ورقة علمية بعنوان:

تقويم كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي وفقاً لمعايير الجودة الشاملة

إعداد الدكتور: أبوبكر عثمان محمد جابر
الأستاذ المشارك للمناهج وطرق التدريس
جامعة بحري / كلية التربية
1441هـ - 2020م

مستخلص :

هدفت الدراسة إلى تقويم كتاب الأحياء الصف الأول الثانوي؛ وفقاً لمعايير الجودة الشاملة، وتحديد قائمة بهذه المعايير والتي يمكن تقويم محتوى الكتاب وفقاً لها، ولتحقيق أهداف الدراسة؛ استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، كما أعد الباحث أداة تحليل المضمون لجمع المعلومات من المجتمع الأصلي المتمثل في كتاب الصف الأول الثانوي والتي تكونت في صورتها النهائية من أربعة مجالات هي مجال الأهداف، والمحتوى، وأساليب التقويم، وإخراج الكتاب، قُسمت هذه إلى اثني عشر معياراً، ثم صنفت إلى سبعة وخمسين مؤشراً، أما الأساليب الإحصائية المستخدمة فكانت التكرارات، والنسبة المئوية، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوسط المرجح للحكم على اتجاه المؤشر في كل معيار من المعايير من خلال برنامج التحليل الإحصائي Spss؛ توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: تحديد قائمة بمعايير الجودة الشاملة اللازم توافرها في كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي، وتحقق معايير الجودة الشاملة في مجال أهداف كتاب الأحياء الصف الأول الثانوي بدرجة كبيرة جداً لمعيار الواقعية، وبدرجة كبيرة لمعياري الشمول وتنمية المهارات العملية، وتحقق معايير الجودة الشاملة في مجال المحتوى العلمي لكتاب الأحياء للصف الأول الثانوي بدرجة كبيرة لمعياري المفاهيم الأساسية والتوازن والملاءمة، وبدرجة متوسطة لمعيار الارتباط بالبيئة والمجتمع، كما قدم الباحث توصيات للمركز القومي للمناهج والدراسات التربوية ببخت الرضا باعتماد قائمة معايير الجودة

الشاملة التي توصلت لها الدراسة في تأليف كتب المرحلة الثانوية.

Abstract

The study aimed to evaluate the biology content, first class of secondary school, according to the comprehensive quality standards, and to define a list of these criteria according to which the content of the book can be evaluated. The researcher used the descriptive and analytical method. The researcher also prepared a content analysis tool to collect information from the original community represented in the first class book, which in its final form consisted of four (4) areas: the content area, evaluation methods and book output. These were divided into twelve (12) criteria, and then classified into fifty-seven (57) indicators,The statistical methods used, the frequency, percentage, mean, standard deviation, and weighted mean to judge the direction of the indicator in each of the criteria through the statistical analysis program (Spss).The most important resultis the identification of a list of comprehensive quality standards that must be met in the biology content, and the comprehensive quality standards in the field of scientific content, are achieved a large degree for the criteria basic concepts, balance and suitability, and with a medium degree to the criterion of connection with the environment and society. The researcher also made recommendations to the National Center for Curricula and Educational Studies in Bakht al-Rada to adopt a list of comprehensive quality standards that the study reached in writing secondary school books.

مقدمة:

مفهوم الجودة الشاملة في الإسلام لا يقتصر على مجال العمل أو الاقتصاد وحدهما، بل إن مفهوم الجودة الشاملة منهج حياة، وهو شامل بالفعل في جميع المعاملات والعبادات، وتتجلى عظمة هذا المفهوم في الإسلام بالذهاب إلى مفهوم الإتقان والإبداع، والإحسان، وحسن العمل والأداء والتنافس الشريف، وخير دليل على ذلك الآيات القرآنية في قوله تعالى في محكم التنزيل في سورة تبارك الآية (2) (الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا وَهُوَ الْعَزِيزُ الْغَفُورُ)وكذلك قول الله عز وجل في سورة النمل الآية (88)(وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ)والآية (7) من سورة هود(وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا وَلَئِنْ قُلْتَ إِنَّكُمْ مَبْعُوثُونَ مِنْ بَعْدِ الْمَوْتِ لَيَقُولَنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا إِنْ هَذَا إِلَّا سِحْرٌ مُبِينٌ)، وسورة النحل الآيات (96 - 97)(مَا عِنْدَكُمْ يَنْفَدُ وَمَا عِنْدَ اللَّهِ بَاقٍ وَلَنَجْزِيَنَّ الَّذِينَ صَبَرُوا أَجْرَهُمْ بِأَحْسَنِ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ (96) مَنْ عَمِلَ صَالِحًا مِنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَى وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَلَنُحْيِيَنَّهُ حَيَاةً طَيِّبَةً وَلَنَجْزِيَنَّهُمْ أَجْرَهُمْ بِأَحْسَنِ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ)، وسورة الكهف الآية (30)(إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا)، سورة غافر الآية (64)(اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ قَرَارًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ فَتَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ)، سورة التين الآية (4)(لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ)، ويقول الرسول صلى الله عليه وسلم:» إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه».

ظهر مفهوم الجودة الشاملة في خمسينات القرن العشرين؛ باعتبارها فلسفة إدارية في المصانع والمؤسسات الإنتاجية، وأثبت جدوى اقتصادية عالية، وفي تسعينات القرن العشرين دخل هذا المفهوم في مجال التعليم، مع ظهور اتجاهات حديثة في التربية والتعليم؛ مثل الدعوة إلى تبني ثقافة الجودة الشاملة في التعليم؛ باعتبار أن التعليم عملية إنتاجية، ويشكل الإنسان فيها عنصراً أساسياً؛ وعليه يجب أن يكون خريج هذه المؤسسة التعليمية مميزاً، وأن تكون الخدمات التي تقدم للمتعلمين مميزة؛ كما في المؤسسة الإنتاجية والصناعية أو الخدمية مميزة.

ومن المعلوم أن تقدُّم الأمة يقاس بقدرتها على تطوير مجالات الحياة المختلفة من خلال تخريج أفراد قادرين على مواكبة الحاضر واستشراف المستقبل؛ وهذا يتطلب مراجعة بصورة مستمرة لمستوى جودة الكتب المدرسية، لأنها وثائق رسمية تظهر فيها جميع مكونات وعناصر المنهج بمفهومه الحديث، وهي- أيضاً- تمثل العمود الفقري والمرجع الرئيس للعملية التعليمية والمترجم لأهدافها؛ لذا يجب أن تجد الاهتمام وتتوافر فيها من المواصفات ما يطابق مفهوم الجودة الشاملة.

تقويم الكتاب المدرسي وفقاً لمعايير الجودة الشاملة، وتطوير المناهج وفقاً لها يعد نموذجاً لضمان الجودة وإدارتها من حيث تحسين المدخلات والعمليات؛ للوصول إلى مخرجات أكثر كفاءة، وتعد هذه المعايير أساساً للحكم على الجودة، وتشمل هذه الجودة: جودة إعداد الكتاب وتأليفه، وجودة المادة العلمية، وجودة الأنشطة والأساليب التعليمية، وجودة أساليب التقويم، وجودة لغة الكتاب

وإخراجه.

مشكلة الدراسة:

المناهج الدراسية من أكثر عناصر العملية التعليمية تأثراً وتأثيراً بالتحديات والتغييرات التي تحدث في البلاد، باعتبار أن هذه المناهج ركيزة أساسية يُعتمد عليها في تنمية القوى البشرية اللازمة لتحقيق التنمية الشاملة، ويأتي التقويم كأحد الفعاليات الأساسية في أنشطة المؤسسات التعليمية، للتأكد من السير في الاتجاه الصحيح في تحقيق الأهداف المرجوة، وتطوير المناهج بما يتناسب مع التقدم العلمي والتقني الذي يشهده العالم، وبما يحقق حاجات المتعلمين ورغباتهم، ويعدهم للتعامل مع متطلبات الحياة المعاصرة وما يتعلق بها من تحديات وتغييرات، لذا رأى الباحث إجراء هذه الدراسة؛ لتقويم كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي؛ وفقاً لمعايير الجودة الشاملة، عليه تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس: ما معايير الجودة الشاملة اللازم توافرها في كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي؟.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في أنها قد:

1. تفيد نتائج الدراسة القائمين على إعداد وتصميم المناهج الدراسية بقائمة من معايير الجودة الشاملة لتقويم وتطوير مناهج الأحياء بالمرحلة الثانوية.
2. تساهم الدراسة في لفت نظر القائمين على أمر المناهج إلى مواكبة الاتجاهات العالمية والحديثة التي تنادي بضرورة توفير الجودة الشاملة في التربية والتعليم.
3. تساعد الدراسة على تحفيز باحثين آخرين لإجراء دراسة مماثلة على مناهج العلوم الأخرى بالمرحلة الثانوية، ومناهج العلوم بالمرحلة الأساسية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة:

1. معايير الجودة الشاملة اللازم توافرها في كتاب الأحياء الصف الأول الثانوي.
2. مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في أهداف كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي.
3. مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في المحتوى العلمي لكتاب الأحياء للصف الأول الثانوي.
4. مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في أساليب التقويم لمحتوى كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي.
5. مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في إخراج كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي.

أسئلة الدراسة:

1. ما مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في أهداف كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي؟.
2. ما مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في المحتوى العلمي لكتاب الأحياء للصف الأول الثانوي؟.
3. ما مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في أساليب التقويم لمحتوى كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي؟.

4. ما مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في إخراج كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي؟.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: جمهورية السودان، ولاية الخرطوم.

الحدود الزمانية: العام الدراسي 2018م – 2019م.

الحدود الموضوعية: تقويم كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي طبعة عام (2015م- 2016م)؛ وفقاً لمعايير الجودة الشاملة.

مصطلحات الدراسة:

تقويم: اصطلاحاً هو إصدار حكم على شيء ما، أو هو تقدير قيمة معينة له (الدوسري، 2001م، ص34)، ويعرف الباحث التقويم إجرائياً بأنه إصدار حكم على كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي؛ وفقاً لمعايير مختارة.

معايير: مفردها معيار، واصطلاحاً هي مجموعة الشروط والأحكام المضبوطة علمياً والتي تستخدم كقاعدة أو أساس، للمقارنة والحكم على النوعية أو الكمية؛ بهدف تحديد مواطن القوة؛ لتعزيزها، وتشخيص مواطن الضعف، لعلاجها (حلس، 2007م، ص100)، ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها مجموعة الشروط والتوجهات التي ينبغي توافرها في كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي.

الجودة: اصطلاحاً هي جهد من أجل التطوير، وهي مجموعة متطلبات أو هدف أو معيار يمكن قياسه (عطية، 2007م، ص20)، ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها الدرجة أو المستوى الذي يجب أن تتوفر في شروط و أحكام في كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي؛ حتى يصل إلى أكبر قدر ممكن من الإتقان، بحيث يحقق التعليم الفعَّال والأهداف المرجوة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أ- الإطار النظري :-

المبحث الأول- الكتاب المدرسي وتقويمه:

1. مفهوم الكتاب المدرسي:

الكتاب المدرسي هو حلقة الوصل بين المعلم والمتعلم، وهو محور التفاعل الذي يحدث بينهما، وعليه فإن تقويم هذا الجانب يعطي بعض المؤشرات حول مدى رغبة المعلم في تدريس هذا الكتاب، وقناعته بأهميته، واتجاهاته نحوه، ومهاراته في تشويق المتعلمين لاستخدامه، وقدرته هو على استخدامه، وتدعيمه بمصادر معلومات إضافية تسهم في زيادة فعاليته؛ وقد تطور الكتاب المدرسي في السنوات الأخيرة، وأصبح من الضروري أن يواكب التطور التكنولوجي من حيث المحتوى وطريقة العرض والإخراج والصور والرسومات التي يحويها، فهو الوثيقة الرسمية المكتوبة للمنهج بمكوناته

كافة، والوعاء الذي يحوي المادة العلمية في شكل مكتوب، والخبرات التي يسعى المنهج من خلاله إلى إكسابها للمتعلمين.

الكتاب المدرسي هو نظام كلي يتناول عنصر المحتوى في المنهج، ويشتمل على عدة عناصر، ويهدف إلى مساعدة المعلمين والمتعلمين في صف ما، أو مادة دراسية ما على تحقيق الأهداف المرجوة- كما حددها المنهج (الحيلة ومرعي، 2010م، ص252).

وكما عرفت عليمات الكتاب المدرسي بأنه مجموعة من الوحدات المعرفية التي تم استخدامها بشكل يناسب مستوى كل صف من الصفوف المدرسية؛ وفقاً للأعمار الزمنية للمتعلمين، حتى يسهم في نموهم المتكامل من الناحية الجسمية، والعقلية، والاجتماعية والروحية (عليمات، 2006م، ص17)، ويستخلص الباحث من هذا أن الكتاب المدرسي هو الوسيط الفعلي بين المعلم والمتعلم، وهو بين يدي المتعلم يعيد فيه النظر متى شاء، بالإضافة إلى أنه يوفر الأنشطة والتدريبات بصورة تناسب قدرات المتعلمين المختلفة.

2. أهمية الكتاب المدرسي:

تتمثل أهمية الكتاب المدرسي في أنه يتضمن المادة الدراسية المقدمة للمتعلمين،حيث يقع الجانب الأكبر من نجاح العملية التعليمية أو فشلها عليه، وتتضح أهمية الكتاب المدرسي في حجم ما يتركه من آثار وخبرات سلوكية، وما يحدثه من تغيير وتطوير في المتعلمين، وعليه تتمثل أهمية الكتاب المدرسي في النقاط التالية: (خطابية، 2008م، ص182)

أ. يوضح الخطوط العريضة للمادة الدراسية وطرائق تدريسها.

ب. يقدم المفاهيم، والمعلومات، والأفكار الأساسية للمقرر الدراسي.

ج. يُمكِّن المعلمين من معرفة وسائل الإصلاح التربوي عند تغيير المناهج، والإلمام بها.

د. يكسب المتعلمين الصفات الاجتماعية المرغوب فيها.

هـ. يحوي الوسائل والأشكال والصور التوضيحية ذات الفائدة.

و. ينمي في المتعلمين القيم، والمهارات، والأخلاقيات في صورة مرتبة ومنظمة.

3. مواصفات الكتاب المدرسي الجيد:

الكتاب المدرسي توجد له مواصفات تجب مراعاتها عند إعداده؛ وهي ضرورية لا بد أن يأخذ بها القائم على إعداد الكتاب المدرسي بعين الاعتبار، حتى تتحقق في الكتاب المدرسي المواصفات الجيدة منها(Leonard,2001, p310):

أ. أن يكون محتوى الكتاب المدرسي مواكباً لكل جديد في مجال العلم.

ب. وضوح العلاقة ما بين المحتوى وتنظيمه وما بين المحتوى وأهداف المنهج.

ج. ملاءمة المحتوى العلمي لمستوى المتعلمين من حيث المفاهيم، والمعلومات، والمصطلحات.

د. أن يراعي الكتاب المدرسي التنوع والوضوح في محتوياته.

هـ. أن يراعي الترابط والتسلسل في المادة الواحدة، وتكاملها مع المواد الأخرى.
و. الاهتمام بأساليب التقويم وتنوعها؛ بوصف التقويم عملية تشخيصية علاجية تعاونية مستمرة.
ح. العناية الكافية بإخراج الكتاب، بحيث يدفع المتعلمين إلى الإقبال عليه، ومطالعته، والمحافظة عليه.
ط. تضمين قوائم بالمصطلحات غير المألوفة، وكذلك التواريخ، وأسماء الأعلام.
ي. الاهتمام بالمقدمة والفهرسة؛ ما يعطي المتعلم فكرة عامة عن الأهداف والمحتوى.

4. تقويم المنهج والكتاب المدرسي:

التقويم هو أحد العمليات اللازمة لضمان استمرار نجاح العملية التعليمية، وتحسين ممارستها من خلال متابعة سير عملياتها ومراجعتها باستمرار، وتعددت تعريفات التقويم، حيث عرف الدوسري التقويم بأنه إصدار حكم على شيء ما، أو تقدير قيمة معينة له (الدوسري، 2001م، ص34)، بينما عرف اللقاني والجمل التقويم بأنه: عملية جمع المعلومات والبيانات والأدلة والشواهد التي تشير بعد حصرها وتحليلها وتفسيرها إلى نواحي القوة والضعف في المنهج القائم (اللقاني والجمل، 1996م، ص84)، كما أوضح الوكيل أن التقويم هو العملية التي يقوم بها الفرد أو الجماعة، لمعرفة مدى نجاح أو فشل المنهج في تحقيق أهدافه التي يتضمنها وكذلك نقاط القوة والضعف به، حتى يتم علاجها وتحقيقها بشكل أفضل(الوكيل، 2005م، ص97)، ولتقويم الكتاب المدرسي، فإنه يتم الاستعانة بمجموعة من الخبراء، لاستجلاء آرائهم، وذلك بعد تزويدهم بمعايير معينة، للتأكد من أن جميع الخبراء التزموا بها، وأنهم قوَّموا الشيء نفسه، ولهذا السبب يلجأ المختصون إلى بناء قوائم ضبط موحدة، أو إستبانة موحدة لتقويم الكتاب المدرسي، وبصورة خاصة في البلاد ذات النظام التربوي المركزي- كما في السودان-، ويؤكد الباحث أن التقويم في هذه الدراسة هو إصدار حكم على كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي، وفقاً لمعايير مختارة.

المبحث الثاني- الجودة الشاملة:

التطور المعرفي الهائل، والثورة التكنولوجية في المجال الصناعي وتكنولوجيا الاتصال، شكلت تحديات كبيرة لنظم التعليم ومناهجه، ما أدى إلى ظهور اتجاهات حديثة في مجال التربية والتعليم، مثل: الاتجاه إلى تبني مفهوم الجودة الشاملة في التعليم وإدارته، بعد تطبيق هذا الاتجاه في المؤسسات الإنتاجية والخدمية، وتحقيقه نجاحات كبيرة.

1. مفهوم الجودة الشاملة في مجال التعليم:

الجودة الشاملة في مجال التعليم هي إستراتيجية إدارية ترتكز على مجموعة من القيم تستمد حركتها من المعلومات التي يمكن أن تُستَثمر في توظيف مواهب وقدرات العاملين الفكرية في مختلف مراحل التنظيم؛ لتحقيق التحسن المستمر للمؤسسة التعليمية (ياسين، 2008م، ص15)، وهي- أيضاً- نظام متكامل من مجموعة من المعايير والمواصفات والإجراءات والأنشطة والإرشادات التي تضعها

الجهة المسؤولة عن التعليم أو المؤسسة التعليمية نفسها، ليُهتدى بها في تنظيم عملها، وتوفير خدماتها بطريقة فاعلة للمستفيدين(فتلاوي، 2008م، ص53)، وكذلك هي مجموعة المعايير والإجراءات التي يمكن من خلالها التعرف على واقع المخرجات، بهدف التحسين المستمر فيها، كما تشير الجودة الشاملة إلى المواصفات والخصائص المتوقعة في كلٍّ من المخرجات والعمليات والأنشطة التي تحقق من خلالها تلك المواصفات، وتوفر الجودة الشاملة أدوات وأساليب متكاملة تساعد المؤسسات التعليمية على تحقيق نتائج مرضية (إبراهيم، 2011م، ص33)، ويعرف عطية الجودة الشاملة في التعليم بأنها استحضار احتياجات المتعلمين والمجتمع وجميع المستفيدين من خدمة التعليم داخل المؤسسات التعليمية وخارجها، ورغباتهم، ووضع البرامج التعليمية وفق معايير تضمن الاستجابة لتلك الاحتياجات والرغبات بدرجة تتلاءم وتوقعات المستفيدين، وتنال رضاهم، وتكون هذه البرامج خاضعة للتحسين والتطوير المستمرين، تبعاً لمتطلبات المستفيدين، وحاجاتهم المتطورة، وذلك وفق ما يحدث من تطورات وتغييرات في مجالات الحياة المختلفة(عطية، 2008م، 25).

2. أهمية الجودة الشاملة في مجال التعليم:

للجودة الشاملة في مجال التعليم أهمية وفوائد عديدة، وتتضح تلك الأهمية والفائدة من خلال النقاط التالية (البادي، 2009م، ص110):

أ. الارتقاء بمستوى المتعلمين.

ب. التقليل من شكاوي المتعلمين وأولياء الأمور وإيجاد الحلول.

ج. الوصول إلى رضا المتعلمين وأولياء الأمور وفق النظام العام للمؤسسة التعليمية.

د. تنمية الاتجاهات الإيجابية لأولياء الأمور نحو المؤسسة التعليمية من خلال إبراز الالتزام بنظام الجودة الشاملة.

هـ. ضبط وتطوير النظام الإداري في المؤسسة التعليمية.

و. رفع مستوى الأداء للعاملين بالمؤسسة التعليمية.

ز. الترابط والتكامل بين جميع العاملين في المؤسسة التعليمية.

ح. تحليل المشكلات التعليمية بالطرق العلمية.

ط. تطبيق الجودة الشاملة يمنح المؤسسة التعليمية التقدير والاعتراف المحلي.

ي. تطوير التعليم من خلال التقويم للنظام التعليمي، وتشخيص القصور في المدخلات والعمليات والمخرجات.

3. معايير الجودة الشاملة في كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي:

تقويم كتاب الأحياء الصف الأول الثانوي يعد ذا أهمية كبرى؛ باعتباره أحد المصادر الرئيسة لتزويد الجهات المسؤولة بمعلومات صادقة عن الكتاب، ومدى تحقيقه لأهدافه، يوجد عدد من الشروط والمعايير الواجب توافرها في كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي والتي يمكن من خلالها الحكم على

صلاحية الكتاب أو عدم صلاحيته؛ ويقصد الباحث بالصلاحية هنا قدرة الكتاب شكلاً ومضموناً على تحقيق أهداف المنهج، وعليه يشير الباحث إلى أنه يسعى من خلال هذه الدراسة إلى تحديد معايير الجودة الشاملة اللازم توافرها في كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي في مجالات الأهداف، والمحتوى التعليمي، وأساليب التقويم، وإخراج الكتاب.

أ. معايير الجودة الشاملة في أهداف الكتاب:

التغييرات التي يراد إحداثها في سلوك المتعلمين عن طريق التعلم تمثل أهدافاً وغاياتٍ تسعى التربية إلى تحقيقها، ويجب أن تتصل هذه الأهداف باحتياجات المتعلمين وخصائصهم، وحاجات المجتمع وما يريده من التربية، ويرى عطية (2008م، ص220) أن الأهداف في ظل الجودة الشاملة لا تكفي أن تشتق في ضوء الفلسفة التربوية، والإمكانات المتوفرة، وخصائص المتعلمين؛ لأنها في ظل الجودة الشاملة تمثل تعبيراً عن متطلبات السوق وحاجات المجتمع، وما يراد من المؤسسات التعليمية؛ وقد أورد السعدني (2009م، ص 14) عدداً من المعايير والمواصفات التي يجب أن تتوفر في الأهداف؛ منها:

أن تستند الأهداف إلى فلسفة تربوية سليمة.

أن تراعي الظروف والإمكانات المادية والبشرية من مبانٍ، أجهزة، ومعلمين.

أن تقوم على أسس نفسية سليمة.

أن تكون سلوكية، ويمكن ترجمتها إلى أفعال ومظاهر يمكن ملاحظتها وقياسها.

أن تكون مرنة.

أن ترتبط بالأهداف العامة للتربية.

أن تكون ذات قيمة في حياة المتعلم ومرتبطة بحاجاته.

أن توفر خبرات ذات معنى للمتعلم.

أن تلبي حاجات المتعلم.

أن تتلاءم والمرحلة الدراسية المحددة.

ب. معايير الجودة الشاملة في محتوى الكتاب:

علم الأحياء فرع من فروع العلوم التي تنادي بالتجربة والبحث، لذا لا بد من محتوى كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي أن يعتمد على التجريب والإبداع وتنمية القدرات العقلية والبعد عن التلقين والاستظهار وتزويد المتعلم بمهارات التفكير العلمي وحل المشكلات، ويرى فرج (2009م، ص130) أن معايير الجودة الشاملة في محتوى كتاب الأحياء هو التحديث المعتمد بما يواكب التغييرات المعرفية، والتكنولوجية، وتوفير النشاطات التعليمية التي يكون فيها المتعلم محور الاهتمام، ويعمل على تطوير اتجاهات ومهارات ضرورية لديه، كما يجب أن يراعي المحتوى زيادة وعي المتعلم، وقدرته على التحصيل الذاتي للمعلومات بالبحث والاطلاع، ولن

يتحقق ذلك إلا بمحتوى يتسم بالشمول، والعمق، والمرونة، لاستيعاب مختلف التحديات العالمية، والثورة المعرفية، وقد أورد السعدني جملة من المعايير التي يمكن من خلالها الحكم على جودة المحتوى؛ منها:

صحة المعلومات العلمية الواردة بالمحتوى.

كفاية المعلومات العلمية لتغطية أي موضوع من الموضوعات.

دقة وسلامة الرموز والمصطلحات المضمنة في المحتوى.

الجداول والأشكال والرسومات العلمية المضمنة في المحتوى يجب أن تكون دقيقة ومعبرة، وترتبط بالنص اللفظي.

حداثة المعلومات العلمية، ومواكبتها للتقدم العلمي.

ارتباط المعلومات العلمية بالبيئة المحلية.

عرض المعلومات العلمية بطريقة تثير دوافع واحتياجات المتعلم.

تنوع المحتوى بما يراعي حاجات المتعلم.

أن يغطي المحتوى جوانب الخبرة الثلاثة: المعرفي، والمهاري، والوجداني.

ج. معايير الجودة الشاملة في أساليب التقويم:

التقويم يجب أن يشمل جميع جوانب شخصية المتعلم من الناحية المعرفية، والمهارية، والوجدانية؛ لذلك يجب أن تكون أساليب التقويم متنوعة؛ لمقابلة هذه الجوانب الثلاثة، أن تركز أساليب التقويم في الكتاب المدرسي على مشاركة المتعلم في عمليات التعلم والتعليم، وقياس التعامل اليدوي في الظروف الواقعية، وجمع المعلومات العلمية ومعالجتها، وتمثيلها، وعرضها بطرق مؤثرة وفاعلة، وعدم الاقتصار على قياس المعرفة فقط، وقد أشار عبد السلام (2009م، ص249) إلى عدد من المواصفات والشروط التي يجب أن تتوفر في أساليب التقويم؛ منها:

أن تتنوع أساليب التقويم بما يتناسب وتباين إستراتيجيات التدريس.

أن تستوعب أساليب التقويم كافة الأنشطة التي يقوم بها المتعلم.

أن تستخدم أساليب تقويم أخرى بجانب الاختبارات؛ مثل: المشروعات، وتقويم الأداء.

التدرج في الأسئلة من السهولة إلى الصعوبة.

أن تقيس الأسئلة مستويات الأهداف الثلاثة: المعرفية، والمهارية، والوجدانية.

تضمين أسئلة تطبيقية في نهاية كل درس ووحدة دراسية.

أن تنمي أسئلة التقويم مهارة البحث والاستقصاء في المتعلم.

أن تناسب أساليب التقويم مستوى المتعلم، وقدراته العقلية.

د. معايير الجودة الشاملة في إخراج الكتاب:

مرحلة تصميم وإخراج الكتاب المدرسي من المراحل المهمة في إعداد الكتاب؛ والتي تتطلب مراعاة الفنيات؛ وفقاً لما يراه المختصون في فن طباعة الكتاب، بما يحقق للكتاب شروط تشويق

وتشجيع المتعلمين على القراءة، وجذب انتباههم؛ لتسهيل استيعابهم بأقل جهد ممكن، ويشير الباحث إلى أنه يوجد عدد من الجوانب تجب مراعاتها عند إخراج الكتاب منها (فرج، 2006م، ص116):

1. تحديد حجم ومقاس الكتاب.
2. فنيات الإخراج.
3. الطباعة وحجم الخط المستخدم.
4. الصورة العامة للكتاب المدرسي.

ياً- الدراسات السابقة:-

1. دراسة عسيلان عام (2011م) بعنوان:" تقويم كتاب العلوم المطور للصف الأول المتوسط في ضوء معايير الجودة الشاملة"، جامعة أم القرى، كلية التربية، رسالة ماجستير منشورة؛ هدفت الدراسة إلى بناء قائمة من معايير الجودة الشاملة اللازم توافرها في كتاب العلوم المطور، والمساهمة في التنبيه إلى مواكبة الاتجاهات العالمية التي تنادي بضرورة توفر الجودة الشاملة في التربية والتعليم، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداة الدراسة في بطاقة تحليل لكتاب العلوم المطور في ضوء معايير الجودة الشاملة، توصلت الدراسة إلى نتائج؛ أهمها: تحديد معايير الجودة الشاملة التي ينبغي توافرها في كتاب العلوم المطور، وحصل مجال جودة إخراج الكتاب على المرتبة الأولى؛ أوصت الدراسة بإعادة النظر في تصميم غلاف الكتاب؛ لعدم توفر عنصر الجذب والتشويق.

2. **دراسة حمزة عام(2010م) بعنوان تقويم كتاب علم الأحياء للصف الرابع العلمي من وجهة نظر مدرسي ومدرسات علوم الحياة، جامعة بابل،** كلية التربية، رسالة دكتوراه منشورة؛ هدفت الدراسة إلى تقويم كتاب علم الأحياء للصف الرابع العلمي من وجهة نظر مدرسي ومدرسات علم الأحياء للسنة الدراسية 2009م – 2010م، الطبعة الثامنة عشر لسنة 2008م، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أداة الدراسة الاستبانة؛ وبلغت العينة 66 مدرساً ومدرسة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج، أهمها: أن الكتاب لم يتضمن مقدمة جيدة، وأن مادته يطغى عليها الجانب النظري دون الجانب العملي، وأوصت الدراسة بضرورة مراجعة المقدمة للكتاب، والاهتمام بالجانب العملي.

3. دراسة الشهري عام (2009م) بعنوان:" تقويم محتوى كتب الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء مستحدثات علم الأحياء وأخلاقياتها"، جامعة أم القرى، كلية التربية، رسالة دكتوراه منشورة، هدفت الدراسة إلى بناء قائمة بمستحدثات علم الأحياء والأخلاقيات المرتبطة بها، والتي ينبغي تناولها في مقررات الأحياء بالمرحلة الثانوية، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أداة الدراسة عبارة عن بطاقة لتحليل محتوى الكتاب، وتوصلت الدراسة إلى وجود اختلافات في تناول كتب

الأحياء للصفوف الثلاثة لقضايا المستحدثات الحيوية.

4. دراسة ياسين عام (2008م) بعنوان:" محتوى مقرر العلوم للصف الأول متوسط ومعايير الجودة الشاملة من وجهة نظر المعلمات"، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية العلمية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، القاهرة؛ هدفت الدراسة إلى الوقوف على مدى توفر معايير الجودة الشاملة في محتوى مقرر العلوم للصف الأول متوسط في مجالات أهداف تدريس العلوم، والاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، والتكنولوجيا المعاصرة في تدريس العلوم والبيئة المحلية، استخدم الباحث المنهج الوصف التحليلي وكانت أداة الدراسة استبانة تضمنت المجالات السابقة؛ وبلغت عينة الدراسة (100) معلماً ومعلمةً في مكة المكرمة، وتوصلت الدراسة إلى أن مجال الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم نال أعلى نسبة في توفر معايير الجودة الشاملة، ثم مجال أهداف تدريس العلوم.

5. دراسة حلس (2007م) بعنوان:" معايير جودة الكتاب المدرسي ومواصفاته لتلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا"، دراسة مقدمة لمؤتمر الجودة في التعليم الفلسطيني مدخل للتميز (المؤتمر التربوي الثالث)، الجامعة الإسلامية بفلسطين؛ حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على الخصائص العامة الواجب توفرها في الكتاب المدرسي والمعايير اللازمة لتقويم وتحليل الكتاب المدرسي لتلاميذ المرحلة الأساسية في فلسطين، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت الأداة في مقياس محكم لتقويم الكتاب المدرسي، وتوصل الدارس إلى نتائج؛ مفادها أن الشروط الواجب توافرها لجودة الكتاب المدرسي تشمل مادة الكتاب المدرسي ومحتوياته، ولغته، وأسلوب عرضه، والشكل العام، وإخراجه الفني، وأوصى الدارس بضرورة إرفاق أداة لتقويم الكتاب المدرسي؛ حتى يكون متاحاً إلى المعلمين والمشرفين والمواطنين، لتقويم الكتاب، والاستفادة منه في التطوير.

إجراءات الدراسة الميدانية:

1. منهج الدراسة:

اتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على الوصف الكمي للظاهرة المدرسية، لتقويم كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي في ضوء معايير الجودة الشاملة (العساف، 2006م، ص 226).

2. مجتمع وعينة الدراسة:

تألف مجتمع وعينة الدراسة في كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي؛ والذي تم تأليفه في العام 2015م – 2016م، والجدول التالي يقدم وصفاً لهذا الكتاب:

جدول رقم (1) يوضح وصف لكتاب الأحياء للصف الأول ثانوي

الأهداف العامة	أن يتعرف الطالب على مستويات تنظيم وترتيب الكائنات الحية. أن يفهم الطالب العمليات الحيوية في الكائنات الحية.
الأهداف الخاصة	تنمية ميول الطالب إلى البحث عن آيات الله في نفسه، وفي سائر الأحياء حوله. تمكين الطالب من معرفة وظائف أعضائه وعلاقتها ببعضها البعض، والشروط اللازمة لتحسين سير هذه الوظائف. تبصير الطالب بآيات الله في علمي الحيوان والنبات. تنمية روح المنهج العلمي في البحث والتفكير، وتنمية القدرة على المشاهدة والتأمل.
تقديم	المركز القومي للمناهج والبحث التربوي(بخت الرضا)
المؤلف	دكتور راشد عبد الله أحمد حسن(المركز القومي للمناهج والبحث التربوي)
لجنة إعداد الكتاب وتطويره	د. سليمان محمد الحسن أ. بدري محمد أوشي أ. مي الضوء محمد يوسف
لجنة مراجعة وتصحيح الكتاب	ب. محمد عثمان خضر – جامعة الخرطوم ب. عبد السلام محمود عبد الله – جامعة السودان المفتوحة ب. يوسف بابكر – جامعة الخرطوم
عناوين الكتاب	يتكون من خمس وحدات مطبوعة على 137 صفحة، إضافة إلى أوراق الفهرسة والمقدمة وحقوق النشر والطباعة بالأحرف العربية (أ، ب ، ت...)

الوحدات الدراسية	الوحدة الأولى- مدخل إلى علم الأحياء؛ وتشمل: مفهوم علم الأحياء إسهامات العلماء العرب والغربيين في تطوير ونشأة علم الأحياء علاقة علم الأحياء بالعلوم الأخرى الوحدة الثانية- بيولوجية الخلية؛ وتشمل: نظرية الخلية وتعريفها. أشكال الخلايا وتركيبها. أنواع الخلايا ومكوناتها. انقسام الخلايا. مستويات التنظيم والتعقيد في الكائنات الحية. الوحدة الثالثة- تصنيف الكائنات الحية؛ وتشمل: التصنيف القديم للكائنات الحية. التصنيف الحديث للكائنات الحية. الوحدة الرابعة- الحركة في الكائنات الحية؛ وتشمل: أنواع الحركة. كيفية الحركة. الوحدة الخامسة- الدعامة في الكائنات الحية؛ وتشمل: أنواع الدعامة. الدعامة الهيدروستاتيكية. الدعامة الهيكلية.
تصميم الكتاب	صمم على أن يكون ملائماً لحاجة المعلم والمتعلم، وتسهيل العملية التعليمية، ومساعدة الطالب على التلخيص وفهم المصطلحات الجديدة، كما يلاحظ في الكتاب استخدام الألوان والرسوم الملونة والصور المأخوذة من الطبيعة (مثلاً: أنواع الأسماك ص 102، الرخويات ص 98)، واستخدام الألوان لتوضيح العناوين الرئيسة بألوان موحدة، والغلاف الخارجي للكتاب أيضاً ملون ومصنوع من الورق المقوى؛ حتى يحفظ الكتاب بصورة جيدة.
تاريخ الإصدار	2015-2016م

(موقع وزارة التربية والتعليم، المركز القومي للمناهج والبحث التربوي– بخت الرضا)

3. أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، قام الباحث ببناء قائمة من المعايير المقترحة لتقويم كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي، وتشتمل على أربعة مجالات، هي: مجال الأهداف، والمحتوى، وأساليب التقويم، وإخراج الكتاب، بالاستفادة من المصادر التالية:

أ. المعايير القومية للتربية العلمية الأمريكية.

ب. الدراسات التي تناولت المعايير التربوية، ومعايير التربية العلمية.

ج. الدراسات التي تناولت معايير الجودة الشاملة في مقررات العلوم.

د. الدراسات التي تناولت تقويم مناهج العلوم.

ه. الاتجاهات الحديثة لتقويم مناهج العلوم وتطويرها.

4. صدق الأداة الظاهري:

للتحقق من صدق الأداة؛ تم عرضها على مجموعة من المحكمين والمختصين والخبراء في مجال العلوم التربوية في الجامعات السودانية، ومجال تدريس العلوم بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم؛ بغرض التأكد من صلاحيتها، ووضوح صياغتها، وسلامة لغتها، ومدى ملاءمة تصميمها لغرض الدراسة؛ وقد أشار المحكمون والمختصون والخبراء إلى حذف بعض المعايير، وإضافة معايير أخرى، وتعديل بعض المؤشرات وفصل بعض المؤشرات عن بعضها، وإعادة صياغة بعض المعايير والمؤشرات من ناحية لغوية، وعليه قام الباحث بإجراء التعديلات كافة، والتي رآها المحكمون والمختصون والخبراء، لتكون الأداة في صورتها النهائية كما في الجدول التالي:

جدول رقم (2) يوضح معايير الجودة الشاملة التي يجب أن تتوفر في كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي :

المجال	المعايير	عدد المؤشرات	مجموع المؤشرات
جودة الأهداف	الواقعية	3	10
	الشمول	4	
	تنمية المهارات العلمية	3	
جودة المحتوى	المفاهيم الأساسية	9	18
	التوازن والملاءمة	4	
	الارتباط بالبيئة والمجتمع	5	
جودة أساليب التقويم	التنوع	3	9
	الاستمرار	3	
	مستويات التفكير وأنماطه	3	
جودة إخراج الكتاب	فنيات الإخراج	7	20
	نظام التنسيق	5	

	مواصفات الصور، الرسوم و الأشكال	8	

5. ثبات أداة الدراسة إحصائياً:

قام الباحث بحساب ثبات أداة الدراسة بطريقتين؛ هما: طريقة ثبات التحليل مع اختلاف الزمن، وثبات التحليل مع اختلاف المحللين.

ثبات التحليل باختلاف الزمن:

أجرى الباحث تحليلاً أولياً، ثم بعد مضي شهر أجرى تحليلاً ثانياً، ثم قام حساب تطابق نتائج التحليلين باستخدام معادلة هولستي Holisty(فتح الله، 2006م، ص 233)

$$C.R = 2M \div N1 + N2$$

حيث M = عدد المؤشرات التي تم الاتفاق عليها = 54

N1 = عدد المؤشرات التي تم تحليلها في المرة الأول = 57

N2 = عدد المؤشرات التي تم تحليها في المرة الثانية = 57

C.R = معامل الثبات

$$C.R = 108 \div 114$$

$$0.9 = 473$$

عليه يصبح ثبات الأداة = 94.73% وهي نسبة ثبات ممتازة.

ثبات التحليل مع اختلاف المحللين:

استعان الباحث بسبعة محللين آخرين من معلمي مادة الأحياء للصف الأول الثانوي،للقيام بالتحليل بصورة مستقلة لكتاب الأحياء من خلال أداة الدراسة المعدة لذلك، ثم من بعد ذلك تم حساب معامل الثبات ونسبة تطابق نتائج التحليل باستخدام معادلة هولستي بين التحليل الثاني للباحث والمحللين الآخرين؛ وكانت النتائج على النحو التالي:

معامل الثبات بين التحليل الثاني للباحث والمحلل الأول = 91.49%.

معامل الثبات بين التحليل الثاني للباحث والمحلل الثاني = 95.57%.

معامل الثبات بين التحليل الثاني للباحث والمحللين الآخرين = 89.36%.

من القيم السابقة للتحليل بالطريقتين، يتضح أن معامل الثبات والاتفاق لأداة الدراسة ممتازة وعالية، وتُمكن الباحث من الاعتماد عليها بصلاحية الأداة لإجراء التحليل للكتاب بصورة نهائية.

6. الأساليب الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة، استخدم الباحث التكرارات، والنسبة المئوية، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري من خلال برنامج التحليل الاحصائي (Spss)، والوسط المرجح للحكم على

اتجاه المؤشر في كل معيار من المعايير.

عرض البيانات وتفسير ومناقشة النتائج :

نتائج إجابة السؤال الرئيس: ما معايير الجودة الشاملة اللازم توافرها في كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي؟.

بالرجوع إلى ما جاء في الإطار النظري والجدول رقم (2) تتضح الإجابة عن السؤال الرئيس والذي يوضح مجالات تقويم الكتاب، والمعايير والمؤشرات التي يمكن اعتمادها لتقويم الكتاب؛ عليه تصبح معايير جودة الأهداف هي:

1. الواقعية.
2. الشمول.
3. تنمية المهارات العلمية.

أما المحتوى فهو:

1. معيار المفاهيم.
2. معيار التوازن والملاءمة.
3. معيار الارتباط بالبيئة والمجتمع.

أما معايير جودة أساليب التقويم فهي:

1. معيار التنوع.
2. معيار الاستمرار.
3. معيار مستويات التفكير وأنماطه.

وتمثلت معايير جودة إخراج الكتاب في:

1. معيار فنيات الإخراج.
2. معيار نظام التنسيق.
3. معيار مواصفات الصور، والرسوم، والأشكال.

يشير الباحث إلى أنه وللإجابة عن السؤال الأول، والثاني، والثالث، والرابع؛ وجب تحديد اتجاه المؤشرات للمعايير الواردة في أداة الدراسة، وحسب الخيارات على مقياس ليكرت الخماسي (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، صغيرة، صغيرة جداً)، تم إدخال الأرقام في البرنامج الإحصائي حسب ما يلي (كبيرة جداً = 1، كبيرة = 2، متوسطة = 3، وصغيرة = 4، وصغيرة جداً = 5)، ثم بعد ذلك تم حساب المتوسط الحسابي و(المتوسط المرجح) عن طريق حساب طول الفترة؛ وهي عبارة عن حاصل قسمة 4 على 5؛ حيث 4 تمثل عدد المسافات (من 1 إلى 2 مسافة أولى ، ومن 2 إلى 3 مسافة ثانية ، ومن 3 إلى 4 مسافة ثالثة ، ومن 4 إلى 5 مسافة رابعة)، 5 تمثل عدد الاختيارات، وعند قسمة 4 على 5 ينتج طول الفترة ويساوي 0.80، ويصبح التوزيع حسب الجدول التالي:

جدول رقم (3) يوضح المتوسط المرجح للحكم على اتجاه المؤشر

من 1	إلى 1.79	كبيرة جداً
من 1.80	إلى 2.59	كبيرة
من 2.60	إلى 3.39	متوسطة
من 3.40	إلى 4.19	صغيرة
من 4.20	إلى 5.00	صغيرة جداً

الإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على: ما مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في أهداف كتاب الأحياء الصف الأول الثانوي؟

جدول رقم (4) يوضح مؤشرات معيار الواقعية في مجال جودة أهداف كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي

م	المؤشر	درجة تحقق المؤشر					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً			
1	تتميز أهداف الكتاب بالواقعية وإمكانية تحققها.	4 %50	4 %50	0.0 %0.0	0.0 %0.0	0.0 %0.0	1.50	0.535	كبيرة جداً
2	أهداف الكتاب واضحة ويمكن ملاحظتها وقياسها.	3 37.5 %	4 %50	0.0 %0.0	1 12.5 %	0.0 %0.0	1.88	0.199	كبيرة
3	أهداف الكتاب مناسبة لخصائص المتعلمين.	3 37.5 %	3 37.5 %	2 %25	0.0 %0.0	0.0 %0.0	1.88	0.538	كبيرة
	النتيجة النهائية للمعيار						1.75	0.424	كبيرة جداً

النتيجة النهائية لمعيار الواقعية في مجال جودة الأهداف كبيرة جداً؛ وهي نتيجة منطقية بالنظر إلى مقدمة كتاب الأحياء، والجدول رقم (1)؛ حيث يجد القارئ واقعية الأهداف ووضوحها؛ ويمكن أن يلاحظها ويقوم بقياسها من يقوم بتدريس محتوى الكتاب بكل سهولة، وبصورة علمية من خلال الأنشطة والتدريبات المصاحبة، وأسئلة التقويم التي توجد عند نهاية كل وحدة دراسية؛ ما يعني تحقق

معيار الواقعية في مجال جودة الأهداف بدرجة كبيرة جداً، وفي نظر الباحث أن هذه النتيجة توضح أن القائمين بأمر صياغة المناهج على تخصصية ودراية بهذا المجال.

جدول رقم (5) يوضح مؤشرات معيار الشمول في مجال جودة أهداف كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي:

م	المؤشر	درجة تحقق المؤشر					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً			
1	شاملة لمستويات المعرفة المختلفة.	3 37.5 %	1 12.5 %	2 %25	2 %25	0.0 %0.0	2.38	1.302	كبيرة
2	توجد أهداف لكل وحدة من وحدات الكتاب.	4 %50	4 %50	0.0 %0.0	0.0 %0.0	0.0 %0.0	1.50	0.535	كبيرة جداً
3	تساعد على تقدير عظمة الخالق.	4 %50	4 %50	0.0 %0.0	0.0 %0.0	0.0 %0.0	1.50	0.535	كبيرة جداً
4	تشجع على استكشاف وجمع المعلومات.	3 37.5 %	1 12.5 %	2 %25	2 %25	0.0 %0.0	2.38	1.302	كبيرة
النتيجة النهائية للمعيار							1.94	0.918	كبيرة

بالنظر إلى الجدول أعلاه؛ نجد أن المؤشر رقم (2) والمؤشر رقم (3) نتيجتهما كبيرة؛ وهذه حقيقة واقعية؛ بالرجوع إلى الكتاب تجد أهدافاً لكل وحدة من وحدات الكتاب؛ قد لا تغطي جميع مجالات المعرفة؛ خاصة المجال النفسحركي، لذا كانت نتيجة المؤشر رقم (1) كبيرة، وكذلك نتيجة المؤشر رقم (4)؛ لأن المتمعن في تلك الأهداف لا يجد ما يشجع المتعلم على استكشاف وجمع المعلومات بصورة واضحة، ولكن يجد بصورة صريحة أهدافاً تدعو المتعلم إلى تقدير الخالق من خلال المعلومات المبثوثة، والأنشطة المختلفة التي يقوم بها المتعلم أثناء أداء التدريبات، وحل أسئلة التقويم، وعليه فهي نتيجة منطقية في نظر الباحث، وعلى واضعي المنهج مراعاة هذا الجانب عند صياغة هذا المقرر، ومراجعته مستقبلاً؛ هذه النتيجة اتفقت مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة ياسين عام (2008م) بعنوان:» محتوى مقرر العلوم للصف الأول متوسط ومعايير الجودة الشاملة من وجهة نظر المعلمات من أن مجال أهداف تدريس العلوم نال نسباً كبيرة في توفر معايير الجودة الشاملة».

جدول رقم (6) يوضح مؤشرات معيار تنمية المهارات العلمية في مجال جودة أهداف كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي:

م	المؤشر	درجة تحقق المؤشر					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً			
1	تساعد على تنمية مهارات التفكير العلمي	3 37.5 %	4 %50	0.0 %0.0	1 12.5 %	0.0 %0.0	1.88	0.199	كبيرة
2	تساعد على تنمية المهارات المتصلة بالبحث واستخدام مصادر التعلم المختلفة.	1 12.5 %	3 37.5 %	2 %25	2 %25	0.0 %0.0	2.63	1.061	متوسطة
3	تعمل على تنمية مهارات استعمال المعدات والأجهزة المختلفة.	1 12.5 %	2 %25	3 37.5 %	2 %25	0.0 %0.0	2.75	0.158	متوسطة
	النتيجة النهائية للمعيار						2.42	0.472	كبيرة

النتيجة النهائية لمعيار تنمية المهارات العلمية كانت بدرجة كبيرة على الرغم من أن المؤشر رقم (2) والمؤشر رقم (3) نتيجتهما بدرجة متوسطة، وهي نتيجة واقعية لمن يتصفح كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي، ومن يقرأ ويتمعن في الأهداف يجد أن معظم أو جل الأهداف الخاصة بكل وحدة من وحدات محتوى الكتاب يلاحظ أنها تدور في المجال المعرفي بدرجة كبيرة، وقد تحث المتعلم على تنمية المهارات المتصلة بالبحث، واستخدام مصادر التعلم المختلفة بصورة غير مباشرة، وكذلك الأهداف التي توجد بالكتاب لا تشير بصورة واضحة إلى استعمال المعدات، أو الأجهزة المعملية المختلفة أثناء تدريس المحتوى؛ خاصة الوحدة الثانية التي تتناول بيلوجية الخلية، أو الوحدة الخامسة التي تتناول الدعامة في الكائنات الحية؛ وعليه يرى الباحث أن هذا تقصير في جانب مهم من جوانب تعلم الأحياء يجب على القائمين على أمر المناهج أن يصيغوا أهدافاً مهارية وبصورة واضحة تكمل جوانب التعلم المختلفة في المتعلم.

عليه تكون النتيجة النهائية للسؤال الأول هو تحقق معايير الجودة الشاملة في مجال أهداف كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي بدرجة كبيرة جداً لمعيار الواقعية، وبدرجة كبيرة لمعياري الشمول وتنمية المهارات العملية.

الإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على: ما مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في المحتوى العلمي لكتاب الأحياء للصف الأول الثانوي؟.

جدول رقم (7) يوضح مؤشرات معيار المفاهيم الأساسية في مجال جودة محتوى كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي:

م	المؤشر	درجة تحقق المؤشر	الوسط	الانحراف	الحكم

		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً	الحسابي	المعياري	
1	المفاهيم الأساسية لكل وحدة من وحدات الكتاب واضحة.	4 %50	4 %50	0.0 %0.0	0.0 %0.0	0.0 %0.0	1.50	0.535	كبيرة جداً
2	المصطلحات المستخدمة في الكتاب دقيقة ومعبرة.	3 37.5 %	4 %50	0.0 %0.0	1 12.5 %	0.0 %0.0	1.88	0.199	كبيرة
3	مواكبة محتوى الكتاب للمفاهيم العلمية الحديثة.	3 37.5 %	3 37.5 %	2 %25	0.0 %0.0	0.0 %0.0	1.88	0.538	كبيرة
4	ترابط موضوعات الكتاب مع بعضها البعض.	3 37.5 %	4 %50	0.0 %0.0	1 12.5 %	0.0 %0.0	1.32	1.246	كبيرة جداً
5	يركز محتوى الكتاب على إكساب الطلبة خبرات علمية حديثة.	2 %25	3 37.5 %	2 %25	1 12.5 %	0.0 %0.0	2.38	1.061	كبيرة
6	المفاهيم العلمية الواردة بالكتاب متسلسلة بصورة منطقية.	4 %50	3 37.5 %	1 12.5 %	0.0 %0.0	0.0 %0.0	2.13	0.164	كبيرة
7	المفاهيم العلمية الواردة بالكتاب متماسكة.	4 %50	3 37.5 %	1 12.5 %	0.0 %0.0	0.0 %0.0	2.13	0.164	كبيرة
8	يركز محتوى الكتاب على تطبيق المفاهيم العلمية.	3 37.5 %	2 %25	1 12.5 %	2 %25	0.0 %0.0	2.25	2.128	كبيرة
9	محتوى الكتاب يبتعد عن التفاصيل العلمية غير المهمة.	1 12.5 %	3 37.5 %	2 %25	2 %25	0.0 %0.0	2.63	1.061	متوسطة
	النتيجة النهائية للمعيار						1.88	0.789	كبيرة

الناظر في الجدول أعلاه يلاحظ العلاقة ما بين المؤشر رقم (1) والمؤشر رقم (4)، وتطابق النتيجة بينهما، وهي كبيرة جداً؛ وهذا يشير إلى جودة اختيار المفاهيم المضمنة في الكتاب؛ ما أدى إلى جودة ترابط الموضوعات. إن هذه المفاهيم المضمنة بالكتاب تواكب المفاهيم الحديثة بدرجة كبيرة، وأن تسلسلها وتماسكها بصورة منطقية- أيضاً- جاء بدرجة كبيرة، وكذلك تطبيقها بالنتيجة نفسها، ما أدى إلى إكساب الطلبة خبرات علمية بالدرجة نفسها، وهي نتيجة منطقية في نظر الباحث، ما يعني أن جودة المفاهيم الأساسية والمضمنة في المحتوي وفق معايير الجودة الشاملة كبيرة، وأن المحتوى يبتعد عن التفاصيل بدرجة متوسطة، على الرغم من أن الطالب في الصف الأول في حاجة إلى معرفة تفاصيل بعض المفاهيم العلمية الحديثة، والتي قد تبدو في ظاهرها أنها غير مهمة، واختلفت هذه النتيجة مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة حمزة عام (2010م) بعنوان: «تقويم كتاب علم الأحياء

للصف الرابع العلمي من وجهة نظر مدرسي ومدرسات علوم الحياة»، جامعة بابل، كلية التربية؛ والتي تقول بأن المحتوى ركز على الجانب النظري أكثر من الجانب العملي والتطبيقي؛ وعليه يمكن القول أن النتيجة النهائية لمعيار المفاهيم الأساسية في مجال جودة محتوى كتاب الأحياء الصف الأول الثانوي؛ جاءت بدرجة كبيرة.

جدول رقم (8) يوضح مؤشرات معيار التوازن والملاءمة في مجال جودة محتوى كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي :

م	المؤشر	درجة تحقق المؤشر					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً			
1	يتم توزيع محتوى الكتاب على الفترات الدراسية بشكل متوازن.	3 37.5 %	3 37.5 %	1 12.5 %	1 12.5 %	0.0 %0.0	2.00	1.069	كبيرة
2	يراعي محتوى الكتاب خبرات المتعلمين السابقة في مرحلة تعليم الأساس.	1 12.5 %	2 %25	4 %50	0.0 %0.0	1 12.5 %	2.75	1.165	متوسطة
3	تتلاءم المعارف المضمنة بالكتاب مع قدرات المتعلمين العقلية.	1 12.5 %	1 12.5 %	5 62.5 %	1 12.5 %	0.0 %0.0	2.75	0.068	متوسطة
4	يوازن محتوى الكتاب بين المعلومات المعرفية والأنشطة الاستقصائية.	2 %25	2 %25	4 %50	0.0 %0.0	0.0 %0.0	2.25	0.688	كبيرة
	النتيجة النهائية للمعيار						2.44	0.748	كبيرة

المتمعن في الجدول أعلاه يجد تطابق النتيجة ما بين المؤشر رقم (2) والمؤشر رقم (3)؛ وهي بدرجة متوسطة من ناحية مراعاة المحتوى لخبرات المتعلمين السابقة في مرحلة تعليم الأساس، وملاءمة هذه الخبرات لقدرات المتعلمين العقلية في المرحلة الثانوية، وتفسير الباحث لهذه النتيجة أن بعضاً من المعلومات ربما كان فيها تكرار، وبعضها فيه نوع من الصعوبة أو أعلى من قدرات المتعلمين؛ خاصة في وحدة الخلية والحركة، أما المؤشر رقم (1) والذي نتيجته بدرجة كبيرة فإن تفسير الباحث هو أن توزيع الوحدات يأتي من المكتب الفني الذي يحدد ما يدرس في الفترة الأولى، وما يدرس في الفترة الثانية؛ وهذا عن خبرة وممارسة لفترة طويلة من الزمن، وغالباً ما يدرس المقرر كاملاً في الفترة المحددة، أما العبارة رقم (4) والتي نتيجتها- أيضاً- بدرجة كبيرة؛ فإن الباحث يعزو هذه النتيجة إلى مراعاة المحتوى للتنوع في طريقة عرض المعلومات والأنشطة المضمنة في الكتاب؛ لإبقاء هذه المعلومات حية في ذهن المتعلمين، ويجد كل متعلم نفسه ولو في جزئية بسيطة من المعلومات الواردة

في الكتاب، عليه تكون النتيجة النهائية لهذا المعيار بدرجة كبيرة.

جدول رقم (9) يوضح مؤشرات معيار الارتباط بالبيئة والمجتمع في مجال جودة محتوى كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي :

م	المؤشر	درجة تحقق المؤشر					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً			
1	يقدم المحتوى حقائق علمية واقعية ذات صلة بالمتعلم.	3 36.5 %	1 12.5 %	3 37.5 %	1 12.5 %	0.0 0.0%	2.25	0.156	كبيرة
2	يتضمن المحتوى معلومات علمية تتعلق بقضايا المجتمع البيئية.	3 37.5 %	0.0 0.0%	1 12.5 %	3 37.5 %	1 12.5 %	2.88	0.124	متوسطة
3	يظهر المحتوى التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والبيئة.	3 37.5 %	0.0 0.0%	2 25%	3 37.5 %	0.0 0.0%	2.63	0.140	متوسطة
4	يتضمن المحتوى معلومات علمية تتعلق بقضايا المجتمع الصحية.	2 25%	1 12.5 %	1 12.5 %	3 37.5 %	1 12.5 %	3.00	0.125	متوسطة
5	يوظف المحتوى المعلومات المعرفية والمهارات العملية في خدمة المجتمع.	3 37.5 %	1 12.5 %	0.0 0.0%	4 50%	0.0 0.0%	2.63	0.160	متوسطة
	النتيجة النهائية للمعيار						2.68	0.141	متوسطة

الناظر في نتائج مؤشرات هذا المعيار يجدها بدرجة متوسطة ماعدا المؤشر رقم (1) بدرجة كبيرة، وتفسير الباحث أنه- وبالرجوع إلى جدول رقم (1) في صفحة (13)- يجد الناظر أن محتوى الصف الأول الثانوي لعلم الأحياء يكاد يخلو من تناول قضايا تخص البيئة، وقضايا تتعلق بالمجتمع وصحته أو كيفية توظيف المعارف والمهارات العلمية في خدمة المجتمع بصورة صريحة إلا ما جاء عرضاً في بعض الدروس التي تناولت الحركة والدعامة في الكائنات الحية، ويشير الباحث هنا إلى أن قضايا البيئة وتفاعل العلم مع التكنولوجيا، تم تناولها في كتاب الصف الثالث بصورة واسعة، لذا جاءت هذه النتيجة لهذا المعيار بدرجة متوسطة في غالب المؤشرات.

عليه، تكون النتيجة النهائية للسؤال الثاني هو تحقق معايير الجودة الشاملة في مجال المحتوى العلمي لكتاب الأحياء للصف الأول الثانوي بدرجة كبيرة في معياري المفاهيم الأساسية والتوازن والملاءمة، وبدرجة متوسطة في معيار الارتباط بالبيئة والمجتمع.

الإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على: ما مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في أساليب التقويم لمحتوى كتاب الأحياء الصف الأول الثانوي؟.

جدول رقم (10) يوضح مؤشرات معيار التنوع في مجال جودة أساليب التقويم لمحتوى كتاب

الأحياء للصف الأول الثانوي :

م	المؤشر	درجة تحقق المؤشر					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً			
1	تتنوع أساليب التقويم ما بين المقالية، والموضوعية، التطبيقية والذاتية.	3 37.5 %	1 12.5 %	4 %50	0.0 %0.0	0.0 0.0 %	2.13	0.199	كبيرة
2	تساعد التمارين الواردة المتعلمين على ترسيخ المفاهيم الجديدة.	4 %50	3 37.5 %	0.0 %0.0	1 12.5 %	0.0 0.0 %	1.75	1.035	كبيرة جداً
3	تسهم التدريبات المضمنة في الكتاب في إكساب المتعلمين القدرة على التطبيق العملي للمعلومات العلمية.	4 %50	3 37.5 %	1 12.5 %	0.0 %0.0	0.0 0.0 %	1.63	0.774	كبيرة جداً
	النتيجة النهائية للمعيار						1.84	0.670	كبيرة

المتمعن في الجدول أعلاه والخاص بمعيار التنوع في أساليب التقويم يجد أن المؤشر الأول نتيجته بدرجة كبيرة، والمؤشرين الثاني والثالث نتيجتهما بدرجة كبيرة جداً؛ وهذا يوضح أن أساليب التقويم في كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي جاءت حسبما ورد في الإطار النظري في الجزئية الخاصة بجودة أساليب التقويم، وتنوعها من أنه يجب أن تكون أساليب التقويم متنوعة لمقابلة جميع جوانب شخصية المتعلم من الناحية المعرفية والمهارية والوجدانية، وأن تستوعب أساليب التقويم الأنشطة كافة والتي يقوم بها المتعلم، والناظر في كتاب الأحياء للصف الأول يجد أن أسئلة التقويم التي جاءت في نهاية كل وحدة دراسية ما بين تعريف المفاهيم والاختيار من متعدد والصواب والخطأ والإجابة بنعم أو لا؛ لذا فهي تسهم بدرجة كبيرة جداً في إكساب المتعلمين القدرة على تطبيق المعلومات بصورة عملية، والاستفادة منها بصورة وظيفية في الحياة اليومية؛ وعليه تكون النتيجة النهائية لهذا المعيار بدرجة كبيرة.

جدول رقم (11) يوضح مؤشرات معيار الاستمرار في مجال جودة أساليب التقويم لمحتوى كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي:

م	المؤشر	درجة تحقق المؤشر					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً			
1	يشمل الكتاب أنشطة تمهيدية لقياس وتقويم التعلم القبلي للمتعلم.	2 %25	1 %12.5	4 %50	0.0 %0.0	1 12.5 %	2.63	1.302	متوسطة

2	يتضمن الكتاب أسئلة تقويمية بنائية تنفذ أثناء سير الدرس.	2 %25	1 %12.5	3 37.5 %	0.0 %0.0	2 %25	2.88	1.551	متوسطة
3	تنتهي كل وحدة من وحدات الكتاب بمجموعة من التدريبات التقويمية المتنوعة.	4 %50	2 %25	2 %25	0.0 %0.0	0.0 %0.0	1.75	0.688	كبيرة جداً
	النتيجة النهائية للمعيار						2.42	1.88	كبيرة

جاءت نتيجة المؤشر الأول والثاني بدرجة متوسطة، وتشير هذه النتيجة إلى عدم توفر التقويم القبلي والبنائي، وتوفر التقويم الختامي بدرجة كبيرة جداً؛ وهذه من المواصفات والشروط التي يجب أن تتوفر في أساليب التقويم حسبما جاء في الإطار النظري، وهي تضمين أسئلة تقويمية في نهاية كل درس أو وحدة دراسية؛ لذا على الجهات القائمة على أمر المناهج بوزارة التربية والتعليم مراعاة التقويم القبلي والبنائي عند مراجعة هذا الكتاب وتنقيحه وتضمين أسئلة تقويمية تغطي هذا الجانب، وتعمل على مراعاة الاستمرارية في التقويم بجميع أنواعه؛ لترتفع درجة مجال جودة أساليب التقويم إلى كبيرة جداً؛ ليواكب الكتاب معايير الجودة الشاملة.

جدول رقم (12) يوضح مؤشرات معيار مستويات التفكير وأنماطه في مجال جودة أساليب التقويم لمحتوى كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي :

م	المؤشر	درجة تحقق المؤشر					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً			
1	تثير الأسئلة المضمنة في الكتاب عمليات تفكير متعددة لدى المتعلمين.	3 %37	2 %25	2 %25	1 12.5 %	0.0 0.0 %	2.13	1.261	متوسطة
2	تنمي الأسئلة الواردة في الكتاب مهارات البحث العلمي لدى المتعلمين.	3 37.5 %	1 12.5 %	4 %50	0.0 %0.0	0.0 0.0 %	2.13	0.991	متوسطة
3	تساعد التدريبات المضمنة في الكتاب على تنمية مهارة المتعلم في حل المشكلات بطريقة علمية.	5 62.5 %	0.0 %0.0	3 37.5 %	0.0 %0.0	0.0 0.0 %	1.75	1.135	كبيرة جداً
	النتيجة النهائية للمعيار						2.00	1.129	كبيرة

التفكير العلمي وأنماطه هدف من أهداف تدريس العلوم وتدريس الأحياء بالمرحلة الثانوية؛

ومن المعلوم أن المؤسسات التربوية والتعليمية هي المسؤولة عن تطوير وتنمية مهارات التفكير العلمي، وذلك عن طريق المناهج الدراسية التي تتم صياغتها، لتلبي هذه الجزئية، ومنهج علم الأحياء بالمرحلة الثانوية جاء في هذا الإطار، ليحقق هذا الهدف بقدر الإمكان، ولكن الناظر في الجدول أعلاه يجد أن الأسئلة المضمنة في الكتاب تثير عمليات تفكير متعددة، وتنمي مهارات البحث العلمي لدى المتعلمين بدرجة متوسطة، بينما التدريبات الواردة في الكتاب تساعد على تنمية مهارة حل المشكلات بطريقة علمية بدرجة كبيرة جداً، وتفسير الباحث لهذه النتيجة أن المتعلم يجد توضيحاً كافياً لحل المشكلات بطريقة علمية في محتوى كتاب الصف الأول الثانوي، وعليه فإن التدريبات المضمنة في الكتاب تساعد المتعلمين بدرجة كبيرة جداً على التعامل مع المشكلات بطريقة علمية.

عليه تكون النتيجة النهائية للسؤال الثالث هو تحقق معايير الجودة الشاملة في مجال أساليب التقويم لمحتوى كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي بدرجة كبيرة في معيار التنوع، والاستمرارية، ومستويات التفكير وأنماطه.

الإجابة عن السؤال الرابع والذي ينص على: ما مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في إخراج كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي؟.

جدول رقم (13) يوضح مؤشرات معيار فنيات الإخراج في مجال جودة إخراج كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي :

م	المؤشر	درجة تحقق المؤشر					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً			
1	يتوفر عنصر الجذب في غلاف الكتاب.	3 37.5 %	1 12.5 %	2 %25	2 %25	0.0 %0.0	2.38	1.302	كبيرة
2	يتوفر عنصر التشويق في غلاف الكتاب.	3 37.5 %	4 %50	1 12.5 %	0.0 %0.0	0.0 %0.0	2.50	1.591	كبيرة
3	يرتبط تصميم الغلاف بالمحتوى العلمي للكتاب.	4 %50	2 %25	1 12.5 %	0.0 %0.0	1 12.5 %	2.00	0.141	كبيرة
4	نوعية ورق الكتاب جيدة.	4 %50	1 12.5 %	1 12.5 %	0.0 %0.0	2 %25	1.75	0.886	كبيرة جداً
5	تجليد الكتاب متين؛ ما يؤهله لكثرة الاستخدام.	1 12.5 %	2 %25	3 37.5 %	0.0 %0.0	2 %25	3.00	1.414	متوسطة
6	يحتوي الكتاب على صور فوتوغرافية مرتبطة بالمحتوى.	5 62.5 %	0.0 %0.0	2 %25	0.0 %0.0	1 12.5 %	1.79	0.896	كبيرة جداً
7	يحتوي الكتاب على رسومات توضيحية مرتبطة بالمحتوى.	4 %50	2 %25	2 %25	0.0 %0.0	0.0 %0.0	1.75	0.886	كبيرة جداً

النتيجة النهائية للمعيار	2.16	0.830	كبيرة

المؤشر الوحيد بدرجة متوسطة هو رقم (5) والذي ينص على أن تجليد الكتاب متين؛ ما يؤهله لكثرة الاستخدام؛ وهذه حقيقة أن الكتاب تم تغليفه بورق خفيف لا يتحمل الاستخدام الكثيف أو التداول لأكثر من مرة أو مرتين؛ وهذا يعد عدم مراعاة لمعايير جودة إخراج الكتاب المدرسي، وبالنظر إلى بقية المؤشرات؛ نجد أنها ما بين كبيرة جداً وكبيرة، و تفسير الباحث لهذه النتائج أن الجهات المسؤولة قد استفادت من التطور التقني والتكنولوجي في مجال طباعة وإخراج الكتاب المدرسي، ومراعاة معايير الجودة الشاملة بالصورة المطلوب توافرها في الكتاب، ونتائج الجدول التالي تؤكد ما ذهب إليه الباحث من أن الجهات المسؤولة استفادت من التقنية والتكنولوجيا؛ وعليه تكون النتيجة النهائية لهذا المعيار هي تحقق معايير الجودة لمعيار فنيات الإخراج بدرجة كبيرة.

جدول رقم (14) يوضح مؤشرات معيار نظام التنسيق في مجال جودة إخراج كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي:

م	المؤشر	درجة تحقق المؤشر					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً			
1	مناسبة المسافات بين الأسطر في صفحات الكتاب.	2 %25	2 %25	3 37.5 %	1 12.5 %	0.0 %0.0	2.38	1.061	كبيرة
2	مناسبة المسافات بين الكلمات.	3 37.5 %	4 %50	1 12.5 %	0.0 %0.0	0.0 %0.0	2.13	0.583	كبيرة
3	مناسبة حجم الخط الطباعي للمتعلمين.	2 %25	3 37.5 %	2 %25	1 12.5 %	0.0 %0.0	2.25	1.035	كبيرة
4	وضوح العلاقة بين العناوين الرئيسة والعناوين الفرعية.	5 62.5 %	3 37.5 %	0.0 %0.0	0.0 %0.0	0.0 %0.0	1.38	0.518	كبيرة جداً
5	استخدام أرضيات ملونة بمساحات مناسبة تمنع التشويش.	3 37.5 %	2 %25	1 12.5 %	1 12.5 %	1 12.5 %	2.38	1.061	كبيرة
	النتيجة النهائية للمعيار						2.10	0.851	كبيرة

نتائج المؤشرات في الجدول أعلاه كلها كبيرة ما عدا المؤشر رقم (4) بدرجة كبيرة جداً؛ وهي نتائج تؤكد أن معيار التنسيق في مجال إخراج الكتاب قد راعى المسافات بين الأسطر والكلمات، وكذلك حجم الخط مناسب لعمر المتعلم الذي يقرأ الكتاب ويتداوله؛ علاوة على ذلك وجود علاقة ما

بين العناوين الرئيسة والفرعية، وفوق هذا كله مناسبة التلوين الذي يمنع التشويش على المتعلم، بهذا يكون الكتاب قد راعى معايير الجودة الشاملة في مجال إخراج الكتاب المدرسي لمعيار نظام التنسيق بدرجة كبيرة.

جدول رقم (15) يوضح مؤشرات معيار مواصفات الصور والرسوم والأشكال في مجال جودة إخراج كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي:

م	المؤشر	درجة تحقق المؤشر					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً			
1	الرسوم المستخدمة ألونها جذابة.	3 37.5 %	3 37.5 %	2 %25	0.0 %0.0	0.0 %0.0	1.88	0.583	كبيرة
2	الأشكال المستخدمة ألوانها جذابة.	3 37.5 %	3 37.5 %	2 %25	0.0 %0.0	0.0 %0.0	2.32	0.835	كبيرة
3	كتابة التعليقات الإيضاحية على الصور أصغر من كتابة المحتوى.	2 %25	1 12.5 %	5 62.5 %	0.0 %0.0	0.0 %0.0	2.38	0.916	كبيرة
4	كتابة التعليقات الإيضاحية على الأشكال أصغر من كتابة المحتوى.	1 12.5 %	2 %25	3 37.5 %	2 %25	0.0 %0.0	2.75	0.158	متوسطة
5	سهولة قراءة التطبيقات الإيضاحية على الصور.	4 %50	1 12.5 %	1 12.5 %	2 %25	0.0 %0.0	1.32	1.653	كبيرة جداً
6	سهولة قراءة التطبيقات الإيضاحية على الأشكال.	4 %50	1 12.5 %	2 %25	1 12.5 %	0.0 %0.0	2.00	1.195	كبيرة
7	مناسبة الصور للمحتوى العلمي.	2 %25	5 62.5 %	0.0 %0.0	1 12.5 %	0.0 %0.0	2.00	0.926	كبيرة
8	مناسبة الأشكال للمحتوى العلمي.	3 37.5 %	4 %50	0.0 %0.0	1 12.5 %	0.0 %0.0	1.88	0.199	كبيرة
	النتيجة النهائية للمعيار						2.06	0.692	كبيرة

أغلب مؤشرات هذا المعيار جاءت بدرجة كبيرة ما عدا العبارة رقم (4) بدرجة متوسطة، والعبارة رقم (5) بدرجة كبيرة جداً، وهذا يشير إلى مدى مراعاة معايير الجودة الشاملة في مواصفات الصور والرسوم والأشكال في مجال إخراج الكتاب، ويعزو الباحث هذه النتائج إلى أن الصور

والرسوم والأشكال كانت أكثر جودة بفضل التكنولوجيا الحديثة، والفنيين المميزين، وجودة الأداء وحرص الجهات المسؤولة في إيجاد الأفضل في جميع عناصر العملية التعليمية. ويشير الباحث إلى أن النظرة الحديثة للتربية تنظر إلى أهمية الصور والرسوم والأشكال؛ لجذب انتباه المتعلم للكتاب المدرسي، وهذه النتيجة توافقت مع معظم نتائج الدراسات السابقة بدرجة كبيرة في هذا المعيار.

عليه تكون النتيجة النهائية للسؤال الرابع هو تحقق معايير الجودة الشاملة في مجال إخراج كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي بدرجة كبيرة لمعيار فنيات الإخراج، ومعيار نظام التنسيق، ومعيار مواصفات الصور، والرسوم والأشكال.

أهم النتائج:

1. تحديد قائمة بمعايير الجودة الشاملة اللازم توافرها في كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي.
2. تحقق معايير الجودة الشاملة في مجال أهداف كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي بدرجة كبيرة جداً لمعيار الواقعية، وبدرجة كبيرة لمعياري الشمول وتنمية المهارات العملية.
3. تحقق معايير الجودة الشاملة في مجال المحتوى العلمي لكتاب الأحياء للصف الأول الثانوي بدرجة كبيرة لمعياري المفاهيم الأساسية والتوازن والملاءمة، وبدرجة متوسطة لمعيار الارتباط بالبيئة والمجتمع.
4. تحقق معايير الجودة الشاملة في مجال أساليب التقويم لمحتوى كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي بدرجة كبيرة في معيار التنوع، والاستمرارية، ومستويات التفكير وأنماطه.
5. تحقق معايير الجودة الشاملة في مجال إخراج كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي بدرجة كبيرة لمعيار فنيات الإخراج، ومعيار نظام التنسيق، ومعيار مواصفات الصور، والرسوم والأشكال.

التوصيات:

1. على المركز القومي للمناهج والبحث التربوي ببخت الرضا اعتماد قائمة معايير الجودة الشاملة التي توصلت إليها الدراسة في تأليف كتب المرحلة الثانوية.
2. على المطابع التي تقوم بطباعة الكتاب المدرسي الاهتمام بغلاف كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي؛ حتى يُستَخدم لفترة طويلة.

الدراسات المستقبلية:

1. إجراء دراسة مماثلة لتقويم كتاب الأحياء للصف الثاني والثالث بتطبيق معايير الجودة الشاملة التي توصلت إليها الدراسة الحالية.
2. مستوى جودة كتاب الكيمياء للصف الأول الثانوي من وجهة نظر معلمي الكيمياء بولاية الخرطوم.

المصادر والمراجع:

المصادر:

1 - القرآن الكريم.

المراجع:

2 - إبراهيم، لينا محمد (2011م)، **الجودة الشاملة في التعليم**، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.

3 - البادي، نواف (2009م)، **الجودة الشاملة في التعليم وتطبيقات الآيزو**، دار اليازوري، عمان، الأردن.

4 - خطايبة ، عبد الله (2008م)،**تعليم العلوم للجميع** ، دار المسيرة ، عمان ، الأردن.

5 - عبد السلام ، عبد السلام مصطفى (2009م)، **الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم** ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

6 - عطية ، محسن (2008م)، **الجودة الشاملة والمنهج** ، دار المناهج ، عمان.

7 - عليمات ، صالح ناصر (2006م)، **إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية** (التطبيق ومقترحات التطوير)،دار الشروق ، عمان ، الأردن.

8 - فتح الله ، مندور عبد السلام (2006م)، **تقويم منهج التكنولوجيا وتنمية التفكير في ضوء معايير الجودة بالتعليم العام في جمهورية مصر العربية**، رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، العدد 104 ، السنة 28 ص ص : 59-131

9 - فرج ، محمد عبده (2009م)، **الاتجاهات الحديثة في إعداد الكتاب المدرسي مع تطبيقات تربوية في مجال الكتاب العربي الإسلامي**، المؤتمر العلمي التاسع، كتب تعليم القراءة في الوطن العربي بين الانقرائية والإخراج (15-16 يوليو) ، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، العدد الثاني ، ص ص 85-128.

10 - الدوسري، إبراهيم (2001م)، **إطار مرجعي للتقويم التربوي**، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.

11 - السعدني، محمد الأمين (2009م)، **طرق تدريس العلوم**، ج1، مكتبة الرشيد، الرياض.

21 - الشهري، محمد (2009م)، **تقويم محتوى كتب الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء مستحدثات علم الأحياء وأخلاقياتها**، رسالة دكتوراه غير منشورة ، قسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، جامعة أم القرى.

13 - العساف، صالح بن حمد (2006م)،**المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية** ، ط٤ ، مكتبة العبيكان ، الرياض.

14 - عسيلان، بندر (2011م)، تقويم كتاب العلوم المطور للصف الأول المتوسط في ضوء معايير الجودة الشاملة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة.

15 - الفتلاوي، سهيلة (2008م)**الجودة في التعليم (المفاهيم ، المعايير ، المواصفات ،**

المسؤوليات) ، دار الشروق عمان ، الأردن.
16 - حلس، داوود (2007م)**معايير جودة الكتاب المدرسي ومواصفاته لتلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا،** بحث مقدم إلى المؤتمر التربوي الثالث (الجودة في التعليم الفلسطيني « مدخل للتميز «) الجامعة الإسلامية بفلسطين من 30-31أكتوبر 2007م.
17 - اللقاني، أحمد والجمل، علي (2003م)، **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس،** ط3،عالم الكتاب للنشر والتوزيع، القاهرة.
18 - الوكيل، حلمي أحمد (2005م)،**أسس بناء المناهج وتنظيماتها**،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان – الأردن.
19 - ياسين، ثناء محمد (2008م)،**محتوى مقرر العلوم للصف الأول متوسط ومعايير الجودة الشاملة من وجهة نظر المعلمات** (دراسة تقويمية)، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس العدد 137، أغسطس 2008، كلية التربية، جامعة عين شمس، ص ص 14 -59.
21 - موقع وزارة التربية والتعليم السودانية **https://www.nmisr.com/education/** الساعة الثانية ظهراً الموافق25 مايو2018 م.
.21Leonard w(2001), Performance Assessment of a standards- based High school biology Curriculum , American Biology Teacher , 63(5),PP310-316.