

القضايا البيو أخلاقية وأهمية تضمينها في كتاب الاحياء الصف الثالث

المتوسط في العراق من وجهة نظر مدرسي المادة

م.م. عامر عواد جاسم الدليمي

المديرية العامة لتربية محافظة الانبار

المستخلص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن القضايا البيو أخلاقية المتضمنة في كتاب علم الأحياء للصف الثالث المتوسط من وجهة نظر مدرسي علم الأحياء بالعراق. حيث بلغ حجم العينة ٢٥٠ مدرساً ومدرسة، يدرسون مادة علم الأحياء الصف الثالث المتوسط في المدارس التابعة لمديرية تربية الأنبار. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اعداد استبانة تكونت من (٢٣) قضية بتدرج ثلاثي توزعت في أربع مجالات رئيسية. وأظهرت النتائج أن مستوى تضمين كتاب علم الأحياء للصف الثالث المتوسط للقضايا البيو أخلاقية من وجهة نظر مدرسي علم الأحياء بالعراق كان متوسطاً. وقد أوصت الدراسة بضرورة زيادة تضمين كتاب علم الأحياء بالقضايا البيو أخلاقية.

Abstract

This study aimed at revealing the bioethical issues included in the biology textbook for the third intermediate grade from the point of view of the biology teachers in Iraq. Study sample reached (250) male and female biology teachers teaching the third intermediate grade in the schools pertaining to Al- Anbar directorate of education. To achieve the study goal, a questionnaire has been prepared which consisted of (23) issue in tripartite stepwise distributed to (4) basic fields. Results have revealed that the level of inclusion in the biology textbook for the third intermediate grade of the bioethical issues from the point of view of the biology teachers in Iraq was medium. The study recommended the necessity for increasing the inclusion in the biology text book of the bioethical issues.

خلفية الدراسة وأهميتها المقدمة :

شهد عصرنا الحالي انفجاراً معرفياً تلاحقت فيه موجات الكشف العلمي وتضاعف المعرفة العلمية، وقد حظيت العلوم البيولوجية بنصيب كبير من تلك التطور وقفزت قفزات سريعة وظهرت مفردات جديدة لم تكن معروفة كالاستنساخ، ونقل الأعضاء، وإخصاب الأنابيب، والهندسة الوراثية وما أثار تلك المفردات من مشكلات وتساؤلات سواء كانت أخلاقية أم شرعية أم قانونية لذلك أصطلح على تسميتها القضايا البيو أخلاقية والتي خلفت زوبعة من الجدل حول تقديرات سلبياتها وإيجابياتها وكيفية التعامل معها، وقد أهتمت بها المؤسسات التربوية ونظم التعليم، فأكدت على تظمينها بالمناهج الدراسية كي تساعد في أعداد جيل يلتزمون بأخلاقيات العلم من أجل حياة أفضل لكافة البشر، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى ليتعرف الناس بعامة على القضايا البيو أخلاقية ويمكنهم من فهم الجزء الإيجابي من تلك القضايا ويتحاشون الجزء السلبي منها.

وإزاء هذه التغييرات أخذت نظم التعليم، تتسابق في كل من الدول المتقدمة والنامية على التطوير المستمر للمناهج وخاصة مناهج العلوم لمواجهة التغييرات المعاصرة والتحديات المستقبلية (اللؤلؤ، 2004) مؤكدة على اعتبار الجوانب البيو أخلاقية المرتبطة بالمعرفة البيولوجية كأحد الاتجاهات المعاصرة التي بدأت تفرض نفسها والتي يجب التركيز عليها لتحسين الأداء في التربية العلمية وتدریس العلوم، لذلك كانت الأخلاقيات المتعلقة بدراسة البيولوجيا أحد القضايا العلمية التي بحثتها لجنة تدريس البيولوجيا (DBE)، على هامش مؤتمر "تدریس العلوم والتكنولوجيا واحتياجات الإنسان المستقبلية"، والذي عقد في بنغلور بالهند، في العام 1985 (شبارة، 1997: 366-373).

كما أكدت الدراسات الحديثة المعنية بصياغة أهداف معاصرة للتربية البيولوجية

على أهمية

تدریس المبادئ البيولوجية في سياق يؤكد على الاعتبارات الإنسانية والاجتماعية. (

زيتون،

1995: 67). وعلى أهمية تضمين أخلاقيات العلم في مناهج العلوم بعامة، مبرر

هدفهم من ذلك الفرص للمتعلّم لتوضیح القيم التي يتمسك بها ويتفحصها، بما يساعده مستقبلاً على اتخاذ قرارات غير نمطية حيال ما يجابهه من مشكلات يومية في مجتمعه.

فقد أشارت الرابطة القومية لمعلمي العلوم بالولايات المتحدة الأمريكية NSTS

إلى ضرورة اشتغال برامج إعداد معلمي البيولوجي للتطورات الحديثة لعلم الأحياء التي لها أبعاد أخلاقية وإنسانية، وبدأت العديد من الجامعات حول العالم في تقديم بعض المقررات حول هذا الموضوع، مؤكدة على ضرورة تضمين موضوعات الأخلاقيات الحيوية داخل المناهج وأهمية أن يحظى النسق القيمي في برامج البيولوجيا بكل اهتمام وتأكيد (سعودي، 1999: 155).

ويشكل عصر الثورة البيولوجية باكتشافاته ومستحدثاته تحدياً هائلاً للتربية

العلمية والمتخصصين فيها يتطلب منهم العمل على إعداد الأفراد القادرين على التكيف والتوافق مع هذا

العصر، والذين لديهم القدرة على الإمام بالاكتشافات والمستحدثات البيولوجية الحالية
ومسايرة

ما يستجد منها في المستقبل، ولا يمكن أن يحدث هذا إلا من خلال مناهج البيولوجيا
التي تدرس في مراحل التعليم المختلفة (الوسيمي، ٢٠٠٣: ٦٠)
ويتعلم الطلبة علم الأحياء ليمددهم بالمعرفة البيولوجية وتلك المعرفة تساعدهم في
حياتهم الاجتماعية من خلال تطبيقها في حل مشكلاتهم الحياتية ولتعرفهم الكثير عن أنفسهم
وعن العالم الذي يعيشون فيه، إلى جانب اتخاذ القرارات تجاه العديد من الاكتشافات الحديثة
والقضايا البيولوجية.

وقد حدد (عليان، ٢٠٠٨: ٦٦) عناصر الثقافة البيولوجية بالنقاط الآتية :
- فهم المفاهيم الأساسية لعلم البيولوجي وخاصة المتعلقة بالمستحدثات
البيولوجية.

- استحداث اسلوب التفكير العلمي في مجال العلوم البيولوجية.
- فهم القضايا والموضوعات المتعلقة بجوانب الصحة العامة والتكاثر والعلاج
والتغذية والبيئة والجنس.

- تكوين الإتجاهات الأيجابية نحو تطبيقات التكنولوجيا الحيوية التي تمكن الفرد
من اتخاذ قرارات سليمة واصدار احكام صحيحة نحوها .
وقد ظهر تقرير صادر عن منظمة التربية والثقافة والعلوم "اليونسكو"
(UNESCO,2003) بعض الأسباب والدواعي التي تدعو إلى تعليم الأخلاقيات في هذا
العصر، ومنها:

- سرعة التغيرات الناتجة عن الاكتشافات العلمية.
- التواصل والانفتاح بين الثقافات المختلفة، مع وجود وسائل الاتصال الحديثة
كالإنترنت والفضائيات، حيث يعد ما هو مقبول في مكان ما مرفوض في مكان آخر.
- صعوبة التمييز بين ما هو صواب وما هو خطأ تبعاً لمنظومة القيم الخاصة
بالمجتمع.
- ظهور فرع في العلوم يدعى التكنولوجيا الحيوية ويتعلق بهندسة الجينات وما
رافقه من جدل.

مشكلة الدراسة وأهميتها وأسئلتها :

يشهد عصرنا الحالي نهضة علمية وتكنولوجية متسارعة تؤثر تطبيقاتها في
حياتنا تأثيراً كبيراً، ولأن المناهج الدراسية هي وسيلة المجتمع لإحداث التغيرات المطلوبة
وتحقيق الأهداف المنشودة ، فإنه يجب تزويد الطلاب بقدر ملائم من المعارف والمهارات
والقيم التي تجعلهم يستطيعون مواجهة هذه التغيرات في مختلف فروع العلم. وحيث أن التغير
في المعرفة كما يذكر (السويدي والخليلي، ١٩٩٦) يُعد أحد أسباب دواعي تحديث المنهاج،
ونظراً لما يشهده العالم من ثورة متدفقة من المستحدثات البيولوجية فإنه ينبغي إعادة النظر في
محتوى كتب الأحياء للمرحلة المختلفة وبخاصة أنها أكثر المواد ارتباطاً بالتطبيق الحياتي
للطالب، إضافة إلى أن الكتاب المدرسي يعد من أكثر وسائل التعليم و التعلم استخداماً، فهو
أداة ومرجع منظم للمعرفة يساعد المعلم في تحديد واختيار أهداف درسه ، وطرق التدريس ،
والأنشطة اللازمة ، وأساليب التقويم المناسبة. كما أنه في غاية الأهمية بالنسبة للطالب فهو
مصدرهم المعرفي الرئيس والذي يعرض المادة العلمية لهم بطريقة منطقية ومناسبة لقدراتهم.



ومن خلال تعامل الباحث مع كتاب علم الأحياء للصف الثالث المتوسط في العراق فقد تولدت فكرة الدراسة الحالية المتمثلة بضرورة التكامل بين المعرفة العلمية من جهة والقيم والأخلاقيات من جهة أخرى. وبالتحديد حاولت الدراسة الحالية الأجابة عن السؤال الرئيس التالي : قضايا البيوأخلاقية وأهمية تضمينها في كتاب الأحياء للصف الثالث المتوسط بالعراق من وجهة نظر مدرسي المادة ؟ ويتفرع عن هذا السؤال ، السؤالان الفرعيان الآتيان :

١- ما القضايا البيو أخلاقية في كتاب علم الأحياء للصف الثالث المتوسط في العراق؟

٢- ما أهمية تضمين القضايا البيو أخلاقية في كتاب علم الأحياء للصف الثالث المتوسط في العراق من وجهة نظر مدرسي المادة ؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق مايلي :

١- ما القضايا البيوأخلاقية المتضمنة في كتاب الأحياء للصف الثالث المتوسط في العراق.

٢- أهمية تضمين القضايا البيوأخلاقية في كتاب علم الأحياء من قبل مدرسي المادة .

أهمية الدراسة :

تتضح أهمية الدراسة فيما يلي :

١ - تأتي هذه الدراسة كاستجابة للاتجاهات التربوية العالمية التي تحث على ضرورة الإحاطة من قبل مدرسي علم الأحياء بما يستجد من موضوعات وقضايا علمية تمس حياة الطلبة وتثير تفكيرهم وتختبر قيمهم.

٢ - تفيد القائمين على إعداد كتب علم الأحياء بالمراحل المختلفة ؛ حيث تبين ضرورة مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي من خلال إدخال المستحدثات الحيوية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها في مقررات علم الأحياء.

٣- تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية كتاب علم الأحياء كمصدر رئيس للمعلومات عن القضايا البيوأخلاقية لكل من المدرس والطالب وتشكل إطاراً مرجعياً للمستحدثات الحيوية وأخلاقياتها المتضمنة في كتاب علم الأحياء.

٤- توفر هذه الدراسة دليل بحثي في أهمية القضايا البيوأخلاقية المتضمنة في كتاب علم الأحياء للصف الثالث المتوسط لتسهم في التعرف على وعي الطلبة بهذه القضايا، والتي تعد الدراسة الأولى في العراق- في حدود علم .

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية :

القضايا البيو أخلاقية

مجلد الموضوعات والمسائل المتعلقة بالأخلاقيات في علم البيولوجي التي أثير حولها العديد من الآراء ووجهات النظر والتوجهات المتباينة بين الناس سواء المتخصصين منهم أو العامة، وإجرائياً هي مجموعة القضايا المتضمنة في كتاب علم الأحياء في الصف الثالث المتوسط في العراق.

كتاب علم الأحياء :

هو كتاب معد من قبل الوزارة التربوية العراقية المديرية العامة للمناهج ، والذي يدرس لطلبة الصف الثالث المتوسط في العراق.

مدرسي علم الأحياء :

هم خريجو كليات التربية تخصص علوم حياتية ، الذين يدرسون مادة علم الأحياء بمراحل مختلفة في العراق ضمن تربية محافظة الأنبار.

حدود الدراسة وحدوداتها :

أقتصرت حدود الدراسة على عينة من مدرسي علم الأحياء ضمن ممثلية تربية الأنبار في محافظة السليمانية للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦.

الاطار النظري

القضايا البيوأخلاقية من منظور تربوي وعلمي

تعرض العديد من الباحثين لتعريف القضايا البيوأخلاقية، ويعرف الميهي (٢٠٠٢ : ١٠٤) المستحدثات البيولوجية بأنها" الموضوعات التي تتسم بالحدائث في المجال البيولوجي كالجينوم البشري وتطبيقاته والعلاج الجيني، والاستنساخ. أما أوسيمي (٢٠٠٣ : ٢١٦) فيرى المستحدثات البيولوجية بأنها" كل جديد أو حديث توصل أو سوف يتوصل إليه العلماء في مجالات علم البيولوجيا المختلفة على المستويين المحلي والعالمي". ويمكن توضيح أهم القضايا البيوأخلاقية التي تضمنها كتاب علم الأحياء للصف الثالث المتوسط في العراق .

أولاً التكاثر البشري

تتكاثر الكائنات الحية لضمان بقائها واستمرارية حياتها، واهتم علماء الأجنة باستخدام وتوظيف تقنيات التكاثر البشري للتغلب على المشكلات المرتبطة بهذا الجانب ، فابتكروا أساليب متعددة للتغلب على هذه المشكلة، ومن ذلك طريقة الإخصاب الصناعي الداخلي، والإخصاب الصناعي الخارجي (أطفال الأنابيب). فقد أصبح يلجأ بعض الأزواج إلى طريقة الإخصاب الصناعي نتيجة إصابة أحد الزوجين بالعقم أو ضعف يمنع إتمام الحمل كضعف السائل المنوي لدى الزوج وذلك بسبب نقص أو قلة حركة الحيوانات المنوية، أو نتيجة تولد أجسام مضادة للحيوان المنوي، أو بسبب عدم إيصال الزوج حيواناته المنوية إلى بويضة لسبب ما، أو الخوف من انتقال مرض وراثي إلى الجنين (مدكور، ٢٠٠٣ : ٣٨).

ثانياً: تقنية نقل وزراعة الأعضاء

زراعة الأعضاء هي عملية نقل عضو من جسم إلى آخر، أو نقل جزء من جسم المريض إلى الجزء المصاب في الجسم نفسه، ويسمح مجال الطب التجديد الناشئ للعلماء ومتخصصي الهندسة الوراثية بمحاولة إعادة تكوين أعضاء من الخلايا الخاصة بالمريض نفسه. ولتعدر الحصول على متبرعين وعدم توفر أعضاء بديلة للحالات الطارئة فقد لجأ عدد من الأطباء إلى زراعة أعضاء من حيوانات ثديية كان أولها زراعة كليتين قرد من نوع الرئيسس بدلا من كليتين سيدة مصابة بمرض عضال في كليتيها، وكذلك زراعة قلب شمبانزي في جسم إنسان (اللولو والكحلوت، ٢٠١١ : ١٧).

ثالثاً: الآفات الاجتماعية

الآفات الاجتماعية هي جملة من السلوكيات المضرة بالمجتمع ، وهي متعددة المصادر منها ما يكون عن طريق التدخين والبعوض الآخر يتمثل في تناول المخدرات والكحوليات . وكل من هذه الآفات لها تأثير على صحة الإنسان فهو المسؤول عن كثير من

الأمراض التي تصيب الإنسان . ويعد الكحول من أخطر الأفات الصحية والاجتماعية التي تسهم في تدهور المجتمع.

إن وجود مثل هذه القضايا البيو أخلاقية يتطلب اتخاذ القرارات والمبادئ التي تحكم وتضبط تطبيقاتها وتوجهها نحو الوجهة السليمة، وأصبح من الضروري أن يتم تضمين مقررات العلوم الحياتية القضايا البيو أخلاقية وتوضيح المشاكل التي تنشأ عن التلاعب بالطبيعة البشرية والبيئة، لإيجاد وعي شامل بخصوص هذه المسائل لدى الطلبة المتخصصين في العلوم الحياتية مع بيان الطرائق الممكنة لمعالجتها (رزنيك، ٢٠٠٥).

رابعاً: الأمراض وطرق العلاج:

تكون مرتبطة بعمر معين، فالأمراض التي تصيب الأطفال لا تصيب الكبار كأمراض ضغط الدم وأمراض القلب المختلفة فهي غالباً ما تصيب المسنين أكثر من الشباب. وهناك العديد من الأمراض كالأمراض الفيروسية والأمراض البكتيرية والأمراض الطفلية والأمراض الفطرية والأمراض السرطانية .

ولدى مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت القضايا البيو أخلاقية، فقد وجد الباحث عدداً من الدراسات التي اهتمت بهذا الموضوع من جوانب عدة. فهناك بعض الدراسات التي تطرقت للأثر الإيجابي لتدريس القضايا البيو أخلاقية والبرامج المصممة لتنمية الوعي بالقضايا الأخلاقية والمستجدات البيولوجية كدراسات (سعودي، ١٩٩٩؛ VanRooy and pollard, 2002؛ Fink, 2002؛ ابو الفتوح، ٢٠٠٣؛ Boohar, 2003؛ Bryant & Baggott, 2003؛ عليان، ٢٠٠٨). وهناك بعض الدراسات التي اهتمت في البحث عن المبادئ التي يستند إليها الطلبة في الجامعات في حكمهم على القضايا البيو أخلاقية، منها دراسة جريسات (٢٠٠٥) في الأردن التي أظهرت شيوع مبدأ الاستقلالية ثم مبادئ الواجبية الدينية ثم مبدأ المجتمعية ثم الواجبية الإنسانية لدى طلبة الثانوية والجامعات، ودراسة لتاي (Itai, 2006) في اليابان التي هدفت إلى التعرف إلى كيفية التعامل مع الخلاف الأخلاقي في الفصول الدراسية وتحديد العوامل التي تؤثر عليها، وأظهرت النتائج أن (٦١,٥%) من العينة يتأثر بالمواقف الفردية المستقلة للمعلمين والخلفيات الاجتماعية عند التصدي للقضايا الأخلاقية وتختلف مواقفهم باختلاف الموضوع قيد المناقشة، ودراسة الزعبي والسلامات وخولة (٢٠٠٨) في الأردن التي هدفت إلى استقصاء المبادئ الأخلاقية التي يستند إليها طلبة كلية الطب في الجامعة الأردنية، أظهرت النتائج شيوع المبدأ الإنساني. ودراسة الدليمي والعديلي (٢٠١٥) التي هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة وعي طلبة تخصص العلوم الحياتية في الجامعات الأردنية الرسمية للقضايا البيو أخلاقية في ضوء بعض المتغيرات وهي النوع الاجتماعي، والمستوى الدراسي، والجامعة. تكونت عينة الدراسة من (500) طالب وطالبة من طلبة تخصص العلوم الحياتية في الجامعات الأردنية الرسمية. اتبع المنهج الوصفي حيث تم إعداد قائمة بالقضايا البيو أخلاقية أظهرت نتائج الدراسة أن وعي طلبة تخصص العلوم الحياتية في الجامعات الأردنية الرسمية للقضايا البيو أخلاقية مرتفعاً. كذلك أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في مستوى وعي طلبة تخصص العلوم الحياتية في الجامعات الأردنية الرسمية تعزي لمتغير النوع الاجتماعي لصالح الإناث، ولمتغير المستوى الدراسي لصالح طلبة السنة الرابعة فأكثر، ولمتغير الجامعة لصالح الجامعة الأردنية. والدراسات التي اهتمت في تضمين القضايا البيو أخلاقية في مناهج الأحياء للمرحلة الثانوية في الأردن كدراسة مسعود (١٩٩٢) وكذلك دراسة

(Lysaghta, Rosenberger & Kerridgea, 2006) في استراليا التي أشارت إلى أن أغلبية كبيرة من الطلاب (٩٥,٢%) تعتقد أنه ينبغي تدريس أخلاقيات التكنولوجيا الحيوية للطلاب. وهناك بعض الدراسات التي اهتمت بتقويم كتب العلوم الحياتية لدرجة تضمينها للقضايا البيوأخلاقية كدراسة الشهري (٢٠٠٩) في السعودية. وهناك بعض الدراسات التي اهتمت في قياس مستوى فهم طلبة العلوم العامة لعلم الأحياء بكليات التربية بجامعة غزة للقضايا البيوأخلاقية واتجاهاتهم نحوها كدراسة اللولو والكحلوت (٢٠١١) التي أظهرت أن مستوى الفهم للقضايا البيوأخلاقية والاتجاهات نحوها أقل من حد الكفاية ٧٥%.

منهجية الدراسة :

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، لمناسبة ذلك مع مشكلتها وطبيعتها وأهدافها، إذ يعتمد المنهج الوصفي على وصف الظاهرة موضوع الدراسة وصفاً دقيقاً كما في الواقع دون تدخل الباحثين والتعبير عنها بأرقام كمية توضح مقدارها.

مجتمع الدراسة وعينتها :

عينة الدراسة:

يمثل مجتمع الدراسة عينة الدراسة المتيسرة المتكونة من (٢٥٠) مدرس ومدرسة في مديرية تربية الأنبار تخصص علم الاحياء والتي تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، حيث قام الباحث بتوزيع (٣٠٠) استبانة على عينة من مدرسي مادة علم الأحياء استرجع منها (٢٨٢) استبانة وبعد مراجعة الاستبانات تبين أن هناك (٣٢) استبانة غير صالحة للتليل وبهذا أصبحت عينة الدراسة مكونة من (٢٥٠) مدرس ومدرسة، الجدول (١) يوضح توزيع أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الشخصية.

جدول (١)

توزيع أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الشخصية (ن=٢٥٠)

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	102	40.8
	أنثى	148	59.2
الخبرة	أقل من ٥ سنوات	132	52.8
	٥ سنوات فأكثر	118	47.2
المجموع		٢٥٠	١٠٠.٠

أداة الدراسة :

بعد الأطلاع على الأدب التربوي ، والرجوع إلى الدراسات السابقة التي تتعلق بالقضايا البيوأخلاقية والأستفادة منها كدراسة (زيتون ،١٩٩٥؛ حسنين والمؤمني ٢٠١١؛ اللولو والكحلوت ٢٠٠٤، ٢٠١١؛ Lysaghta, Rosenbergr & Kerridgea, 2006) حيث تم بناء مقياس للقضايا البيوأخلاقية المتضمنة في كتاب علم الأحياء على وفق سلم ليكيرت الثلاثي بصورة النهائية من (٤) قضايا رئيسية هي: التكاثر البشري (٧) فقرة، ونقل وزراعة الأعضاء (٤) فقرة، والأمراض وطرق العلاج (٧) فقرة ، والآفات الاجتماعية (٥) فقرة وتكون جميعها مرتبطة بالقضايا الرئيسية وملاءمه لإغراض الدراسة ملحق (١).

صدق الأداة :



تكون المقياس بصورة الأولية من (٣٠) فقرة موزعة في أربع قضايا رئيسية ،
التكاثر البشري ونقل وزراعة الأعضاء والأمراض وطرق العلاج والآفات الاجتماعية ،
وعرض المقياس على خمسة من أعضاء هيئة التدريس تخصص مناهج علوم في كلية العلوم
التربوية جامعة آل البيت. وبعد الاطلاع كل منهم على فقرات المقياس، وبناءً على ملاحظات
المحكمين حذفت بعض الفقرات ودمجت الفقرات التي تعطي الفكرة نفسها، وأظهر المقياس
بصورة النهائية من (٢٣) فقرة. وجدول (٢) بين أهم القضايا البيوأخلاقية المتضمنة في كتاب
علم الأحياء والمستخدم في أداة الدراسة.

الفقرات التي تم حذفها :

- ١- يساعد التلقيح الصناعي في حل مشكلة الإنجاب .
- ٢- استخدام موانع الحمل يسبب مخاطر صحية على الأم.
- ٣- تعتبر عملية زاعة الخصى للأنسان كعلاج للعقم .
- ٤- قد يتم اللجوء الى الاستنساخ كبديل عن عملية الانجاب .
- ٥- تحل مشكلة العقم عن طريق اطفال الانابيب .
- ٦- من الممكن زراعة اعضاء غير بشرية للأنسان .
- ٧- استخدام طب الاعشاب بديل للطب الحديث.

جدول (٢)
القضايا البيوأخلاقية الرئيسية والفرعية

المجال الرئيسي	ت	الفقرات الفرعية
أولاً: التكاثر البشري	١	تقنية الأخصاب الصناعي
	٢	تحديد جنس الجنى
	٣	تأجير الأرحام
	٤	تقنية الأجهاض
	٥	تقنية تنظيم النسل
	٦	زواج الأقارب
	٧	دور الإسلام من الأخصاب الصناعية
الأعضاء وزراعة نقل الدم	١	التبرع بالدم
	٢	التبرع بالأعضاء البشرية
	٣	النظرة الشرعية لزراعة الأعضاء
	٤	تجارة الأعضاء
ثالثاً: الأمراض وطرق العلاج	١	الأمراض الوراثية
	٢	الطفرات الوراثية
	٣	الفحص الطبي قبل الزواج
	٤	الأمانة العلمية والسرية لنتائج الفحص الطبي
	٥	الحجامة بالطب
	٦	المسببات الكيميائية والفيزيائية للأمراض
	٧	استخدام طب الأعشاب
رابعاً: الأفات الاجتماعية	١	التدخين وأضرارها الصحية
	٢	المخدرات والمسكرات
	٣	الأثر الاقتصادي للمخدرات
	٤	دور الإسلام في تحريم الأفات الاجتماعية
	٥	دور الأسرة من الأفات الاجتماعية

ثبات أداة الدراسة :

ولإختبار مدى الاعتمادية قام الباحث بتطبيق أداة الدراسة حيث استخدم الباحث معامل كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي، وقد بلغت قيمة كرونباخ ألفا (٠.٨٣) وهي تعد نسباً جيدة لأغراض تعميم نتائج الدراسة الحالية، والجدول (٣) يوضح معاملات الثبات لمتغيرات الدراسة.

الجدول (٣)

معاملات الثبات (كرونباخ ألفا) لجميع فقرات مجالات الدراسة والأداة ككل

الرقم	المجال	معامل (كرونباخ ألفا)
١	التكاثر البشري	٠.٨٥
٢	نقل الدم وزراعة الاعضاء	٠.٨٢
٣	الأمراض وطرق العلاج	٠.٨١
٤	الآفات الاجتماعية	٠.٧٨
	الأداة ككل	٠.٨٣

يظهر من الجدول (٣) أن قيم معاملات ثبات (كرونباخ ألفا) لمجالات الدراسة تراوحت بين (٠.٧٨-٠.٨٥) حيث كان أعلاها لمجال " التكاثر البشري "، بينما كان أدناها لمجال " الآفات الاجتماعية " ويعود السبب في ذلك إلى تباين إجابات أفراد العينة حول فقرات هذه المجالات، وهي قيم مرتفعة لأغراض التطبيق.

أجراءات الدراسة:

لقد تم إتباع الإجراءات التالية في أثناء تطبيق الدراسة :

- ١- صياغة مشكلة الدراسة، وتحديد أهدافها وأهميتها .
- ٢- تحديد القضايا البيوأخلاقية المتضمنة في كتاب علم الأحياء للصف الثالث المتوسط في العراق لغرض تحقيق نتائج التعلم.
- ٣- إعداد الإطار النظري بحيث يستوفي الموضوعات والقضايا البيوأخلاقية من الناحية التربوية والعلمية.
- ٤- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها.
- ٥- إعداد أداة الدراسة، والتأكد من صدقها وثباتها.
- ٦- تطبيق أداة الدراسة على أفراد عينة الدراسة المتيسرة.
- ٧- جمع الاستبانة، وتفريغ البيانات ومعالجتها احصائياً، واستخراج النتائج وتحليلها ومناقشتها.

عرض النتائج :

تتضمن عرض نتائج الدراسة التي تهدف إلى التعرف على " أهم القضايا البيوأخلاقية المتضمنة في كتاب الأحياء للصف الثالث المتوسط من وجهة نظر مدرسي علم الأحياء بالعراق"، وسيتم عرض النتائج وفقاً لما تناولته الدراسة من أسئلة.

- **أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:** ما القضايا البيوأخلاقية الواجب توافرها في كتاب علم الأحياء للصف الثالث المتوسط من وجهة نظر مدرسي علم الأحياء بالعراق؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بمراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بمجالات القضايا البيوأخلاقية وتم التوصل إلى (٢٣) قضية بيوأخلاقية صنفت إلى أربع قضايا رئيسية وهي: التكاثر البشري، نقل الدم وزراعة الاعضاء، الأمراض وطرق العلاج، الآفات الاجتماعية، وبعد ذلك تم عرضها على لجنة من المحكمين والمختصين للتحقق من مناسبة ووضوح المعيار والمجالات التي اشملت عليها وبنسبة اتفاق من المحكمين بلغت ٨٠%.

- **ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني :** ما مدى تضمين كتاب علم الأحياء للصف الثالث

المتوسط للقضايا البيوأخلاقية من وجهة نظر مدرسي علم الأحياء بالعراق؟
للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن مجالات الدراسة والأداة ككل، الجدول (٤) يوضح ذلك.

الجدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن مجالات الدراسة والأداة ككل مرتبة تنازلياً (ن=٢٥٠)

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٣	الأمراض وطرق العلاج	2.46	0.28	مرتفعة
٢	١	التكاثر البشري	2.40	0.32	مرتفعة
٣	٤	الآفات الاجتماعية	2.28	0.35	متوسطة
٤	٢	نقل الدم وزراعة الاعضاء	2.11	0.49	متوسطة
الأداة ككل			2.34	0.23	متوسطة م

يظهر من الجدول (٤) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن مجالات الدراسة تراوحت بين (٢.١١-٢.٤٦)، حيث جاء بالمرتبة الأولى مجال " الأمراض وطرق العلاج " بمتوسط حسابي (٢.٤٦) ودرجة تقييم مرتفعة ، وبالمرتبة الثانية جاء مجال " التكاثر البشري " بمتوسط حسابي (٢.٤٠) ودرجة تقييم مرتفعة ، وبالمرتبة الثالثة جاء مجال " الآفات الاجتماعية " بمتوسط حسابي (٢.٢٨) ودرجة تقييم متوسطة، وجاء بالمرتبة الرابعة والأخيرة مجال " نقل الدم وزراعة الاعضاء " بمتوسط حسابي (٢.١١) ودرجة تقييم متوسطة ، وبلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (٢.٣٤) بدرجة تقييم متوسطة، وهذا يدل على أن مستوى تضمين كتاب علم الأحياء للصف الثالث المتوسط للقضايا البيوأخلاقية كان متوسطاً من وجهة نظرا مدرسي علم الأحياء في العراق .

كما تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات كل مجال من مجالات الدراسة على حدا، جداول (٥-٨) توضح ذلك.

الجدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال " التكاثر البشري " مرتبة تنازلياً (ن=٢٥٠)

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٧	دور الإسلام من الاخصاب الصناعي.	2.60	0.63	مرتفعة
٢	٥	عملية تنظيم النسل.	2.51	0.60	مرتفعة
٣	١	تقنية الاخصاب الصناعي.	2.48	0.60	مرتفعة
٤	٣	تأخير الأرحام.	2.46	0.57	مرتفعة
٥	٢	تقنية تحديد جنس الجنين.	2.41	0.66	مرتفعة
٦	٤	عملية الإجهاض.	2.41	0.57	مرتفعة
٧	٦	زواج الأقارب.	1.93	0.94	متوسطة
		مجال " التكاثر البشري " ككل	2.40	0.32	مرتفعة

يظهر من الجدول (٥) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال التكاثر البشري تراوحت بين (١.٩٣-٢.٦٠)، حيث جاءت بالمرتبة الأولى الفقرة (٧) " دور الإسلام من الاخصاب الصناعي " بمتوسط حسابي (٢.٦٠) ودرجة تقييم مرتفعة، بينما جاءت بالمرتبة الأخيرة الفقرة (٦) " زواج الأقارب " بمتوسط حسابي (١.٩٣) بدرجة تقييم متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (٢.٤٠) بدرجة تقييم مرتفعة. يفسر وهذا أن مجال التكاثر في مجتمعاتنا الاسلاميه ومناهجنا تكون ذات اهميه بحث تأخذ كل الجوانب التي تضمن عمليه التكاثر البشري لما لهذا المجال حساسيه في مجتمعاتنا بينما اخذ مجال زواج الاقارب بالمرتبه الاخيريه لكون هذه القضيه لها دوافع وراثيه خوفا من ظهور افراد تحمل صفات جديده .

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال " نقل الدم وزراعة الاعضاء " مرتبة تنازلياً (ن=٢٥٠)

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٣	النظرة الشرعية لزراعة الاعضاء.	2.55	0.61	مرتفعة
٢	٢	التبرع بالاعضاء.	2.47	0.50	مرتفعة
٣	١	التبرع بالدم.	1.82	0.95	متوسطة
٤	٤	تجارة الاعضاء.	1.61	0.89	منخفضة
		مجال " نقل الدم وزراعة الاعضاء " ككل	2.11	0.49	متوسطة

يظهر من الجدول (٦) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال نقل الدم وزراعة الاعضاء تراوحت بين (١.٦١-٢.٥٥)، حيث جاءت بالمرتبة الأولى الفقرة (٣) " النظرة الشرعية لزراعة الاعضاء " بمتوسط حسابي (٢.٥٥) ودرجة تقييم

مرتفعة، بينما جاءت بالمرتبة الأخيرة الفقرة (٤) " تجارة الاعضاء " بمتوسط حسابي (١.٦١) بدرجة تقييم متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (٢.١١) بدرجة تقييم متوسطة. وهذا يفسر أن فقرة النظره الشرعيه لزراعة الاعضاء اخذة المرتبه الاولى لكون هذه الفقره تكون ذات اهميه في انقاذ حياة كثير من الناس اما فقره تجاره الاعضاء فقد اخذة المرتبه الاخيريه بهذا المجال وذلك الابتعاد الناس عن التعامل بتجاره الاعضاء البشريه الا للضرورة لكون التعامل بتجاره الاعضاء البشريه لايجوز شرعا .

الجدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال " الأمراض وطرق العلاج " مرتبة تنازلياً (ن=٢٥٠)

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٢	الأمراض الوراثية.	2.71	0.46	مرتفعة
٢	٤	الأمانة العلمية لنتائج الفحص الطبي.	2.66	0.51	مرتفعة
٣	٥	المسببات الكيماوية والفيزيباوية للأمراض .	2.63	0.59	مرتفعة
٤	١	الطفرات الوراثية.	2.58	0.77	مرتفعة
٥	٧	الحجامة بالطب.	2.45	0.57	مرتفعة
٦	٣	الفص الطبي قبل الزواج.	2.29	0.71	متوسطة
٧	٦	استخدام طب الأعشاب.	1.89	0.87	متوسطة
مجال " الأمراض وطرق العلاج " ككل					
			2.46	0.28	مرتفعة

يظهر من الجدول (٧) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال الأمراض وطرق العلاج تراوحت بين (١.٨٩-٢.٧١)، حيث جاءت بالمرتبة الأولى الفقرة (٢) " الأمراض الوراثية " بمتوسط حسابي (٢.٧١) ودرجة تقييم مرتفعة، بينما جاءت بالمرتبة الأخيرة الفقرة (٦) " استخدام طب الأعشاب " بمتوسط حسابي (١.٨٩) بدرجة تقييم متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (٢.٤٦) بدرجة تقييم مرتفعة. وهذا يفسر أن فقرة الامراض الوراثيه بهذا المجال اخذة المرتبه الاولى لكون الامراض الوراثيه قد أخذت حيز واسع في كتاب علم الاحياء للصف الثالث المتوسط بينما لم اجد في كتاب علم الاحياء اي تطرق بخصوص فقرة طب الاعشاب .

الجدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال " الآفات الاجتماعية " مرتبة تنازلياً (ن=٢٥٠)

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٣	الأثر الاقتصادي للمخدرات	2.67	0.59	مرتفعة
٢	١	التدخين وأضراره الصحية.	2.66	0.51	مرتفعة
٣	٢	المخدرات والمسكرات	2.18	0.85	متوسطة
٤	٤	دور الإسلام في تحريم الآفات الاجتماعية	2.14	0.77	متوسطة
٥	٥	دور الأسرة من الآفات الاجتماعية.	1.74	0.87	متوسطة
		مجال " الآفات الاجتماعية " ككل	2.28	0.35	متوسطة

يظهر من الجدول (٨) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال الآفات الاجتماعية تراوحت بين (١.٧٤-٢.٦٧)، حيث جاءت بالمرتبة الأولى الفقرة (٣) " الأثر الاقتصادي للمخدرات " بمتوسط حسابي (٢.٦٧) ودرجة تقييم مرتفعة، بينما جاءت بالمرتبة الأخيرة الفقرة (٥) " دور الأسرة من الآفات الاجتماعية " بمتوسط حسابي (١.٧٤) بدرجة تقييم متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (٢.٢٨) بدرجة تقييم متوسطة.

التوصيات والمقترحات:

- ١- مراعاة التوازن في دمج القضايا البوآخلاقية والمستحدثات الحيوية على أجزاء كتاب علم الأحياء بحيث يظل الطالب مستشعراً لها طول تعامله مع الكتاب المدرسي.
- ٢- إدخال القضايا البوآخلاقية والمستحدثات الحيوية وأستراتيجيات تدريسها في برامج أعداد مدرسي علم الأحياء قبل الخدمة، وبرامج تدريبية أثناء الخدمة.
- ٣- تضمين القضايا البوآخلاقية في كتاب علم الأحياء التي يحدث فيها جدل بين الطلبة نتيجة لأختلاف في القيم الدينية والأجتماعية بين الطلبة في المجتمع الواحد.
- ٤- إجراء دراسته تسعى الى تكامل المعرفة البيولوجية والدينية والأجتماعية، وتحديد فهم واتجاهات وميول الطلبة نحو القيم البوآخلاقية.

قائمة المصادر

- ١- أبو الفتوح، محمد. (٢٠٠٣). أثر تدريس وحدة في الجينوم على تنمية فهم بعض القضايا البوآخلاقية وبعض القيم البيولوجية لدى طلاب المعلمين . المؤتمر العلمي السابع: نحو تربية علمية أفضل ٢٠-٢٧ يوليو، الجمعية المصرية للتربية العلمية، الاسماعيلية.
- ٢- جريسات، رندا. (٢٠٠٥). التفكير الأخلاقي في مجال الأخلاقيات الحيوية لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدراس عمان وطلبة الجامعة الأردنية. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان.
- ٣- حسنين، خولة. والمومني، ابراهيم. (٢٠١١). الأخلاقيات الحيوية عند معلمي الأحياء وكيفية دمجها في التدريس. دراسات، العلوم التربوية، ٣٨(٤)، ١٣٤٤-١٣٦١.

- ٤- الخليلي ، خليل يوسف (١٩٩٦). تدريس العلوم في مراحل التعليم العام. دبي، دار القلم.
- ٥- الدليمي، عامر و العديلي، عبد السلام(٢٠١٦). مدى وعي طلبة تخصص العلوم الحياتية في الجامعات الأردنية الرسمية للقضايا البيوأخلاقية في ضوء لعرض المتغيرات. مجلة المنارة للدراسات ، الاردن - قيد النشر.
- ٥- رزنيك، ديفيد.(٢٠٠٥). أخلاقيات العلم. سلسلة عالم المعرفة. ترجمة: عبد النور عبد المنعم، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- ٦- زيتون، كمال. (١٩٩٥). القيم الأخلاقية الحيوية لدى طلاب الثانوية العامة وعلاقتها بخليفتهم المعرفية . المؤتمر العلمي السابع ، التعليم الثانوي وتحديات القرن الحادي والعشرين ، ٧ - ١٠ أغسطس، الجامعة العمالية القاهرة.
- ٧- سعودي، منى. (١٩٩٩). فاعلية برنامج قائم على التعلم الذاتي في تنمية فهم بعض المستحدثات التكنولوجية البيولوجية والقيم والاتجاهات لدى الطلبة المعلمة (شعبه البيولوجي) بكلية البنات. مجلة التربية العلمية، ٢(١)، جامعة عين شمس.
- ٨- شبارة، أحمد. (١٩٩٧). توجهات البحث في التربية العلمية في ضوء مستحدثات القرن الواحد والعشرين. المؤتمر العلمي الأول " التربية العلمية للقرن الحادي والعشرين ١٠ أغسطس، الأكاديمية العلمية للعلوم والتكنولوجيا أبو قير، الإسكندرية.
- ٩- الشهري، محمد.(٢٠٠٩). تقويم محتوى كتب الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء مستحدثات علم الأحياء وأخلاقياتها. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، المدينة المنورة.
- ١٠- عليان ،حكمت .(٢٠٠٨)فاعلية برنامج محوسب في تنمية التنور البيولوجي لدى طلبة المعلمين بجامعة الاقصى واتجاهاتهم نحو المستحدثات البيولوجية .رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية ،جامعة الاقصى . غزة
- ١١- اللولو، فتحية. (٢٠٠٤). تقويم مناهج العلوم الفلسطينية للمرحلة العليا من التعليم الأساسي في ضوء المستحدثات العلمية المعاصرة. المؤتمر التربوي الأول للتربية في فلسطين ومتغيرات العصر، (٢٣-٢٤ نوفمبر)، الجامعة الإسلامية، غزة.
- ١٢- اللولو، فتحية والكحلوت، علا. (٢٠١١). مستوى فهم طلبة العلوم العامة والأحياء بكليات التربية في جامعات غزة للقضايا البيوأخلاقية واتجاهاتهم نحوها. مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) ١٩(٢)، ١١٧-١٥٩.
- ١٣- مدكور ، علي احمد. (٢٠٠٣). التربية وثقافة التكنولوجيا ،القاهرة: دار الفكر العربي.
- ١٤- مسعود، غسان. (١٩٩٢). توجهات التربويين نحو تضمين قضايا الأخلاقيات البيولوجية في مناهج الأحياء للمرحلة الثانوية في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- ١٥- الميهي ، رجب السيد (٢٠٠٢) . فعالية استراتيجية مقترحة لتجهيز المعلومات في تدريس المستحدثات البيولوجية لدى طلبة كليات التربية تخصص علوم، ذوي أساليب التعلم المختلفة ، مجلة التربية العلمية ،الجمعية المصرية للتربية العلمية ، المجلد الخامس ، العدد الثاني، يونيو.

١٦- الوسيمي، عماد الدين (٢٠٠٣). أثر محتوى مناهج العلوم بمستحدثات البيولوجية واثره في تنمية التنور البيولوجي لدى طالبات الصف الثامن الاساسي. رسالة ماجستير غير منشورة للجامعة الاسلامية، غزة.

- 1- Boohar, K. (2003). Training Future Ethical Leaders of Science. Bioscience, 53 (8), 692-694.
- 2- Bryant, J. & Baggott, L. (2003). A Bioethics Course for Biology and Science Education Students". Journal of Biological Education. 37(2).
- 3- Fink, R. D. (2002). Cloning Stem Cell, and the Current National Debate: Incorporating Ethics In to A large Introductory Course". Cell Biology Education.
- 4- Itai, K. Asai, A. Tsuchiya, Y. Onishi, M. And Kosugi, S. (2006). How Do Bioethics Teachers In Japan Cope With Ethical Disagreement Among Healthcare University Students In The Classroom? A Survey on Educators in Charge. Journal of Medical Ethics, 32 (5), 303-308.
- 5- Lysaghta, T., Rosenberger, P., And Kerridgea, I. (2006). Australian Undergraduate Biotechnology Student Attitudes towards the Teaching of Ethics, International Journal of Science Education, 28, (10,18), 1225-1239.
- 6- UNESCO(2003). COMEST the teaching of ethics, report. Available on: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001345/134552mb.pdf>, Retrieved on Nov. 30, 2014.
- 7- Van Rooy, W. & pollard I. (2002). Teaching and Learning about Biosciences Ethical with Undergrduates. Education for Health : change in Learning & practice , 15 (3), 381-385.

ملحق (١)

- السادة محكمي القضايا الرئيسية والفرعية لقضايا البيو أخلاقية
- ١- أ.د سالم الخوالده - كلية العلوم - جامعة ال البيت
 - ٢- أ.د علي العليمات - كلية العلوم - جامعة ال البيت
 - ٣- أ.د سليمان القادري - كلية العلوم - جامعة ال البيت
 - ٤- د عبد السلام- العديلي كلية العلوم - جامعة ال البيت
 - ٥- د كوثر - الحراشة كلية العلوم - جامعة ال البيت

ملحق (٢)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الموضوع/ مقياس القضايا البيوأخلاقية وأهمية تضمينها في علم الأحياء للصف الثالث المتوسط

الأستاذ الفاضل

الاساتذة الفاضلة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد:

يقوم الباحث بدراسة بعنوان (القضايا البيوأخلاقية وأهمية تضمينها في كتاب الأحياء للصف الثالث المتوسط في العراق من وجهة نظر مدرسي المادة) كدراسة علمية، واذ يرجى منكم الاجابة على فقرات المقياس ويؤكد الباحث أن البيانات لن تستخدم الا لغايات البحث العلمي فقط الرجاء تعبئة البيانات التالية:

الجنس	ذكر	أنثى
-------	-----	------

سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	من ٥ سنوات فأكثر
--------------	----------------	------------------

المجال الرئيسي	ت	الفقرات الفرعية	أهميتها بدرجة كبيرة	أهميتها بدرجة متوسطة	أهميتها بدرجة قليلة
أولاً: التكاثر البشري	١	تقنية الأخصاب الصناعي			
	٢	تحديد جنس الجنين			
	٣	تأجير الأرحام			
	٤	تقنية الأجهزة			
	٥	تقنية تنظيم النسل			
	٦	زواج الأقارب			
	٧	دور الأسلام من الأخصاب الصناعي			
ثانياً: تقنيّة نقل الدم ووراثية الأعضاء	١	التبرع بالدم			
	٢	التبرع بأعضاء بشرية			
	٣	النظرة الشرعية لزراعة الأعضاء			
	٤	تجارة الأعضاء			
ثالثاً: الأمراض وطرق العلاج	١	الطفرات الوراثية			
	٢	أمراض وراثية			
	٣	الفحص الطبي قبل الزواج			



			الأمانة العلمية والسرية لنتائج الفحص الطبي	٤		
			مسببات الكيماوية والفيزيائية للأمراض	٥		
			الحجامة بالطب	٦		
			أستخدام طب الأعشاب	٧		
			التدخين وأضرار الصحة	١		رابعاً: الآفات الاجتماعية
			المخدرات والمسكرات	٢		
			الأثر الأقتصادي للمخدرات	٣		
			دور الإسلام في تحريم الآفات الاجتماعية	٤		
			دور الأسرة من الآفات الاجتماعية	٥		