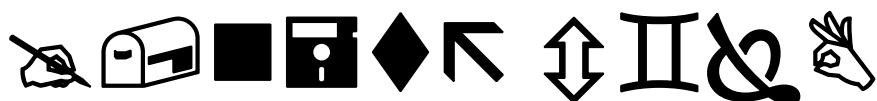


Heg&



The image consists of a 4x3 grid of black icons on a white background. Each row contains three icons. The icons are as follows:

- Row 1: Left arrow, flag, square, lock, diamond, telephone, right arrow, camera, sunglasses, right arrow.
- Row 2: Left arrow, right arrow, right arrow, mailbox.
- Row 3: Asterisk, flag, star, lock, diamond, right arrow.
- Row 4: Asterisk, double bar, clock, flower, circle, drop, bomb, double quotes, sunglasses, scissors.
- Row 5: Double arrow, flag, diamond, right arrow, camera, sunglasses, diamond, hand.
- Row 6: Left arrow, right arrow, right arrow, sad face, diamond, fan, left arrow, right arrow, diamond, circled 3.

صدق الله العظيم

(سورة العلق: الآية ١ - ٥)

الْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

وَالصَّلٰوةُ وَالسَّلَامُ عَلٰى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ

وَآلِهِ وَصَلَّبِهِ وَمَنِ اتَّبَعَهُ

فَلَمَّا هُوَ

اللَّهُمَّ

عْلَمْنَا مَا يَنْفَعُنَا

وَأَنْفَعْنَا بِمَا عَلِمْنَا

وَاجْعَلْهُ فِي مِيزَانِ حِسَابِنَا



جامعة القاهرة
معهد الدراسات التربوية
قسم المناهج وطرق التدريس

تقويم منهج الأحياء بالمرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية في ضوء المعايير العالمية

بحث مقدم
لنيل درجة دكتور الفلسفة في التربية
تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم

إعداد: عبد الواحد سعيد محمد حيدر
المدرس المساعد بكلية التربية - جامعة تعز في الجمهورية اليمنية

إشراف

أ.د / حسين بشير محمود
أستاذ تكنولوجيا التعليم
بمعهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة

أ.د / فتحي عبد المقصود الديب
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
بمعهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة

د / أميمة محمد عفيفي
مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم
بمعهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة

أ.م.د / أمانى محمد سعد الدين الموجي
أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس العلوم
ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس
بمعهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة

١٤٣٠ هـ الموافق ٢٠٠٩ م

قرار لجنة الحكم والمناقشة

تشكلت لجنة الحكم والمناقشة لرسالة الباحث: عبد الواحد سعيد محمد حيدر من الأساتذة:

١. أ.د. حسين بشير محمود: أستاذ تكنولوجيا التعليم بالمعهد مشرفاً ورئيساً للجنة الحكم والمناقشة.
٢. أ.د. رجب السيد الميهي: أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم، ووكيل كلية التربية لشئون تنمية البيئة وخدمة المجتمع مناقشاً.
٣. أ.م.د. سميرة عبد العال: الأستاذ المساعد بقسم رياض الأطفال والتعليم الابتدائي، ووكيل المعهد لشئون الدراسات العليا والبحوث (سابقاً) مناقشاً.
٤. أ.م.د. أمانى محمد سعد الدين الموجي: أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم، رئيس قسم المناهج وطرق التدريس بالمعهد مشرفاً ومناقشاً.

وقد اجتمعت اللجنة في الساعة العاشرة من صباح يوم الاثنين الموافق ١٧ / ٨ / ٢٠٠٩م بقاعة المناقشة بمعهد الدراسات التربوية-جامعة القاهرة لمناقشة الباحث: عبد الواحد سعيد محمد حيدر والحكم على الرسالة المقدمة منه بعنوان:

"**تقويم منهج الأحياء بالمرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية في ضوء المعايير العالمية**"

وبعد المناقشة العلنية للباحث وتداول الرأي بين أعضاء اللجنة، قررت اللجنة:

١. منح الباحث: عبد الواحد سعيد محمد حيدر درجة دكتور الفلسفة في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم.
٢. أوصت اللجنة بتبادل الرسالة بين الجامعات ومراكز البحث التربوية.



جامعة القاهرة

معهد الدراسات التربوية

الجنسية: يمني

الاسم: عبد الواحد سعيد محمد حيدر

الدرجة: دكتوراه

التخصص: مناهج وطرق تدريس العلوم

المشرفون: ١- أ.د. فتحي عبد المقصود الديب (رحمة الله)

٢- أ. د. حسين بشير محمود

٣- أ. م. د. أمانى محمد سعد الدين الموجى

٤- د. أميمة محمد عفيفي

عنوان الرسالة:

تقويم منهج الأحياء بالمرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية في ضوء المعايير العالمية

ملخص الرسالة:

استهدف البحث تقويم محتوى منهج الأحياء (ويتضمن علوم الحياة، وعلوم الأرض والفضاء) بالمرحلة الثانوية في اليمن في ضوء معايير مقتربة مشتقة من المعايير العالمية. وأظهرت النتائج أن المعايير المقتربة تتواافق في محتوى المنهج الحالي بنسبة إجمالية قدرها (٧١.٥٦ %)، وبناء على هذه النتيجة قدم الباحث تصوراً مقترحاً لمحلى منهج أحياء جديد.

توقيع المشرفين:

١- أ. د. فتحي عبد المقصود الديب (رحمة الله)

٢- أ. د. حسين بشير محمود

٣- أ. م. د. أمانى محمد سعد الدين الموجى

٤- د. أميمة محمد عفيفي

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين الذي وفقني وأعانني على إنجاز هذا العمل، والصلوة والسلام على سيدنا محمد القائل : من لم يشكر الناس لم يشكر الله.

ومن منطلق الاعتراف بالجميل وإسناد الفضل لأهله، أتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذ القدير العالم الجليل **الأستاذ الدكتور: فتحي عبد المقصود الديب** (رحمه الله) الذي بدأت معه مشروع هذا البحث وقطعنا شوطاً من العمل، فقدر الله أن ينتقل إلى جواره ورحمته فأسأل الله له الرحمة والمغفرة وأن يجعله مع الذين أنعم الله عليهم من النبيين والصديقين والشهداء والصالحين وحسن أولئك رفيقا، لقد كان أباً رحيمًا، وأستاذًا قديرًا، غمرني بخلقه الكريم وتواضعه، وأحاطني بنصحه وإرشاده، فأسأل الله أن يجزيه عني وعن طلبة العلم خير الجزاء، وأن يسكنه الفردوس الأعلى.

كما أتقدم بخالص شكري وعظيم تقديرني للأستاذ الدكتور: **حسين بشير محمود**، الأب الكريم، والأستاذ القدير، والمربي الفاضل الذي شملني برعايته وتوجيهه ونصحه، وغمري بخلقه الكريم وتواضعه، فهو العالم الجليل والمربي القدوة، لقد تعلمت منه السلوك والعلم معاً، حيث رعى الباحث وواكب البحث خطوة خطوة حتى ظهر بصورته الحالية، فقد زودني بالمراجع، وبنصحه وتوجيهه قبل أن يكون مشرفاً، وشاء قدر الله أن يواصل - **أستاذى** - **الجليل** - العمل مشرفاً رئيساً على هذا البحث، فأسأل الله أن يمتعه بموفور الصحة والعافية، وأن ينفع بعلمه الباحثين وطلبة العلم، وأن يجزيه عني خير الجزاء.

وأتقدم بخالص شكري وعظيم تقديرني للأستاذة **الدكتورة: أمانى محمد سعد الدين الموجى**، الأستاذة القديرة والمربيبة الفاضلة، على إشرافها على هذا البحث، وما أسدته للباحث من النصح والتوجيه، وعلى ما بذلت من الجهد في سبيل إنجاز هذا البحث، وإخراجه على هذه الصورة، فلها مني خالص الشكر والتقدير، وأسأل الله أن يمتعها بموفور الصحة والعافية، وأن ينفع بعلمه الباحثين وطلبة العلم، وأن يجزيها عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير **للدكتورة: أميمة محمد عفيفي**، الأستاذة القديرة والمربيبة الفاضلة، لإشرافها على هذا البحث، ونصحها وتوجيهها وتشجيعها للباحث، ولما بذلت من جهد من أجل إنجاز هذا البحث، فلها مني خالص الشكر والتقدير، وأسأل الله أن يمتعها بموفور الصحة والعافية، وأن ينفع بعلمه الباحثين وطلبة العلم، وأن يجزيها عنى خير الجزاء.

وأتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذ القدير والمربي الفاضل الدكتور **ياسين عبد القادر الأديمي** أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعدة بالكلية - المكلف من قبل جامعة تعز بمتابعة ما قام به الباحث من عمل في اليمن -أشكره على توجيهاته ورعايته للباحث و ما بذله

من جهد من أجل إنجاز هذا البحث، وأسأل الله أن يمتعه بموفور الصحة والعافية، وأن يجزيه عنى خير الجزاء، وأن ينفع بعلمه الباحثين وطلبة العلم.

وأتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذين القديرتين والمربيتين الفاضلتين اللذين شرفاني بقبول المناقشة والحكم على هذا البحث، **الأستاذ الدكتور: رجب السيد الميهي** أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم ووكيل كلية التربية لشئون تنمية البيئة وخدمة المجتمع بجامعة حلوان، **والأستاذة الدكتورة: سميرة عبد العال** الأستاذ المساعد بقسم رياض الأطفال والتعليم الابتدائي بمعهد الدراسات التربوية ووكيل المعهد لشئون الدراسات العليا والبحوث (سابقاً)، وأسأل الله أن يمتعهما بموفور الصحة والعافية، وأن يجزيهم عنى خير الجزاء على ما سيقدمانه من ملاحظات ستثري هذا البحث، وستخرجه في أحسن صورة.

كما لا يفوتي هنا أن أسجل خالص شكري وعظيم تقديرني للسادة المحكمين، وللزملاء الأعزاء الذين راجعوا البحث، ولكل من نصح الباحث، وتعاون معه، أو زوده بالمراجع، وأسأل الله لهم كل خير، وأن يجزيهم عنى خير الجزاء على ملاحظاتهم، وآرائهم القيمة التي كان لها فضل كبير في إنجاز هذا البحث.

وأسجل خالص شكري وعظيم تقديرني لجميع أفراد أسرتي: أمي وزوجتي وأخواتي وأبنائي وبناتي الذين تحملوا معي عنااء البعد عنهم من أجل إنجاز هذا البحث، وأسأل الله أن يمتعهم بموفور الصحة والعافية، وأن يجزيهم عنى خير الجزاء، وأترحم على والدي الذي كنت أتمنى أن يكون حاضراً معى هذه اللحظة، أسأل الله له المغفرة والرحمة، وأن يسكنه الفردوس الأعلى مع الذين أنعم الله عليهم من النبيين والصديقين والشهداء والصالحين وحسن أولئك رفيقا.

الباحث

فهرس الموضوعات

<u>رقم الصفحة</u>	<u>الموضوع</u>
-------------------	----------------

- ١	الفصل الأول: الإطار العام للبحث ١٤
٢	١. مقدمة
٨	٢. الإحساس بالمشكلة
٨	٣. الدراسة الاستكشافية
٩	٤. مشكلة البحث
١٠	٥. أسئلة البحث
١٠	٦. أهداف البحث
١٠	٧. أهمية البحث
١١	٨. حدود البحث
١١	٩. منهج البحث
١٢	١٠. أدوات البحث
١٢	١١. المواد التعليمية
١٢	١٢. اجراءات البحث
١٢	١٣. مصطلحات البحث

الفصل الثاني: الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة ٩٢ - ١٥

١٦	المحور الأول: التعليم القائم على المعايير
١٦	١. نشأة حركة المعايير
١٨	٢. مفاهيم أساسية في التعليم القائم على المعايير
١٩	٣. أسباب ظهور المعايير
٢٠	٤. مميزات استخدام المعايير في التعليم
٢٣	❖ التعليق على المحور الأول
٢٤	المحور الثاني: واقع تعليم مادة الأحياء في المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية
٢٤	(١) أهداف المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية

٢) طبيعة المتعلم في المرحلة الثانوية واحتياجاته ٢٤

فهرس الموضوعات

<u>الموضوع</u>	<u>رقم الصفحة</u>
أ) طبيعة المتعلم في المرحلة الثانوية ٢٤	٢٤
ب) احتياجات المتعلم في المرحلة الثانوية ٢٦	٢٦
٢) طبيعة مادة الأحياء ٢٨	٢٨
٤) أهداف تدريس مادة الأحياء في المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية ٢٩	٢٩
٥) محتوى تعليم مادة الأحياء في المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية ٢٩	٢٩
٦) طرق تعليم وتعلم مادة الأحياء في المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية ٣٠	٣٠
٧) المعامل والتجهيزات والأنشطة العملية ٣١	٣١
٨) احتياجات المجتمع اليمني من تعليم مادة الأحياء ٣٢	٣٢
١- المجال الاقتصادي ٣٢	٣٢
٢- المجال التعليمي ٣٣	٣٣
٣- مجال الصحة والبيئة ٣٣	٣٣
❖ التعليق على المحور الثاني ٣٤	٣٤
المحور الثالث: معايير محتوى منهج علوم الحياة والأرض والفضاء في بعض المشاريع العالمية ٣٦	٣٦
• مكونات معايير محتوى العلوم (في وثيقة المعايير القومية الأمريكية لتعليم العلوم) ٣٧	٣٧
١. فئات معايير محتوى العلوم ٣٧	٣٧
٢. صيغة معايير المحتوى ٤٠	٤٠
٣. محكّات لمعايير المحتوى ٤١	٤١
٤. استخدام معايير المحتوى ٤١	٤١
٥. تغيير التأكيدات ٤٢	٤٢
• معايير مجال علوم الحياة وعلوم الأرض والفضاء في بعض المشاريع العالمية ... ٤٣	٤٣
أولاً: المعايير القومية - الأمريكية - لتعليم العلوم (للفصول ٩ - ١٢) ٤٣	٤٣
١. معايير مجال علوم الحياة في المعايير القومية الأمريكية ٤٣	٤٣
٢. معايير مجال علوم الأرض والفضاء في المعايير القومية الأمريكية ٤٣	٤٣
ثانياً: معايير محتوى العلوم للفصول (٩ - ١٢) بولاية كاليفورنيا ٤٤	٤٤

• مجال: علوم الحياة ٤٤

فهرس الموضوعات

رقم الصفحة

الموضوع

• مجال: علوم الأرض ٤٥	• مجال: علوم الأرض ٤٥
• البحث والتجريب ٤٦	• البحث والتجريب ٤٦
ثالثاً: معايير محتوى العلوم للصفوف (٩ - ١٢) بولاية أنديانا ٤٧	ثالثاً: معايير محتوى العلوم للصفوف (٩ - ١٢) بولاية أنديانا ٤٧
• المواضيع الداعمة ٤٧	• المواضيع الداعمة ٤٧
أ) مجال: علوم الأرض والفضاء ٤٨	أ) مجال: علوم الأرض والفضاء ٤٨
ب) مجال: البيولوجي ٤٩	ب) مجال: البيولوجي ٤٩
ج) مجال: علم البيئة المتقدم ٥٠	ج) مجال: علم البيئة المتقدم ٥٠
د) مقرر: تشريح وفسيولوجيا الإنسان ٥١	د) مقرر: تشريح وفسيولوجيا الإنسان ٥١
رابعاً: المعايير القومية للتعليم في مصر ٥٥	رابعاً: المعايير القومية للتعليم في مصر ٥٥
أ) معايير مجال البيولوجيا ٥٥	أ) معايير مجال البيولوجيا ٥٥
ب) معايير مجال علوم الأرض والفضاء ٥٧	ب) معايير مجال علوم الأرض والفضاء ٥٧
خامساً: معايير محتوى العلوم لدولة قطر: من الروضة حتى الصف الثاني عشر ٥٩	خامساً: معايير محتوى العلوم لدولة قطر: من الروضة حتى الصف الثاني عشر ٥٩
• مقدمة ٥٩	• مقدمة ٥٩
١. معايير محتوى علم الأحياء للصف العاشر بدولة قطر (مستوى تأسيسي) ٥٩	١. معايير محتوى علم الأحياء للصف العاشر بدولة قطر (مستوى تأسيسي) ٥٩
٢. معايير محتوى علم الأحياء للصف الحادي عشر بدولة قطر (مستوى تأسيسي) ٦٠	٢. معايير محتوى علم الأحياء للصف الحادي عشر بدولة قطر (مستوى تأسيسي) ٦٠
٣. معايير محتوى علم الأحياء للصف الثاني عشر بدولة قطر (مستوى تأسيسي) ٦١	٣. معايير محتوى علم الأحياء للصف الثاني عشر بدولة قطر (مستوى تأسيسي) ٦١
٤. معايير محتوى علم الأحياء للصفوف من العاشر حتى الثاني عشر بدولة قطر (مستوى متقدم) ٦١	٤. معايير محتوى علم الأحياء للصفوف من العاشر حتى الثاني عشر بدولة قطر (مستوى متقدم) ٦١
٤-١ معايير علم الأحياء للصف الثاني عشر مستوى متقدم ٦٢	٤-١ معايير علم الأحياء للصف الثاني عشر مستوى متقدم ٦٢
سادساً: معايير "مشروع ماستري" الهولندي اليمني ٦٣	سادساً: معايير "مشروع ماستري" الهولندي اليمني ٦٣
• مقدمة ٦٣	• مقدمة ٦٣
• معايير محتوى الأحياء ٦٤	• معايير محتوى الأحياء ٦٤
❖ التعليق على المحور الثالث ٦٥	❖ التعليق على المحور الثالث ٦٥

فهرس الموضوعات

<u>الموضوع</u>	<u>رقم الصفحة</u>
المحور الرابع: التقويم أولاً: مفهوم التقويم ونماذجه ١. مفهوم التقويم ٦٧ ٢. نماذج التقويم ٦٨ ثانياً: تقويم محتوى تعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية ٦٩ ١. في البلاد العربية ٦٩ ٢. في الولايات المتحدة الأمريكية ٧٨ ❖ التعليق على المحور الرابع ٩٠ ❖ فرضية البحث ٩١ ❖ التعليق على الفصل الثاني بشكل عام ٩١	٦٧ ٦٧ ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٦٩ ٧٨ ٩٠ ٩١ ٩١
الفصل الثالث: إجراءات البحث وأدواته ٩٣ - ١٠٣	٩٣ - ١٠٣
أولاً : إجراءات إعداد قائمة المعايير المقترحة لمحتوى منهج الأحياء للمراحل الثانوية في الجمهورية اليمنية ٩٤ ٥. إعداد قائمة أولية بالمعايير المقترحة ٩٤ ٦. صدق قائمة المعايير المقترحة ٩٥ الإجراء الأول: الضبط العلمي لمؤشرات المعايير ٩٥ أ. بالنسبة لمجال علوم الحياة ٩٥ ب. بالنسبة لمجال علوم الأرض والفضاء ٩٦ ت. بالنسبة لتاريخ العلماء المسلمين وإسهاماتهم العلمية ٩٦ الإجراء الثاني : أسلوب التحكيم ٩٦ أ. تحكيم الصورة المبدئية الأولى للقائمة ٩٦ ب. خلاصة نتيجة تحكيم الصورة المبدئية الأولى للقائمة ٩٧ ت. إعادة بناء وترتيب قائمة المعايير المقترحة ٩٨ ث. تحكيم الصورة المبدئية الثانية للقائمة ١٠٠ ج. خلاصة نتيجة تحكيم الصورة المبدئية الثانية للقائمة ١٠٠	٩٤ ٩٤ ٩٥ ٩٥ ٩٥ ٩٥ ٩٦ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ١٠٠ ١٠٠

ثانياً : اجراءات تحليل المحتوى ١٠١

فهرس الموضوعات

<u>رقم الصفحة</u>	<u>الموضوع</u>
١٠٢	١- تحديد مجتمع التحليل
١٠٢	٢- تحديد وحدات التحليل
١٠٢	٣- تحديد فئات التحليل
١٠٢	٤- ضبط استماراة التحليل
١٠٢	أ) الصدق
١٠٢	ب) الثبات
١٠٣	٥- تحليل كتب الأحياء والأنشطة والتجارب العملية
١٠٣	٦- رصد وتحليل النتائج وتفسيرها

الفصل الرابع: النتائج ومناقشتها وتفسيرها ١٤١ - ١٠٤

١٠٥	أولاً: بالنسبة للإجابة عن السؤال الفرعي الأول
١٢٩	ثانياً: بالنسبة للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني
١٣٠	• نسبة توافر مؤشرات كل فئة من فئات المعايير في محتوى منهج الأحياء الحالي.....
١٣٠	١. فئة المعرفة والفهم
١٣١	٢. فئة الاستقصاء
١٣٣	٣. فئة العلم والتكنولوجيا
١٣٤	٤. فئة العلم من المنظور الشخصي والاجتماعي
١٣٦	٥. فئة طبيعة وتاريخ العلم
١٣٧	ثانياً: مناقشة فرضية البحث
١٤٠	❖ التعليق

الفصل الخامس: التصور المقترن لمحتوى منهج الأحياء للمرحلة الثانوية

في الجمهورية اليمنية ١٤٢ - ١٤١

أولاً: أسس ومنطلقات بناء التصور المقترن ١٤٣

ثانياً: التصور المقترن لمحتوى منهج الأحياء للمرحلة الثانوية ١٤٤
فهرس الموضوعات

<u>رقم الصفحة</u>	<u>الموضوع</u>
	• مكونات التصور المقترن ١٤٤
	❖ مجال: علوم الحياة ١٤٥
١٤٥	١. المعيار الأول: الخلية ١٤٥
١٤٦	٢. المعيار الثاني: الأساس الجزيئي للوراثة ١٤٦
١٤٧	٣. المعيار الثالث: التقانة الحيوية ١٤٧
١٤٨	٤. المعيار الرابع: تصنيف الكائنات الحية ١٤٨
١٤٩	٥. المعيار الخامس: البيئة وتقاعلات الكائنات الحية ١٤٩
١٥٠	٦. المعيار السادس: التركيب والوظيفة في جسم الإنسان ١٥٠
١٥١	٧. المعيار السابع: التكوين والتعاضي في الكائنات الحية ١٥١
١٥٢	❖ مجال علوم الأرض والفضاء ١٥٢
١٥٢	١. المعيار الأول: الكون ١٥٢
١٥٣	٢. المعيار الثاني: الأرض ١٥٣
١٥٥	ثالثاً: صلة المعايير المقترنة بوحدات محتوى المنهج الحالي ١٥٥
	رابعاً: التصور المقترن لتوزيع قائمة المعايير
١٥٩	على الصنوف الأولى والثانية والثالثة الثانوي ١٥٩
١٦١	❖ مجال علوم الحياة ١٦١
١٦١	١. المحتوى المقترن للصف الأول الثانوي ١٦١
١٦٤	٢. المحتوى المقترن للصف الثاني الثانوي ١٦٤
١٦٩	٣. المحتوى المقترن للصف الثالث الثانوي ١٦٩
١٧٤	❖ مجال علوم الأرض والفضاء ١٧٤
١٧٤	١. المحتوى المقترن للصف الأول الثانوي ١٧٤
١٧٧	٢. المحتوى المقترن للصف الثاني الثانوي ١٧٧
١٧٩	٣. المحتوى المقترن للصف الثالث الثانوي ١٧٩

١. الملخص ١٨٣

فهرس الموضوعات

<u>رقم الصفحة</u>	<u>الموضوع</u>
١٨٨	٢. التوصيات
١٨٨	٣. المقترنات
٢٠٣ - ١٨٩	قائمة المراجع
١٩٠	أولاً: قائمة المراجع العربية
٢٠٠	ثانياً: قائمة المراجع الأجنبية
٢٨٧ - ٢٠٤	الملحق
٢٠٨ - ٢٠٤	• الملحق (١) أسماء السادة المحكمين في أدوات الدراسة
٢١٣ - ٢٠٩	• الملحق (٢) الدراسة الاستكشافية ويشمل:
٢٠٩	(٢ - أ) ملخص الدراسة الاستكشافية
٢١١	(٢ - ب) الاستبيان بشكله النهائي
٢١٢	(٢ - ج) تحليل استجابات الموجهين والمدرسين
٢١٣	(٢ - د) تحليل استجابات الطلبة
٢١٦ - ٢١٤	• الملحق (٣) أهداف تدريس مادة الأحياء
٢١٤	أولاً: الأهداف العامة
٢١٥	ثانياً: أهداف الصف الأول الثانوي
٢١٥	ثالثاً: أهداف الصف الثاني الثانوي
٢١٦	رابعاً: أهداف الصف الثالث الثانوي
٢٢٢ - ٢١٧	• الملحق (٤) كيفية اختيار المعايير
٢٤٣ - ٢٢٣.....	• الملحق (٥) استمارة تحليل المحتوى وفيها نتائج تحليل كتب الأحياء مع الأنشطة والتجارب العملية للصفوف الثانوية الثلاثة
٢٥٠	• الملحق (٦) كفايات التعليم الثانوي العام في الجمهورية اليمنية
٢٥٣ - ٢٥١	• الملحق (٧) استمارة تحكيم التصور المقترن