



مقدمة في الوبائيات

تأليف

**Iiona Carneiro, Natasha Howard
Lucianne Bailey, Katerina Vardulaki,
Julia Langham, Daniel Chandramohan**

ترجمة

د. إبراهيم بن مطاعن قصادي

أستاذ مساعد، قسم طب العائلة والمجتمع بكلية الطب

دار جامعة
الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS



ص.ب. ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ المملكة العربية السعودية

ح) دار جامعة الملك سعود للنشر، ١٤٣٩هـ (٢٠١٨م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

كارنيرو، الونا

مقدمة في الوبائيات / الونا كارنيرو؛ إبراهيم بن مطاعن قصادي - الرياض،
١٤٣٩هـ.

٢٩٧ ص؛ ١٧ سم × ٢٤ سم

ردمك: ٤ - ٦٠٧ - ٥٠٧ - ٦٠٣ - ٩٧٨

١- صحة البيئة ٢- الصحة الوقائية أ. قصادي، إبراهيم بن مطاعن (مترجم)
ب. العنوان

١٤٣٩/١٥٧٦

ديوي ٤, ٦١٤

رقم الإيداع: ١٤٣٩/١٥٧٦

ردمك: ٤ - ٦٠٧ - ٥٠٧ - ٦٠٣ - ٩٧٨

هذه ترجمة عربية محكمة صادرة عن مركز الترجمة بالجامعة لكتاب:

Introduction to Epidemiology

By: Iiona Carneiro, Natasha Howard , Lucianne Bailey, Katerina Vardulaki, Julia

Langham, Daniel Chandramohan

Open University Press, 2011

وافق المجلس العلمي على نشر هذا الكتاب في اجتماعه الثاني عشر للعام الدراسي

١٤٣٧/١٤٣٨هـ، المعقود بتاريخ ٣٠/٥/١٤٣٨هـ، الموافق ٢٧/٢/٢٠١٧م.

جميع حقوق النشر محفوظة. لا يسمح بإعادة نشر أي جزء من الكتاب بأي شكل وبأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل أو الإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو استعادتها بدون الحصول على موافقة كتابية من دار جامعة الملك سعود للنشر.

دار جامعة
الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS



مقدمة المترجم

يستهدف هذا الكتاب المبتدئين في علم الوبائيات بحيث يستعرض الكتاب أساسيات علم الوبائيات ، وطرق حساب انتشار الأمراض وأثرها على المجتمعات. كذلك يستعرض الكتاب أساسيات البحث العلمي في الأبحاث الصحية من خلال الدراسات التجريبية ودراسات الملاحظة بمختلف أنواعها. وفي الجزء الأخير، تم مناقشة أساليب تطبيق الطرق الوقائية، وأساليب التقصي الوبائي، والمراقبة والتقويم.

إن ما يميز هذا الكتاب هو سهولة اللغة المستعملة في توضيح أساسيات علم الوبائيات، واستعمال الأمثلة المبنية على البراهين، واستخدام الرسومات والجداول التوضيحية وكذلك وجود تمارين تقويمية في كل فصل لتقويم مدى استيعاب القارئ للمعلومات المذكورة في الكتاب.

وقد تم ترجمة النسخة الإنجليزية من هذا الكتاب وروعي في الترجمة تحري الدقة واختيار الترجمة المناسبة لمصطلحات علم الوبائيات وذلك عن طريق الاطلاع على مصادر تعليم علم الوبائيات المكتوبة باللغة العربية، وعن طريق استشارة بعض مختصي علم الوبائيات الناطقين باللغتين العربية والإنجليزية، والاستعانة بالمعجم الطبي الموحد الذي ساهم في تطويره مجلس وزراء الصحة العرب، واتحاد الأطباء العرب، والمنظمة العربية للعلوم والتربية والثقافة والذي يوفره المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط.

شكر

يشكر مؤلفو هذا الكتاب الزملاء الذين ساهموا في تطوير المحاضرات الأصلية و المواد التعليمية في مدرسة لندن للنظافة و طب المناطق الحارة و هم لوسيان بيلي، وكاترينا فاردولاكي ، وجوليا لانقهام، ودانييل تشاندراماهون، الذين قاموا بتأليف الطبعة الأولى من الكتاب. كذلك يشكر مؤلفو هذه الطبعة كلاً من روس بلومان ، ونيكي ثوروقود (محررا السلسلة) و كذلك جوليا لانقهام، ودانييل تشاندراماهون وجون كارنيرو لمراجعة الفصول في الطبعة الثانية. يقر المؤلفون بالعرفان للطلاب المشاركين في برنامج دراسة الصحة العامة عن بعد حيث كانت مساهمتهم فاعلة في إضافة العديد من النقاط التطويرية لهذه الطبعة و نخص بالذكر بيتر سمبسون، ودينا خان، وهارون هوكينز، وانيتا دوبي ، وجولي نابوييتيمي .

تمهيد

تم مراجعة هذا الكتاب مراجعة شاملة في النسخة الثانية و إعادة ترتيب أجزاء الكتاب لتسهيل عملية التسلسل التعليمي. المبادئ المتعلقة بالصدفة، والخطأ، والعوامل المؤثرة، و المسببات تم مناقشتها في الأجزاء الأولى من الكتاب. بينما تم تأخير شرح مبدأ المعيارية لتسهيل تناول المواضيع الجديدة. الفصول المتعلقة بقياس الخطورة و طرق التحري تم جمعها في فصل واحد نظراً لعلاقتها بالإستراتيجيات الوقائية. تم إضافة فصل جديد عن أنواع الأبحاث الوبائية بحيث يمكن استعمال هذا الفصل كمرجع مبسط عند كتابة المقترحات البحثية. أخيراً، أضيفت جزئية متعلقة بالتطبيقات الوبائية المستخدمة في مراقبة وتقويم البرامج الصحية ضمن فصل الترصد الوبائي. هدفنا في هذه الطبعة إلى توضيح أفضل للمبادئ و التعريفات المذكورة في الطبعة الأولى. كذلك قمنا بمراجعة الأمثلة والتمارين لتشمل العديد من المواضيع الصحية المعاصرة مع التركيز على قضايا الدول النامية الصحية. وقد تم زيادة عدد التمارين و إضافة حلول التمارين في نهاية كل فصل لتسهيل قياس مدى فهم القارئ للمعلومة. المواد المضافة إلى هذه الطبعة تشمل قياس معدل الإصابة الثانوي في تحقيقات التفشي الوبائي (outbreak) واستعمال دراسات الحالة والشاهد في الوبائيات الوراثية وكذلك طرق التحقق في الدراسات التجريبية.

نبذة عن الكتاب

مقدمة

تم تأليف هذا الكتاب بطريقة تساعد القارئ على التعلم الذاتي لعلم الوبائيات ويعتبر هذا الكتاب تلخيصاً لأهم مبادئ وأساليب علم الوبائيات وكذلك يمثل هذا الكتاب الخطوة التأسيسية للراغبين في التعمق في علم الوبائيات. بالإضافة إلى ذلك، يوفر الكتاب مدخلاً متقدماً لمبادئ الإحصاء الحيوي. قارئ هذا الكتاب سيكون قادراً على تطبيق المبادئ الأساسية لعلم الوبائيات وكذلك القيام بالتقويم النقدي للأبحاث الوبائية المنفذة من قبل الآخرين.

أهمية علم الوبائيات

يعتبر علم الوبائيات من مكونات الصحة العامة و يعتبر أساسياً لتعزيز الصحة العامة و الممارسة السريرية. في علم الصحة العامة، لا يمكن الاعتماد كلياً على الخبرة وحدها حيث انه لا بد من الاستفادة من الممارسات المبنية على البراهين التي تستند على نتائج الأبحاث الصحية المختلفة. تكمن أهمية فهم أنواع الطرق البحثية في القدرة على التحليل النقدي لأدلة و براهين المسائل الصحية. المقدرة على التمييز بين الأدلة القوية و الضعيفة من أهم دعائم الرعاية الصحية المبنية على البراهين. هذه القدرة التمييزية ضرورية لكل العاملين بالوسط الصحي مثل مختصي اقتصاديات الصحة، ومحليي النظم الصحية ومديري الخدمات الصحية. علم الوبائيات هو أحد الركائز الأساسية للأبحاث السريرية، والوقاية من الأمراض، وتعزيز الصحة، وحماية الصحة، و كذلك تنفيذ أبحاث الخدمات الصحية.

مكونات الكتاب

يرتكز هذا الكتاب على المبادئ الأساسية النظرية و العملية لعلم الوبائيات. ويشتمل على شرح للتطبيقات المستعملة في علم الوبائيات و ذلك استناداً على الطرق التدريسية المستعملة في مدرسة لندن للنظافة و طب المناطق الحارة. المحتوى العلمي لهذا الكتاب تم تقديمه خلال عدة محاضرات و مجموعات مناقشة طورت لتناسب أساليب التعليم عن بعد.

فصول الكتاب الأولى الأربعة تعنى بشرح أساسيات علم الوبائيات، وأساسيات قياس المؤشرات الصحية، وأساليب تحديد العلاقات ما بين العوامل المؤثرة و النتائج الصحية ، ومعرفة حجم التأثير. والفصول من الخامس إلى العاشر تناقش التطبيقات العملية للأبحاث الوبائية و تشمل أنواع الطرق البحثية، وجمع البيانات، ومواطن الضعف والقوة لكل نوع من أنواع الطرق البحثية. في حين أن الفصلين الحادي عشر و الثاني عشر يتطرقان إلى التطبيقات الوبائية مثل أساليب الوقاية، ونظم الترصد الوبائي، والمراقبة و التقييم.

كل فصل في هذا الكتاب يحتوي على:

- مقدمة.
 - قائمة بالأهداف التعليمية.
 - مجموعة من التمارين.
 - ملخص.
 - أجوبة التمارين.
- وفي كل فصل، توجد بعض الكلمات مكتوبة بخط مائل لجذب انتباه القارئ. الكلمات المكتوبة بالخط العريض تم إيضاح معانيها في مسرد المصطلحات في صفحة ٢٦١. يوجد في آخر الكتاب فهرس قد يساعدك على العثور على المواضيع ذات الاهتمام.

دليل إجابة التمارين

ينصح بأن يقوم القارئ بحل التمارين بالترتيب المذكور في النص و حين يواجه صعوبة في فهم الأسئلة، يمكن للقارئ مراجعة النصوص التوضيحية السابقة للأسئلة لفهم أفضل للسؤال. ينبغي للقارئ الذي يحاول حل التمارين ألا يرجع للحلول المذكورة في آخر كل فصل إلا عند الانتهاء تماماً من حل التمرين و ذلك لكي يتأكد القارئ من قدرته على فهم المادة المشروحة. أغلب التمارين المستخدمة في علم الوبائيات تتطلب قدراً من المعرفة الحسابية وكذلك القدرة على فهم نتائج الحسابات.

المسائل الحسابية المذكورة في هذا الكتاب قد تتطلب استعمال الآلة الحاسبة. الأجزاء (مثل ٠, ٢٠) من الممكن أن تحول إلى نسب مئوية و ذلك بضررها في العدد ١٠٠ (مثلا ٠, ٢٠ * ١٠٠ = ٢٠%). عادة يتم تقريب الإجابات إلى رقمين عشريين (مثل ٠, ١٤٨, ٠ إلى ٠, ١٥) إلا إذا كانت الإجابة نسبة مئوية فإن النسب المئوية لا تقرب. بالإضافة إلى ذلك، يتم تقريب قيم الاحتمالات الإحصائية إلى ثلاثة أرقام عشرية (مثلا ٠, ٠٠٢٥, ٠ إلى ٠, ٠٠٣). من المهم عدم تقريب الأرقام العشرية بشكل متكرر خلال المسألة الواحدة و الاكتفاء فقط بتقريب الرقم النهائي الناتج من حل كامل المسألة و ذلك لتجنب عدم دقة الجواب النهائي .

المحتويات

هـ	مقدمة المترجم
ز	شكر
ط	تمهيد
ك	نبذة عن الكتاب
١	الباب الأول : أساسيات علم الوبائيات
٣	الفصل الأول: مبادئ علم الوبائيات
٢٣	الفصل الثاني: قياس تكرار النتائج
٣٩	الفصل الثالث: مقاييس العلاقة والتأثير
٦٣	الفصل الرابع: تفسير العلاقات
٨٣	الباب الثاني: دراسات الأبحاث الوبائية
٨٥	الفصل الخامس: تصميم الدراسات ومعالجة البيانات
١٠٩	الفصل السادس: الدراسات البيئية
١٣٧	الفصل السابع: الدراسات المقطعية
١٤٧	الفصل الثامن: دراسات الأتراب
١٦٣	الفصل التاسع: دراسات الحالة والشاهد
١٧٧	الفصل العاشر: الدراسات التجريبية

٢٠٥	الباب الثالث: علم الوبائيات في الصحة العامة
٢٠٧	الفصل الحادي عشر: الإستراتيجيات الوقائية
٢٣٧	الفصل الثاني عشر: الترصد، والمراقبة، والتقويم
٢٦٧	مسرد المصطلحات
٢٧٧	ثبت المصطلحات
٢٧٧	عربي - إنجليزي
٢٨٤	إنجليزي - عربي
٢٩١	كشاف الموضوعات

قائمة الأشكال

- شكل ١, ١ المصادر الرئيسة للبيانات الوبائية ٥
- شكل ١, ٢ حدوث الحمى الروماتزمية في الدنمارك بين الأعوام ١٨٦٢ و
١٩٦٢ ٦
- شكل ١, ٣: وفيات الأطفال بسبب حوادث الطرقات لكل ١٠٠٠٠٠ شخص ١١
- شكل ١, ٤ خريطة النقطة (spot map) و التي توضح توزيع حالات الوفيات
من مرض الكوليرا حول المربع الذهبي في لندن ما بين أغسطس
وسبتمبر عام ١٨٥٤ ١٥
- شكل ١, ٥ توزيع حالات الكوليرا بناء على تاريخ ظهور الأعراض (استناداً
على بيانات من سنو، عام ١٩٣٦) ١٦
- شكل ٢, ١ عرض تصويري للخطورة الشخصية الزمنية لتسعة أشخاص تحت
الدراسة و تمت متابعتهم لست سنوات ٢٨
- شكل ٢, ٢ خطورة الإصابة الشخصية الشهرية بفيروس نقص المناعة البشري
في المصنع ب خلال عام ٢٠١٠ ٣٢
- شكل ٤, ١ التوزيع الطبيعي أو منحني الجرس و الذي يوضح ٩٥٪ من
فترات الثقة على هيئة خط متقطع ٦٥
- شكل ٤, ٢ العلاقة ما بين التعرض ، والنتيجة و الالتباس ٧٠

- شكل ١, ٥ (أ) مصلع تكراري يوضح توزيع تكرار تركيز الهيموجلوبين (جم / ديسيلتر) المستقى من دراسة مقطعية خاصة بالأطفال. (ب) مخطط عمودي يوضح نسب الأطفال منخفضي الأوزان في كل مجموعة عرقية ٩٩
- شكل ٢, ٥ نقاط مبعثرة توضح الحدوث الوطني لسرطان الثدي لكل ١٠٠٠٠٠ شخص - سنة مقارنة باستهلاك الكحول لكل شخص لمجموعة من الدول المختارة ١٠٠
- شكل ٣, ٥ شكل شجرة لتقديرات ١٥ دراسة أجريت لدراسة الخطورة النسبية لعدوى فيروس نقص المناعة البشري ضمن ممارسي الجنس غير المثليين ضمن الذكور المختونين مقارنة بغير المختونين ١٠٣
- شكل ١, ٦ حدوث وفيات حديثي الولادة و الأمهات مقارنة بنسبة الولادات التي لا يحضرها مختص الولادة المدرب في مناطق مختلفة ١١١
- شكل ٢, ٦ حجم الإنتاج المحلي لكل فرد ومأمولية الحياة عند الولادة في ١٦٩ دولة (١٩٧٥ و ٢٠٠٥) ١١٣
- شكل ٣, ٦ توزيع الأعمار في مجتمع الذكور لكل من سويسرا و جنوب أفريقيا في عام ٢٠٠٥ ١١٩
- شكل ٤, ٦ معدلات وفيات الذكور بسبب السرطان لكل فئة عمرية عام ٢٠٠٧ في سويسرا و جنوب أفريقيا ١٢٠
- شكل ٥, ٦ التوزيع الجغرافي لمتوسط تركيز ثاني أكسيد الكبريت (sulphur dioxide) في عام ١٩٨٧ (لا توجد بيانات للمناطق غير المحددة (ب) معدل الولادات ذات الوزن المنخفض (أقل من ٢٥٠٠ جم) في المناطق التي توفرت لديها معلومات في الجزء (أ) ١٢٨

- شكل ٨, ١ شكل تنابعي لعدد المشاركين الإجمالي و عدد المشاركين في كل مجموعة حسب التعرض ، و عدد المشاركين الذين تم فقدانهم في كل مجموعة و عدد المشاركين حسب تصنيف حدوث النتيجة مع نهاية الدراسة ١٤٩
- شكل ٨, ٢ منحني البقاء على قيد الحياة (كابلان مير Kaplan-Meier) من الولادة استناداً على حالة بقاء الأم على قيد الحياة..... ١٥٣
- شكل ١٠, ١ شكل تصويري للتصميم المرحلي. المربعات المضللة تمثل القطاعات التي تم توزيع الإجراء فيها. و المناطق غير المضللة تمثل المجموعات التي لم يوزع فيها الإجراء (مجموعة المقارنة). خلال فترة التجربة، سيكون عدد القطاعات في مجموعتي الإجراء والمقارنة متساوياً مع اختلاف نسب التوزيع على مر الزمن ١٨٢
- شكل ١٠, ٢ شكل تنابعي لتصميم عاملي لتجربة مضبوطة عشوائية للخيم المعالجة بالمبيدات الحشرية و استعمال دواء سلفادوكسينيرميثامين للوقاية الدوائية المتقطعة ١٨٥
- شكل ١١, ١ التطور الطبيعي للأمراض (النتيجة) مع توضيح المستويات الثلاثة لتطبيق الطرق الوقائية ٢٠٨
- شكل ١١, ٢ نماذج تخطيطية لأربعة انواع من العلاقات ما بين التعرض لعامل خطورة و خطورة حدوث النتيجة ٢١٠
- شكل ١١, ٣ انحياز الاكتشاف المبكر لمرض يبدأ في عمر الخمسين و عادة ما تحدث الوفاة في عمر الخامسة والستين ٢١٩
- شكل ١١, ٤ توزيع مستويات كوليسترول الدم في كل من المجتمع الياباني والمجتمع الفنلندي ٢٢٦

- شكل ١, ١٢ حدوث حالات الزهري في الولايات المتحدة الأمريكية لكل
 ٢٣٩ ١٠٠٠٠٠٠ شخص بحسب الجنس و السنة
- شكل ٢, ١٢ عدد حالات متلازمة نقص المناعة المكتسب التي تم التبليغ عنها
 لمركز التحكم و الوقاية من الأمراض في الولايات المتحدة
 الأمريكية بين عامي ١٩٨٢ و ٢٠٠٢ ٢٤٠
- شكل ٣, ١٢ نسبة البالغين بعد الضبط العمري الذين تساوي أو تجاوزت
 أعمارهم العشرين و المشخصين بالسمنة في الولايات المتحدة
 الأمريكية عام ٢٠٠٧ ٢٤١
- شكل ٤, ١٢ عدد حالات الجمرة الخبيثة (anthrax) التي تم التبليغ عنها في
 الولايات المتحدة الأمريكية بين الأعوام ١٩٥٣ و ٢٠٠٨ ٢٤٦
- الشكل ٥, ١٢ حدوث إصابات عدوى الجهاز التنفسي السفلي الحادة لكل
 ١٠٠٠٠٠٠ شخص المبلغ عنها كل ٣ أشهر ٢٤٩

قائمة الجداول

جدول ١, ١	مصادر المياه و حالات الوفيات في لندن من ٩ يوليو إلى ٢٦ أغسطس
١٤ عام ١٨٥٤
جدول ٣, ١	الطريقة القياسية (باستخدام جدول ٢X٢) للنتيجة بالنسبة للتعرض.
٤٠
جدول ٣, ٢	مقارنة معدلات الوفاة لدى حدوث كلا التيجتين
٤٨
جدول ٣, ٣	سبب الوفاة و معدلات الوفاة النوعية بالنظر إلى عادات التدخين
٥٢ للأطباء البريطانيين الذكور خلال الأعوام ١٩٥١-١٩٧١
جدول ٣, ٤	حدوث مرض الدرن في متوسط المجتمع السنوي مصنفاً حسب
٥٣ المجموعات العرقية في الدولة "ز" عام ٢٠١١ م
جدول ٣, ٥	ترجيح التدخين في حالات مرض احتشاء عضلة القلب
٦٠ والمجموعات المقارنة
جدول ٣, ٦	حدوث مرض الدرن في متوسط المجتمع السنوي و معدل نسبة
٦١ الحدوث لكل مجموعة عرقية في الدولة "ز" عام ٢٠١١
جدول ٥, ١	أهم خصائص، ومميزات و عيوب تصاميم الدراسات الوبائية
٨٨ الأساسية
جدول ٦, ١	المعايرة المباشرة لمعدلات وفيات السرطان لدى الذكور في كل من
١٢١ سويسرا و جنوب أفريقيا لكل ١٠٠٠٠٠٠ شخص

جدول ٦,٢	المعايرة العمرية غير المباشرة لوفيات السرطان لدى الذكور في كل من سويسرا و جنوب أفريقيا عام ٢٠٠٧	١٢٢
جدول ٦,٣	الوفيات المتعلقة بعدوى فيروس نقص المناعة البشري وإحصاء عدد السكان حسب الفئة العمرية في الدولة في عام ٢٠١٠	١٢٥
جدول ٦,٤	معدل الوفيات المصاحبة للإصابة بفيروس نقص المناعة البشري للدولة ز عام ٢٠١٠	١٢٦
جدول ٦,٥	معدلات الوفيات بحسب الفئات العمرية في المدينة أ و المدينة ب ...	١٢٦
جدول ٦,٦	إشعاع جاما خارج المنازل و حدوث السرطان ضمن الأطفال الموجودين في ٦٩ منطقة إحصائية في إطار ١٠ أميال حول محطة الطاقة النووية.....	١٢٩
جدول ٦,٧	الوفيات ذات العلاقة بالإصابة بفيروس نقص المناعة وعدد السكان حسب الفئة العمرية للدولة في عام ٢٠١٠	١٣١
جدول ٦,٨	عدد الوفيات المتوقع في المدينة ب باستعمال المعدلات في المدينة أ	١٣٢
جدول ٧,١	عدد (%) الأطفال في ثلاث دراسات مقطعية (١٩٩٧-١٩٩٩).....	١٤١
جدول ٧,٢	تأثير امتلاك الخيام على انتشار الإصابة بفقر الدم وطفيلي الملاريا	١٤٢
جدول ٧,٣	عوامل مختارة و علاقتها مع الاعتلالات الذهنية لدى المراهقين (حجم العينة = ٢٠٤٨)	١٤٣
جدول ٧,٤	امتلاك الخيام المعالجة في الأطفال مع حالة الإصابة بفقر الدم	١٤٤
جدول ٧,٥	ملكية الخيام بالمقارنة مع إصابة الأطفال بطفيلي الملاريا	١٤٥
جدول ٨,١	معدل وفيات سرطان الرئة لكل ١٠٠٠٠٠ سنة تعرض شخصي بحسب الجنس و حالة التدخين.....	١٥٥

قائمة الجداول

ث

جدول ٨, ٢	حدوث الدرن الرئوي حسب حالة الإصابة بفيروس نقص المناعة والعمر.....	١٥٦
جدول ٨, ٣	نسبة معدل حدوث سرطان الرئة بحسب الجنس و حالة التدخين...	١٥٩
جدول ٨, ٤	حدوث الدرن الرئوي بحسب حالة الإصابة بفيروس نقص المناعة والعمر.....	١٦١
جدول	نجاعة اللقاح ضد الدورة الأولى من مرض التهاب المكورات الرئوية المتعمق (invasive pneumococcal disease)	١٩٥
جدول	الجدول المتقاطع المعياري (جدول ٢ x ٢) للحالة الحقيقية استناداً على نتائج التحري أو التشخيص	٢١٣
جدول	شروط منظمة الصحة العالمية العشرة للتحقق من ملاءمة تنفيذ برامج التحري.....	٢١٨
جدول	مقارنة الطرق البحثية والانحيازات لكل نوع من الدراسات المستخدمة لتقويم أدوات التحري.....	٢٢٠
جدول	توزيع حدوث حالات احتشاء عضلة القلب حسب مجموعات التعرض للخطورة.....	٢٢٤
جدول	نتائج اختبار تحليل مستوى السكر بالدم عند الصيام (باستخدام حد فاصل مقداره ٦ مل مول لكل لتر) بالمقارنة مع حالة السكري الحقيقية (باستخدام تحليل تحمل الجلوكوز).....	٢٣١
جدول	نتائج اختبار تحليل مستوى السكر بالدم عند الصيام (باستخدام حد فاصل مقداره ٧ مل مول لكل لتر) بالمقارنة مع حالة السكري الحقيقية (باستخدام تحليل تحمل الجلوكوز).....	٢٣٢

نتائج اختبار تحليل مستوى السكر بالدم عند الصيام (باستخدام حد	جدول
فاصل مقداره ٦ مل مول لكل لتر) بالمقارنة مع حالة السكري الحقيقية	١١,٧
(باستخدام تحليل تحمل الجلوكوز)	٢٣٣