	عالي	عالي
9	يعطي فكرة كاملة عن الكتاب من حيث المحتوى والتوزيع.	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
10	تؤكد بأن محتوى الكتب هو الحد الأدنى للمنهاج.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.	غ. م.

غ. م.: غير متوفر

ويتضح من جدول (12:4) أن مقدمة الكتب الأربعة تعرض الهدف العام من دراسة المبحث، وقد جاء الهدف العام من الكتب الأربعة تقريباً، حيث ورد فيها أن كتاب العلوم جاء في إطار مشروع تطوير مناهج العلوم بهدف "**إحداث تطوير نوعيٍّ في تعليم العلوم والحياة، وتعلّم كل ما يرتبط بها من محاور واكتساب ما تتطلبه من مهارات، وبما يوفّر الضمانات الكفيلة بأن يكون للطالب الدور الرئيس المحوريُّ في عملية التعلم والتعليم**".

وبخصوص التعريف بالكتاب وتقديم فكرة كاملة عن الكتاب من حيث المحتوى والتوزيع، اقتصرت المقدمة على تقديم عرض موجز عن كل كتاب تضمن عدد الوحدات وعناوينها فقط. وكذلك بينت

المقدمة الأسلوب المتبع في عرض المحتوى وأسلوب تنظيم الكتاب بشكل مختصر حيث ورد في المقدمة بخصوص عرض المحتوى وتنظيمه ما يلي "**وحرصنا على عرض المحتوى بأسلوب سلسٍ، وبتنظيمٍ تربوِّي فاعل**".

وأظهرت المقدمة علاقة كتاب "العلوم والحياة" بالمهارات العلمية والحياتية والمباحث الأخرى كالرياضيات واللغة العربية والفن والموسيقا والرياضة حيث ورد في المقدمة ما يلي "**وتستلهم فلسفةُ الكتاب أهميّة اكتساب الطالب منهجية علمية في التفكير والعمل، وتنمية مهاراته العقلية والعملية، ومنها: قراءة الصور، والتعبير، والكتابة والقراءة العلميّة، والرسم، وعملُ النماذج والتجارب، والبحث، علاوة على اهتمامها بربط المعرفة بواقع حياة الطالب من جهة، وبالرياضيات والفن والموسيقى والدراما والرياضة والمهارات الحياتية من جهة أخرى، لجعل التكامل حقيقة واقعة، وهدفا قابلا للتحقق**". فيما لم تؤكد المقدمة على أن محتوى الكتاب هو الحد الأدنى للمنهاج، ولم تحث الطلبة نحو البحث والتقصي عن المعارف العلمية.

ولم تُظهر المقدمة أي اهتمام بتحفيز المتعلم على التعلم، أو بيان أهمية الكتاب وعلاقته بكتب العلوم في الصفوف السابقة واللاحقة، وكذلك لم تحتوي على ارشادات للمتعلم في طريقة التعامل مع الكتب والإفادة منها، بالإضافة إلى عدم توجيه المتعلم إلى طبيعة وكيفية قياس ما تعلمه سوى تأكيد المقدمة على مبدأ التقويم التكويني والتقويم الواقعي فقط.

وبشكل عام لاحظت الباحثة أن مقدمة كتاب الطالب كانت موجهة لغير الطالب، من حيث المحتوى والصياغة، حيث حرص المؤلفون على تقديم إيجاز عالٍ حول هدف الكتاب ومحتواه وفلسفته فقط.

8.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثامن

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية للصور والأشكال الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

قامت الباحثة بحساب عدد الصور الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي، حيث احتسبت الباحثة كل صورة مفردة صورة واحدة، وكل مجموعة صور متداخلة فيما بينها صورة

واحدة (لارتباطها ببعض)، ثم قامت بحساب عدد الصور التي تتوافر فيها معايير الصور والأشكال بدرجة عالية جداً، ودرجة عالية وهكذا. وفيما يلي توضيح لهذا التحليل.

1. الصور والأشكال في كتاب الصف الثالث الأساسي:

بلغ عدد الصور والأشكال الواردة في كتاب "العلوم والحياة" (الجزء الأول والثاني) للصف الثالث الأساسي (345) صورة وشكل، حيث ورد في الجزء الأول (145) صورة وشكل، وفي الجزء الثاني ورد (200) صورة وشكل، والجدول (13.4) يوضح نتائج التحليل:

جدول 13.4: توافر معايير الصور والأشكال في محتوى كتاب الصف الثالث الأساسي

م	المعيار	تكرارات		نسبة التوافر %
		متوفر	غير متوفر	
1	ترتبط الصورة بأهداف المحتوى.	345	0	100
2	تعبر عن معلومات صحيحة ومكملة للمحتوى.	345	0	100
3	تمتاز بوضوح الكتابة والرموز والتعبيرات.	345	0	100
4	تستخدم الألوان بصورة وظيفية.	335	10	97
5	تمتاز بتصميم ذو جودة عالية.	320	25	93
6	تُسهم في إثارة تفكير الطلاب.	314	31	91
7	تتناسب مع المستوى العمري والعقلي للطلاب.	340	5	99
8	تجاور المحتوى الخاص بها وغير منفصلة.	345	0	100
9	تخلو من الأخطاء العلمية والطباعية.	345	0	100
10	مُشتقة من بيئة الطالب.	275	65	80

ويتضح من الجدول (13.4) أن الصور والأشكال الواردة في كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي كانت في غالبيتها تتوافر فيها معايير الصورة والشكل الجيد، حيث توافرت المعايير (1، 2، 3، 8، 9) في كافة الصور والأشكال الواردة في كتاب الصف الثالث الأساسي بنسبة (100 %)، فيما توافرت باقي المعايير بدرجة مرتفعة في صور وأشكال كتاب الصف الثالث الأساسي، حيث جاء في الكتاب بعض الصور والأشكال التي بحاجة إلى ضبط في التصميم واستخدام ألوان مناسبة حيث بلغت نسبة الصور التي توظف الألوان بصورة وظيفية (97 %)، وبلغت نسبة الصور والأشكال التي تتصف بالتصميم ذو الجودة العالية ووضوح التعبيرات على الصور (93 %)، بينما كانت نسبة الصور والأشكال التي تُسهم في إثارة تفكير الطلاب (91 %)، وكذلك احتوت الكتب على صور غير

مشتقة من بيئة الطالب، حيث بلغت نسبة الصور المشتقة من بيئة الطالب (80 %) وهي نسبة طبيعية وتناسب المحتوى العلمي، إذ إن العديد من الموضوعات غير مرتبطة ببيئة الطالب.

وبشكل عام فإن الصور والأشكال الواردة في كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي كانت متوافقة مع معايير الصور والأشكال التي تم تحديدها وبنسبة عالية جداً، مما يعني أن مؤلفو كتب العلوم كانوا حريصين على انتقاء الصور التي تحقق الأهداف وتتميز بالجودة العالية.

2. الصور والأشكال في كتاب الصف الرابع الأساسي:

بلغ عدد الصور والأشكال الواردة في كتاب "العلوم والحياة" (الجزء الأول والثاني) للصف الرابع الأساسي (410) صورة وشكل، حيث ورد في الجزء الأول (240) صورة وشكل، وفي الجزء الثاني ورد (170) صورة وشكل، والجدول (14.4) يوضح نتائج التحليل:

جدول 14.4: توافر معايير الصور والأشكال في محتوى كتاب الصف الرابع الأساسي

م	المعيار	تكرارات		نسبة التوافر
		متوفر	غير متوفر	%
1	ترتبط الصورة بأهداف المحتوى.	410	0	100
2	تعبر عن معلومات صحيحة ومكملة للمحتوى.	410	0	100
3	تمتاز بوضوح الكتابة والرموز والتعبيرات.	400	10	98
4	تستخدم الألوان بصورة وظيفية.	410	0	100
5	تمتاز بتصميم ذو جودة عالية.	395	15	96
6	تُسهم في إثارة تفكير الطلاب.	358	52	87
7	تتناسب مع المستوى العمري والعقلي للطلاب.	395	15	96
8	تجاور المحتوى الخاص بها وغير منفصلة.	410	0	100
9	تخلو من الأخطاء العلمية والطباعية.	403	7	98
10	مُشتقة من بيئة الطالب.	300	110	73

ويتضح من الجدول (14.4) أن الصور والأشكال الواردة في كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي كانت في غالبيتها تتوافر فيها معايير الصورة والشكل الجيد، حيث توافرت المعايير (1، 2، 4، 8) في كافة الصور والأشكال الواردة في كتاب الصف الرابع الأساسي بنسبة مئوية كاملة (100 %)، فيما توافرت باقي المعايير بنسب عالية تقريباً. حيث جاء في كتاب الصف الرابع الأساسي بعض الصور والأشكال التي تحتاج إلى توضيح التعبيرات عليها، حيث بلغت نسبة الصور والأشكال التي

تمتاز بالوضوح (98 %)، فيما تمتاز الصور والأشكال بتصميم ذو جودة عالية بنسبة مئوية بلغت (96 %)، إما الصور والأنشطة التي تُسهم في إثارة تفكير الطلاب فقد بلغت (87 %) من الصور والأشكال الواردة في كتاب الصف الرابع، وفيما يتعلق بتناسب الصور والأشكال مع المستوى العمري والعقلي للطلاب، فقد بلغت نسبة الصور والأشكال التي ينطبق عليها هذا المعيار (96 %) من الصور والاشكال، وكذلك احتوت الكتب على صور غير مشتقة من بيئة الطالب حيث بلغت نسبة الصور المشتقة من بيئة الطالب (73 %)، وبالنظر إلى طبيعة المحتوى العلمي فإن من الطبيعي وجود صور وأشكال غير مرتبطة ببيئة الطالب بشكل مباشر.

وبشكل عام فإن الصور والأشكال الواردة في كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي كانت متوافقة مع معايير الصور والأشكال التي تم تحديدها وبنسبة عالية جداً، مما يعني أن مؤلفو كتب العلوم كانوا حريصين على انتقاء الصور التي تحقق الأهداف وتتميز بالجودة العالية.

9.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال التاسع

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية للأنشطة التعليمية الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

1. الأنشطة في كتاب الصف الثالث الأساسي

بلغ عدد الأنشطة في كتاب العلوم والحياة للصف الثالث الأساسي (104) نشاط موزعين على الجزأين، حيث بلغ عدد الأنشطة في الجزء الأول (46) نشاط، فيما بلغ عدد الأنشطة في الجزء الثاني (58) نشاط. وفيما يلي نتائج التحليل:

جدول 15.4: توافر معايير الأنشطة التعليمية في محتوى كتاب الصف الثالث الأساسي

م	المعيار	تكرارات		نسبة التوافر %
		متوفر	غير متوفر	
1	تسعى إلى تحقيق أهداف منهاج "العلوم والحياة".	104	0	100
2	تتميز بالتنوع لتلائم الفروق الفردية بين الطلبة.	104	0	100
3	تساعد الطلاب على فهم واستيعاب المعرفة العلمية.	104	0	100
4	تشجع على روح التعاون والعمل بروح الفريق.	50	54	48
5	تتضمن أنشطة لعمليات العلم (تفسير، تصنيف، تجريب)	48	56	46
6	تُعزز لدى الطلاب عملية البحث والاستقصاء.	30	74	29
7	تلبي ميول وحاجات الطلاب (رسم، تلوين، لعب).	40	64	38
8	تشجع الطالب على استنتاج المعرفة العلمية.	45	59	43
9	تشجع على استخدام الوسائل والمواد المتوفرة في البيئة.	13	91	13
10	تتحدى قدرات الطلاب.	21	83	20
11	توفر الأنشطة فرص الحوار والمناقشة بين الطلبة.	14	90	13
12	تنمي الأنشطة مهارات الطلبة الكتابية والقرائية.	104	0	100
13	تشجع الطلبة على استخدام مصادر التعلم المختلفة.	6	98	6

ويتضح من جدول (15.4) أن أربعة معايير هي (1، 2، 3، 12) توافرت في جميع الأنشطة الواردة في كتاب الصف الثالث الأساسي بنسبة مئوية (100 %)، حيث إن كل الأنشطة الواردة في الكتاب تسعى لتحقيق أهداف الكتاب، وكذلك تعتمد الأنشطة على أداء أنشطة فرعية مختلفة وبالتالي كانت مراعية للفروق الفردية بين الطلاب، وكانت كافة الأنشطة تسعة لتنمية الفهم والاستيعاب والاستنتاج لدى الطلبة، وذلك فإن كل الأنشطة تتطلب القراءة والكتابة من الطالب والمشاركة بنفسه قراءةً وكتابةً.

أما باقي المعايير فلم تتوافر في جميع الأنشطة، حيث وجد عدد من الأنشطة لا يتوافر فيها هذه المعايير، حيث رصدت الباحثة (مثلاً) في الكتاب أنشطة تحث الطلبة على التعاون والتشارك بشكل أساسي في (20) نشاط، فيما وجدت (30) نشاط آخر تشجع على روح التعاون والعمل بروح الفريق في جزئيات منها، وكلاهما يمثلان (48 %) من الأنشطة الواردة في كتاب الصف الثالث والتي تشجع على التعاون والعمل بروح الفريق.

وتضمنت العديد من الأنشطة عمليات العلم مثل (تفسير، تصنيف، تجريب) حيث بلغت نسبة توافرها (46 %)، وكذلك وردت بعض الأنشطة كانت تُعزز لدى الطلاب عملية البحث والاستقصاء حيث بلغت ما نسبته (29 %)، فيما جاءت العديد من الأنشطة تلبي ميول وحاجات الطلاب مثل (رسم، تلوين، لعب)، حيث بلغت (38 %) من الأنشطة.

واشتملت الأنشطة على أنشطة علمية تشجع الطالب على استنتاج المعرفة العلمية بنسبة (43 %)، وأنشطة وتتحدى قدراته على التفكير في المعرفة والخروج خارج الصندوق بنسبة (20 %)، بالإضافة إلى توفر بعض الأنشطة التي تعزز فرص الحوار والمناقشة بين الطلبة لاستنتاج المعرفة العلمية بنسبة (13 %).

وشجعت العديد من الأنشطة على استخدام الوسائل والمواد المتوفرة في البيئة مثل الجمع من البيئة وتسمية الأشياء وتصنيفها حيث توفرت بنسبة (13 %). أما من حيث تشجع الطلبة على استخدام مصادر التعلم المختلفة، فقد ورد (6) أنشطة فقط في الجزء الثاني من كتاب الصف الثالث تدعو الطلبة إلى استخدم مكتبة المدرسة أو شبكة الانترنت في البحث عن مفاهيم ومعارف محددة، وهي تمثل (6 %) من أنشطة الكتاب.

ولصعوبة توافر هذه المعايير مجتمعة في كل الأنشطة بسبب طبيعة المحتوى العلمي وطبيعة الدروس، والخصائص العمرية للطلبة، فإنه يلاحظ أن مؤلفو كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث كانوا حريصون على اشتمال الأنشطة وتنوعها ومراعاتها لمحورية الطالب في تنفيذ الأنشطة، وكذلك يلاحظ توافر جميع المعايير ولكن بنسب متفاوتة.

2. الأنشطة في كتاب الصف الرابع الأساسي

بلغ عدد الأنشطة في كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي (139) نشاط موزعين على الجزأين، حيث بلغ عدد الأنشطة في الجزء الأول (70) نشاط، فيما بلغ عدد الأنشطة في الجزء الثاني (69) نشاط. وفيما يلي نتائج التحليل:

جدول 16.4: توافر معايير الأنشطة التعليمية في محتوى كتاب الصف الرابع الأساسي

م	المعيار	تكرارات		نسبة التوافر %
		متوفر	غير متوفر	
1	تسعى إلى تحقيق أهداف منهاج "العلوم والحياة".	139	0	100
2	تتميز بالتنوع لتلائم الفروق الفردية بين الطلبة.	139	0	100
3	تساعد الطلاب على فهم واستيعاب المعرفة العلمية.	139	0	100
4	تشجع على روح التعاون والعمل بروح الفريق.	31	108	22
5	تتضمن أنشطة لعمليات العلم (تفسير، تصنيف، تجريب)	43	96	31
6	تُعزز لدى الطلاب عملية البحث والاستقصاء.	29	110	21
7	تلبي ميول وحاجات الطلاب (رسم، تلوين، لعب).	42	97	30
8	تشجع الطالب على استنتاج المعرفة العلمية.	38	101	27
9	تشجع على استخدام الوسائل والمواد المتوفرة في البيئة.	39	100	28
10	تتحدى قدرات الطلاب.	86	53	62
11	توفر الأنشطة فرص الحوار والمناقشة بين الطلبة.	21	118	15
12	تنمي الأنشطة مهارات الطلبة الكتابية والقرائية.	139	0	100
13	تشجع الطلبة على استخدام مصادر التعلم المختلفة.	15	124	11

ويتضح من جدول (16.4) أن أربعة معايير هي (1، 2، 3، 12) توافرت في جميع أنشطة كتاب الصف الرابع الأساسي، حيث إن كل الأنشطة الواردة في الكتاب تسعى لتحقيق أهداف الكتاب، وكذلك تعتمد الأنشطة على أداء أنشطة فرعية مختلفة وبالتالي كانت مراعية للفروق الفردية بين الطلاب، وكانت كافة الأنشطة تسعة لتنمية الفهم والاستيعاب والاستنتاج لدى الطلبة، وتتطلب القراءة والكتابة من الطالب والمشاركة بنفسه قراءةً وكتابةً.

أما باقي المعايير فتتوافر في الأنشطة بدرجات متفاوتة نظراً لطبيعة الأنشطة وهدفها، حيث ورد في الكتاب تضمنت العديد من الأنشطة عمليات العلم مثل (تفسير، تصنيف، تجريب) بنسبة (31 %)وكذلك أنشطة تشجع على التعاون والمشاركة الجماعية بنسبة (22 %)، وكذلك بعض الأنشطة التي تُعزز عملية البحث والاستقصاء بنسبة (21 %). فيما جاءت العديد من الأنشطة تلبي ميول وحاجات الطلاب مثل (رسم، تلوين، لعب) بنسبة (30 %).

واشتملت الأنشطة على أنشطة علمية تشجع الطالب على استنتاج المعرفة العلمية بنسبة (27 %)، وأنشطة تتحدى قدرات الطالب على التفكير في المعرفة والخروج خارج الصندوق بنسبة (62 %)،

بالإضافة إلى توفر بعض الأنشطة التي تعزز فرص الحوار والمناقشة بين الطلبة لاستنتاج المعرفة العلمية بنسبة مئوية بلغت (27 %).

وشجعت العديد من الأنشطة على استخدام الوسائل والمواد المتوفرة في البيئة مثل الجمع من البيئة وتسمية الأشياء وتصنيفها بنسبة (28 %)، أما من حيث تشجع الطلبة على استخدام مصادر التعلم المختلفة، فقد ورد (15) نشاط فقط في الجزء الثاني من كتاب الصف الرابع تدعو الطلبة إلى استخدم مكتبة المدرسة أو شبكة الانترنت في البحث عن مفاهيم ومعارف محددة، وهي بنسبة (11 %) من أنشطة كتاب الصف الرابع الأساسي.

ولصعوبة توافر هذه المعايير مجتمعة في كل الأنشطة بسبب طبيعة المحتوى العلمي وطبيعة الدروس، والخصائص العمرية للطلبة، فإنه يلاحظ أن مؤلفو كتاب العلوم للصف الرابع كانوا حريصون على اشتمال الأنشطة وتنوعها ومراعاتها لمحورية الطالب في تنفيذ الأنشطة، وكذلك يلاحظ توافر جميع المعايير ولكن بنسب متفاوتة.

10.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال العاشر

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية لأسئلة التقويم الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

تعتمد كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع على الأنشطة التعليمية في عرض دروس "العلوم والحياة"، وتعتمد الأنشطة كما ورد في الجزء السابق على التفكير والتحليل والمشاركة الفاعلة من الطالب. ولكن هذه الدروس لا تحتوي في نهايتها على أسئلة تقويم نهائية، وإنما وضع المؤلفون في نهاية كل واحدة أسئلة تقويمية نهائية للوحدة بشكل كلي، وستقوم الباحثة بتحليل هذه الأسئلة الواردة في نهاية كل وحدة، نظراً لأنه تم تحليل الأنشطة الواردة في المحتوى العلمي.

1. التقويم في كتاب الصف الثالث الأساسي

بلغ عدد أسئلة التقويم الواردة في كتاب الصف الثالث الأساسي (42) سؤالاً رئيساً يتفرع من كل سؤال منها أسئلة أخرى موضوعية ومقالية، وفيما يلي نتائج التحليل:

جدول 17.4: توافر معايير أسئلة التقويم في محتوى كتاب الصف الثالث الأساسي

م	المعيار	تكرارات		نسبة التوافر %
		متوفر	غير متوفر	
1	يرتبط بالأهداف العامة والخاصة للمحتوى.	42	0	100
2	يراعي الفروق الفردية بين الطلاب.	42	0	100
3	يشمل أسئلة موضوعية ومقاليه.	6	36	14
4	واقعي يعتمد على الأداء والممارسة بدلاً من المعرفة النظرية.	3	39	7
5	يستحث قدرات الطلبة العقلية.	42	0	100
6	تقيس الأسئلة التقويمية ما وضعت من أجله بدقه.	42	0	100
7	تتضمن الأسئلة التقويمية على أسئلة في مستويات عقلية عليا ودنيا.	38	4	90
8	تؤدي الأسئلة إلى استرجاع معارف سابقة لدى الطلبة.	42	0	100
9	يراعي التقويم توظيف مصادر التعلم المختلفة (مكتبة، أعمال كتابية ..)	0	42	0
10	يمكن الإجابة على بعض الأسئلة كتابياً وبعضها الآخر شفوياً.	8	34	19
11	يقدم أسئلة ذات إجابة مفتوحة لإثارة التفكير لدى الطلبة.	11	31	26

ويتضح من جدول (17.4) أن كافة أسئلة التقويم في نهاية الوحدات الدراسية ترتبط بأهداف كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي، وجميعها تقيس ما وضعت لأجله، وتراعي الفروق الفردية بين الطلاب، وتستحث قدرات الطلبة العقلية، وتؤدي إلى استرجاع معارف سابقة.

وكذلك فإن باقي المعايير توافرت بدرجات متفاوتة في أسئلة التقويم، حيث اشتملت الأسئلة على (6) أسئلة رئيسية موضوعية في الكتاب بنسبة (14 %)، واعتمدت الأسئلة في غالبيتها على المعرفة النظرية بدلاً من الأداء والممارسة حيث بلغت نسبتها (92 %) من الأسئلة.

وكذلك جاءت غالبية الأسئلة تقيس مستويات عقلية عليا كالتفسير والتعليل والاقتراح والمناقشة، واشتملت الأسئلة على إمكانية الإجابة على بعضها شفوياً من خلال المناقشة أو التحدث، وكذلك جاءت بعض الأسئلة بنهاية مفتوحة وغير محددة مثل اقتراح حلول لمشكلة أو مناقشة ظاهرة معينة. أما مراعاة التقويم لتوظيف مصادر التعلم المختلفة (مكتبة، أعمال كتابية..) فقط كان معدوم، حيث لم تتضمن الأسئلة أي شيء يتطلب توظيف مصادر التعلم المختلفة.

2. التقويم في كتاب الصف الرابع الأساسي

بلغ عدد أسئلة التقويم الواردة في كتاب الصف الرابع الأساسي (63) سؤال رئيسي يتفرع من كل سؤال منها أسئلة أخرى موضوعية ومقالية، وفيما يلي نتائج التحليل:

جدول 18.4: توافر معايير أسئلة التقويم في محتوى كتاب الصف الرابع الأساسي

م	المعيار	تكرارات		نسبة التوافر %
		متوفر	غير متوفر	
1	يرتبط بالأهداف العامة والخاصة للمحتوى.	63	0	100
2	يراعي الفروق الفردية بين الطلاب.	63	0	100
3	يشمل أسئلة موضوعية ومقاليه.	12	51	19
4	واقعي يعتمد على الأداء والممارسة بدلاً من المعرفة النظرية.	7	56	11
5	يستحث قدرات الطلبة العقلية.	52	11	82
6	تقيس الأسئلة التقويمية ما وضعت من أجله بدقه.	63	0	100
7	تتضمن الأسئلة التقويمية على أسئلة في مستويات عقلية عليا ودنيا.	37	13	59
8	تؤدي الأسئلة إلى استرجاع معارف سابقة لدى الطلبة.	63	0	100
9	يراعي التقويم توظيف مصادر التعلم المختلفة (مكتبة، أعمال كتابية..)	0	63	0
10	يمكن الإجابة على بعض الأسئلة كتابياً وبعضها الآخر شفوياً.	20	43	32
11	يقدم أسئلة ذات إجابة مفتوحة لإثارة التفكير لدى الطلبة.	22	41	35

ويتضح من جدول (18.4) أن كافة أسئلة التقويم في نهاية الوحدات الدراسية ترتبط بأهداف كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي، وتراعي الفروق الفردية، وتقيس ما وضعت لقياسه، وتؤدي إلى استرجاع معارف سابقة لدى الطلبة.

وكذلك فإن المعايير توافرت بدرجات متفاوتة في أسئلة التقويم، حيث اشتملت الأسئلة على (12) سؤال رئيسي موضوعي في الكتاب بنسبة (19 %) من الأسئلة في الكتاب، واعتمدت الأسئلة في غالبيتها على المعرفة النظرية بدلاً من الأداء والممارسة بنسبة مئوية (88 %).

وكذلك جاءت بعض الأسئلة مستحثةً لقدرات الطلبة العقلية بنسبة (82 %)، وتضمنت العديد من الأسئلة قياس مستويات عقلية عليا كالتفسير والتبرير والاقتراح والمناقشة حيث مثَّلت ما نسبته (59 %)، واشتملت الأسئلة على إمكانية الإجابة على بعضها شفوياً من خلال المناقشة أو التحدث، وكذلك جاءت بعض الأسئلة بنهاية مفتوحة وغير محددة مثل اقتراح حلول لمشكلة أو مناقشة ظاهرة معينة.

أما مراعاة التقويم لتوظيف مصادر التعلم المختلفة (مكتبة، أعمال كتابية..) فقط كان غير متوفر نهائياً.

11.4 النّتائج المتعلّقة بالسؤال الحادي عشر

والذي ينص على: "**ما العقبات التي واجهت معلمي العلوم في تنفيذ منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع المطور من وجهة نظرهم؟**"

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بعمل مقابلة شخصية مع (8) معلمين من معلمي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي للتعرف على أهم العقبات التي واجهوها في تنفيذ المنهاج المطور للصفين الثالث والرابع.

وأسفرت المقابلة عن تحديد عدد من العقبات الأساسية التي واجهت المعلمين، وهي:

1. تدريب المعلمين على تنفيذ المنهاج الجديد لم يكن كافياً
2. عدم وجود دليل معلم
3. عدم توفّر الموارد المادية اللازمة
4. عدم وجود القرص المرفق
5. غياب المعرفة والملخص لمحتوى الدرس
6. حاجة المعلم إلى الانترنت
7. تفاوت المعلمين في مستوى تأهيلهم
8. كبر العبء التدريسي
9. زخم المنهاج واعتماده على الاستنتاج
10. التسلسل العمودي بالدروس والوحدات
11. أسئلة الوحدة طويلة جداً وعدم وجود تقويم للدروس
12. وجود بعض الأخطاء منها الاملائية

12.4 ملخص النتائج:

أظهرت نتائج الدراسة أن وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية لا تتضمن كافة العناصر الواجب توافرها في وثائق إعداد وتطوير المناهج التعليمية وهذا يظهر عدم المام واضعيها بجميع العناصر.

وأظهرت النتائج تفاوت في تحقق الخطوط العريضة لمنهاج العلوم في محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي، في حين اختفت العديد من الخطوط العريضة التي نصت عليها وثيقة الخطوط العريضة لمناهج العلوم، مثل بيان عظمة الخالق في إبداع الكون، وإكساب الطلبة معارف علمية أساسية متعلقة بمفاهيم كبرى، وتنمية الحس الجمالي لدى الطلبة، وتعزيز أوجه التقدير لديهم، وإكسابهم ثقافة علمية وتقانية ملائمة لفهم الآثار المتبادلة لكل من العلم والتقانة والمجتمع والبيئة وتساعد على اتخاذ قرارات واعية.

وكشفت النتائج عن وجود ضعف عام في الممارسات التدريسية لدى معلمي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي، حيث جاءت (26) ممارسة تدريسية بدرجة ضعيفة، و(4) ممارسات بدرجة متوسطة، في حين لم يمارس المعلمين أي ممارسة تدريسية بدرجة عالية، وعند مقابلة معلمي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع كشفوا عن العديد من العقبات التي كانت السبب في ضعف الممارسات وحالت دون تنفيذ المنهاج المطور لتحقيق الخطوط العريضة لمنهاج العلوم، وظهر من أهم هذه العقبات: افتقار الكتب إلى المعرفة والملخص، وزخم المنهاج واعتماده على الاستنتاج، وعدم وجود دليل معلم، وعدم توفّر الموارد المادية اللازمة، وكبر العبء التدريسي، وهذا يظهر وجود فجوة ما بين مؤلفي الكتب والمعلمين المنفذون للمنهاج على أرض الواقع.

وشكلت الأهداف المعرفية أكثر من ثلثي أهداف كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، فيما شكلت الأهداف المهارية والوجدانية نسب ضئيلة في كلا الكتابين. فيما أظهرت النتائج أن محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع ركز بشكل كبير جداً على الحقائق، ثم المفاهيم العلمية، ثم التعميمات. وبشكل عام مثلت المكونات المعرفية أكثر من ثلثي الكتاب لكلٍ من الصف الثالث والرابع الأساسي، ثم جاء المكونات المهارية، وأخيراً المكونات الوجدانية، وهذا يظهر عدم التوازن في الأهداف الخاصة بالمحتوى وكذلك عدم التوازن في المكونات الأساسية للمحتوى.

وفيما يتعلق بمعايير الإخراج الفني فقد توافرت بدرجة عالية غالبية معايير الإخراج الفني فيما عدا بعض المعايير لم يرد في كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع أي قائمة للمصطلحات المستخدمة بالكتب وكذلك قائمة المراجع المستخدمة في تأليف الكتب، وفيما يتعلق بمقدمة كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع كانت مختصرة وبإيجاز كبير ولا تلبي المعايير الخاصة بمقدمة الكتب العلمية، لذا تحتاج مقدمة الكتب إلى الإثراء الذي يفيد الطالب والمعلم.

وكشفت النتائج أن الصور والأشكال الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع كانت متوافقة مع معايير تصميم وإنتاج الصور والأشكال في الكتب العلمية وبنسبة عالية في كلا الصفين الثالث والرابع، ولكن لابد من مراجعة الصور والأشكال الواردة بشكل دقيق لتحقق من صحتها العلمية والطباعية والمكانية لضمان أن تتلاءم مع الأهداف والفئة المستهدفة

وأظهرت النتائج أن الأنشطة التعليمية في كتب "العلوم والحياة" وأسئلة التقويم الواردة في الكتب كانت متوافقة مع معايير اختيار الأنشطة التعليمية وإعداد أسئلة التقويم بدرجة متفاوتة، ولكنها بالمجمل كانت مقبولة حيث راعت هذه المعايير في وحدات الكتب ودروسها، وأشار المعلمين إلى أن الملخص النهائي للدرس على شكل أنشطة وأسئلة، وبالتالي لضيق الوقت وحاجة الطلبة إلى ملخص نهائي للدرس، وعدم توافر إجابات للاستنتاجات بنهاية كل درس، وكذلك عدم توافر مفتاح للمعلومات لأنه هناك فروق فردية بين المعلمين، جعل المعلمين يستعينون بالمنهاج القديم من أجل الحصول على المعلومات لحاجتهم إلى إجابات عن الأنشطة والتقويم ليكون المنهاج بأمان للمعلم القديم والجديد وتعليم الطلبة دون تكوين أخطاء مفاهيمية ومعرفة مغلوطة حيث واجهوا صعوبة في الإجابة عليها، وكما أن الدروس افتقرت إلى التقويم ولم يتوافر سوى تقويم في نهاية الوحدة الدراسية

ترى الباحثة أنه لابد من آلية منهجية واضحة لكيفية متابعة عملية التأليف، والتكامل والتعاون بين الأكاديميين والتربويين، ومناقشة المعلمين قبل وأثناء وبعد تدريسهم منهاج "العلوم والحياة" لتعريفهم بأهدافه وطرق تدريسه وإثراءه بناء على التغذية الراجعة عند تنفيذه والمشاركة بشكل فاعل في تحسينه، وتحسين الممارسات التدريسية من خلال دورات تدريبية تنمي مهاراتهم واتجاهاتهم نحو التعلم الحديث، كما أنه لابد من مراعاة معايير الكتاب الجيد عند تصميم الكتب، ولابد من تقويم عناصر منهاج "العلوم والحياة" بشكل دوري لإثرائه وتحسينه باستمرار وفق متطلبات العصر

الفصل الخامس: مناقشة نتائج الدّراسة والتوصيات

يتناول هذا الفصل ما يلي:

1.5 مناقشة وتفسير النتائج

1.1.5 مناقشة النّتائج المتعلقة بالسؤال الأول

2.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّاني

3.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّالث

4.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الرّابع

5.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الخامس

6.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال السادس

7.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال السابع

8.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثامن

9.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال التاسع

10.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال العاشر

11.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الحادي عشر

2.5 توصيات الدّراسة واقتراحاتها

مناقشة نتائج الدّراسة والتوصيات

1.5 مناقشة النتائج

يتناول هذا الفصل مناقشة نتائج الدراسة، في ضوء أسئلة الدراسة المتعلقة بوثيقة الخطوط العريضة من حيث عناصرها، وتحليل محتوى منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، للتعرف على مدى توافر الخطوط العريضة في منهاج "العلوم والحياة"، والتعرف على مكونات البنية الأساسية للمحتوى، والتعرُّف على عناصر المنهاج، وممارسات معلمي العلوم والحياة للصفين الثالث والرابع، كما يتضمن الفصل عرض للتوصيات والمقترحات في ضوء نتائج الدراسة.

1.1.5 مناقشة النّتائج المتعلقة بالسؤال الأول

والذي ينص على: "**ما مدى تضمن وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" الفلسطيني للعناصر الأساسية الواجب توافرها فيها؟**"

فقد أظهرت النتائج أن وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية لا تتضمن كافة العناصر الأساسية اللازم توافرها في وثائق إعداد وتطوير المناهج التعليمية، حيث كشفت دراسة الوثيقة عن أن (7) عناصر أساسية توافرت في وثيقة منهاج "العلوم والحياة" الفلسطيني المطور، فيما أن (13) عنصراً لم تتوافر، والعناصر غير المتوافرة في الوثيقة هي:

1. أسس بناء منهاج "العلوم والحياة".
2. دواعي تطوير منهاج "العلوم والحياة" ومرتكزاته.
3. الاتجاهات الحديثة في تطوير منهاج "العلوم والحياة".
4. نواتج التعليم المتوقعة في منهاج "العلوم والحياة".
5. المعايير والمؤشرات لمنهاج "العلوم والحياة".
6. خريطة موضوعات منهاج "العلوم والحياة".

7. استراتيجيات التعليم والتعلم في "العلوم والحياة".
8. مداخل حديثة في تدريس منهاج "العلوم والحياة".
9. مواصفات تأليف كتب "العلوم والحياة".
10. مواصفات إعداد دليل المعلم لمنهاج "العلوم والحياة".
11. مواصفات إخراج كتب "العلوم والحياة".
12. الخطة الزمنية لتدريس منهاج "العلوم والحياة".
13. الدمج بين مادة "العلوم والحياة" وفروع العلم الأخرى.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنّ معدّي الخطوط العريضة لم يلموا بكافة العناصر الواجب توافرها في وثيقة الخطوط العريضة، لذا لا بد من إشراك خبراء في تصميم المناهج وبناءها، وتعتقد الباحثة أنه من الضروري أن تحتوي وثيقة الخطوط العريضة لمناهج "العلوم والحياة" المطورة على العناصر الأساسية مجتمعة، لتكوين صورة كاملة وشاملة ومتكاملة لفريق التطوير، وبالتالي ضمان عدم وجود ضعف أو قصور في المناهج المطورة، وخاصةً أن وزارة التربية والتعليم الفلسطينية تهدف من تطوير المناهج بشكل عام ومناهج العلوم بشكل خاص إلى مواكبة التطورات العلمية التربوية في تعليم وتعلم العلوم.

وتُشير الباحثة كذلك إلى ضرورة أن تتضمن وثيقة الخطوط العريضة المعايير التي يستند إليها المنهاج وذلك بالاستفادة من المعايير العالمية والدراسات والبحوث التربوية في مجال تعليم وتعلم العلوم، وتضمينها بأحداث الاتجاهات العالمية التي تواكب التقدم الحاصل في المجال العلمي والتكنولوجي والتربوي.

2.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّاني

والذي ينص على: "**ما مدى مراعاة كتب مناهج "العلوم والحياة" المطورة للصفين الثالث والرابع الأساسي للخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية؟**"

تُظهر نتائج السؤال الثاني المتعلقة بالصف الثالث الأساسي من حيث الكم توافر كافة الخطوط العريضة في محتوى منهاج الصف الثالث الأساسي ولكن بنسب متفاوتة، بعضها كان مقبولاً تربوياً، والبعض الآخر كان غير مقبول تربوياً، حيث أظهرت النسب والتكرارات أن (3) خطوط عريضة كان

توافرها ضعيفاً بشكل لافت، وهي (يسعى المناهج إلى بيان عظمة الخالق في إبداع الكون، يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تعزيز أوجه التقدير لدى الطلبة، يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة ثقافة علمية وتقانية ملائمة لفهم الآثار المتبادلة لكل من العلم والتقانة والمجتمع والبيئة وتساعد على اتخاذ قرارات واعية). فيما أظهر المحتوى اهتماماً ملحوظاً بمعظم الخطوط العريضة، ولكن بنسب متفاوتة تراوحت ما بين (متوسط – جيد جداً).

فيما تُظهر نتائج السؤال الثاني المتعلقة بالصف الرابع الأساسي توافر كافة الخطوط العريضة في محتوى منهاج الصف الرابع الأساسي ولكن بنسب متفاوتة، بعضها كان مقبولاً تربوياً، والبعض الآخر كان غير مقبول تربوياً، حيث أظهرت النسب والتكرارات أن (5) خطوط عريضة كان توافرها ضعيفاً بشكل لافت، وهي (بيان عظمة الخالق في إبداع الكون، إكساب الطلبة معارف علمية أساسية متعلقة بمفاهيم كبرى، تنمية الحس الجمالي، تعزيز أوجه التقدير لدى الطلبة، إكساب الطلبة ثقافة علمية وتقانية ملائمة لفهم الآثار المتبادلة لكل من العلم والتقانة والمجتمع والبيئة وتساعد على اتخاذ قرارات واعية). فيما أظهر المحتوى اهتماماً ملحوظاً بمعظم الخطوط العريضة المتبقية، ولكن بنسب متفاوتة تراوحت ما بين (متوسط – جيد جداً).

وبشكل عام تفاوتت الخطوط العريضة من حيث التوافر في محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، حيث ظهرت بعضها فيما اختفى بعضها الآخر، فقد اختفت بعض الخطوط بشكل كامل في بعض الوحدات بشكل كامل، مثل غياب توظيف التكنولوجيا بشكل كامل في الوحدة الأولى من الصف الثالث الأساسي، وكذلك الوحدة الأولى والثانية من كتاب الصف الرابع، وأيضاً انعدام وجود أنشطة ومواقف تدعو إلى التفكير في عظمة الله، حيث لم تتواجد إلا مرة واحدة فقط في كتابي الصف الثالث الأساسي، ومرة واحدة كذلك في كتاب الرابع الأساسي، وفي المرتين لم تكن مواقف وإنما كانت ألفاظ عابرة، اعتبرت وجودها قد يعزز هذا الخط العريض.

وتشير الباحثة إلى أن محتوى الصفين الثالث والرابع كان مليئاً بالمواقف التي يمكن دمجها مع مواقف إيمانية تظهر عظمة الله في خلق البيئة والإنسان والحيوان، وكذلك التكنولوجيا في الدروس التي تتحدث عن التيارات الكهربائية وغيره. ولهذا ينبغي أن يراعي القائمين على تطوير منهاج العلوم تضمين مواقف تتعلق بهذه الخطوط العريضة.

وكذلك كان الخط العريض المتعلق بأوجه التقدير لدى الطلبة شبه معدوم، حيث توافر بشكل قليل جداً في كتابي الصف الثالث والرابع، وتشير الباحثة إلى أنه معظم الدروس كان بالإمكان إثرائها بمواقف

وأنشطة تدعو إلى تقدير الطالب لعلماء العرب والمسلمين، حيث إن علماء المسلمين لهم بصمات في معظم الموضوعات التي تناولها كتابي الصف الثالث والرابع.

ويمكن القول إن تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصف الثالث والرابع أظهر اهتماما من قبل المؤلفين على جعل الطالب محوراً أساسياً للعملية التعليمة من خلال مراعاة ميوله وحاجاته، وجعله محوراً فاعلاً في معظم أنشطة المحتوى، وكذلك حرص المؤلفين على تنمية مهارات تفكير مختلفة، حيث ظهرت مهارات التفكير في الصف الرابع بشكل أكبر من الصف الثالث، وهذا يتوافق مع التطور العقلي للطالب. وكذلك برز اهتمام المحتوى بشكل كبير بتنمية عمليات العلم لدى الطلبة متمثلة في المشاركة في إجراء التجارب، وتقديم تفسيرات منطقية، وتصنيف ومقارنة.

وكذلك أظهر المحتوى اهتماماً بإكساب الطلبة معارف ومفاهيم علمية يتم توظيفها لحل مشكلات حياتية تهم الطالب، واهتم المحتوى بتعزيز اتجاهات إيجابية لدى الطلبة بشكل واضح، وكذلك الحال بالنسبة للمهارات الحياتية فقد ظهر اهتمام المحتوى بتعزيز العديد من المهارات الحياتية لدى الطلبة، وأظهر المحتوى اهتمام المحتوى بمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة من خلال تنويع الأنشطة، وتضمين المحتوى لألعاب تربوية تناسب جميع الطلبة، مما يضمن مشاركة الجميع في التعلم.

وتعزو الباحثة هذا التفاوت في توافر الخطوط العريضة في محتوى منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع إلى طبيعة وحدات كل درس من دروس الكتب الأربعة، وطبيعة المفاهيم والأنشطة اللازمة في كل درس. إلا أن هذا لا يعني عدم مراعاة التوازن بين الخطوط العريضة، فجميعها أساس للمنهاج الفلسطيني المطور، وخاصة إذا سمحت طبيعة المحتوى بإضافة أنشطة ومحتوى يعزز هذه الخطوط، كما في الخط العريض المتعلق بتقدير عظمة الله في خلق وإبداع الكون، الخط العريض المتعلق بأوجه التقدير.

وتتفق هذه النتيجة مع آراء السادة المؤلفين الذين أشاروا إلى اعتمادهم على قائمة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم والحياة، وعلى مجموعة من المعايير المتصلة بالمحتوى العلمي، حيث أشار السادة المؤلفين إلى مجموعة من المعايير والمبادئ المتوافقة مع وثيقة الخطوط العريضة فيما يتعلق بالمحتوى العلمي.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة الدراسة المشابهة المتعلقة بالخطوط العريضة لمنهاج العلوم (1998) وهي دراسة أبو منديل (2015) التي أظهرت توافر الخطوط العريضة في مناهج العلوم العامة للصفوف (5 – 10) ولكن بنسب متفاوتة.

واتفقت الدراسة مع دراسة أبو منديل (2015). في الخطوط العريضة الضعيفة المتعلقة تقدير عظمة الله وأوجه التقدير والتقانة والحداثة، وتوظيف التكنولوجيا، وهذا يعني أنه لم يجرٍ أي تطوير في المحتوى فيما يتعلق بهذه الخطوط.

3.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّالث

والذي ينص على: "**ما مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع الداعمة للخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية؟**"

تَظهر نتائج السؤال الثالث من حيث الكم أن هناك (14) ممارسة تدريسية لم يمارسها معلمي "العلوم والحياة" في الصفين الثالث والرابع بدرجة عالية، وتركزت الممارسات التدريسية في المستوى الضعيف حيث إن (25) ممارسة تدريسية مارسها أكثر من (10) معلمين بشكل ضعيف.

وتُظهر متوسطات الممارسات التدريسية لكل فقرات بطاقة الملاحظة أن (4) ممارسات تدريسية فقط كانت ضمن المستوى المتوسط، وأن (26) ممارسة كانت ضمن المستوى الضعيف، فيما لم يتم أداء أي ممارسة تدريسية ضمن المستوى العالي.

وبشكل عام كانت الممارسات التدريسية لعينة المعلمين البالغ عددهم (20) معلماً ومعلمة للصف الثالث والرابع الأساسي ضعيفة ولا تُحقق الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية، حيث لم يعرض المعلمون مواقف ومظاهر تدل على عظمة الله، يوضح مكانة ودور علماء العرب والمسلمين في بناء الحضارة العلمية، وهذا يتعارض مع الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الذي يعزز لدى الطلبة تعظيم الله وإبداعه في الكون وعناصر، وتقدير دور العلماء في صنع الحضارة العربية والإسلامية والعالمية.

وكذلك أظهرت الممارسات التدريسية للمعلمين ضعفاً في تقديم أنشطة علمية تجعل المتعلم محوراً فاعلاً، ولم يُشركوا الطلبة في تنفيذ تجارب عملية بشكل كافٍ، وهذا يتنافى مع أهم المبادئ القائم عليها تطوير المنهاج الفلسطيني الحديث وهي دعم التعلم النشط المعتمد على فاعلية الطالب.

وفي توظيف التكنولوجيا والتقنيات الحديثة والبحث عن المعارف والمفاهيم أظهرت الممارسات التدريسية ضعفاً في استخدام وسائل وتقنيات إلكترونية حديثة، وتوجيه الطلبة إلى البحث عن معارف ومفاهيم إضافية من خلال (مكتبة المدرسة – الانترنت)، وهذا يتعارض مع سعي منهاج العلوم لتوظيف التكنولوجيا في التعليم.

وفيما يتعلق بتنمية أنماط التفكير المختلفة لدى الطلبة وخاصة التفكير الإبداعي والتفكير الناقد وحل المشكلات، أظهرت الممارسات التدريسية ضعفاً كبيراً، حيث كان طرح المعلمين لمشكلات تشجع على التفكير الإبداعي ضعيف جداً، وكذلك لم يشجع المعلمون الطلبة على حل المشكلات الحياتية، وهذا يتنافى مع مبادئ المنهاج المطور والذي يسعى إلى تنمية مهارات التفكير المخلفة لدى الطلبة.

وفي مجال المهارات الحياتية كذلك لم تُظهر الممارسات التدريسية مستوىً مقبولاً، حيث أظهرت ممارسات المعلمين ضعفاً في تعزيز الطلبة حب الاستطلاع، والمثابرة والدقة، وكذلك في تبني مواقف تنمي الإحساس بالمسؤولية تجاه البيئة والمجتمع، وافتقرت الممارسات التدريسية إلى تقديم أنشطة علمية قائمة على العمل الثاني والعمل التعاوني، وافتقرت الممارسات كذلك إلى تعزيز الطلبة على إنشاء علاقات اجتماعية إيجابية بينهم.

وفيما يتعلق بمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، فأظهرت الممارسات عدم تنويع المعلمين لأساليب التقويم للتحقق من أهداف الحصة، حيث ذهب أغلبية المعلمين إلى استخدام أساليب تقليدية للتقويم كالقلم والورقة أو الأسئلة التقليدية، وهذا يتنافى كذلك مع مبادئ المنهاج المطور.

وتعزو الباحثة هذا الضعف الشديد في الممارسات التدريسية الداعمة لتحقيق الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" الفلسطيني المطور إلى أسباب عِدَّة أهمها: عدم اطلاع المعلمين على المنهاج قبل بدء تطبيقه بشكلٍ كافٍ، مما أدى إلى وجود ضغط على المعلم من أجل تحقيق أهداف المنهاج بشتى الطرق، بالإضافة إلى عدم اطلاع المعلم على وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم، مما أدى إلى وجود ضغط على المعلم من أجل تحقيق أهداف المنهاج بشتى الطرق، مما أدى إلى جعل الممارسات

التدريسية عبارة عن مواقف سردية للمعلومات التي يتم اقتباسها من المنهاج القديم دون التقيد بأنشطة المحتوى الجديد.

وكذلك افتقار بعض المعلمين للمفاهيم التربوية الحديثة، مثل عمليات العلم، حل المشكلات، الحس الجمالي، المهارات الحياتية، المهارات الحاسوبية والبحثية، أدى إلى إهمال المعلم للبحث عن المعارف والمعلومات الحديثة، وكذلك البحث عن طرق واستراتيجيات تدريسية حديثة تلائم التعلم النشط وجعل المتعلم محوراً للعملية التدريسية.

وكذلك عدم وجود دليل للمعلم للمنهج المطور، أدى إلى اتباع المعلم للطريق التقليدية التي كان يستخدمها في المنهاج القديم، وضعف بعض المعلمين في الجوانب العلمية، حيث ظهرت بعض الأخطاء العلمية لدى المعلمين أثناء ملاحظة أدائهم في الحصة الدراسية.

وتتفق مع دراسة (Johnson, 2006) من حيث ضعف الإمكانات المادية وتوفير المصادر اللازمة وتوفير الوقت الكافي لتحقيق أهداف تعليم وتعلم العلوم، وتتفق كذلك مع دراسة إبراهيم، والكناني (2008) والتي كشفت عن أن معظم معلمي العلوم ليس لديهم اطلاع بأهداف تدريس المواد العلمية، واقتصار المعلمين على الطرق التقليدية، وأن هناك ضعف في الإعداد الأكاديمي والمهني لمدرسي المواد العلمية، وتتفق مع دراسة محمد وآخرين (2012) والتي كشفت أن أداء المعلمين بالمرحلة الابتدائية لا يحقق معايير الهيئة القومية لضمان الجودة.

وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Barbara & Audrey, 2009) والتي أظهرت أن المعلمين يدمجون مفاهيم وقيم العدالة الاجتماعية لدى طلبتهم كان متوسطاً.

4.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الرّابع

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية للأهداف الخاصة في محتوى منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

تُظهر نتائج السؤال الرابع أن أهداف كتاب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع كانت في المستوى المعرفي حيث بلغت نسبتها في كتاب الصف الثالث (65.1 %) بمعنى أن ثلثي أهداف كتاب الصف

الثالث كانت أهداف معرفية، فيما كان الثلث الأخير أهدافاً مهارية واتجاهات، حيث بلغت الأهداف المهارية ما نسبته (29.53 %) من أهداف الصف الثالث، واحتلت الأهداف الوجدانية نسبة ضعيفة بلغت (5.37 %).

ولم يختلف الحال في كتاب الصف الرابع عن كتاب الصف الثالث الأساسي، حيث بلغ عدد الأهداف المعرفية (271) هدفاً بنسبة (67.92 %) من أهداف محتوى كتاب الصف الرابع الأساسي وهي بذلك اعلى من نسبة الأهداف المعرفية في كتاب الصف الثالث، بينما كانت الأهداف المهارية أقل من كتاب الصف الثالث حيث بلغت النسبة المئوية للأهداف المهارية (26.32 %) من إجمالي أهداف الكتاب، وأخيراً كانت الأهداف الوجدانية بنسبة مئوية ضعيفة (5.77 %) من إجمالي أهداف الصف الرابع الأساسي.

ويتضح من النتائج السابقة تركيز محتوى كتابي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع على الجوانب المعرفية بشكل كبير، ويمكن أن تعزو الباحثة ذلك إلى اهتمام الكتب بإكساب كم كبير من المعارف للطلبة في المرحلة الأساسية الدنيا، تمهيداً لإكسابه معارف ومهارات أكثر تجريداً وأكثر دقة في الصفوف القادمة، لكن هذا لا يمنع أن يكون هناك توازن في أهداف المحتوى فكما أن طالب المرحلة الأساسية يحتاج إلى معارف ومفاهيم جديدة، فإنه يحتاج إلى أن يكتسب مهارات واتجاهات وقيم خلال هذه الفترة الدراسية.

وتُشير النتائج إلى أن الأهداف المهارية كانت أقل من ثلث إجمالي الأهداف في كلا الكتابين، وتعزو الباحثة ذلك إلى اهتمام الكتاب بإكساب الطلبة بعض المهارات الأساسية تمهيداً لتطوير هذه المهارات في الصفوف اللاحقة، وفيما ظهرت الأهداف الوجدانية بنسبة ضعيفة جداً مقارنة بالأهداف المعرفية والمهارية، وتتعارض نسبة الأهداف المهارية مع الخطوط العريضة لمنهاج العلوم، إذا أفردت وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطيني 2016 محوراً كاملاً عن "المهارات المخطط إكسابها للطلبة في الصفوف 1 – 4" وذكرت الوثيقة (10) بنود يندرج تحتها عشرات المهارات الفرعية (وزارة التربية والتعليم، 2015: 11 – 12).

وفي نتيجة الجوانب الوجدانية كذلك يوجد تعارض مع وثيقة المنهاج الفلسطيني 2016 حيث اهتمت الوثيقة في الأهداف الخاصة للصفوف (1 – 9) بالجوانب الوجدانية، حيث ذكرت الوثيقة (5) بنود من (11) بند ضمن الجوانب الوجدانية منها "اكساب اتجاهات علمية – اكتساب ميول، تنمية الحس الجمالي – اكتساب أوجه التقدير – تعزيز ثقة الطالب بنفسه".

وترى الباحثة أن هذه النتيجة ترتبط بنتيجة تحليل المحتوى وفقاً للخطوط العريضة إذا أظهر التحليل ضعفاً في الجوانب الوجدانية المتضمنة في محتوى كتابي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة حمدان (2009) والتي أظهرت عدم وجود توازن في منهاج الرياضيات فيما يخص الأهداف المعرفية. ودراسة صلاح (2009) التي كشفت عن أن تحقق معايير الأهداف في محتوى اللغة العربية كان أدنى من (70 %).

5.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الخامس:

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية للمكونات الأساسية لمحتوى منهاج "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

أ) الإجابة عن الجزء الأول من السؤال الخامس

تُظهر الإجابة المتعلقة بهذا السؤال من حيث الكم أن هناك كثافة في الحقائق العلمية المقدمة في محتوى كتابي الصف الثالث والرابع الأساسي، حيث بلغ عدد الحقائق في كتاب الصف الثالث الأساسي (189) حقيقية علمية متضمنة فيه، و(258) حقيقية متضمنة في كتاب الصف الرابع الأساسي. ويتضح من هذه النتيجة تركيز المحتوى في كتابي الصفين الثالث والرابع على اكساب الطلبة كم كبير من الحقائق العلمية.

وتُظهر الأعداد والنسب المئوية عدم وجود توازن في عرض الحقائق العلمية على مستوى أجزاء الكتاب الواحد، حيث احتوى الجزء الأول من كتاب الصف الثالث على (67) حقيقية علمية، فيما احتوى الجزء الثاني على (122) حقيقة علمية، وكذلك الحال في كتاب الصف الرابع، حيث احتوى الجزء الأول على (104) حقيقة علمية، واحتوى الجزء الثاني على (154) حقيقة علمية. وبهذا فإن توزيع الحقائق العلمية على محتوى كلاً من كتابي الصف الثالث والرابع كان عشوائياً بحيث لم يراعي التوازن في طرح الحقائق العلمية بين أجزاء الكتاب الواحد.

وفيما يتعلق بالمفاهيم العلمية فقد بلغ عددها في كتاب الصف الثالث الأساسي (60) مفهوماً علمياً موزعين على الجزأين الأول (23) مفهوماً والثاني (37) مفهوماً علمياً. وفي كتاب الصف الرابع ارتفع عدد المفاهيم العلمية المقدمة إلى الطلبة حيث بلغ إجمالي المفاهيم المعروضة في كتاب الصف الرابع (146) مفهوماً علمياً موزعين على الجزأين، الجزء الأول (74) مفهوم، والجزء الثاني (72) مفهوماً علمياً.

وتُظهر الأعداد والنسب المئوية عدم وجود توازن في توزيع المفاهيم على جزئي الكتاب في كتاب الصف الثالث كانت عدد المفاهيم أعلى من الجزء الأول بحوالي (14) مفهوم علمي، وفي كتاب الصف الرابع كان هناك توزان في عدد المفاهيم المقدمة في جزئي الكتاب بشكل عام، حيث بغ عدد المفاهيم في الجزء الأول (74) مفهوم، وفي الثاني (72).

أما التعميمات فقد كان تواجدها ضعيفاً مقارنة بالحقائق والمفاهيم، حيث بلغ عدد التعميمات المقدمة في كتاب الصف الثالث (14) تعميماً موزعة بشكل غير متساوٍ بين وحدات الكتاب الأربعة، فقد انعدمت التعميمات في الوحدة الثانية، وكان أكثرها في الوحدة الأولى، فيما احتوت الوحدة الأولى على تعميم (واحد) فقط. وفي كتاب الصف الرابع بلغ عدد التعميمات (25) تعميماً، موزعة بشكل غير متساوي على الجزأين، وبشكل غير متساوي بين وحدات الكتاب، حيث بلغ عدد التعميمات في الوحدة السادسة تعميماً (واحداً) بينما كان في الوحدة الأولى (6) والثانية والثالثة (5) والرابعة (6) تعميمات. وتعزو الباحثة تفاوت الأعداد والنسب في وحدات كل كتاب فيما يتعلق بعناصر المعرفة العلمية، إلى طبيعة وخصوصية كل وحدة من وحدات الكتاب.

وبشكل عام تُظهر الأعداد والنسب المئوية أن هناك تفاوتاً في توزيع المعرفة العلمية بأصنافها الثلاثة (الحقائق – المفاهيم – التعميمات) وتعني النتائج الحالية اهتمام كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع بالحقائق العلمية بدرجة عالية جداً والمفاهيم بدرجة متوسطة، وبالتعميمات بدرجة منخفضة جداً، وخلو الكتب من المبادئ والقوانين والنظريات، وتعزو الباحثة ذلك ربما إلى طبيعة المرحلة العمرية، إذ يركز المحتوى على إكساب الطلبة كم كبير من الحقائق التي تتلاءم وطبيعة موضوعات الكتب، واهتمام الكتب بتزويد الطلبة بالمعارف الأساسية التي تتيح للمتعلم القدرة على فهم عناصر التعلم، وإدراك العلاقات، وتزويد الطلبة بقدر كافٍ من المعلومات عن البيئة وما تحتويها، وهذا ما تم ملاحظته من خلال التحليل، إذ إن معظم الدروس كانت تحتوي على حقائق علمية، يندرج تحتها أنشطة.

وقد يعود السبب في التركيز على الحقائق بدرجة أكبر من المفاهيم والتعميمات لاعتبار أن الحقائق جزء أساسي لتنمية الفهم، ولأنها تشكل خلفية مهمة لعرض أو اقتراح فرضيات تدور حول مشكلة ما، كما أنها تعد القاعدة التي تنطلق منها الاتجاهات والمهارات وتجعل الإنسان أكثر قدرة على استغلال إمكانات البيئة وحل مشكلاتها (خضر، 2006).

إلا أن هذا لا يمنع من التركيز وبدرجات متوازنة على كل من التعميمات والمفاهيم والحقائق التي يتضمنها محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي، لأن التعميمات بأنواعها تزود المتعلم بالأدوات اللازمة لإدراك العلاقة بين المفاهيم، وهي أدوات الإنسان ووسائله في عمليات التفكير العليا الخاصة بالتنبؤ وحل المشكلات والإبداع والابتكار، وهي محصلات لتعلم الحقائق والمفاهيم العلمية، ومنطلقات للتعلم الذاتي المستقل مدى الحياة (خضر، 2006).

وتذكر بعض الأدبيات أن حوالي (90 %) مما يتعلمه الطالب من المعلومات الحقائقية يتم فقدانه أو نسيانه مع الوقت وبالتالي تعطي الحقائق دافعية قليلة لتعلم العلوم، ومن هنا تم التركيز على الانتقال من الحقائق إلى التركيز على المفاهيم من حيث تكوينها وبنائها واستخدامها وظيفياً كهدف من أهداف تدريس العلوم (زيتون، 2010)، وهذا ما أغفله محتوى كتابي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع من خلال التركيز بنسبة كبيرة جداً على تقديم الحقائق على حساب المفاهيم والتعميمات.

وبالمجمل فقد تم تضمين عناصر المعرفة العلمية (حقائق –مفاهيم – تعميمات) في محتوى كتابي الصف الثالث والرابع الأساسي ولكن بنسب متفاوتة، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات سابقة مثل دراسة حمدان (2009) التي أظهرت عدم وجود توازن في أسئلة التقويم والأمثلة حسب التصنيف المعرفي، ودراسة (Kariluz; Vicente, 2010) التي أظهرت عدم وجود توازن في الأسئلة وفقاً لتصنيف بلوم.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الحمامي (2015) التي كشفت عن عدم وجود توازن في محتوى الرياضيات للصفوف (5 – 8)، ودراسة الفهيدي (2012) التي أظهرت أن محتوى مقررات العلوم لم تراع متطلبات المحتوى بالدرجة المناسبة. ودراسة صلاح (2009) التي أظهرت أن منهج العروض لم تتوافر فيه معايير المحتوى الجيد بدرجة مرتفعة وإنما بمتوسط نسبي أقل من 70 %.

وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة المساعفة (2005) والتي كشفت عن أن المعرفة الرياضية كانت تمثل (34.7 %) من محتوى كتب الرياضيات للصف الرابع والثامن.

ب) الإجابة عن الجزء الثاني من السؤال الخامس

أظهرت نتائج الجزء الثاني من السؤال الخامس اهتمام كتابي "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع بالجوانب المعرفية على الجوانب المهارية والوجدانية، حيث بلغت تكرارات عناصر المعرفة العلمية في كتاب الصف الثالث (298) عنصراً معرفياً (حقائق – مفاهيم – تعميمات) وهي غير موزعة بشكل متوازن بين جزئي الكتاب أو بين وحداته، فيما كانت الجوانب المهارية أقل كثيراً من الجوانب المعرفية، إذ بلغ عدد الجوانب المهارية (91) عنصراً مهارياً، وهي كذلك غير موزعة بشكل متوازن بين جزئي الكتاب أو بين وحداته، وأخيراً بلغ عدد الاتجاهات (47) اتجاهاً بنسبة مئوية (10.76 %) فقط.

ولم يختلف الأمر في كتاب الصف الرابع عن كتاب الصف الثالث، إذ أشارت الأعداد والنسب إلى وجود (399) عنصراً معرفياً بنسبة بلغت (73 %) من إجمالي محتوى الكتاب، فيما بلغت الجوانب المعرفية (101) عنصراً بنسبة مئوية (18 %) من إجمالي محتوى الكتاب، وأخيراً بلغ عدد الاتجاهات في كتاب الصف الرابع (49) عنصراً بواقع (9 %) من إجمالي الكتاب.

وتشير النتائج إلى وجود تفاوت كبير في النسب المتضمنة في كتابي الصف الثالث والرابع، وخاصة بين الجوانب المعرفية والمهارية، إذ بلغت الجوانب المهارية حوالي (ربع) الجوانب المعرفية فقط في كلا الكتابين، وبلغت الجوانب الوجدانية نسبة ضعيفة جداً مقارنة بالجوانب المعرفية والمهارية.

وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة النجار (2011) التي أظهرت ارتفاعاً في المستويات الوجدانية في كتب العلوم للصفين الرابع والثامن.

6.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال السادس

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية لعناصر الإخراج الفني لكتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

أظهرت النتائج توافر معايير الإخراج الفني في كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع بشكل مرتفع، في معظم المعايير، فيما لم تتوافر بعض المعايير بدرجة عالية، وكذلك لم يرد في كتب "العلوم

والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي بجزأيهما أي قائمة بالمصطلحات المستخدمة في الكتاب، وكذلك قائمة المراجع المستخدمة في تأليف الكتاب.

وتعزو الباحثة عدم توافر بعض المعايير في الإخراج الفني لكتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع إلى فئة الطلاب المستهدفة، وبالتالي لا يريد المؤلفين إكثار العبء والتفاصيل على الطلاب في هذه المرحلة الحساسة، وكذلك لأن هذه المرحلة مرحلة اكتساب المفاهيم فلا حاجة لوجود قائمة للمصطلحات أو المراجع. وبشكل عام تحتاج كتب "العلوم والحياة" إلى مراعاة معايير الإخراج الفني بشكل أكبر بحيث تتوافر في كتب العلوم والحياة معايير الإخراج الفني من حيث الشكل، وكذلك إضافة قائمة بالمراجع والمصطلحات المستخدمة في الكتاب، وخاصةً أن الكتاب في هذه المرحلة غير موجه للطالب فقط، وإنما للمعلم ولأولياء الأمور ووجود هذه العناصر يحقق الفائدة للطالب من خلال استفادة العناصر المرتبطة به (المعلم، ولي الأمر).

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة أيوب (1999) التي أظهرت أن تقديرات المعلمين للإخراج الفني لكتب الفيزياء كانت عالية. وكذلك تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات عديدة أظهرت اهتمام المؤلفين بالإخراج الفني للكتب التعليمية ومنها دراسة بشارات (2000)، ومصطفى (2003) ودراسة حمودي (2011)، ودراسة الدليمي (2013).

7.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال السابع

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية لمقدمة كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

لم تتوافر في مقدمة كتب العلوم أكثر من نصف معايير المقدمة الصحيحة للكتب التعليمية، حيث افتقدت المقدمة في كتب "العلوم والحياة" إلى العديد من المعايير، وبشكل عام لاحظت الباحثة أن مقدمة كتاب الطالب كانت موجهة لغير الطالب، من حيث المحتوى والصياغة، حيث حرص المؤلفون على تقديم إيجاز عالٍ حول هدف الكتاب ومحتواه وفلسفته فقط.

وتعزو الباحثة عدم توافر بعض المعايير في مقدمة كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع إلى أسباب عدة منها: عدم الإطالة في مقدمة الكتب، ومراعاة الفئة المستهدفة من الكتاب وبشكل عام تحتاج مقدمة كتب "العلوم والحياة" إلى الإثراء الذي يفيد الطالب ويفيد المعلم ولا يخل بالمعايير اللازم توافرها في مقدمة الكتب العلمية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أيوب (1999) التي كشفت عن أن مقدمة كتب الفيزياء كانت متوسطة، وأنها لا تراعي العديد من المعايير. وتتفق كذلك مع دراسة الدليمي (2011)، ودراسة مصطفى (2003)، ودراسة بشارات (2000)، ودراسة عبد الخالق (1998)، والتي أظهرت جميعها أن تقدير تقويم مقدمة الكتب التعليمية كانت متوسطة بشكل عام.

8.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّامن

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية للصور والأشكال الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

توافرت غالبية معايير الصور والأشكال في الصور والأشكال الواردة في محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفي الثالث والرابع الأساسي.

وتعزو الباحثة ذلك إلى اهتمام المؤلفين بارتباط الصور والأشكال بالمحتوى العلمي، وبالتالي يجب أن تتم مراجعة الصور والأشكال الواردة بشكل دقيق لضمان أن تتلاءم مع المحتوى العلمي، ومع هذا ورد في كتب "العلوم والحياة" العديد من الصور التي بحاجة إلى الضبط والتحقق من صحتها العلمية والطباعية والمكانية. وبشكل عام يجب على الجهة المسؤولة مراجعة الصور والأشكال وفقاً لقائمة المعايير قبل طباعة الكتب وتسليمها للطلبة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة نور (2013) التي كشفت أن مجال الصور كان تقديره متوسطاً، حيث ظهرت بعض المعايير بدرجات متوسطة. ودراسة بريكة (2008) التي كشفت عن أن استخدام كتب الرياضيات لوسائل الإيضاح كان متوسطاً.

9.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال التاسع

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية للأنشطة التعليمية الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

توافرت معظم المعايير الخاصة بالأنشطة التعليمية في الأنشطة الواردة في كتب "العلوم والحياة"، ولكن بنسب متفاوتة، وذلك حسب طبيعة الدروس والموضوعات العلمية، وحسب طبيعة الفئة العمرية المستهدفة.

وتعزو الباحثة ذلك إلى اعتماد المنهاج المطور على التعلم القائم على المتعلم كمحور للعملية التعليمية، وبالتالي تسلسل عرض المحتوى العلمي في كتب "العلوم والحياة" على شكل أنشطة يؤديها الطالب منفرداً أو جماعياً أو ثنائياً، وبتوجيه من المعلم او بدون توجهيه، ولأن الدروس تتبع الأنشطة فحرص المؤلفين على تنوع الأنشطة وشموليتها، مما أدى إلى مطابقة أغلبها للمعايير اللازم توافرها في الأنشطة التعليمية العلمية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلٍ من عبد الخالق (1998) ودراسة أيوب (1999) التي كشفتا عن أن الأنشطة الواردة في كتب الفيزياء كانت متوسطة، وأنها لا تراعي بعض المعايير الخاصة بالأساليب والوسائل والأنشطة التعليمية. ودراسة صلاح (2009) التي أظهرت أن معايير التقويم توافرت بدرجة متوسطة في منهج العروض. وكذلك دراسة بريكة (2008)، ودراسة الحوامدة (2007). وتتفق كذلك مع دراسة نور (2013) ودراسة الدليمي (2013)، ودراسة العنزي (2012) التي كشفت عن توافر معايير الأنشطة التعليمية في كتاب العلوم المطور للصف الأول المتوسط في المملكة العربية السعودية.

10.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال العاشر

والذي ينص على: "**ما التقديرات التقويمية لأسئلة التقويم الواردة في كتب "العلوم والحياة" للصّفين الثّالث والرّابع في فلسطين؟**"

توافرت معظم المعايير الخاصة بالتقويم في الأسئلة التقويمية الواردة في نهاية كل وحدة دراسية في كتب "العلوم والحياة"، ولكن بنسب متفاوتة، حيث أظهرت النتائج أن مراعاة التقويم لتوظيف مصادر التعلم المختلفة (مكتبة، أعمال كتابية..) فقط كان ضعيف جداً، حيث اعتمدت الأسئلة على المعرفة السابقة لدى الطالب، وتعتقد الباحثة أن توجه المطورين لذلك هو احتواء الأنشطة على توظيف مصادر التعلم المختلفة فيها.

وترى الباحثة أن كان يجب اشتمال الدروس على أسئلة تقويمية في نهائية كل درس ولو بشكل مختصر، بحيث يؤدي الطالب هذه الأسئلة كواجب بيتي أو نشاط بيتي، وكذلك يجب أن تتنوع الأسئلة التقويمية بشكل أوسع وأشمل لكي تعتمد على الأداء وليس على الجانب النظري فقط.

وتتفق هذه النتيجة مع دراستي عبد الخالق (1998)، وأيوب (1999) اللتان كشفتا عن أن وسائل تقويم كتب الفيزياء كانت متوسطة، وأن العديد من هذه الوسائل لا تراعي المعايير المتعلقة بوسائل وأساليب تقويم كتب الفيزياء.

وتتفق كذلك مع دراسة العنزي (2012) التي كشفت عن توافر معايير أساليب التقويم في كتاب العلوم المطور للصف الأول المتوسط في المملكة العربية السعودية. وتتفق أيضا مع نتيجة دراسة النجار (2011) التي أظهرت ارتفاع نسبة أسئلة المعرفة ثم التطبيق والتحليل والتقويم. ودراسة صلاح (2009) التي أظهرت أن معايير التقويم توافرت بدرجة متوسطة في منهج العروض. ودراسة الحوامدة (2007).

11.1.5 مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الحادي عشر

والذي ينص على: "**ما العقبات التي واجهت معلمي العلوم في تنفيذ منهاج العلوم والحياة للصفين الثالث والرابع المطور من وجهة نظرهم؟**"

وأسفرت المقابلة عن تحديد عدد من العقبات الأساسية التي واجهت المعلمين، وهي:

1. **تدريب المعلمين على تنفيذ المنهاج الجديد لم يكن كافياً:** حيث أشار المعلمون أن التدريب على المنهاج الجديد كان قصيراً ولم يعط المعلمين الفرصة لتحقيق فهماً عميقاً وشاملاً وموحداً للمناهج. وأن غياب الفهم العميق والشامل والموحّد لدى المعلمين، مرده في المقام الأول قصر الدورات التدريبية التي تعرضوا لها، والتباين في فهم المدرّبين لاتجاهات المنهاج.

وأشار المعلمون إلى أن بناء فهم سليم للمناهج والكتب لا يأتي دفعة واحد من خلال دورة تدريبية قصيرة، إنما من خلال عمل متدرج ومتواصل مع المعلم، قد يستغرق عامين أو أكثر، فيما ظهر لدى المعلمين شعور بأن جاهزيتهم لتنفيذ المناهج بحاجة إلى استكمال وتدعيم. فهناك بعض المهارات التي شعروا بالحاجة للتدرب عليها كاستخدام التقويم الحقيقي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، وتوجيه التدريس ليتناغم مع نتاجات التعلمية والتقويم، وليتجاوب مع الحاجات الفردية للمتعلمين، ويرتقي بمهارات التفكير لديهم.

هذه الاحتياجات التدريبية التي أشار لها المعلمون هي من الخطوط العريضة القائم عليها المنهاج الجديد، فإذا ما أُريد تنفيذ المناهج على نحو سليم يجب تدريب المعلمين بشكل جيد على هذه المهارات.

وأشار المعلمين إلى عدم قدرتهم على استخدام أساليب تقويم بديلة أو حديثة وذلك لكِبر حجم المنهاج وقلة الوقت المتاح للمعلم وكثرة أعداد الطلبة، وهذا جعل التركيز ينصب على أساليب التقويم التقليدية التي ترتكز على الورقة والقلم، واهمال أساليب أخرى للتقويم.

2. **عدم وجود دليل معلم:** أشار المعلمين إلى ضرورة وجود دليل للمعلم لتنفيذ المنهاج الجديد، ليرشد المعلم في عملية تخطيط وتنفيذ وتقويم المنهاج، والمتفحص للكتب يلحظ أنها تكتظ بالأنشطة، وإذا علمنا أن المعلم ما زال يُحاسب على تغطية المنهاج والكتب، أدركنا الدواعي التي تجعل المعلم ينظر إلى اتساع المناهج والكتب على أنه يشكل صعوبة حقيقية، وبالتالي دليل المعلم ضروري لتنبيه المعلم على الأنشطة التي تحتاج وقت مثل عملية الإنبات.

3. **عدم توفّر الموارد المادية اللازمة:** هناك نقص في الوسائل والموارد المادية، فلا يوجد عدد كافي من المواد للتعلم ضمن مجموعات أو فردي، وكذلك عدم توافر المواد والخامات لتنفيذ الأنشطة، بالإضافة إلى عدم توافر الأدوات والعدد لتطبيق المنهاج، وكذلك ضِيق مساحة الصف.

4. **عدم وجود القرص المرفق:** حيث لم يتم ارفاق الأقراص المدمجة المُشار إليها في محتوى المنهاج، وبالتالي لم ينفذ المعلمين هذه الأنشطة.

5. **غياب المعرفة والملخص لمحتوى الدرس:** أشار المعلمين إلى أن الملخص النهائي للدرس على شكل أنشطة وأسئلة، وبالتالي لضيق الوقت وحاجة الطلبة إلى ملخص نهائي للدرس، وعدم توافر اجابات للاستنتاجات بنهاية كل درس، وكذلك عدم توافر مفتاح للمعلومات لأنه هناك فروق فردية بين المعلمين. جعل المعلمين يستعينون بالمنهاج القديم من أجل الحصول على المعلومات.

6. **حاجة المعلم إلى الانترنت:** أبدى المعلمين حاجتهم إلى وجود الانترنت باستمرار من أجل المعلومات المنهاج بحاجة إلى مصادر عدة لتوضيحه وتبسيطه، وهذا لا يتوفر غالباً في المدارس.

7. **تفاوت المعلمون لمستوى تأهيلهم:** أظهر بعض المعلمين بشكل صريح وجود تفاوت في القدرة على تدريس منهاج "العلوم والحياة"، فمنهم من أجاب صراحةً، بشعوره أنه غير مؤهل لتدريسه، حيث قال أحد المعلمين "أنا مجبر على تدريس منهاج العلوم والحياة " لأكمل نصابي ولو أتيح لي الخيار لما درَّسته غير الرياضيات، المفروض معلم العلوم يكون تخصص علوم وما يحطوا معلم التخصص الثانية مثل الرياضيات أو تخصص مختلف"، وهذا ما لاحظته الباحثة أثناء ملاحظة الممارسات التدريسية للمعلمين، حيث إن أحدهم سأل طالب المعلم عن القمر وأجاب معلم تخصصه رياضيات أن القمر تابع، فيما أخبر معلم آخر طلابه أن جذور الصبار أفقية، وآخر أخبرهم أن جذور الصبار عمودية.

8. **كبر العبء التدريسي:** اشتكى المعلمون من كبر العبء التدريسي، حيث إنه لا يعطي المعلم الوقت الكافي للتخطيط لتدريس المنهاج بشكل فاعل، وكذلك قلة الوقت المخصص لتنفيذ المنهاج ويواجه معظم المعلمين الذين تمت مقابلتهم صعوبة في تنفيذ المنهاج، فالكثير منهم أشاروا إلى أن المنهاج مليء بالأنشطة، وهو طويل، ويحتاج إلى وقت أكثر من الوقت المعطى لهم أسبوعياً.

9. **زخم المنهاج واعتماده على الاستنتاج:** أشار المعلمون إلى أن جميع الموضوعات استنتاجية، وبالتالي لا يوجد معارف، فبالتالي يلخص المعلم على السبورة ويقوم الطلبة بنسخ الإجابات وتلقيها من المعلم، وعن سبب تلخيص المعلمين قال أحدهم "إن الطلاب في مستويات متفاوتة، وإذا لم

يوجد ملخص للطالب المتوسط أو الضعيف فإنه سيكون فاقد القدرة على الاستنتاج، وكذلك سيفقد التعرف على الجوانب المعرفية المتعلقة بالموضوعات".

10. **التسلسل العمودي بالدروس والوحدات:** أشار المعلمين إلى وجود أفلام وضعت في نهاية بعض الأنشطة، ومن وجهة نظرهم يفضل أن تكون في البداية لتكون كمنظم متقدم كما أوضح أوزبيل في نظريته للتعلم والتعليم وأهمية المنظم المتقدم.

كما فضل المعلمون نقل وحدة النباتات صف ثالث من الوحدة الأولى إلى الثالثة لتتناسب مع موعد انبات أغلب النباتات كالفول. وكذلك بالنسبة لوحدة الحالة الجوية والمجموعة الشمسية لا يوجد بينهما ترابط، وبالتالي فالأفضل الفصل بينهما. كمان الضوء والصوت في وحدة وحداة فيجب فصلها. لكن مثلا ترتيب وحدة الحالة الجوية مناسب (في فصل الشتاء).

ومن أمثلة عدم وجود تسلسل في العرض، أشار المعلمون إلى أن وحدة التكيف طريقة عرضها غير موضوعية، حيث إنه يعرض البيئات واقسامها وهذا جيد لكن بعد ذلك يبدأ بالخلط فيعطي أنشطة على الفقمة وتباع الشمس والتعرق عند الإنسان ثم يطرح درس التكيف عند النباتات ودرس التكيف عند الحيوانات واخيرا التكيف عند الانسان، كان من الافضل وضع تكيف الفقمة مع الحيوانات وتباع الشمس مع النباتات والتعرق مع الإنسان لتكون اكثر ترتيبا، في التكيف عند الحيوانات تكيف الخروف يفصل بين تكيف السمكة والطيور والأفضل أن يكون تكيف الطيور مباشرة بعد تكيف السمكة.

وأشار المعلمون إلى ضرورة وجود ترابط بين منهاج الثالث مع منهاج الرابع، حيث أن هناك تباعدا بين وحدات الصف الثالث عن وحدات الصف الرابع، حيث يفضل أن تكون التكيفات في نهاية الجزء الثاني في الصف الثالث بدلا من أن يكون في أول الجزء الثاني، حتى يكون دوار الشمس متوفر، وفي كتاب الصف الرابع يفضل أن يكون موضوع الضوء (الكسوف والخسوف) بعد المجموعة الشمسية، وأن تكون الوحدة الفاصلة بينهما وحدة التنوع الحيوي والبيئة.

11. **أسئلة الوحدة طويلة جداً:** أشار المعلمون إلى وجود تفاوت في الإجابة على أسئلة الكتب قد يسهو البعض وقد يقع بأي خطأ سوء فهم المعلومة فعلى سبيل المثال دورة حياة الزهرة كل معلم يجتهد بشيء فالمعلومة تختلف، س2 ص87 رابع جزء أول ما نوع الطاقة التي تعمل الأجهزة الآتية بها؟ وهذا خطأ لأن الدروس عن مصادر الكهرباء وليس أنواع الطاقة، السؤال الثامن والعاشر ص90-91 مكرر لنفس الفكرة، السؤال الثامن: لماذا لا تضيء المصابيح الآتية ص90 رابع جزء أول الرسمة الأولى والثالثة والخامسة نفسها مكررة، رابع جزء ثاني ص 26 السؤال الثالث لم يحتوي على مفهوم المجموعة الشمسية.

12. **وجود بعض الأخطاء:** هناك خطأ في نشاط عملية الهضم: الليمون يمثل عصارة المعدة (حمض الهيدروليك) في النشاط يوضع الليمون مع البسكوت لكن من المعروف أن الحمض لهضم البروتينات والدهون وليس السكريات والنشويات، فالكربوهيدرات تهضم بالفم باللعاب، كما إن البسكوت يذوب بمجرد تعرضه لسائل ص19 رابع جزء اول، في صورة الجهاز الهضمي تم حذف جزئيين هما المستقيم والزائدة الدودية، وفي ملحقات الجهاز الهضمي لم يتم ذكر سوى الكبد والبنكرياس والغدد اللعابية، ولابد من ذكر المرارة أو الحوصلة الصفراوية.

وكذلك فإن بعض الصور غير مناسبة مثل صورة المتسول ص 35 رابع فصل اول، صورة رقم 3 ص48 غير واضح المطلوب منها رابع فصل اول، وكذلك بعض الأمور ناقصة مثل عدد الأسنان في رابع فصل أول ص27 الضواحك، المتاهة ص 72 صف ثالث غير شاملة لجميع مصادر المياه، مراحل الإنبات الصور بها خطأ حيث يكرر صورة السويقة والجذير، صورة واحدة تكفي عنهما ص37، تشتت: حيث أن الجذير في نشاط مراحل الإنبات للأسفل وفي اختبر نفسي للأعلى الصورة مقلوبة ص37 ص39، في نشاط أين اختفى الماء؟ صورة التبخر لابد من وجود الشمس بالصورتين ص 73 ويكرر نفس الصورة بأسئلة الوحدة ص86، النباتات المائية: أوراقها صغيرة الحجم ولكن هذا يتعارض مع نبات عدس الماء الذي تعود الأطفال رؤيته على التلفاز كبير الحجم لدرجة أن الضفدع يقف عليه، الجذور ضعيفة والساق مرنة: وهذا يتعارض مع جذور البوص حيث ان البوص ساقه غير مرنة وجذوره ليست ضعيفة، بالإضافة إلى الأخطاء الاملائية: حيث اشتكى المعلمين من وجود أخطاء إملائية في المنهاج الجديد، كنقص حرف من كلمة أو زيادة حرف، أو عدم وجود همزات أو وجودها في غير مكنها. وغير هذه الأخطاء كثير.

وتشير هذه العقبات مجتمعة إلى أن منهاج "العلوم والحياة" بحاجة إلى إعادة نظر في بعض جوانبه من أجل تحسينه وإثراءه، فلا بد من اطلاع المعلمين على أهداف المنهاج قبل تنفيذه، ومتابعته باستمرار والأخذ بملاحظاتهم على محمل الجد، فأكدت هذه النتائج على وجود فجوة ما بين مؤلفي الكتب والمعلمين المنفذون للمنهاج على أرض الواقع.

2.5 توصيات الدّراسة واقتراحاتها

في ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

عقد ورشة عمل سريعة لمناقشة نتائج هذه الدراسة مع مركز المناهج وتزويدهم بنتائج الدراسة.

1. تطوير وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة للمرحلة الأساسية في ضوء قائمة العناصر الأساسية التي قدمتها الدراسة.
2. إثراء منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع بالأنشطة والمواقف التعليمية التي تضمن التوزان بين جميع الخطوط العريضة لمنهاج العلوم المطور وفق نظام يراعي الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية ويأخذ بعين الاعتبار الخصائص النمائية لطلاب صفوف المرحلة الأساسية الدنيا.
3. عقد ورشات عمل موسعة لمعلمي العلوم للمرحلة الأساسية يتم فيها اطلاعهم على وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم المطور، والأهداف العامة والخاصة لمنهاج العلوم الجديد، وآليات التعامل مع محتوى المنهاج الجديد القائم على الأنشطة، ومدى الاختلاف بينه وبين المنهاج القديم.
4. إعداد دليل لمعلمي العلوم للمرحلة الأساسية يتضمن كل ما يحتاجه المعلم لتحقيق الخطوط العريضة لمنهاج العلوم، ويوضح كيفية توظيف أساليب التقويم البديل في تقويم العملية التعليمية.
5. ضرورة توفير المواد والوسائل التوضيحية اللازمة لتحقيق الأهداف المرجوة.
6. مراعاة معايير الإخراج الفني عند تصميم كتب "العلوم والحياة" للمرحلة الأساسية.
7. مراجعة الصور والأشكال الواردة في الكتب بشكل دقيق لضمان عدم وجود أخطاء علمية وطباعية فيها، وتدقيق محتوى المنهاج بشكل جيد، والتأكد من مطابقة الصور للمحتوى.
8. ضرورة الأخذ بآراء المعلمين عند تصميم المناهج التعليمية، وعدم الاكتفاء بمشاركة عدد ضئيل منهم، إذ إن المعلم هو أول من يتفاعل مع المنهاج بكل عناصره، وهو الذي يقرر كيفية تنفيذ هذا المنهاج في فصله الدراسي، مما يجعل من مشاركته في كل مراحل تطوير المنهاج أمراً ذا أهمية عالية.
9. ضرورة مراجعة التسلسل المنطقي لوحدات ودروس المنهاج الجديد بما يتوافق مع الطبيعة وحياة الطالب لإحداث ترابط خارجي جيد بين المحتوى وبيئة الطالب.
10. تقويم منهاج العلوم للمرحلة الأساسية المطور وفقاً لمعايير عالمية.
11. إجراء دراسات بشكل أوسع وعلى عينة أكبر تشمل جميع محافظات الوطن للتعرف على مدى امتلاك معلمي العلوم للمرحلة الأساسية الدنيا للمفاهيم التربوية الحديثة – مكونات البنية المعرفية لمحتوى منهاج العلوم ومدى انعكاس ذلك على تعلم طلبتهم – كفايات توظيف التعليم الإلكتروني والتي تساعد على تحقيق أهداف منهاج العلوم المطور.

المصادر والمراجع:

إبراهيم، خالد كاظم. والكناني، نيللي عويد. (2008). تقويم المناهج الدراسية للمرحلة الإعدادية في العراق في ضوء معايير دولية، **مجلة الدراسات التربوية**، مج 1 (4): (7–41).

أبو العجين، أشرف. (2011). **تقويم محتوى مناهج الرياضيات الفلسطينية في ضوء بعض معايير عمليات المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM)**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

أبو جلالة، صبحي حمدان. (2007). **مناهج العلوم وتنمية التفكير الإبداعي**، دار الشروق، عمان، الأردن.

أبو زينة، فريد كامل. (2003). **مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها**، ط2، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.

أبو عودة، محمد فؤاد. (2006). **تقويم المحتوى العلمي لمنهاج الثقافة التقنية المقرر على طلبة الصف العاشر الأساسي في ظل أبعاد التنور التقني**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

أبو منديل، ختام. (2013). **تقويم محتوى مناهج العلوم للمرحلة الأساسية للصفوف (5 – 10) في ضوء الخطوط العريضة لمناهج العلوم الفلسطينية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

احدوش، عزام محمد. (2001). **دراسة تحليلية لمحتوى كتاب العلوم للصف السادس الأساسي، ومعرفة اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو واقع الكتاب**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة – القدس، فلسطين.

أمبوسعيدي، عبد الله بن خميس. والمزيدي، ناصر بن سليم. (2013). تحليل اسئلة وحدات كتب العلوم للصفوف (5 – 8) بسلطنة عمان في ضوء مستويات الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS)، **رسالة الخليج العربي**، س 34 (128): (221–238).

أيوب، عبد الكريم. (1999). **تقويم كتاب الفيزياء للصف الأول الثانوي العلمي من وجهة نظر المشرفين والمعلمين والطلبة في شمال فلسطين**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

بريكة، نجلاء محمد. (2008). **تقويم فعالية منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر الفرع العلمي**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

بشارات، جميل أحمد حامد. (2000). **تقويم كتاب الكيمياء للصف الأول الثانوي من وجهة نظر مشرفي ومعلمي العلوم في مدارس محافظات شمال فلسطين**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

بشير، معاذ. (2009). **تحليل محتوى كتب الوطنية وتقويمها للصفوف الخامس والسادس والسابع من وجهة نظر معلمي ومعلمات محافظات شمال الضفة الغربية**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

البلوي، مراد مطلق سالم. (2013). تقويم كتاب العلوم المطور للصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، مج 2 (37): (101-115).

التليني، إبراهيم. (2013). **تقويم كتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسي في فلسطين وفق متطلبات TIMSS**، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

جابر، وليد أحمد. والسعيد، سعيد محمد. وأحمد، أبو السعود محمد. (2005). **طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية**، دار الفكر، عمان، الأردن.

الحبيب، محمد بن إبراهيم. (2014). **تقييم محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية في ضوء متطلبات دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS2011**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القصيم، السعودية.

حجازي، رضا السيد محمود. (2014). تقويم مناهج علوم مرحلة التعليم الأساسي بمصر في ضوء المعايير العالمية للتربية العملية وتقديرات معلمي العلوم. **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، (52): (233-275).

حكمي، محمد بن شاوش هادي. (2008). **تقويم محتوى مناهج العلوم بالصفوف العليا من المرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات الثقافة العلمية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك خالد، الرياض، السعودية.

الحمامي، إيمان جمال. (2015). **تقويم محتوى كتب الرياضيات الفلسطينية للصفوف (5-8) في ضوء معايير TIMSS**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.

حمدان، حلمي رؤوف حلمي. (2009). **مدى ملائمة أهداف أسئلة التقويم مع أهداف الأمثلة حسب تصنيف بلوم للأهداف المعرفية في كتاب الرياضيات للصف الحادي عشر العلمي**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بيرزيت، فلسطين.

حمودي، ليلى جاسم. (2011). تقويم محتوى كتاب مادة الكيمياء للصف الخامس العلمي وفق معايير محددة، **مجلة ديالى**، العراق، (49): (110-150).

الحوامدة، محمد علي مسلم. (2007). **تقويم منهاج التربية الرياضية للمرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين في إقليم الشمال**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.

الخزرجي، سليم إبراهيم. (2011). **أساليب معاصرة في تدريس العلوم**، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

خضر، فخري رشيد. (2006). **طرق تدريس الدراسات الاجتماعية**، الطبعة الأولى دار الميسرة للنشر، عمان، الأردن.

خطايبة، عبد الله. (2011). **تعليم العلوم للجميع**، ط 2، عمان: دار المسيرة، عمان، الأردن.

الخطايبة، محمد عبد الله. والشعيلي، علي. (2007). مراعاة محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي في الأردن للمعايير القومية الأمريكية لمحتوى العلوم، **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والإنسانية**، مج 4 (1): (173 – 198).

الخليفة، حسن جعفر. (2005م). **المنهج المدرسي المعاصر**، ط5، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.

الدسوقي، عيد. (2008). **تقويم المقررات الدراسية في المدرسة الاعدادية**. المكتبة العصرية، المنصورة، مصر.

الدليمي، كندي ياسين. (2013). **تقييم كتاب التاريخ للصف السادس الأساسي الأدبي من وجهة نظر المدرسين في محافظة بغداد**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، كلية العلوم التربوية.

الدوسري، إبراهيم مبارك. (2001). **إطار مرجعي للتقويم التربوي**، ط3، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.

الزهراني، غرم الله بركات محمد. (2010). **تقويم محتوى مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات اتجاهات الدراسة الدولية للعلوم والرياضيات "TIMSS"**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

زيتون، عايش محمود. (2010). **الاتجاهات العالمية المعاصر في مناهج العلوم وتدريسها**، ط1 دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

السر، خالد خميس. (2008). تقويم تنظيم محتوى كتب الرياضيات للصفوف: (السابع، والثامن، والتاسع) الأساسية في (فلسطين)، في ضوء نظريات التعلم والتعليم المعرفية، **مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)**، مج 16 (1): (411–444).

سعادة، جودت. وإبراهيم، عبد الله. (2004). **المنهاج المدرسي المعاصر**، ط4، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

سعيد، تهاني أحمد. (2011). **تقويم محتوى مناهج العلوم الفلسطينية للمرحلة الأساسية العليا في ضوء المعايير العالمية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

سلامة، عادل أبو العز. (2004). **تخطيط المناهج وتنظيمها بين النظرية والتطبيق**، دار ديبونو للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

سلامة، عادل أبو العز. (2008). **تخطيط المناهج المعاصرة**، دار الثقافة، الأردن.

سلمان، هدى محمد. (2014). دور المناهج التربوية وطرائق التدريس في التنمية البيئية، **مجلة البحوث التربوية والنفسية**، العراق، (40): (178-195).

سليم، محمد صابر. وسليمان، يحيى عطية. ومينا، فايز مراد. وعفيفي، يسري عفيفي. وشحاته، حسن سيد. وفراج، محسن حامد. (2006). **بناء المناهج وتخطيطها**، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن.

سيد، علي. وسالم، أنزد. (2004). **التقويم في المنظومة التربوية**. الرياض: مكتبة الرشد، الرياض، المملكة العربية السعودية.

الشبلي، إبراهيم مهدي. (1984). **تقويم المناهج باستخدام النماذج**، مطبعة المعارف، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، بغداد.

الشبول، أسماء. الخوالدة، ناصر. (2014). تحليل محتوى كتب التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية في الأردن في ضوء نظرية الذكاءات **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، مج 10 (3): (293-304).

شحاتة، حسن. (2008). **تصميم المناهج وقيم التقويم في العالم العربي**. الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر.

شحادة، إيمان محمود. (2009). **تقويم محتوى مناهج العلوم العامة للمرحلة الأساسي الدنيا في ضوء متطلبات التنور الصحي ومدى اكتساب طلاب الصف الرابع لها**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

شحيبر، محمد سعيد منيب. (2007). **تقويم محتوى مقرر العلوم للصف العاشر الأساسي في ضوء المعايير الإسلامية**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

صالح، صالح محمد. (2012). تقويم محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية على ضوء مهارات التفكير البصري ومدى اكتساب التلاميذ لها، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، ج 3 (31): (11-54).

صبري، ماهر إسماعيل. (2002م). **الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم**، ط1، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع، الرياض.

صلاح، جواد صلاح. (2009). **دراسة تقويمية لمنهج العروض للمرحلة الثانوية في محافظات غزة من وجهة نظر معلمي اللغة العربية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

طعيمة، رشدي أحمد. (2004). **تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية: استخدامها، مفهومه، أسسه**، ط2 دار الفكر العربي، مدينة نصر، القاهرة، مصر.

عبد الخالق، عصام إبراهيم موسى. (1998). **تقويم كتب الفيزياء للمرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في محافظات شمال فلسطين**، رسالة ماجستير غير منتشرة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

عدس، محسن. قباجة، زياد. عمر، رشا. (2009). **الدراسة التقويمية الشاملة لمنهاج التكنولوجيا الفلسطيني**، مركز تطوير المناهج، الإدارة العامة للمباحث العلمية، فلسطين.

عدوان، أحمد زكي. (2009). **تقويم منهاج الجغرافيا في ضوء أهداف التربية البيئية للصف العاشر من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين.

العرجا، محمد حسن. (2009). **مستوى جودة محتوى كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي في ضوء المعايير العالمية ومد اكتساب الطلبة لها**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

عطا الله، ميشيل كامل. (2010). **طرق وأساليب تدريس العلوم**، الطبعة الأولى، دار الميسرة، عمان، الأردن.

عطية، محسن علي. (2008). **المنهج والجودة الشاملة**. دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

عطية، محسن علي. (2010). **البحث العلمي في التربية –مناهجه، أدواته، وسائله الإحصائية**، دار المناهج، عمان، الأردن.

عفانة، عزو إسماعيل. واللولو، فتحية. (2004). **المنهاج المدرسي، أساسياته، واقعه، وأساليب تطويره**، ط 1، مكتبة آفاق، غزة، فلسطين.

علي، محمد السيد. (2011). **اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس**. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة. عمان، الأردن.

عليمات، عبير راشد (2006). **تقويم وتطوير الكتب المدرسية للمرحلة الأساسية (كتب التربية الاجتماعية والوطنية)**. ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

العنزي، عليان. (2012). **تقييم كتاب العلوم المطور للصف الأول متوسط في ضوء معايير الجودة العالمية من وجهة نظر معلمي العلوم بالمملكة العربية السعودية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك.

الغامدي، ماجد شباب سعد. (2012). **تقويم محتوى كتب العلوم المطورة بالصفوف الدنيا من المرحلة الابتدائية في ضوء معايير مختارة**، رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

الغياض، راشد. (2003). **تطور محتوى منهج العلوم في المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في ضوء الاتجاهات العالمية الحديثة**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، السعودية.

الفالح، سلطانة بنت قاسم. (2015). تقويم محتوي كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في ضوء معايير الاقتصاد المعرفي، التربية، جامعة الأزهر، مصر، ج 1 (166): (662-696).

الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم. (2010). **المدخل إلى التدريس**، دار الشروق، القاهرة.

الفهيدي، هذال بن عبيد عياد. (2012). **تقويم محتوى مقررات العلوم المطورة بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في ضوء متطلبات دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم (TIMSS)**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

القحطاني، وضحى. (2012). **تحليل محتوى منهج الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات TIMSS الدراسة الدولية للعلوم والرياضيات**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية.

القرني، مسفر خفير سني. (2015). تقويم محتوى منهج العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء معايير نموذج الفورمات (mat4). **مجلة كلية التربية**، جامعة طنطا، مصر، (60): (524-46).

القضاة، بسام. وأبو لطيفة، رائد. والخوالدة، مؤيد أحمد. وعساف، محمد. (2014). **مقدمة في المناهج التربوية الحديثة**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن.

قطامي، يوسف. وأبو جابر، ماجد. وقطامي، نايفة. (2000). **تصميم التدريس**، دار الفكر القاهرة، مصر.

اللقاني، أحمد والجمل، على. (2003). **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس**، ط 3، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، القاهرة، مصر.

اللولو، فتحية صبحي. (2004). تقويم محتوى مناهج العلوم الفلسطينية للمرحلة العليا من التعليم الأساسي في ضوء المستحدثات العلمية المعاصرة. بحث مقدم إلى **المؤتمر التربوي الأول "التربية في فلسطين وتغيرات العصر"**،23-2004/11/24، الجزء الأول، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

المحرز، هناء. (2013). تقويم منهج الرياضيات للصف الخامس الأساسي في الجمهورية العربية السورية على ضوء مستويات التفكير الهندسي لفان هايل، **مجلة كلية الآداب جامعة بغداد**، العراق، (106): (681-738).

محمد، شرين السيد إبراهيم. شعير، إبراهيم محمد. يوسف، فادية ديمتري. (2012). تقويم مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، مصر، ج 1 (79): (559-595).

محمد، وائل عبد الله. وعبد العظيم، ريم أحمد. (2012). **تحليل محتوى المنهج في العلوم الإنسانية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

مرعي توفيق أحمد. والحيلة، محمد محمود. (2016). **المناهج التربوية الحديثة: مفاهيمها – عناصرها – أسسها – عملياتها**، دار المسيرة، عمان، الأردن.

المساعفة، أحمد جميل أحمد. (2005). **درجة تمثيل كتب الرياضات المدرسية للصفوف (من الرابع وحتى الثامن) في الأردن للمفاهيم الرئيسية ولشكل ومستويات الأسئلة في اختبار (TIMSS-R)**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

المصري، عدنان سالم مصطفى. (2011). **تقويم محتوى مناهج علوم المرحلة الأساسية الدنيا في ضوء المستويات المعرفية لبياجيه**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، فلسطين.

مصطفى، خالد مصطفى محمد. (2003). **تقويم كتاب العلوم العامة للصف السادس الأساسي "المنهاج الفلسطيني" من وجهة نظر معلمي العلوم للصف السادس الأساسي في مديريات التربية والتعليم في محافظات شمال فلسطين**، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

مصلح، نسيم نصر خميس. (2010). **تقويم منهاج الجغرافيا في المرحلة الأساسية العليا في ضوء بعض الاتجاهات العالمية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين.

المعايطة، عبد العزيز. والجغيمان، محمد عبد الله. (2013). **مشكلات تربوية معاصرة**، ط3، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

المغربي، الشيماء. وعبد الموجود، محمد عزت. (2005). ضوابط عملية المعلم في ضوء المستويات المعيارية، **المؤتمر العلمي السابع عشر "مناهج التعليم والمستويات المعيارية"، القاهرة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 1: (257-276).

الموجي، أماني محمد سعدالدين. (2016). تقويم مناهج العلوم للمرحلة الابتدائية في ضوء نسق مقترح للقيم العلمية بمصر، **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، المملكة العربية السعودية، (75): (473-513).

موسى، صالح احمد عطية. (2012). **تقويم محتوى كتب العلوم الفلسطينية والإسرائيلية للصف الرابع الأساسي في ضوء معايير (TIMSS) (دراسة مقارنة)**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

موسى، فؤاد محمد. (2002). **المناهج، مفهومها – أسسها – عناصرها – تنظيماتها**. كلية التربية، جامعة المنصورة، جمهورية مصر العربية.

النجار، اياد عبد الحليم محمد. (2011). تقويم أسئلة كتب العلوم بالمرحلة الاساسية وأنشطتها في ضوء الاهداف المرجوة في المملكة العربية السعودية، **مجلة كلية التربية**، عين شمس، مصر، ج 4 (35): (545-569).

نشوان، تيسير محمود. (2014). تصور مقترح لتطوير محتوي كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية بفلسطين في ضوء بعض أبعاد التفكير في العلوم، **مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)**، مج 18 (1): (228-276).

نور، زهرة. (2013). **تحليل محتوى كتاب العلوم الفلسطيني للصف الخامس الأساسي في ضوء المعايير العالمية لمحتوى العلوم وتقويمه من وجهة نظر معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا**. كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

الهاشمي، عبد الرحمن. وعطية، محسن. (2011). **تحليل مضمون المناهج الدراسية**. ط1 دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

هندي، سمية شاتي. (2009). **تحليل كتب التربية الوطنية للمرحلة الأساسية الدنيا في المنهاج الفلسطيني: دراسة نقدية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

وزارة التربية والتعليم الفلسطينية. (2015). **الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة. الغدارة العلمية للمباحث العلمية**، مركز المناهج، رام الله، فلسطين.

وزارة التربية والتعليم الفلسطينية. (2016). **كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي**، الجزء الأول، طبعة تجريبية، مركز المناهج، رام الله، فلسطين.

وزارة التربية والتعليم الفلسطينية. (2016). **كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي**، الجزء الثاني، طبعة تجريبية، مركز المناهج، رام الله، فلسطين.

وزارة التربية والتعليم الفلسطينية. (2016). **كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي**، الجزء الأول، طبعة تجريبية، مركز المناهج، رام الله، فلسطين.

وزارة التربية والتعليم الفلسطينية. (2016). **كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي**، الجزء الثاني، طبعة تجريبية، مركز المناهج، رام الله، فلسطين.

وزارة التربية والتعليم الفلسطينية. (2016). **وثيقة الإطار المرجعي لتطوير المناهج الوطنية**، مركز المناهج، رام الله، فلسطين.

الوكيل، حلمي أحمد. والمفتي، محمد أمين. (2007). **أسس بناء المناهج وتنظيمها**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

الوكيل، حلمي. ومحمود، حسين. (2011). **الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الأولى**، ط 1، دار الفكر العربي، مصر.

اليازوري، محمد عبد السلام سلمان. (2011). **تقويم محتوى منهاج القضايا المعاصرة للمرحلة الثانوية في ضوء التوجهات المعرفية الحديثة ومدي اكتساب الطلبة لها**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

ياسين، صلاح. (2009) تقويم المناهج مساهمة في النقاش الجاري حول المناهج الفلسطينية، **مجلة رؤى تربوية**، رام الله، (3): (131–139).

يونس، فتحي. والسعيد، سعيد. ومعوض، ليلى. وحافظ، حنان. والناقة، محمود. وعفيفي، يسري. ومهدي، مجدي. وعبد الله، امال. والمفتي، محمد. ورسلان، مصطفى. وفراج، محسن. وعمر، سعاد. وشحاته، حسن. وحسين، صابر. والجمل، علي. والشريف، أسماء. (2004). **المناهج: الأسس والمكونات والتنظيمات والتطوير**، ط 1، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.

Barbara, E & Audrey, R. (2009). Integrating social justice with mathematics and science an analysis student teacher lesson. **Teaching teacher education**. Vol. 52. (499-490).

Binns, Ian C. (2009). "Representation of Scientific Methodology in Secondary Science Textbooks". **ERIC**. ED515762.

Davila, Kariluz; Talanquer, Vicente (2010). "Classifying End-of-Chapter Questions and Problems for Selected General Chemistry Textbooks Used in the United States". **Journal of Chemical Education**, Vol. 87, n1, (97 – 100).

Fan, L. & Zhu, Y. (2007). Representation of problem-solving mathematics procedures: A comparative look at China, Singapore, and textbook. **Educational Studies in Mathematics**, (66), (61-75).

Johnson (2006). Effective professional Development and Change in Practice .**School Science and mathematics**K.3, Vol. 106**,** I 3. (150-161).

Kraishan, Osama M. & Almaamah, Ismail (2016). Evaluation of the Third Class Science Text Book from the Teacher's Perspective at Madaba Municipality. **International Education Studies**; Vol. 9, No. 3, 9039-1913.

Murdock, J. (2006) Urban African - American Middle school science students: Does standards-based teaching make a difference? **Journal of Research in Science Teaching.**37 (9), (1014-1519).

Newton A.Thomas& Blake & Brown. (2002). **An Exploratory Content Analysis of Creative Thinking in Elementary School of Science Text books. Dissertation Abstract International**, University of the Paacific.

Renan, S., Necdet, G. & Akkus, I. (2011). Teachers' Perspective on whether the Mathematics Reform Will Change Turkey is ranking in TIMSS. **Educational Sciences: Theory & Practice**, 133 (2), (391-411).

Sangster, S. & Shulman, R. (2004). **Impact of the 4mat System as a Curriculum Delivery Model**. Research Report. North York Board of Education, Ontario.

Willian A. Mehrens, Irvin J. Lehmann (2007). **Measurement and evaluation in Education and psychology**, CBS College publishing ،Holt, Rine hart and Winston

.

الملاحق

ملحق رقم (1)

أسماء السادة المحكمين

أسماء السادة المحكمين

م	الاسم	المؤهل العلمي	التخصص	مكان العمل
1	زياد محمد قباجة	دكتوراه	مناهج وطرق تدريس	جامعة القدس
2	إبراهيم عرمان	دكتوراه	تكنولوجيا التعليم	جامعة القدس
3	إيناس ناصر	دكتوراه	مناهج وطرق تدريس	جامعة القدس
4	عفيف زيدان	دكتوراه	مناهج وطرق تدريس	جامعة القدس
5	غسان سرحان	دكتوراه	تربية عملية	جامعة القدس
6	إبراهيم صليبي	دكتوراه	تربية ابتدائية	جامعة القدس
7	علي أبو راس	دكتوراه	إدارة تربوية	جامعة القدس
8	بعاد الخالص	دكتوراه	مناهج وطرق تدريس	جامعة القدس
9	محمد حسن عبد الفتاح شاهين	دكتوراه	أساليب تدريس علوم	جامعة القدس المفتوحة
10	عادل ريان	دكتوراه	أساليب رياضيات	جامعة القدس المفتوحة
11	خالد كتلو	دكتوراه	قياس وتقويم	جامعة القدس المفتوحة
12	إياد جبور	دكتوراه	شريعة	مركز المناهج
13	عزام احدوش	دكتوراه	مناهج وطرائق تدريس عامة	وزارة التربية والتعليم
14	محمود شمالي	دكتوراه	مناهج وطرق تدريس	جامعة النجاح
15	أحمد سياعرة	ماجستير	فيزياء	مركز المناهج
16	مجدي معمر	ماجستير	إدارة تربوية	وزارة التربية والتعليم العالي
17	سامي المصري	ماجستير	أساليب تدريس عامة	وزارة التربية والتعليم
18	كمال منسي	ماجستير	أساليب تدريس عامة	وزارة التربية والتعليم
19	نائلة الكركي	ماجستير	أساليب تدريس العلوم	وزارة التربية والتعليم

ملحق رقم (2)

العناصر الواجب توافرها في وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة"

العناصر الواجب توافرها في وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة"

م	عناصر وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم والحياة	التوافر	
		نعم	لا
1	رؤية منهاج "العلوم والحياة".		
2	أهمية منهاج "العلوم والحياة".		
3	أسس بناء منهاج "العلوم والحياة".		
4	دواعي تطوير منهاج "العلوم والحياة" ومرتكزاته.		
5	الاتجاهات الحديثة في تطوير منهاج "العلوم والحياة".		
6	الأهداف العامة لمنهاج "العلوم والحياة".		
7	محتوى منهاج "العلوم والحياة" (مصفوفة المدى والتتابع)		
8	نواتج التعليم المتوقعة في منهاج "العلوم والحياة".		
9	المعايير والمؤشرات لمنهاج "العلوم والحياة".		
10	خريطة الموضوعات.		
11	استراتيجيات التعليم والتعلم في "العلوم والحياة".		
12	مداخل حديثة في تدريس منهاج "العلوم والحياة".		
13	الأنشطة التعليمية في "العلوم والحياة".		
14	تكنولوجيات التعليم ومصادر التعلم في مادة "العلوم والحياة".		
15	أساليب تقويم منهاج "العلوم والحياة".		
16	مواصفات تأليف كتب "العلوم والحياة".		
17	مواصفات إعداد دليل المعلم لمنهاج "العلوم والحياة" لص.		
18	مواصفات إخراج كتب "العلوم والحياة".		
19	الخطة الزمنية لتدريس منهاج "العلوم والحياة".		
20	الدمج بين مادة "العلوم والحياة" وفروع العلم الأخرى.		
	المجموع		

ملحق رقم (3)

نتائج مقابلة السادة مؤلفي منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي

نتائج مقابلة السادة مؤلفي منهاج "العلوم والحياة"

حرصاً على الوصول إلى صياغة دقيقة للخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة"، والتعرف على الخطوات الإجرائية المتبعة أثناء تصميم منهاج "العلوم والحياة"، تم عقد مقابلة شخصية مع بعض السادة المشاركين في تأليف منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع، وفيما يلي بيان لطبيعية المقابلة ونتائجها.

أولاً: أسماء السادة مؤلفي المنهاج المشاركين في المقابلة:

1. د. مروان أَبو الرب
2. أ. محمد قرارية
3. أ. أماني شحادة
4. أ. بيان المربوع
5. أ. سعيد الملاحي
6. أ. منى الخزندار
7. أ. ماجدة مغاري

ثانياً: الأسئلة التي تم طرحها على السادة مؤلفي المنهاج:

1. كيف تم تطبيق الخطوط العريضة عند محتوى كتب العلوم والحياة؟
2. ما المعايير التي تم الأخذ بها عند اختيار المحتوى المعرفي للمنهاج؟
3. ما الظروف المدرسية والبيئية السائدة والتي تم أخذها بعين الاعتبار أثناء تصميم المنهاج؟
4. كيف تم انجاز الربط بين عناصر منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع؟
5. كيف تم تحقيق التكامل بين جميع مواد منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع؟
6. كيف أسهم تصميم المنهاج في تحقيق الأهداف المرجوة في منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع؟
7. كيف تم التعامل مع الملاحظات والتغذية الراجعة عند تطبيق المنهاج؟
8. كيف يراعي المنهاج الفروق الفردية بين الطلبة؟

ثالثاً: نتائج المقابلات:

أسفرت المقابلات عن النتائج التالية:

1. اعتماد المؤلفين على الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطيني عند تصميم المحتوى: حيث تم دراسة الغايات والأهداف العامة والمهارات للمنهاج، ومصفوفة التسلسل والتتابع لمنهاج العلوم والصحة للصفوف (1–9) للمجالات الثلاثة (علوم الحياة والبيئة، علوم المادة والطاقة، علوم الأرض والفضاء)، ومصفوفة عناصر منهاج العلوم والحياة للصفوف (1–9).
2. تم الاعتماد على المعايير الآتية عند تصميم محتوى منهاج العلوم والحياة:

أ) **معايير متصلة بقيمة المحتوى:** من حيث ارتباط المحتوى بالأهداف والنتاجات، وصدق المحتوى وأهمية دلالته. وارتباطه بواقع الطالب والمساعدة على فهم الظواهر التي تحدث حوله والمشكلات الناجمة عنها والعمل على حلها، والتوازن بين الشمول والعمق.

ب) **معايير متصلة بعملية التعلم:** حيث تم وضع محتوى جاذب للطلبة يراعي ميولهم، حيث تم صياغة المعارف والمهارات على أنشطة فنية ورياضية وألعاب ودراما وقصص مناسبة للمرحلة النمائية.

ج) **معايير متصلة بحاجات الطلبة وقدراتهم:** حيث تم وضع محتوى يراعي حاجات الطلبة الاجتماعية والصحية والانفعالية ومجالات العمل ومسؤوليات الحياة.

د) **مراعاة المنطق العلمي والشمولي:** في طرح المفاهيم والمبادئ والحقائق ومراعاة التسلسل الأفقي والعمودي للمادة العلمية مع بقية المواد ومع الصفوف المختلفة.

هـ) **مراعاة القواعد التدريسية:** المؤثرة في عملية الاستيعاب كالتدرج من السهل الى الاصعب ومن المحسوس الى المجرد.

و) مراعاة الاسس النفسية والتربوية والتعليمية والمعرفية والأسس المنطقية للعلم (المجال المعرفي التربوي والمجال الوجداني والنفس حركي).

ز) **مراعاة ارتباط المحتوى بخبرات المتعلمين:** وبيئتهم والاجابة عن تساؤلاتهم ومعالجتها.

3. تم مراعاة الظروف المدرسية والبيئية عند تصميم المنهاج، من حيث:

أ) **موقع المدرسة:** حيث تم مراعاة وجود المدارس الفلسطينية في ثلاث مناطق جغرافية (مخيم، قرية، ومدينة).

ب) **توفر المواد والأدوات:** اللازمة لتطبيق الأنشطة، مع مراعاة خصوصية البيئة الفلسطينية.

ج) **المرافق المدرسية:** من ملاعب وساحات ومختبرات ومكتبات.

د) **البيئة الصفية:** من حيث المساحة والمقاعد وعدد الطلبة ومصادر التعلم والتقنيات.

هـ) **العلاقات بين الطلبة والمعلم:** التعلم التعاوني ومجموعات العمل الجماعي.

4. الاعتماد على مبدأ أن الطالب هو محور العملية التعليمية:

حيث تم الابتعاد عن الحشو والأسلوب التقليدي في تدريس المادة العلمية فكانت أنشطته قريبة من واقع المتعلمين ومن الواقع الفلسطيني بأنشطة أدواتها في متناول الجميع ومن البيئة المحلية ويسهل توفيرها دون جهد أو عناء حتى وان كان هناك بعض المدارس غير مجهزة بمعدات وأدوات مخبرية فأغلب الانشطة سهلة ويسهل التعامل معها ومن الواقع.

5. الربط والتكامل بين عناصر المنهاج:

أ) **الربط:** تم بناء أنشطة تعليمية واضحة يتفاعل معها الطالب لبناء المعارف والمهارات واستنتاج المحتوى التعليمي وأنشطة تقويمية للكشف عن مدى تعلم الطلبة لكل هدف أو نتاج.

ب) **التكامل:** بين جميع مواد المنهاج عن طريق التكامل العمودي من حيث نمو المفاهيم والمهارات بحيث تراعي المرحلة النمائية للطلبة. والتكامل الأفقي عن طريق الاعتماد على المبدأ الحلزوني في تصميم المقرر الدراسي.

6. مراعاة المهارات الأساسية التي يجب اتقانها في كل مرحلة صفية بالاعتماد على التطور الفكري والنمو العقلي للطفل، حيث تم بناء أنشطة جاذبة متنوعة لكل هدف موجهة للطالب ليتفاعل معها لمساعدته على بناء معارفه ومهاراته واكتساب الاتجاهات والقيم وأنشطة تقويمية تكشف عن مدى تحقق الأهداف المرجوة.

7. قام فريق التطوير بجمع الملاحظات والتغذية الراجعة ودراستها ونقاشها والتأكد من مدى دقتها وصحتها، والاستفسار عن صحتها من المختصين والخبراء (محكمين) ثم يتم تعديلها.

8. راعى المحتوى الفروق الفردية بين الطلبة من خلال:

أ) التركيز على استراتيجيات التعلم النشط وخاصة مجموعات العمل.

ب) التدرج في طرح الأسئلة من السهل الى الصعب.

ج) الاهتمام بطلبة الاحتياجات الخاصة عند صياغة الأنشطة.

د) مراعاة أنماط الذكاء المتعدد لدى المتعلمين.

هـ) تنوع استراتيجيات التدريس والتي تعتمد على منهج النشاط والسرد القصصي وحل المشكلات والاستقصاء والمشاريع وقضايا البحث والتفكير واستخدام التكنولوجيا.

و) مراعاة أساليب التقويم التكويني المستمر والبديل الذي لا يعتمد على حفظ الطالب للمعلومات فقط وانما يراعي فهم الطلبة للمعرفة وتطبيقها عملياً ليتابع مسيرة المتعلم بشكل مستمر لتحديد مناطق القوة والضعف لديه وسبل التعامل معها من خلال تكليفات تطبيقية من مهام وواجبات ينبغي إنجازها.

ز) الاهتمام بجوانب الفهم والممارسة والتطبيق للمعلومات دون الاقتصار على التلقين والحفظ معتمدين على النظرة التربوية الحديثة للتعلم والتي تعتمد على أن العملية التعليمية عملية تفاعلية بين المعلم والمتعلم.

ملحق رقم (4)

القائمة النهائية للخطوط العريضة لمناهج العلوم العامة الفلسطينية المطورة

القائمة النهائية للخطوط العريضة لمناهج العلوم العامة الفلسطينية المطورة

تتضمن قائمة الخطوط العريضة لمناهج العلوم العامة الفلسطينية المطورة (16) خطاً عريضاً، وينبثق منها (54) مؤشراً فرعياً، وهي مرتبة كما يلي:

(1)تسعى المناهج إلى بيان عظمة الخالق في إبداع الكون:

- يتضمن المحتوى آيات قرآنية وأحاديث شريفة عن عظمة الخالق جل وعلا.
- يتضمن المحتوى مواقف تُظهر قدرة الله على تنظيم الكون والطبيعة.

(2)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى جعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية التعلمية:

- يراعي المحتوى الخبرات السابقة للطلبة.
- يُحدد المحتوى الكفايات ونتاجات التعلم.
- يُراعي المحتوى ميول وحاجات واستعدادات الطلبة.

(3)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنظيم التعلم حول مفاهيم رئيسة:

- يتركز المحتوى حول مفاهيم وأفكار رئيسة.
- يعرض المحتوى مفاهيم مترابطة تتصل ببعضها بعضاً.
- يراعي المحتوى التدرج في بناء المفهوم (من السهل للصعب – من المحسوس إلى المجرد – من المألوف إلى غير المألوف)
- يربط المحتوى المفاهيم الرئيسية بالمفاهيم السابقة.

(4)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى توظيف التكنولوجيا:

- يتضمن المحتوى أنشطة تتطلب استخدام التقنيات التكنولوجية.
- يوجه المحتوى الطلبة إلى استخدام شبكة الانترنت في البحث عن المعلومات.

(5)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تحقيق التكامل الأفقي والرأسي:

- يراعي المحتوى خبرات التعلم خلال سنوات الدراسة.
- يراعي المحتوى التدرج من البسيط إلى المعقد.
- يراعي المحتوى التكامل بين العلوم والمواد الأخرى.

(6)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة معارف علمية أساسية متعلقة بمفاهيم كبرى:

- يوظف المحتوى المعرفة العلمية في فهم البيئة وحمايتها واستثمارها.
- يوظف المحتوى المعرفة العلمية في تفسير ظواهر طبيعية.
- يوظف المحتوى المعرفة العلمية في حل مشكلات حياتية.

(7)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة عمليات العلم:

- يتضمن المحتوى أنشطة عملية تشجع على الملاحظة، التصنيف والقياس.
- يتضمن المحتوى أنشطة عملية تشجع على التفسير والتجريب
- يتضمن المحتوى أنشطة عملية تشجع على استخدام الأرقام.

(8)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات تفكير ومهارات عقلية مختلفة:

- يتضمن المحتوى أنشطة عملية تشجع على التفكير الناقد.
- يتضمن المحتوى أنشطة عملية تشجع على التفكير الإبداعي.
- يتضمن المحتوى أنشطة عملية تشجع على حل المشكلات الحياتية.
- يتضمن المحتوى عرضاً لطرق الحصول على المعلومات وتوثيقها.

(9)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات أدائية:

- يعرض المحتوى أنشطة تتضمن استخدام أدوات الرسم والتلوين.
- يعرض المحتوى أنشطة تتضمن استخدام أجهزة القياس.
- يعرض المحتوى أنشطة تتضمن إجراء التجارب العملية.
- يعرض المحتوى أنشطة تتضمن تصميم شعارات وملصقات.

(10)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة اتجاهات وميول علمية:

- يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز حب الاستطلاع، والمثابرة والدقة.
- يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز الأمانة والنزاهة العلمية.
- يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز الانفتاح الذهني.
- يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز الاتجاه نحو تعلم العلوم.
- يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز الاتجاه نحو استخدام العلوم في حل المشكلات.
- يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز الاتجاه نحو البيئة الفلسطينية.
- يتضمن المحتوى أنشطة علمية تشجع على الاشتراك في الأندية العلمية.
- يتضمن المحتوى أنشطة علمية تشجع على المشاركة في النشاطات اللاصفية.

(11) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنمية الحس الجمالي:

- يتضمن المحتوى أنشطة علمية قائمة على الملاحظة الدقيقة والمستمرة للطبيعة.
- يتضمن المحتوى أنشطة علمية تنمي الإحساس بالمسؤولية تجاه البيئة والمجتمع.
- يتضمن المحتوى أنشطة علمية تشجع على التفاعل الإيجابي مع الطبيعة.

(12) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تعزيز أوجه التقدير لدى الطلبة:

- يتضمن المحتوى مواقف تُشير إلى مكانة ودور علماء العرب والمسلمين في بناء الحضارة العلمية.
- يتضمن المحتوى مواقف تُشير إلى تقدير العمل اليدوي وممارسته وتقدير العاملين فيه.

(13) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات حياتية:

- يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز إدارة الذات وفهمها وتقييمها وتحفيزها.
- يتضمن المحتوى أنشطة علمية قائمة على بناء علاقات اجتماعية إيجابية.
- يتضمن المحتوى أنشطة علمية قائمة على العمل الثنائي والعمل التعاوني.
- يتضمن المحتوى أنشطة علمية تدعو للمحافظة على الصحة والبيئة.
- يتضمن المحتوى أنشطة علمية تؤكد على ممارسة قواعد السلامة والأمان.

(14) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنمية القدرة على الاتصال والتواصل:

- يتضمن المحتوى أنشطة تُمكن الطالب من التواصل العلمي اللفظي.
- يتضمن المحتوى أنشطة تُمكن الطالب من التواصل العلمي الكتابي.
- يتضمن المحتوى أنشطة تُمكن الطالب من التواصل العلمي الرمزي.

(15) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة ثقافة علمية وتقانية ملائمة لفهم الآثار المتبادلة لكل من العلم والتقانة والمجتمع والبيئة وتساعد على اتخاذ قرارات واعية:

- يتضمن المحتوى قضايا علمية تبين التفاعل بين العلم والتقانة والمجتمع.
- يطرح المحتوى أنشطة تظهر الآثار الإيجابية للتكنولوجيا على المجتمع.
- يتضمن المحتوى أنشطة تبين مجالات العمل والمهن المرتبطة بالتخصص العلمي.

(16) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تحقيق العدالة:

- يتضمن المحتوى أنشطة تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.
- يتضمن المحتوى مواقف تعزز حق الجميع بالتعلم.

ملحق رقم (5)

أداة تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع في ضوء الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية

أداة تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع في ضوء الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية

الخطوط العريضة	المؤشرات	التكرارات	
		تكرار	المجموع
(1)تسعى المناهج إلى بيان عظمة الخالق في إبداع الكون.	1. يتضمن المحتوى آيات قرآنية وأحاديث شريفة عن عظمة الخالق جل وعلا.		
	2. يتضمن المحتوى مواقف تُظهر قدرة الله على تنظيم الكون والطبيعة.		
(2) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى جعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية التعلمية.	3. يراعي المحتوى الخبرات السابقة للطلبة.		
	4. يُحدد المحتوى الكفايات ونتاجات التعلم.		
	5. يُراعي المحتوى ميول وحاجات واستعدادات الطلبة.		
(3) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنظيم التعلم حول مفاهيم رئيسة.	6. يتركز المحتوى حول مفاهيم وأفكار رئيسية.		
	7. يعرض المحتوى مفاهيم مترابطة تتصل ببعضها بعضاً.		
	8. يراعي المحتوى التدرج في بناء المفهوم (من السهل للصعب – من المحسوس إلى المجرد – من المألوف إلى غير المألوف)		
	9. يربط المحتوى المفاهيم الرئيسة بالمفاهيم السابقة.		
(4)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى توظيف التكنولوجيا.	**(5)**يتضمن المحتوى أنشطة تتطلب استخدام التقنيات التكنولوجية.		
	(6)يوجه المحتوى الطلبة إلى استخدام شبكة الانترنت في البحث عن المعلومات.		
(5)يسعى محتوى	(6)يراعي المحتوى خبرات التعلم خلال		

الخطوط العريضة	المؤشرات	التكرارات	
		تكرار	المجموع
منهاج العلوم إلى تحقيق التكامل الأفقي والرأسي.	سنوات الدراسة.		
	(7)يراعي المحتوى التدرج من البسيط إلى المعقد.		
	(8)يراعي المحتوى التكامل بين العلوم والمواد الأخرى.		
(6) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة معارف علمية أساسية متعلقة بمفاهيم كبرى	(9)يوظف المحتوى المعرفة العلمية في فهم البيئة وحمايتها واستثمارها.		
	(10) يوظف المحتوى المعرفة العلمية في تفسير ظواهر طبيعية.		
	(11) يوظف المحتوى المعرفة العلمية في حل مشكلات حياتية.		
(7)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة عمليات العلم	(12) يتضمن المحتوى أنشطة عملية تشجع على الملاحظة، التصنيف والقياس.		
	(13) يتضمن المحتوى أنشطة عملية تشجع على التفسير والتجريب		
	(14) يتضمن المحتوى أنشطة عملية تشجع على استخدام الأرقام.		
(8) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات تفكير ومهارات عقلية مختلفة	(15) يتضمن المحتوى أنشطة عملية تشجع على التفكير الناقد.		
	(16) يتضمن المحتوى أنشطة عملية تشجع على التفكير الإبداعي.		
	(17) يتضمن المحتوى أنشطة عملية تشجع على حل المشكلات الحياتية.		
	(18) يتضمن المحتوى عرضاً لطرق الحصول على المعلومات وتوثيقها.		
(9) يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب	(19) يعرض المحتوى أنشطة تتضمن استخدام أدوات الرسم والتلوين.		

الخطوط العريضة	المؤشرات	التكرارات	
		تكرار	المجموع
الطلبة مهارات أدائية	(20) يعرض المحتوى أنشطة تتضمن استخدام أجهزة القياس.		
	(21) يعرض المحتوى أنشطة تتضمن إجراء التجارب العملية.		
	(22) يعرض المحتوى أنشطة تتضمن تصميم شعارات وملصقات.		
(10)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة اتجاهات وميول علمية	(23) يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز حب الاستطلاع، والمثابرة والدقة.		
	(24) يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز الأمانة والنزاهة العلمية.		
	(25) يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز الانفتاح الذهني.		
	(26) يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز الاتجاه نحو تعلم العلوم.		
	(27) يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز الاتجاه نحو استخدام العلوم في حل المشكلات.		
	(28) يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز الاتجاه نحو البيئة الفلسطينية.		
	(29) يتضمن المحتوى أنشطة علمية تشجع على الاشتراك في الأندية العلمية.		
	(30) يتضمن المحتوى أنشطة علمية تشجع على المشاركة في النشاطات اللاصفية.		
(11)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنمية الحس الجمالي	(31) يتضمن المحتوى أنشطة علمية قائمة على الملاحظة الدقيقة والمستمرة للطبيعة.		
	(32) يتضمن المحتوى أنشطة علمية تنمي الإحساس بالمسؤولية تجاه البيئة		

الخطوط العريضة	المؤشرات	التكرارات	
		تكرار	المجموع
	والمجتمع.		
	(33) يتضمن المحتوى أنشطة علمية تشجع على التفاعل الإيجابي مع الطبيعة.		
(12)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تعزيز أوجه التقدير لدى الطلبة	(34) يتضمن المحتوى مواقف تُشير إلى مكانة ودور علماء العرب والمسلمين في بناء الحضارة العلمية.		
	(35) يتضمن المحتوى مواقف تُشير إلى تقدير العمل اليدوي وممارسته وتقدير العاملين فيه.		
(13)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب الطلبة مهارات حياتية	(36) يتضمن المحتوى أنشطة علمية تعزز إدارة الذات وفهمها وتقييمها وتحفيزها.		
	(37) يتضمن المحتوى أنشطة علمية قائمة على بناء علاقات اجتماعية إيجابية.		
	(38) يتضمن المحتوى أنشطة علمية قائمة على العمل الثنائي والعمل التعاوني.		
	(39) يتضمن المحتوى أنشطة علمية تدعو للمحافظة على الصحة والبيئة.		
	(40) يتضمن المحتوى أنشطة علمية تؤكد على ممارسة قواعد السلامة والأمان.		
(14)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تنمية القدرة على الاتصال والتواصل	(41) يتضمن المحتوى أنشطة تُمكن الطالب من التواصل العلمي اللفظي.		
	(42) يتضمن المحتوى أنشطة تُمكن الطالب من التواصل العلمي الكتابي.		
	(43) يتضمن المحتوى أنشطة تُمكن الطالب من التواصل العلمي الرمزي.		
(15)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى إكساب	(44) يتضمن المحتوى قضايا علمية تبين التفاعل بين العلم والتقانة والمجتمع.		

الخطوط العريضة	المؤشرات	التكرارات	
		تكرار	المجموع
الطلبة ثقافة علمية وتقانية ملائمة لفهم الآثار المتبادلة لكل من العلم والتقانة والمجتمع والبيئة وتساعد على اتخاذ قرارات واعية	(45) يطرح المحتوى أنشطة تظهر الآثار الإيجابية للتكنولوجيا على المجتمع.		
	(46) يتضمن المحتوى أنشطة تبين مجالات العمل والمهن المرتبطة بالتخصص العلمي.		
(16)يسعى محتوى منهاج العلوم إلى تحقيق مبدأ العدالة	(47) يتضمن المحتوى أنشطة تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.		
	(48) يتضمن المحتوى مواقف تعزز حق الجميع بالتعلم.		

ملحق رقم (6)

بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للصفين الثالث والرابع

بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للصفين الثالث والرابع

م	الممارسات التدريسية	درجة الممارسة		
		عالية	متوسطة	منخفضة
1	يعرض المعلم مواقف ومظاهر تدل على عظمة الله.			
2	يوظف الخبرات السابقة للمتعلم في بناء الخبرات الجديدة.			
3	يحدد أهداف التعلم والنتاجات المتوقعة.			
4	يعرض أمثلة وأنشطة تراعي حاجات واستعدادات الطلبة.			
5	يقدم أنشطة علمية تجعل المتعلم محوراً فاعلاً.			
6	ينظم الأفكار حول مفاهيم علمية رئيسة.			
7	يعرض المفاهيم العلمية بشكل مترابط ومتصل.			
8	يراعي التدرج في عرض المفاهيم العلمية.			
9	يوظف استراتيجيات وطرق مناسبة لمستوى الطلبة في تدريس المفاهيم العلمية.			
10	يستخدم وسائل وتقنيات إلكترونية حديثة.			
11	يوظف المفاهيم العلمية في تفسير ظواهر طبيعية.			
12	يوظف المفاهيم العلمية في حل مشكلات حياتية.			
13	يعرض أنشطة تشجع على الملاحظة، التصنيف والقياس.			
14	يعرض أنشطة تشجع على التفسير والتجريب			
15	يطرح أسئلة ومناقشات تشجع على التفكير الناقد.			
16	يطرح مشكلات تشجع على التفكير الإبداعي.			
17	يشجع الطلبة على حل المشكلات الحياتية.			
18	يوجه الطلبة إلى البحث عن معارف ومفاهيم إضافية من خلال (مكتبة المدرسة – الانترنت)			
19	يعرض أنشطة تتطلب القيام بمهارات أدائية.			
20	يُشرك الطلبة في تنفيذ تجارب عملية.			
21	يعزز لدى الطلبة حب الاستطلاع، والمثابرة والدقة.			
22	يطرح مواقف تعزز التفاعل الإيجابي مع الطبيعة.			

23	يطرح مواقف تنمي الإحساس بالمسؤولية تجاه البيئة والمجتمع.			
24	يوضح مكانة ودور علماء العرب والمسلمين في بناء الحضارة العلمية.			
25	يقدم أنشطة علمية قائمة على العمل الثنائي والعمل التعاوني.			
26	يعزز إنشاء علاقات اجتماعية إيجابية بين الطلبة.			
27	يشجع الطلبة على ممارسة قواعد السلامة والأمان.			
28	يطرح أنشطة تُمكن الطالب من الاتصال والتواصل (اللفظي – الكتابي – الرمزي)			
29	ينوع أساليب التقويم للتحقق من أهداف الحصة.			
30	يستخدم وسائل تقويم تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.			

ملحق رقم (7)

أداة تحليل محتوى كتب العلوم للصفين الثالث والرابع وفقاً للبنية الأساسية لمحتوى العلوم

أداة تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع وفقاً للبنية الأساسية لمحتوى العلوم

يتم تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع حسب:

أ. الأهداف: وتتضمن الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية.
ب. عناصر المعرفة العلمية: وتتضمن الحقائق والمفاهيم والتعميمات.
ج. المهارات.
د. الاتجاهات.

وفيما يلي أداة التحليل وفقاً للبنية الأساسية للعلوم

الوحدة	الدرس	الأهداف	حقائق	مفاهيم	تعميمات	مهارات	اتجاهات
الأولى	الأول						
	الثاني						

ملحق رقم (8)

أداة تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع وفقاً لبعض عناصر المنهاج

أولاً: الإخراج الفني لكتب "العلوم والحياة"

م	المعيار	درجة التوافر				
		الصف الثالث		الصف الرابع		بشكل عام
		ج. 1	ج. 2	ج. 1	ج. 2	
1	يشير تصميم الغلاف إلى موضوع الكتاب.					
2	ألوان الغلاف الخارجي للكتاب جذابة ومشوقة.					
3	يحتوي الكتاب على جميع عناصر قائمة المحتويات.					
4	يتصف ورق الكتاب بالجودة من حيث الحجم السمك ومساحة الصفحات.					
5	يمتاز كتاب العلوم والحياة بطباعة واضحة ونظيفة.					
6	يستخدم الكتاب حيل الإخراج المناسبة لخصائص المتعلمين (الخطوط الغامقة، إبراز العناوين بألوان مميزة، إبراز المفاهيم والمصطلحات الهامة، ...).					
7	يخلو الكتاب من الأخطاء الإملائية والطباعية.					
8	يحتوي على قائمة بالمصطلحات المستخدمة في الكتاب.					
9	يحتوي على قائمة المراجع المستخدمة في تأليف الكتاب.					
10	المسافات بين الكلمات والسطور مناسبة.					
11	يحتوي على فهرس متسلسل يشير المحتويات وصفحاتها.					

ثانياً: مقدمة كتب "العلوم والحياة"

م	المعيار	درجة التوافر				
		الصف الثالث		الصف الرابع		بشكل عام
		ج. 1	ج. 2	ج. 1	ج.2	
1	تعرض الهدف العام من دراسة المبحث.					

م	المعيار	درجة التوافر				
		الصف الثالث		الصف الرابع		بشكل عام
		ج. 1	ج. 2	ج. 1	ج.2	
2	تقدِّم تعريفاً واضحاً عن الكتاب.					
3	تحفز مقدمة الكتاب المتعلم على التعلم.					
4	تبين مقدمة الكتاب أهمية الكتاب وعلاقته بكتب العلوم في الصفوف السابقة واللاحقة.					
5	تحتوي على ارشادات للمتعلم في طريقة التعامل مع الكتب والافادة منه.					
6	ترشد المتعلم إلى أساليب التقويم المستخدمة.					
7	تبين المقدمة الأسلوب المتبع في عرض المحتوى وأسلوب تنظيم الكتاب.					
8	تظهر علاقة المبحث بحياة الطالب والمباحث الأخرى.					
9	يعطي فكرة كاملة عن الكتاب من حيث المحتوى والتوزيع.					
10	تؤكد بأن محتوى الكتب هو الحد الأدنى للمنهاج.					

ثالثاً: الصور والأشكال في كتب "العلوم والحياة"

م	المعيار	تكرارات		نسبة التوافر %
		متوفر	غير متوفر	
1	ترتبط الصورة بأهداف المحتوى.			
2	تعبر عن معلومات صحيحة ومكملة للمحتوى.			
3	تمتاز بوضوح الكتابة والرموز والتعبيرات.			
4	تستخدم الألوان بصورة وظيفية.			
5	تمتاز بتصميم ذو جودة عالية.			

م	المعيار	تكرارات		نسبة التوافر %
		متوفر	غير متوفر	
6	تُسهم في إثارة تفكير الطلاب.			
7	تتناسب مع المستوى العمري والعقلي للطلاب.			
8	تجاور المحتوى الخاص بها وغير منفصلة.			
9	تخلو من الأخطاء العلمية والطباعية.			
10	مُشتقة من بيئة الطالب.			

رابعاً: الأنشطة في كتب "العلوم والحياة"

م	المعيار	التكرارات		نسبة التوافر %
		متوفر	غير متوفر	
1	تسعى إلى تحقيق أهداف منهاج "العلوم والحياة".			
2	تتميز بالتنوع لتلائم الفروق الفردية بين الطلبة.			
3	تساعد الطلاب على فهم واستيعاب المعرفة العلمية.			
4	تشجع على روح التعاون والعمل بروح الفريق.			
5	تتضمن أنشطة لعمليات العلم (تفسير، تصنيف، تجريب)			
6	تُعزز لدى الطلاب عملية البحث والاستقصاء.			
7	تلبي ميول وحاجات الطلاب (رسم، تلوين، لعب).			
8	تشجع الطالب على استنتاج المعرفة العلمية.			
9	تشجع على استخدام الوسائل والمواد المتوفرة في البيئة.			
10	تتحدى قدرات الطلاب.			
11	توفر الأنشطة فرص الحوار والمناقشة بين الطلبة.			
12	تنمي الأنشطة مهارات الطلبة الكتابية والقرائية.			

م	المعيار	التكرارات		نسبة التوافر %
		متوفر	غير متوفر	
13	تشجع الطلبة على استخدام مصادر التعلم المختلفة.			

خامساً: التقويم في كتب "العلوم والحياة"

م	المعيار	التكرارات		نسبة التوافر %
		متوفر	غير متوفر	
1	يرتبط بالأهداف العامة والخاصة للمحتوى.			
2	يراعي الفروق الفردية بين الطلاب.			
3	يشمل أسئلة موضوعية ومقاليه.			
4	واقعي يعتمد على الأداء والممارسة بدلاً من المعرفة النظرية.			
5	يستحث قدرات الطلبة العقلية.			
6	تقيس الأسئلة التقويمية ما وضعت من أجله بدقه.			
7	تتضمن الأسئلة التقويمية على أسئلة في مستويات عقلية عليا ودنيا.			
8	تؤدي الأسئلة إلى استرجاع معارف سابقة لدى الطلبة.			
9	يراعي التقويم توظيف مصادر التعلم المختلفة (مكتبة، أعمال كتابية..)			
10	يمكن الإجابة على بعض الأسئلة كتابياً وبعضها الآخر شفوياً.			
11	يقدم أسئلة ذات إجابة مفتوحة لإثارة التفكير لدى الطلبة.			

ملحق رقم (9)

خطابات تطبيق أدوات الدراسة

State of Palestine
Ministry of Education
Curriculum Center

دولة فلسطين
وزارة التربية و التعليم العالي
مركز المناهج

التاريخ:2016/10/9 عزة داود/ ٩٣٧

الزملاء في الادارة العامة للمباحث العلمية المحترمين

تحية وبعد،،

الموضوع: تسهيل مهمة

أهديكم أطيب تحية، يرجى تسهيل مهمة الطالبة شادن نعيم المرقطن والتعاون معها بتزويدها بالبيانات اللازمة لدراستها بعنوان "تقويم منهاج (العلوم والحياة) للصفين الثالث والرابع في فلسطين.

مع الاحترام،،،

أ. ثروت زيد

رئيس مركز المناهج/

مدير عام المباحث العلمية

هاتف: (00970 2 969 343) Tel. فاكس (00970 2 969 343) Fax. رام الله ص.ب. (719) Ramallah P.O. Box

بسم الله الرحمن الرحيم

State of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
Directorate of Education/ Hebron

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم الخليل

الرقم: ت.خ/ ٣٠ / ١ / ٢٩٦
التاريخ: ٢٤ جمادى الأولى، ١٤٣٨
الموافق: الإثنين، ٢٠ شباط، ٢٠١٧

حضرات مديري ومديرات المدارس الحكومية المحترمين

الموضوع: تسهيل مهمة

نهديكم أطيب التحيات، ويرجى مساعدة الطالبة "**شادن نعيم المرقطن**" من جامعة القدس **تخصص أساليب تدريس العلوم** في إجراء دراسة بعنوان "**تقويم منهاج (العلوم والحياة) للصفين الثالث والرابع في فلسطين**"، وذلك بما لا يؤثر على سير العملية التعليمية.

مع الاحترام

أ. عاطف جبرين الجمل
مدير التربية والتعليم

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم - الخليل

م.ص / م.ج /التعليم العام

تلفون (٢-٢٢٢٧٨٦٣ + ٢٢٢٦٤٢٩) الإشراف (٤-٢٢١٥١٧٥) فاكس (٢٢٢٨٩٩٠) ص ب ٣

فهرس الجداول

رقم الجدول	الموضوع	الصفحة
1.3	وصف مكونات قائمة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم في فلسطين	72
2.3	وصف مكونات كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع	73
1.4	مدى توافر عناصر وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة"	85
2.4	التكرارات والنسب المئوية لتوافر الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" للصف الثالث	91
3.4	التكرارات والنسب المئوية لتوافر الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة" للصف الرابع	95
4.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجة الممارسة لنتائج تطبيق بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية لكل فقرة	98
5.4	التقديرات التقويمية لأهداف كتاب "العلوم والحياة" للصف الثالث الأساسي	102
6.4	التقديرات التقويمية لأهداف كتاب "العلوم والحياة" للصف الرابع الأساسي	103
7.4	التكرارات والنسبة المئوية للمكونات المعرفية لمحتوى كتاب الصف الثالث الأساسي	104
8.4	التكرارات والنسبة المئوية للمكونات المعرفية لمحتوى كتاب الصف الرابع الأساسي	105
9.4	التكرارات والنسبة المئوية للمكونات الأساسية لمحتوى كتاب الصف الثالث الأساسي	106
10.4	التكرارات والنسبة المئوية للمكونات الأساسية لمحتوى كتاب الصف الرابع الأساسي	107
11.4	درجة توافر معايير الإخراج الفني في كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع	109
12.4	درجة توافر معايير صياغة مقدمة الكتب التعليمية	111
13.4	توافر معايير الصور والأشكال في محتوى كتاب الصف الثالث الأساسي	113

14.4	توافر معايير الصور والأشكال في محتوى كتاب الصف الرابع الأساسي	114
15.4	توافر معايير الأنشطة التعليمية في محتوى كتاب الصف الثالث الأساسي	116
16.4	توافر معايير الأنشطة التعليمية في محتوى كتاب الصف الرابع الأساسي	118
17.4	توافر معايير أسئلة التقويم في محتوى كتاب الصف الثالث الأساسي	120
18.4	توافر معايير أسئلة التقويم في محتوى كتاب الصف الرابع الأساسي	121

فهرس الأشكال

رقم الشكل	الموضوع	الصفحة
1.2	رسم تخطيطي للمنهج باعتباره نظام متكامل	17

فهرس الملاحق

رقم الملحق	الموضوع	الصفحة
1	أسماء السادة المحكمين	161
2	العناصر الواجب توافرها في وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج "العلوم والحياة"	163
3	نتائج مقابلة السادة مؤلفي منهاج "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع الأساسي	165
4	القائمة النهائية للخطوط العريضة لمناهج العلوم العامة الفلسطينية المطورة	170
5	أداة تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع في ضوء الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة الفلسطينية	174
6	بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للصفين الثالث والرابع	180
7	أداة تحليل محتوى كتب العلوم للصفين الثالث والرابع وفقاً للبنية الأساسية	183

	لمحتوى العلوم	
8	أداة تحليل محتوى كتب "العلوم والحياة" للصفين الثالث والرابع وفقاً لبعض عناصر المنهاج	185
9	خطابات تطبيق أدوات الدراسة	190

فهرس المحتويات

قائمة المحتويات

إهداء

إقرار أ

شكر وتقدير ب

ملخص الدراسة باللغة العربية ت

ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية ج

	العنوان	الصفحة
	الفصل الأول: خلفيّة الدّراسة وأهميّتها	1
1.1	مقدمة	2
2.1	مشكلة الدّراسة	5
3.1	أسئلة الدّراسة	7
4.1	أهداف الدّراسة	8
5.1	أهميّة الدّراسة	9
6.1	محدّدات الدّراسة	9
7.1	المصطلحات والتَّعريفات الإجرائيّة	10
	الفصل الثّاني: الإطار النّظريّ والدّراسات السّابقة	13

1.2	**الإطار النظري**	14
1.1.2	مفهوم المنهاج المدرسي	14
2.1.2	عناصر منهاج العلوم	18
3.1.2	محتوى المنهاج	19
4.1.2	المعرفة العلمية لمنهاج العلوم	20
5.1.2	أسس بناء المنهج	22
6.1.2	أهمية المنهاج المدرسي	22
7.1.2	العوامل المؤثرة في بناء المناهج	23
8.1.2	مواصفات المناهج الدراسية	25
9.1.2	تحولات وتوجهات عالمية في مناهج العلوم	26
10.1.2	التدريس وعلاقته بالمنهاج المدرسي	26
11.1.2	الأهداف العامة لتدريس العلوم	29
12.1.2	تقويم المناهج والكتب المدرسية	31
13.1.2	مفهوم التقويم التربوي للمناهج	32
14.1.2	وظائف التقويم وأغراضه	34
15.1.2	التقويم والمناهج المدرسية	36
16.1.2	تحليل محتوى منهاج العلوم	37
17.1.2	أغراض وأهداف تحليل المحتوى	38
18.1.2	خصائص تحليل المحتوى	39
19.1.2	طرق تحليل المحتوى	40
20.1.2	الخطوط العريضة لمناهج العلوم الفلسطينية	41
21.1.2	مكونات وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم الفلسطيني	41
2.2	**الدِّراسات السّابقة**	44
3.2	التعقيب العام على الدراسات السابقة	63
	الفصل الثّالث: طريقة الدّراسة وإجراءاتها	66
1.3	منهجية الدّراسة	67

2.3	مجتمع الدّراسة وعينتها	68
3.3	أدوات الدّراسة	68
4.3	إجراءات تطبيق الدّراسة	81
5.3	المعالجة الإحصائية	82
	الفصل الرابع: عرض نتائج الدّراسة	83
1.4	النّتائج المتعلّقة بالسؤال الأوّل	84
2.4	النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّاني	90
3.4	النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّالث	97
4.4	النّتائج المتعلّقة بالسؤال الرّابع	101
5.4	النّتائج المتعلّقة بالسؤال الخامس	104
6.4	النّتائج المتعلّقة بالسؤال السادس	108
7.4	النّتائج المتعلّقة بالسؤال السابع	110
8.4	النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثامن	112
9.4	النّتائج المتعلّقة بالسؤال التاسع	115
10.4	النّتائج المتعلّقة بالسؤال العاشر	119
11.4	النّتائج المتعلّقة بالسؤال الحادي عشر	122
12.4	ملخص النتائج	123
	الفصل الخامس: مناقشة نتائج الدّراسة والتوصيات	125
1.5	مناقشة النتائج	126
1.1.5	مناقشة النّتائج المتعلقة بالسؤال الأول	126
2.1.5	مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّاني	127
3.1.5	مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّالث	130
4.1.5	مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الرّابع	132

5.1.5	مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الخامس	134
6.1.5	مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال السادس	137
7.1.5	مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال السابع	138
8.1.5	مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثامن	139
9.1.5	مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال التاسع	140
10.1.5	مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال العاشر	141
11.1.5	مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الحادي عشر	142
2.5	توصيات الدراسة واقتراحاتها	146
	المراجع	147
	فهرس الجداول	194
	فهرس الأشكال	195
	فهرس الملاحق	195
	فهرس المحتويات	196