

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البحر الأحمر

نموذج كتابة الرسائل الجامعية (الماجستير والدكتوراة)

د. أحمد عبد العزيز أحمد

بورتسودان - السودان

2008

قواعد عامة لإعداد الرسائل والأطروحات والبحوث التكميلية

مع الرجوع الي لوائح الدراسات العليا يرجى مراعاة القواعد الآتية عند إعداد الأطروحات والرسائل :

1. تكتب الرسالة وتطبع بإحدى اللغات الحية (العربية أو الإنجليزية)

(1) تذييل كل رسالة بملخص أساسي بنفس اللغة التي كتبت بها الرسالة ولغة أخرى ذات انتشار واسع

(2) تطبع الرسالة على ورق أبيض (A4) من وزن (80 جم) وبأبعاد (28 × 22سم) ويراعى أن تكون

الطباعة واضحة وأنيقة وعلى وجه واحد من الورقة وأن يكون غلاف الرسالة من الورق المقوى (الأزرق للماجستير والأسود للدكتوراة).

(3) يجب أن تترك هامش جانبية لتسهيل عملية التغليف وضبط المساحة المطلوبة على النحو

المذكور في لائحة الدراسات العليا

(4) تكون خطوط الكتابة على النحو المذكور في لائحة الدراسات العليا .

(5) ترتب محتويات الرسالة على النحو التالي:

(6) الصفحات التمهيدية وتحتوي علي

- صفحة العنوان وتحتوي على عنوان الأطروحة واسم كاتب الأطروحة واسم المشرف ونوع الرسالة والقسم والكلية والجامعة وسنة الطبع.(مرفق نموذج)

- يجوز كتابة أسماء أعضاء لجنة المناقشة وتوقيعاتهم على الصفحة التالية .

- يجوز كتابة الإهداء و الشكر والتقدير في الصفحات التي تليها .

- المستخلص لغة البحث الأساسية ولغة أخرى يتم الموافقة عليها .

-جدول المحتويات وأرقام صفحاتها والرموز المستخدمة في الرسالة .

متن الرسالة ويتضمن .

- أساسيات البحث

- الأدبيات واستعراض الأبحاث والدراسات السابقة .

- المواد وطرق البحث .

- النتائج المتحصل عليها .

- المناقشة والتوصيات البحثية .

الملاحق.

- (7) يقدم الطالب لمسجل الدراسات العليا ثلاث نسخ من البحث بغلاف مؤقت ويقوم المسجل بإرسال نسخة لكل من الممتحنين الخارجي والداخلي والمشرف.
- (8) عند نجاح الطالب واستكمال كل الطرق المنصوص عليها لاثنيا للحصول على الدرجة العلمية يقوم بتقديم خمس نسخ مغلقة نهائياً بالإضافة إلى نسختين (soft copy) .
- (9) في حالة عدم النجاح للوهلة الأولى يحتفظ المسجل بنسخة واحدة من كل بحث مرفوض أو مؤجل .
- (10) على طالب الدراسات العليا أن يفوض الجامعة خطياً حق تصوير الرسالة كلياً أو جزئياً لأغراض البحث العلمي والتبادل مع المؤسسات والجامعات الأخرى .
- (11) يوقع طالب الدراسات العليا تعهداً خطياً بأنه قام بإعداد رسالته مشيراً إلى الحق الأدبي للنصوص المقتبسة .
- (12) تحفظ الجامعة لطالب الدراسات العليا حقوقه الفكرية والأدبية ويشار إليها متى ما تم تبادل الرسائل مع جامعات أخرى أو لأغراض البحث .

الإطار العام لمواصفات الرسائل

1. تكتب الرسالة بلغة سليمة سواء أكانت بالعربية أم بالانجليزية، وفي أقسام اللغات تكتب حسب التخصص، وتسلم إلى لجنة المناقشة خالية من الأخطاء النحوية والإملائية والمطبعية، وكذلك تسلم النسخة النهائية من الرسالة إلى كلية الدراسات العليا خالية من الأخطاء أو الشطب.
2. تبدأ الجملة بكلمة، ولا يجوز أن تبدأ برقم أو رمز أو اختصار، وعند ورود الأرقام من الصفر إلى 99 في النص تكتب كتابة فمثلاً تكتب سبعة بدلاً من 7 أما ما يزيد على 99 فتكتب بالأرقام هكذا: 123.
3. تقليل الاختصارات ما أمكن وعدم استخدامها إلا للضرورة، وتكتب عند ورودها لأول مرة كاملة، ويوضع الاختصار بين قوسين، فإذا وردت منظمة السياحة الدولية World Organization for Tourism فيكتب اختصارها كالاتي: (WOT) ثم يستخدم الاختصار فقط في المرات اللاحقة دون وضعه بين قوسين، على أن يوضع في مقدمة الرسالة قائمة بالمختصرات الواردة فيها.
4. تبدأ عناوين الرسالة الرئيسية في صفحات جديدة ولا يجوز أن تبدأ في وسط الصفحة أو آخرها.

5. عند الكتابة باللغة الانجليزية، يستخدم الحرف حجم 12 للمتن و 14 للعناوين الرئيسة، ويكون حجم الحرف 12 أو أقل لكتابة المعادلات إذا كانت طويلة. أما عند الكتابة باللغة العربية فيكون حجم الحرف 14 والعناوين الرئيسة 16. كما يجوز تصغير حجم الحروف داخل الجداول.
6. تقدم الأطروحة مطبوعة على الحاسب باللغة العربية أو الانجليزية على ورقة كوارتو A₄ أبيض بنط 14، وعلى وجه واحد من الورقة، ويستعمل في ذلك الخط من نوع Simplified Arabic إذا كانت الكتابة باللغة العربية، ومن نوع Times new Romans إذا كانت باللغة الانجليزية.
7. تكون المسافة بين السطور عند الكتابة باللغة الانجليزية مسافتين. أما عند الكتابة بالعربية فتكون مسافة ونصف. أو حسب ما هو محدد في اللائحة وتعديلاتها
8. تكون المسافة عند كتابة العناوين الرئيسة وعناوين الجداول والرسومات والمراجع مسافة واحدة أما المسافة بين المرجع والذي يليه فتكون مسافتين. أو حسب ما هو محدد في اللائحة وتعديلاتها
9. تكون مسافة الهامش من جهة التجليد 3.5سم . أما بقية الهامش فتكون 2 - 2.5 سم.
10. يكتب عنوان الجدول في الأعلى، ويكتب عنوان الشكل أو الرسم في أسفله، ويجب أن يكون العنوان في الحالتين معبراً عن محتواه. (مرفق نموذج)
11. ترقم الجداول والرسومات بشكل متسلسل لكل منها داخل الرسالة. ويجب أن تظهر الجداول والأشكال والرسومات مباشرة بعد ذكرها في النتائج والمناقشة، ويجوز وضعها في نهاية الرسالة.
12. يكتب عنوان الأطروحة بخط غامق (بنط 24) واسم الطالب واسم المشرف، أما بقية المعلومات في صفحة العنوان فتكتب ب(بنط 18). أو حسب ما هو محدد في اللائحة وتعديلاتها
13. تكتب العناوين الرئيسية في المتن بلون أسود غامق Bold (بنط 20)، أما العناوين الفرعية والجانبية فتكتب بلون أسود غامق (بنط 18 و 16 و 14) حسب التفرعات، ولا توضع الخطوط تحت العناوين عند ذلك.
14. لا يجوز استعمال ضمير المتكلم في المتن بل يستعمل ضمير الغائب بدلاً من ذلك مثل "استعمل الباحث مقياس..." أو "استخرج الباحث الوسط الحسابي والانحراف المعياري...".، ويجوز استعمال المبني للمجهول مثل "استخرجت مؤشرات الصدق والثبات للمقياسين... ويجوز استعمال ضمير المتكلم في التفويض والإهداء والشكر والتقدير فقط.

ترقيم الصفحات:

تستخدم الأرقام الرومانية لترقيم الصفحات التمهيدية عند الكتابة باللغة الانجليزية مثل (i , ii , ...) وتستخدم الحروف العربية الأبجدية مثل (أ، ب، ج ، د...) لترقيم الصفحات التمهيدية عند الكتابة بالعربية، ويبدأ الترقيم باستخدام الأرقام في أسفل الصفحات، ويوضع الرقم أو الرمز في الوسط ولا يظهر الرقم على صفحة العنوان و صفحة التوقيع، وفي حالة الجداول أو الأشكال المطبوعة بشكل مستعرض (Landscape) ويوضع الرقم أسفل الصفحة أو الشكل وعند تصغير الصفحة لا يجوز أن يشمل التصغير حجم رقم الصفحة.

التدقيق في مواصفات الرسائل

الأطروحة أو الرسالة الجامعية هي عبارة عن وثيقة قيمة تبرز جزءاً من النشاطات الأكاديمية في الجامعة ويجب أن تعكس النشاط العلمي المتميز فيها. ولذا يجب الالتزام التام بقواعد بنية الرسالة الجامعية وتنظيمها من بعد حتى تكون هذه الوثيقة مفيدة ودالة . وتشير كلمة رسالة جامعية فيما يلي إلى:

1/ الأطروحة: يقصد بها البحث التكميلي المكتوب على حسب الموجهات في اللائحة الأكاديمية للدراسات العليا لسنة 2006م لنيل درجة الماجستير بالمقررات والبحث التكميلي.

2/ الرسالة: يقصد بها البحث الكامل المكتوب على حسب الموجهات في اللائحة الأكاديمية للدراسات العليا لسنة 2006م لنيل درجة الماجستير بالبحث فقط ودرجة دكتوراه الفلسفة ودرجة الدكتوراه السريرية.

1. تنظيم الرسالة الجامعية (الأطروحة):-

تتكون الأطروحة من أربعة أجزاء رئيسية:

الصفحات التمهيدية، النص، المصادر والمراجع، والملاحق ويجب أن تتبع هذه الأجزاء الترتيب التالي:

1-1 الصفحة التمهيدية :- وترقم صفحات التمهيد بالترقيم الهجائي (أ،ب،ج،د،هـ،و،ز)

- ورقة الغلاف :- وهي الورقة التي تلي الغلاف ولا ترقم.

- صفحة العنوان :- وهذه لا تعطي رقماً يكتب ويجب أن تتضمن :

أ. المشكلة البحثية / الرسالة

ب. أسم الباحث والمشرف

ج. الدرجة التي سجل لها.

د. القسم وأسم الكلية / المعهد والجامعة وتاريخ الأطروحة /الرسالة

يجب أن تكون العناوين مختصرة ودالة علي محتوى الأطاريح . وينبغي ألا يزيد العنوان علي المائة حرف . وفي حدود 15 كلمة ولا تقبل الاختصارات في العناوين وقد يسمح باستخدام الاختصارات المعروفة والمتخصصة في الأسماء الأصلية. والاسماء العلمية

- صفحة التوقيعات (تعطي الرقم ب ان وجدت) وتحتوي علي:-
أسماء أعضاء اللجنة الممتحنة وتوقيعاتهم.

تاريخ إجازة الأطروحة /الرسالة (هذه الصفحة اختيارية)

- صفحة الإقرار (تعطي الرقم) وتكون اختيارية.
- صفحة الالية وهي اختيارية
- صفحة الإهداء (تعطي الرقم) وتكون اختيارية.
- صفحة الشكر و العرفان (تعطي الرقم) وتكون اختيارية.
- صفحة الملخص (تعطي الرقم) باللغتين العربية والإنجليزية وتكون إجبارية. أي رسالة تتطلب خلاصة لا تزيد عن 350 كلمة.
- صفحة جدول المحتويات (تعطي الرقم) وتكون اختيارية
- صفحة قائمة الجداول (أن وجدت) (تعطي الرقم) وتكون اختيارية.
- صفحة قائمة الأشكال (أن وجدت) (تعطي الرقم) وتكون اختيارية.
- صفحة قائمة الملاحق (أن وجدت) (تعطي الرقم) وتكون اختيارية.
- صفحة قائمة الرموز (تعطي الرقم) وتكون اختيارية، يمكن وضعها في صفحة الملاحق.

ثانياً: محتويات تقرير البحث:

يشتمل تقرير البحث على المحتويات التالية:

- 1- مقدمة البحث.
- 2- خطة البحث.
- 3- نتائج البحث.
- 4- ملخص البحث.
- 5- مراجع البحث.

كما يشتمل على صفحات تمهيدية، وملاحق خاصة، وفيما يلي توضيح لهذه المحتويات:

أ- الصفحات التمهيدية:

وتشتمل على الصفحات الآتية:

- 1- الصفحة الأولى: ويبين فيها إسم الجامعة و الكلية والقسم وعنوان الدراسة، والدرجة التي سيحصل عليها الباحث، وتاريخها واسم الباحث ولسم الأستاذ (الأساتذة) المشرف والسنة التي قدمت فيها الدراسة.
- 2- الصفحات التالية وفيها الايات الكريمة والاهداء والشكر والتقدير، حيث يقدم الباحث شكره إلى من قدم له مساعدة إيجابية بشكل مختصر وغير مبالغ .
- 3- المستخلصات بلغتين
- 4- فهرس الدراسة: ويبين فيها فصول الدراسة وعناوينها الفرعية وأرقام الصفحات، بالإضافة إلى فهرس للجداول والأشكال والرسوم البيانية، والصفحات التمهيدية لا تعطي - عادة - أرقاماً متسلسلة: وإنما رموز (أ، ب، ج، ...).

ب- مقدمة البحث:

وتهدف إلى الكشف عن مشكلة الدراسة، وأسباب إختيار الباحث لها، وأهمية دراستها، وعلاقتها بالدراسات السابقة، كما يحدد فيها فروض الدراسة، وإجراءاتها، كما سبق وأوضحناه.

ج-الادبيات الخاصة بموضوع البحث ويمكن ابرازها عبر فصول او مباحث

د- الطرق والوسائل:

يحدد الباحث خطة بحثه ويصف الإجراءات التي قام بها، والمنهج الذي استخدمه، وأسباب إختياره له، كما يوضح المجتمع الأصلي للدراسة والعينة، وطريقة اختساره له، كما يوضح المجتمع الأصلي للدراسة والعينة، وطريقة إختياره لها وحجمها، والتعليقات التي قدمها أفراد العينة، كما تشمل الخطة الادوات والاختبارات التي استخدمها الباحث والطرق المستخدمة في التأكد من صلاحية هذه الأدوات.

وتحلّ خطة البحث مكاناً بارزاً في تقرير البحث حيث يخصص لها فصل أو أكثر، وتهدف إلى مساعدة القارئ في معرفة إجراءات البحث والحكم على دقتها.

هـ - نتائج البحث:

يعرض الباحث في هذا الجزء الخطوات العملية لتطور بحثه، وإثبات فروضه، وعرض الأدلة وفحص قدرتها على إثبات أو نفي الفروض.

ويقدم الباحث نتائجها بشكل متسلسل حسب تسلسل فروضها أو أسئلتها، فيبدأ بالفرض الأول فيجمع الأدلة المؤيدة أو المعارضة له حتى يصل إلى قرار معين في الحكم عليه، ثم الفرض الثاني، والثالث، وهكذا...

ومن المهم تقديم تسجيل دقيق للنتائج، والتعبير عنها (كمياً أو وصفاً) وعرضها بوضوح، وعرض النتائج الإحصائية الرقمية في جداول أو رسوم بيانية، ومن المهم كذلك أن تقدم بشكل واضح ومتكامل بحيث تعبر بشكل واضح وكامل عن النتائج.

ولابد بعد ذلك من تحليل النتائج وتفسيرها من خلال البحث عن أسبابها وآثارها وعلاقتها بالمتغيرات المختلفة، ومدى دلالة هذه النتائج والاستنتاجات.

و- ملخص البحث:

وهو عبارة عن تقرير قصير مختصر لتقرير البحث الأصلي يشمل كل ما قام به الباحث بدءاً من تحديد المشكلة وحتى النتائج، وهو لا يحتاج إلى توثيق.

ح- توصيات البحث:

لا تعتبر توصيات البحث جزءاً أساسياً في البحث، ولكن إن وجد الباحث نفسه قادراً على اقتراح بعض الحلول على شكل توصيات عامة، فلا مانع من ذلك.

ط- مراجع البحث:

يقدم الباحث قائمة بالمراجع المستخدمة كمصادر للمعلومات والبيانات، وتقدم وفق أسس معينة تتمثل فيما يلي:-

1- عرض المصادر حسب تسلسل للمؤلفين.

2- عرض المصادر العربية والأجنبية في قائمتين منفصلتين.

3- عرض قائمة خاصة بالكتب وقائمة خاصة بالدوريات والنشرات والموضوعات.

ي- ملاحق البحث:

وتشتمل على بعض المواد التي أعدها الباحث كالمواد التدريبية أو المراسلات، وهذه لا تعتبر جزءاً من البحث.
- إعداد الرسالة / الأطروحة.

إعداد صورة أولية لمشروع البحث:

بعد اتفاق الطالب والمشرف على موضوع الرسالة أو البحث تحدد مراجع أوليه كنقطة انطلاق للطالب ليقوم بالمراجعة الأولية ويطلب من الطالب تقديم المشروع لاطروحة متضمنا النقاط الأساسية التالية :-

- عنوان الدراسة.
- مقدمة مختصرة.

- مشكلة الدراسة (Problem Statement).

- أهمية ومبررات الدراسة.

- أهداف الدراسة (العامة والخاصة)

- أسئلة / فرضيات الدراسة.

حدود الدراسة (الزمانية، المكانية، مجتمع وعينة الدراسة).

- محددات الدراسة ومعوقاتها.

وتتناول التصميم والمنهج البحثي، الإجراءات البحثية، (Methodology): طريقة البحث

أدوات البحث إضافة إلى جمع البيانات وتحليلها.

- مستلزمات وأدوات البحث (تجهيزات مخبرية، اعتمادات مالية، المراجع والمصادر البحثية ...)

(Research Tools and Requirement).

- الدراسات السابقة حول الموضوع قيد البحث (Background review study).

- الجدول الزمني اللازم لانجاز البحث في مراحل المختلفة (Time Table).

- خطة الرسالة الكاملة (Thesis Outline).

- قائمة المراجع الأولية موثقة حسب تعليمات هذا الدليل.

ويجب ان تقدم هذه الاطروحة في شكل سمنار او ندوة يحضرها المشرفين والطلاب بغرض الاستفادة منها والتحسين والجودة . ثم يتم توصية مجلس الدراسات العليا باعتماد عنوان الرسالة والمشرف عليها .

كتابة مشروع الخطة :

لابد ان يشتمل المشروع على العناصر التالية:

عنوان الرسالة – الأطروحة: ويلخص العنوان العناصر الأساسية في مشكلة البحث

مقدمة (تمهيد): تطرح الإطار النظري للبحث وتبين مبرراته وتوضح أهميته النظرية والعملية ولا بد ان يوثق الكلام بالمراجع التي سبق مراجعتها .

مشكلة البحث: ويمكن إن تصاغ بطريقتين:

أ- صيغة تصريحية: تعبر عن علاقات او خصائص او ظواهر يتم استقصاؤها في البحث مثال لها (العلاقة بين معدل نمو الدخل القومي ومعدل البطالة) .

ب- صيغة استفهامية: تأخذ المشكلة صيغة سؤال او استفهام مثال ذلك (هل توجد علاقة بين ...؟)

ج- التعبير عن الغرض من الدراسة: مثال ذلك (الغرض من الدراسة استقصاء العلاقة بين ...؟).

أسئلة الدراسة: يتم طرح تساؤل ذو طبيعة عامة تتبثق منه أسئلة أكثر تحديداً لتناول إبعاد المشكلة ويعبر عنها في الأغلب إحصائياً مثال ذلك (هل توجد علاقة إحصائية بين معدل النمو في الدخل القومي ومعدل البطالة في القطاعات الإنتاجية؟).

فرضيات الدراسة: هي فرضيات نتائج البحث المتوقعة من قبل الباحث او الأسئلة المتفرعة منها ولا بد ان يكون احتمال تحقق صحة هذه الفرضيات في البحث كبير إما إذا لم يكن ميقناً من صحة هذه الفرضيات حينها تأتي بصيغة الفرضيات الإحصائية الصفرية فيفحصها من خلال بحثه لتأتي نتائج البحث انا ان ترفضها أو لا ترفضها .

تعريف المصطلحات: تأخذ المصطلحات البحثية معاني خاصة يعبر عنها بتعريف إجرائي للمصطلح بدلالة مشاهدات أو نتائج قياس.

محددات البحث: وهي تشير إلى جوانب في منهجية البحث ، بعض هذه المحددات يشير إلى قصور إمكانيات الباحث عن توفير بعض مستلزمات البحث ويترتب على هذه المحددات في كثير من الأحيان التحفظ في طرح نتائج البحث والأمانة العلمية تقتضي ان يبين الباحث محددات بحثه وان يبين مبرراتها في مشروع البحث أولاً ثم الرسالة فيما بعد.

مراجعة أولية لأدب الموضوع والدراسات السابقة: يمكن ان يطرح الباحث بعض المفاهيم النظرية التي تطرق لها في المقدمة وهذه المفاهيم تكون مهمة اذا كانت تؤلف منطلقات أساسية في تصميم البحث وجمع البيانات وتحليلها ومن المهم ان يقدم الباحث عدد من الدراسات ذات الصلة بموضوع بحثه.

منهجية البحث: يحدد الباحث عناصر المنهجية التي سوف سيتبعها في بحثه .

مصادر المعلومات: تشمل البيانات والمعلومات التي يجمعها الباحث باستخدام أدوات البحث والمراجع والمصادر الأولية والثانوية والدوريات والوثائق والنشرات والمذكرات والتقارير والمصادر الالكترونية.

قائمة المراجع: تشمل قائمة المراجع التي استخدمها الباحث في إعداد مشروعه ، كما قد تشمل مراجع مقترحة يمكن ان يقتبس منها الباحث في إعداد الأطروحه.

فصول الدراسة:

تشتمل الرسالة علي 5 فصول وعددا من المباحث

1- الفصل الأول: خلفية الدراسة ومشكلتها:

وتشمل مشكلة الدراسة، أهمية الدراسة، أهداف الدراسة، خلفية المشكلة، مخطط الدراسة، وخلاصة الفصل الأول .

2- الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة:

يستحسن البدء بالدراسات الأحدث كونها تشمل الدراسات الأقدم، وكذلك البدء بملخصات الدراسات حيث يمكن الاستدلال على صلة الدراسة بموضوع البحث، كما يستحسن استعراض أهم نتائج الدراسات السابقة والإشارة إلى خصائصها إذا كانت ذات

3- أهمية للدراسة الحالية. ويختم بخلاصة للفصل

4 - الفصل الثالث : المنهجية والتصميم :

5- الفصل الرابع : عرض النتائج.

6- الفصل الخامس : الخلاصة والمناقشة والتوصيات:

إجراءات الموافقة على البحث:

يقدم الطالب المشروع لرئيس القسم في أربعة نسخ لكي يناقشها مع ثلاثة أو أربعة من أعضاء القسم.

يقوم الطالب بالتنسيق مع المشرف بإجراء التعديلات التي اقترحها الأعضاء ويجهز صورة معدلة يقرأها المشرف ويرفعها لرئيس القسم للتعديل.

يعرض رئيس المجلس البحثي للكلية المشروع على مجلس ابحاث الكلية لإبداء الرأي في موضوع البحث وجدارته ، وفي حالة إثبات المشروع جدارته بواسطة مجلس الكلية يحال إلى مجلس الدراسات العليا او من

المختصين بموضوع البحث ويجتمع هؤلاء لمناقشة الطالب بحضور المشرف ولجنة أن توصي بالموافقة على المشروع أو الموافقة مع إجراء التعديلات أو عدم الموافقة.

يقوم الطالب بإعداد نسخة منقحة ثم يرفعها للعميد لعرضها على مجلس الابحاث لإقرارها في صورتها النهائية.

لمجلس الابحاث الحق في أن يوافق أو لا يوافق على مشروع الخطة أو إن يوافق مع إجراء تعديلات يجريها الطالب بالتنسيق مع مشرفه .

الدراسة الاستطلاعية:

تتضمن تطبيق إجراءات الدراسة في عينات أولية ، ولها أهمية خاصة حيث أنها تفيد الباحث في التحقق من إمكانات تنفيذ الدراسة الرئيسية والحصول على تغذية راجعة عن احتمالات النتائج المستهدفة والتنبه الى أمور لم يلتفت إليها الباحث.

اعتبارات أساسية في كتابة الأطروحة:

العنوان : يتابع المشرف مع الطالب إجراءات إقرار عنوان الرسالة على النحو التالي:

يطلب من الطالب نماذج معينة من نماذج الدراسات العليا وتوقيعها حسب الأصول ومن ثم تقديمها لمنسق البرنامج الذي يرفعها بدوره الى لجنة البرنامج التي توصي لمجلس الدراسات العليا باعتماد عنوان الرسالة للطالب والمشرف عليه.

يسمح للطالب بالتسجيل للرسالة في الفصل التالي بعد التأكد انه أنهى 18 ساعة معتمدة بمعدل تراكمي 75% على الأقل ويبدأ العمل على رسالته بصورة رسمية بعد ان يصدر عميد الدراسات العليا التكليف بالإشراف على الرسالة للمشرف .

بعد تحديد العنوان والمشرف لا يجوز أحداث تغيير في اي منهما إلا بعد تعبئة نموذج معين معني بتغيير المشرف أو عدم الرغبة في الإشراف على الطالب وكذلك نموذج خاص بتغيير العنوان للرسالة وبعد ذلك تؤخذ الموافقة من مجلس الدراسات العليا بعد تقديم المبررات الكافية.

الملخص:

- يصف الملخص خلاصة موجزة وشاملة للأطروحة.

- يوفر للقارئ استعراضاً سريعاً للبحث بمجمل عناصره.
- يعتبر جزءاً مهماً من مخطوطة البحث.
- يتضمن معلومات مكثفة ومنظمة تتيح للإمام بمجمل الدراسة واستيعابها في وقت قصير.
- يكون دقيق ومحكم بحيث ينقل محتوى البحث بدقة وإحكام.
- يحمل دلالات واضحة وكافية لا تعتمد على تفسير مصطلحاتها في مكان آخر سبق عرفت فيه المصطلحات والصيغ المختصرة والأسماء والمراجع.
- يجب ان نتجنب التعبير الإنشائي الفضفاض واتباع أسلوب ما قل ودل.
- يقدر عدد كلمات الملخص بين 250 - 350 كلمة .
- أن يتضمن الملخص صيغاً موجزة لعناصر البحث الأساسية مثل هدف البحث ، المنطلق النظري الأساسي ومكونات التصميم البحثي بما في ذلك العينات والمتغيرات والأدوات والمهام التجريبية والمعالجة الإحصائية ويتضمن كذلك تلخيصاً لأبرز النتائج ودلالاتها.
- يستخدم فيه الأسلوب التقريري، تذكر الحقائق والنتائج والاستنتاجات دون إضافة وصف لها. الجملة الفعلية مفضلة على الجملة الاسمية باستثناء المواقع التي تستهدف التوكيد على صيغ الأسماء. كذلك تفضل صيغة المبني للمعلوم على صيغ المبني للمجهول ، ويفضل تجنب ضمير المتكلم كما يستخدم الفعل المضارع لوصف النتائج والاستنتاجات للدلالة على استمراريتها الزمانية بينما يستخدم الفعل الماضي لوصف معالجات المتغيرات وإجراءات جمع البيانات.

مشكلة الدراسة وخلفيتها:

وضوح موضوع البحث:

أن يكون موضوع البحث محددًا ، وغير غامض أو عام ، حتى لا يصعب على الباحث التعرف على جوانبه المختلفة فيما بعد ، فقد يبدو له الموضوع سهلاً للوهلة الأولى ثم إذا دقق فيه ظهرت له صعوبات جمة قد لا يستطيع تجاوزها ، أو قد يكتشف أن هناك من سبقه إلى دراسة المشكلة ذاتها ، أو أن المعلومات التي جمعها مشتتة وضعيفة الصلة بالمسألة . وهذا كله نتيجة عدم وضوح الموضوع في ذهن الباحث وتصوره.

تحديد المشكلة:

وهي أن تصاغ مشكلة البحث صياغة واضحة ، بحيث تعبر عما يدور في ذهن الباحث وتبين الأمر الذي يرغب في إيجاد حل له ، ولا يتم صياغة المشكلة بوضوح إلا إذا استطاعت تحديد العلاقة بين عاملين متغيرين أو أكثر ، ومن ثم تصاغ بشكل سؤال يتطلب إجابة محددة.

وضوح المصطلحات:

يحذر المتخصصون من إمكانية وقوع البحث في متاعب وصعوبات نتيجة إهمال الباحث ، وعدم دقته في تحديد المصطلحات المستخدمة. والاصطلاح هو ذلك المفهوم العلمي أو الوسيلة الرمزية التي يستخدمها الإنسان في التعبير عن أفكاره ومعانيه ، من أجل توصيلها للآخرين، فهي إذن التعريفات المحددة والواضحة للمفاهيم الإنسانية ، ذات الصفات المجردة التي تشترك فيها الظواهر والحوادث والوقائع دون تعيين حادثة أو ظاهرة معينة. وتحديد المشكلة أو الإشكالية ليس أمرا سهلا كما يتصور البعض ، حيث أنه يتطلب من الباحث دراسة جميع نواحي المشكلة ، ثم تعريفها تعريفا واضحا ، والتثبت من أهميتها العلمية حتى تكون جديرة بالدراسة، فيقوم الباحث بقراءة مبدئية عنها ويستتير بآراء المختصين في ذلك المجال. ويذهب بعض الباحثين إلى القول بأن أفضل طريقة لتحديد الإشكالية هي وضعها في شكل سؤال يبين العلاقة بين متغيرين . ويمكن للباحث أن يحدد الإشكالية دون وضعها على شكل سؤال.

صياغة الفرضيات:

بعد أن يحدد الباحث المشكلة، ينتقل إلى مرحلة الفرضيات المتعلقة بموضوع البحث ، ولا يعني هذا أن الفرضيات تأتي في مرحلة فكرية متأخرة عن مرحلة الإشكالية، وما الفرضيات إلا إجابات مبدئية للسؤال الأساسي، الذي يدور حوله موضوع البحث. ويعتبر الافتراض مبدئيا ، لأن موضوع البحث لا يكون في صورته الأخيرة الواضحة ، وتأخذ الافتراضات بالتبلور والوضوح ، كلما اتضحت صورة البحث. فالافتراضات ما هي إلا تخمينات أو توقعات أو استنتاجات ، يتبناها الباحث مؤقتا كحل لمشكلة البحث ، فهي تعمل كدليل ومرشد له ، ويرى بعض الكتاب أن الفرض ما هو إلا عبارة مجردة ، لا تحمل صفة الصدق أو الكذب ، بل هي نقطة انطلاق للوصول إلى نتيجة يستطيع عندها الباحث من قبول الفرض أو رفضه. وقد وجد الباحثون والمختصون أن الافتراضات الجيدة تتميز بالصفات التالية:

- أن يكون الفرض موجزا مفيدا وواضحا يسهل فهمه.
- أن يكون الفرض مبنيا على الحقائق الحسية والنظرية والذهنية لتفسير جميع جوانب المشكلة.
- أن يكون الفرض قابلا للاختبار والتحقيق.

- أن لا يكون متناقضاً مع الفروض الأخرى للمشكلة الواحدة ، أو متناقضاً مع النظريات والمفاهيم العلمية الثابتة.

- تغطية الفرض لجميع احتمالات المشكلة وتوقعاتها ، وذلك باعتماد مبدأ الفروض المتعددة لمشكلة البحث.

أدب الموضوع والدراسات السابقة:

- يجب تلخيص التسلسل المنطقي بين الأعمال السابقة والسابقة والحالية.

- تعالج القضايا الجدلية بموضوعية وحيادية بحيث تطرح الحجج لكل وجهة نظر ولا تقتصر على واحدة دون الأخرى.

- مراجعة أدب الموضوع مهمة في جميع مراحل البحث في تعريف المشكلة، في التعرف على منهجية البحث وأساليب التحليل الأكثر ملائمة.

- يعتمد التوسع فيها على عدد المتوفر منها ذات الصلة بأهداف الدراسة ومتغيراتها.

- ان تنظيم أدب الموضوع والدراسات السابقة في تصنيف منطقي او تحت عناوين فرعية تبعاً لمتغيرات البحث أو المفاهيم النظرية او غير ذلك من أسس التصنيف من شأنه أن يسهل على القارئ متابعتها وربطها بالإطار العام للدراسة.

- عند الاختيار والاقْتباس من أدب الموضوع والدراسات السابقة نراعي في المادة المقتبسة مايلي:

أ- أن تكون ذات صلة وثيقة بموضوع البحث.

ب- أن تتوفر في النقاط المقتبسة درجة كافية من الوضوح والاتساق.

ج- التركيز على النتائج الامبريقية وتجنب الاستنتاجات المستندة إلى آراء واجتهادات.

د- ان تتوافر لها الحداثة في مصادرها ومحتواها المعرفي.

هـ- أن تؤلف نوعاً من البيانات والحجج المقنعة في دعم وتوضيح منطق الدراسة ومبرراتها.

النتائج:

- يشمل نتائج المعالجة الإحصائية للبيانات وتعرض النتائج بتفاصيلها بما في ذلك النتائج التي تخالف الفرضيات .

- أفضل طريقة عرض اقتصادية للنتائج هي عن طريق الجداول والإشكال ويمكن ان تكون الإشكال أكثر جاذبية للقارئ من غيرها وأكثر توضيحاً للمقارنات . عندما تستخدم الجداول يجب الإشارة إليها في المتن .

- في عرض نتائج الإحصاء الاستدلالي مثل (ت ، أوف ، كأي تريبع ..الخ) يجب ذكر قيمة الإحصائي ودرجات الحرية ومستوى الدلالة واتجاه الأثر .

- في اختبارات الدلالة الإحصائية يمكن ان تقترن بنوعين من نسب الاحتمال للتعبير عن مستوى الدلالة يشير أولها إلى نسبة الاحتمال التي تم تحديدها مسبقاً ويشار إلى هذه النسبة بمستوى الفا او احتمال الخطأ من النوع الأول وقيم إلفا الشائعة الاستعمال هي $(\alpha \geq 0.05)$ أو 0.05 أو 0.01 .

المناقشة:

تعرض النتائج بشكل موضوعي بحيث يتم تفسيرها استناداً إلى فرضيات الدراسة وأسئلتها التي طرحت فيها . تبدأ المناقشة بعبارات تصف مدى تحقق فرضيات الدراسة في النتائج والمقارنة بين النتائج المحققة في الدراسة ودراسات أخرى تستدعي ما يدعم او يخالف الاستنتاجات التي بنيت على النتائج.

على الباحث ان يتجنب جدليات ومعالجات هزلية كما يجب ان يبدي ملاحظات عن جوانب القصور الأساسية في دراسته . يمكن التعريف بالدلالات النظرية والعملية للدراسة واقتراح تعديلات او تحسينات في المنهجية وطرح مقترحات لمجالات بحثية ذات صلة بموضوع الدراسة ، إما إذا اشتملت الدراسة على أكثر من تجربة فيخصص لكل تجربة وصف للطريق و نتائجها بشكل مستقل عما يخص للأخرى ، اما المناقشة فيتم تناولها لكل تجربه على حدة ، ويمكن تناولها بشكل إجمالي للتجارب مجتمعة.

المراجع:

يجب ان تذكر في قائمة المراجع كل المراجع التي تم الاستشهاد بها في المتن ، تضم قائمة المراجع عدداً معقولاً من المراجع التي تعتبر كافية لتوثيق موضوع البحث كما يجب مراعاة الدقة في الاقتباس منها إما إذا كان المرجع ملخصاً لدراسة وليس الدراسة بصورتها التفصيلية فيقتصر التوثيق على الملخص .

الملاحق:

إذا كان الوصف الدقيق لبعض المواد أو البنود في المتن مشتتاً للانتباه فيفضل أن يكون في الملاحق ومن أمثلة ذلك :-

- برنامج حاسوب صمم خصيصاً لإغراض البحث.
- تفاصيل برنامج تدريبي.
- وصف لأداة أو جهاز صمم خصيصاً لإغراض التجربة.

محتويات رسالة/ أطروحة الماجستير والدكتوراه

تتكون الأطروحة من أربعة أجزاء تأتي حسب الترتيب التالي: الجزء الأول هو الصفحات الأولى (التمهيدية) التي تسبق فصول الأطروحة، والجزء الثاني هو فصول الأطروحة، والجزء الثالث هو قائمة المراجع والجزء الرابع هو قائمة الملاحق. وفيما يلي تعريف بكل جزء من هذه الأجزاء.

أولاً: الصفحات التمهيدية من الأطروحة :

تتكون الصفحات التمهيدية من أطروحة الماجستير والدكتوراه بجامعة البحر الأحمر من صفحة العنوان ، و صفحة الإهداء الشكر والتقدير، و صفحات الملخص باللغة العربية، و صفحات الملخص باللغة الانجليزية، و صفحة المحتويات، و صفحة قائمة الجداول، و صفحة قائمة الأشكال، و صفحة فهرست الملاحق.

أ. صفحة العنوان: وتحتوي على:

1. عنوان الرسالة كما أقرت في الوقت الحالي مسئولية الأقسام وإقرارها مجلس الدراسات العليا

Title of thesis Dissertation as approved from Faculty of Graduate Studies

2. اسم الطالب كما هو مسجل رسمياً في الجامعة.

The name of student (as registered at the University)

3. اسم المشرف (والمشرف المشارك إن وجد)

The name of Supervisor and (co-Supervisor if applicable)

* ثم العبارة الآتية:

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في

Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master's Degree in.....

Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Doctor of Philosophy Degree in.....

* ثم الشهر والسنة التي نوقشت فيها الأطروحة. ب. صفحة الإهداء (إن وجدت) DEDICATION:

يملك الطلاب الحق في إهداء الأطروحة إلى من هو جدير بذلك الإهداء. فقد يكون الإهداء شخصياً كالأب، أو ذكراه ، أو أسرة الشخص، وقد يكون الإهداء عاماً، كأن يهدي ذلك الجهد لكل متعلم عربي، أو قد يتضمن الإهداء كلتا الحالتين، ويحسن أن تكون عبارات الإهداء معبرة عن عواطف حقيقية أصلية، بلا مبالغة ولا انفعال.

الإهداء:

أهدي هذه الأطروحة إلى والدي ووالدتي العزيزين

اسم الطالب:

هـ. صفحة الشكر AKNOWLEDGEMENT:

تحتوي هذه الصفحة على الشكر لكل من قدم المساعدة والعون للطالب بدءاً بالأستاذ المشرف والمشارك إن وجد، والأساتذة والمؤسسات التي قدمت المشورة مهما كانت النصيحة بسيطة. كما يتوجه الطالب بالشكر إلى الذين شاركوا بالدراسة أي الأفراد الذين أجريت عليهم الدراسة، وجميع الذي قاموا بتحكيم أدوات البحث. وقد يكون من اللياقة تقديم الشكر إلى لجنة المناقشة، وإلى كل من ساهم في إنتاج الأطروحة، كالمحرر اللغوي، ومن ساعد في تحليل البيانات إحصائياً، ومن قام بطباعة الأطروحة، وتكون عبارات الشكر صادقة وورصينة دون إطباب أو مبالغة ، ويخصص كما في الصفحة التالية:

صفحة الشكر والتقدير

شكر وتقدير :

أشكر الله سبحانه وتعالى الذي ألهمني الطموح وسدد خطاي.

وأقدم بجزيل الشكر والعرفان للأستاذ الدكتور.....

الذي أشرف على هذا العمل ولم يبخل بجهده أو نصيحه وكان مثالاً للعمل

المتواضع. كما أشكر الأستاذ الدكتور.....

الذي أبدى الكثير من النصح حول المعالجة الإحصائية .

كما أشكر الأساتذة الكرام أعضاء لجنة المشاركة (تذكر أسماؤهم) على تفضلهم

بقبول مناقشة هذه الأطروحة، ولا يفوتني أن أشكر

السيد..... الذي ساعدني في التحليل الإحصائي، والأنسة

..... لتحملها مشقة طباعة الرسالة والتعديلات الكثيرة المتكررة عليها،

وشكري وامتناني إلى الأستاذ..... الذي منحني كثير من وقته في

المراجعة اللغوية للمخطوطة

ملخص بالعربية ويكون في حالة الرسالة/ الأطروحة المكتوبة باللغة الانجليزية آخر صفحة فيها أو قبل الفصل

الأول مباشرة، وكذلك ملخص باللغة الانجليزية في حالة الرسالة التي تكتب باللغة العربية.

صفحة المستخلص

يذكر الباحث العناصر التالية في الملخص:

❖ أهداف الدراسة.

❖ منهجية الدراسة.

❖ أهم النتائج.

❖ وا هم التوصيات

كتابة الفهرس:

يقوم الفهرس بدور المرشد الجغرافي لقارئ البحث، إذ يساعده على تكوين رؤية مبدئية شاملة عن محتواه، ويعطي فرصة الوصول من أقرب طريق إلى الموضوع الذي يهمله، وكلما كان الفهرس شاملاً مستوعباً دقيقاً واضحاً، كان أفضل وأوقع عند القارئ. و يشمل ترتيب عناوين البحث وما يحتوي عليه من فصول وفروع ومباحث ومطالب حيث يوضع كل عنوان رئيسي أو فرعي ويقابله رقم الصفحات التي ورد فيها، أما عن المكان الذي ينبغي أن نضع فيه الفهرس: هل عند مطلع الدراسة أم في آخرها؟، كلا الموضوعين جائز ومعتاد، وإن كان من الأفضل من الناحية العملية وضعه في نهاية البحث، والمر كله لا يتجاوز نطاق التعود.

ثانياً: المتن (فصول الأطروحة):

يبدأ المتن بالمقدمة وينتهي بالاستنتاجات أو التوصيات وتختلف عناوين المتن باختلاف موضوع الرسالة /الأطروحة ومنهجيتها.

وتعتمد جامعة البحر الأحمر احد النموذجين التاليين:

1. الأساسيات وأهداف الدراسة ومراجعة الأدبيات والمنهجية وطرائق البحث والنتائج ومناقشتها والاستنتاجات والتوصيات وأخيراً قائمة المراجع والمصادر والملاحق في تخصصات العلوم والعلوم التطبيقية والعلوم الصحية والهندسة والعلوم التربوية والعلوم الإدارية والعلوم الاجتماعية والتربية الرياضية.

2. المقدمة والأبواب والفصول والاستنتاجات والتوصيات ثم المصادر والمراجع والملاحق والفهارس في تخصصات الآداب واللغويات.

الفصل الأول: أساسيات البحث

يتناول هذا الفصل ما يلي:

- أ- تمهيداً أو مقدمة تهدف إلي وضع المشكلة في إطارها أو مجالها العام.
- ب- تحديد مشكلة الأطروحة ومحور اهتمامها والتعرف بمصطلحاتها نظرياً وإجرائياً.
- ج- أسئلة الدراسة /أو فرضياتها.
- د- أهمية المشكلة ومدى مساهمتها في تطوير المعرفة وإثرائها.
- هـ- محددات الدراسة، وتذكر فيها العوامل التي تؤثر في الصدق الداخلي والصدق الخارجي للبحث.
- و- تحديد المنهج العلمي أو المناهج العلمية التي اتبعت في الدراسة وطرق تحليل البيانات التي جمعت لغرض البحث.

ز - حدود البحث.

ح - تحديد مصادر جمع معلومات الدراسة.

ط - كما يمكن أن يتضمن هذا الفصل تمهيداً لتنظيم الأطروحة في الفصول اللاحقة.

ي - - مصطلحات البحث.

2- الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات ذات الصلة Literature Review

يشتمل هذا الفصل على:

أ - الأساس أو الإطار النظري الذي انطلقت منه مشكلة البحث.

ب - الدراسات أو البحوث ذات العلاقة بالأطروحة أو مشكلة البحث.

تتقدم هذه المراجعة بأسلوب تحليلي نقدي يوضح العلاقة بين الأطروحة الحالية والدراسات السابقة، ويبين في نهاية هذا الفصل ما سوف تقدمه الدراسة الحالية من جديد، وكيف تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة وتتميز عنها.

3- الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات Materials and Methods

يشمل هذا الفصل على العناوين التالية:

أ - مجتمع الدراسة والعينة (وطريقة اختيارها)

يمكن استخدام الجداول لتوضيح خصائص ومواصفات مجتمع الدراسة والعينة ،وفي البحوث النوعية أو الدراسات التجريبية يظهر هذا الجزء تحت مسمى أفراد العينة (Samples) ويفضل الآن استعمال مصطلح المشاركين (Participants) كما يذكر الموقع الذي نفذت (طبقت) فيه الدراسة.

ب - أدوات الدراسة، وتتناول:

- المواد التي استخدمت في تنفيذ الدراسة مثل: المواد التعليمية أو البرامج (خصوصاً في الدراسات التجريبية) وطبيعة المعالجة التجريبية.

- أدوات أو وسائل جمع البيانات من اختبارات أو استبيانات أو ملاحظات، أو مقابلات، وغيرها. وفي الدراسات الكمية يجب وصف الاختبار، وذكر مؤشرات صدق الأدوات المستخدمة وثباتها، وكيف تم التحقق من ذلك. كما يجب ذكر كيفية تصحيح الاختبارات، أو استخراج الدرجات لكل متغير من متغيرات الدراسة حسب أدواتها المستخدمة.

ج - إجراءات الدراسة:

يوضح هذا الجزء الخطوات الإجرائية التي اتبعها الباحث- بتسلسل زمني- في تنفيذ الدراسة وتطبيقها، بما في ذلك الأساليب التي استخدمت في تحليل البيانات. وعلى الباحث أن يذكر الظروف التي جمعت خلالها البيانات، وكل ما اعترى عمليات جمع البيانات من مشكلات قد تكون أثرت في النتائج.

وينبغي أن يكون هذا الوصف دقيقاً دقة كبيرة، بحيث لو مر باحث آخر بالإجراءات نفسها لوصل إلي النتائج نفسها.

د - محددات الدراسة في الفصل الأول:

(وقد يأتي الباحث على ذكرها في الفصل الأول) وتشتمل المحددات التي ذكرها الباحث في خطة البحث، بالإضافة إلي أي محددات أخرى طرأت عند تنفيذ الدراسة، وذلك فيما يتعلق بالعينة أو أفراد الدراسة، وأدوات البحث، وإجراءات التنفيذ.

هـ - يذكر في هذا البند متغيرات الدراسة (الأطروحة) وهي:

المتغيرات المستقلة ومستوياتها (إن وجدت) والمتغيرات التابعة. كما يذكر تصميم الدراسة (إن وجدت) وبخاصة في الدراسات التجريبية. ويذكر الباحث في هذا البند المعالجة الإحصائية الوصفية والاستبدالية للبيانات المتجمعة، وكيفية الإجابة عن أسئلة الدراسة، واختبار فرضياتها حسب مقتضيات البحث.

4- الفصل الرابع: نتائج الدراسة Results

يشتمل هذا الفصل على عرض النتائج التي توصل إليها الباحث ووصفها من خلال سرد واضح، وعلى جداول وأشكال أو رسومات توضيحية حسب ما تتطلبه النتائج، وفي البحث النوعي يستخدم الباحث الألفاظ والكلمات التي استخدمها المشاركون في الدراسة بصورة انتقائية وموضوعية لتدعم مصداقية الباحث وعدم تحيزه.

كما يشتمل هذا الفصل على الإجابة عن أسئلة الدراسة بشكل مباشر، إذ يقدم الباحث نتائج كل سؤال على حده، ويختبر كل فرضية بحثية من خلال طرح (اختبار) الفرضية الإحصائية التي توضع موضع الاختبار. وتجدر الإشارة إلي أن الباحث يمهّد للنتائج من خلال مقدمة مختصرة يوضح فيها هدف الدراسة وأسئلتها، ويكتفي هنا بطرح النتائج في حين يؤجل الحديث عن التفسيرات أو المناقشات أو الاستنتاجات إلي فصل مناقشة النتائج.

5- الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات Discussion and Recommendations

يتناول هذا الفصل ملخصاً للنتائج التي حصل عليها الباحث في الفصل الرابع ويقدم تفسيراً علمياً معقولاً لما توصل إليه من نتائج من خلال مناقشة عميقة لها، مع الإشارة إلي محددات الدراسة التي تنعكس بشكل أو بآخر على صدق النتائج وتعميمها على مجتمع الدراسة، أي أن تفسير النتائج يجب أن يأتي مقروناً بمحددات البحث للوصول إلي استنتاجات منطقية.

ويشير الباحث في هذا الفصل إلى الدراسات التي اتفقت مع الدراسة الحالية والدراسات التي لم تتفق معها مع تبرير لهذا الاتفاق أو الاختلاف، والاستفادة من الخلفية النظرية، والأدبيات، والبحوث التي تمت مراجعتها لتفسير النتائج التي حصل عليها الباحث. وينتهي هذا الفصل عادة بعدد ممن التوصيات المبنية على نتائج الدراسة واستنتاجاتها، والتي تساعد في اتخاذ القرارات وتلك التي تساعد في إجراء المزيد من البحوث والدراسات. وينبغي أن تتبع التوصيات جميعها من نتائج الدراسة نفسها.

ويمكن تقسيم التوصيات إلى قسمين:

القسم الخاص بإجراء مزيد من الدراسات والبحوث حول بعض النتائج غير المتوقعة والتي تحتاج إلى مزيد من الاستقصاء مع عينات مختلفة عن عينة الدراسة.

أما القسم الثاني فهي توصيات إجرائية وعملية كأن يوصي الباحث (بعد أن يكتشف قصوراً في القوانين والأنظمة) بإعادة النظر بهذه القوانين وإصدار التعديلات الخاصة بذلك.

كيف تصمم الجداول

متى تستعمل الجداول :-

يجب ألا تعد جدولاً إلا إذا كانت هناك حاجة مهمة تستدعي وجودها. وهناك سببان لهذا الطرح الأول انه ليس من طبيعة العلم الجيد الحشو وطرح الكثير من البيانات ذات الفائدة المحدودة ويجب الاقتصاد علي البيانات التي تتعلق بالنقاط الحاسمة وذات الأهمية لطبيعة البحث. والسبب الثاني هو أن تكاليف نشر الجداول عالية جداً مقارنة بالكتابة المباشرة داخل المتن.

كيفية تنسيق الجداول ::

في حالة اتخاذ القرار بإعداد جدول ما، يجب ان نسال أنفسنا ماذا يجب ان نطرح في الجدول وفي اي شكل وكيف ننسق البيانات، وحيث ان الجدول له بعدان من اليمين إلى الشمال ومن أعلى إلى أسفل، لذا يصبح لدينا خياران هما أن البيانات يمكن أن ترتب عمودياً أو أفقياً ، ففي الحقيقة يجب أن ترتب البيانات بحيث تقرأ العناصر المتماثلة من أعلى إلى أسفل وليس من اليمين إلى الشمال.

استعمال الأسس في عناوين الجدول ::

يفضل تقادى استعمال الأسس في عناوين الجداول كلما أمكن، فقد نجم عن استعمالها الكثير من الإرباك والتعارض، لأن بعض المجالات تستعمل الأسس الموجبة بينما تستعمل البعض الآخر الأسس السالبة للدلالة علي نفس الشيء.

الإشارات الهامشية :-

تعد فكرة التنبيه في هامش المتن علي موقع أول إشارة إلي كل جدول فكرة جيدة، وبهذه الطريقة يضمن الباحث انه أشار فعلا إلي كل جدول في المتن بترقيم متسلسل. كما تعد الإشارات في هامش المتن علامات تنبيه للطابع عند مرحلة تحديد الصفحات في الطباعة حيث يعرف بواسطتها المواضيع التي يجب عندها تجزئة المتن وادخال الجداول .

العناوين والهوامش والمختصرات :-

يعد عنوان الجدول كعنوان الورقة نفسها، لذا يجب ان يكون عنوان الجدول مختصراً وغير مجزأ إلي جمل مع مراعاة تقادي الكلمات غير الضرورية، كما يجب التفكير جيداً في هوامش الجدول، فإذا كان هناك ضرورة لتعريف المختصرات المستعملة في الجدول فيمكن ذكر كل او اغلب هذه التعريفات في الجدول الأول ، ونظراً لمحدودية المساحة في الجداول فيمكن استعمال المختصرات لكلمات معينة علماً بأنه لا يسمح باستعمال هذه المختصرات في المتن، كما يراعي في الكتابة الإنجليزية ان تبدأ المختصرات بحرف كبير عندما تستعمل كأول كلمة في عنوان العمود

متى تحتاج إلي وسيلة إيضاح :-

إن بعض الأنواع من البيانات وخاصة المشتتة أو المتكررة لا تحتاج إلي تجميع وعرض في جدول أو شكل، كما ان تكاليف إعداد وطبع وسيلة الإيضاح عالية، ولذلك يجب ان نغير اهتماماً لوسائل الإيضاح فقط عندما تكون نتائج استخدامها ذات نفع حقيقي للقارئ .

متى تستعمل الرسوم البيانية :-

إذا أظهرت البيانات إتجاهاً معيناً ذا صورة ملفتة للانتباه ففي هذه الحالة يفضل استعمال الرسم البياني، أما إذا كانت الأرقام خالية من أي نزعة أو اتجاه معين واضح فينصح باستخدام الجداول، وهذا بالطبع اخص وأسهل في الإعداد .

كيف تعد الرسومات البيانية :-

إننا الآن نعيش في عالم يشهد ثورة الكمبيوتر، ولقد زادت قدرات الحاسوب في إعداد الرسومات في السنوات الأخيرة، وحلت الطابعات الحديثة كالتابعات الليزرية محل الطابعات التقليدية، وكذلك تستطيع برامج معالجة الكلمات المتوفرة حديثاً إعداد ومعالجة أي شئ يحتاجه العالم في كتابة الورقة العلمية، ويمكن استغلال قدرات هذه البرامج في إعداد الرسومات البيانية والجداول والمعادلات الرياضية. ولقد تم تطوير حزم إحصائية وخاصة للدراسات الاجتماعية مثل SPSS والتي توجد بها معالجات إحصائية متنوعة تلبي حاجة الباحثين

وهناك اثنان من هذه البرامج شائعة الاستعمال وهما برنامج (Word) من Microsoft Corporation وبرنامج (Word Perfect) من Word Perfect Corporation ويتمتعان بعدد من المزايا الحسنة والقدرات المجدية. غير ان أساسيات إعداد الرسومات الجيدة سواء بالطرق التقليدية او بالحاسوب لا تختلف إطلاقاً فمثلاً يجب اختيار حجم الحروف والإشارات او العلامات بحيث يكون الرسم المطبوع في نهاية الأمر واضحاً وسهل القراءة.

وأغلب الأخطاء شيوعاً في إعداد الرسومات الإيضاحية هي إقحام الكثير من المعلومات في شكل واحد، وكلما زادت المعلومات في وسيلة الإيضاح كلما زاد احتمال تشويش واحباط المراجعين).

حجم الرسومات البيانية وترتيبها

إن الأحرف يجب ان تكون علي قدر من الحجم كاف حتى لا يجد القراء صعوبة في قراءتها كما ينصح دائماً بدمج الإشكال عمودياً أي "فوق وتحت" بدلاً من عرضياً (واحد بجانب الآخر) ويعد من الواجب أيضاً عرض الإشكال المتعلقة ببعضها والممكن دمجها في شكل واحد لان في ذلك اختصار للمساحة وبالتالي توفير في تكاليف الطباعة، والأهم من ذلك هو أن القارئ يتمكن من الحصول علي صورة أوضح بمشاهدته للعناصر المتعلقة ببعضها في موضع واحد، كما يجب عدم الزيادة في القيم العددية التي علي المحاور أو الحروف المستعملة في الإيضاح أكثر من حاجة الرسم نفسه، وبإتباع مثل هذا الأسلوب يمكن ان نعد رسوماً بيانية قليلة وفعالة من غير غموض او حشو .

الأشكال والصور Figures and Plates

يراعى عند إعداد الأشكال والصور ما يلي:

- تكون الأرقام وبيانات المحورين السيني والصادي أو أية كلمات مكتوبة على الرسم البياني واضحة وبحجم يمكن قراءته بسهولة.

- يكون عنوان الرسم أو الصورة مختصراً شاملاً، ويوضح في أعلى أو أسفل الرسم أو الصورة، وينطبق عليه ميزات عنوان الرسالة / الأطروحة المذكورة أعلاه.
 - الحدود النهائية لأي رسم بياني أو شكل أو صورة هي حدود الجزء المطبوع من الصفحة فقط ولا تدخل الهوامش ضمن ذلك.
 - يمكن تضمين أكثر من صورة أو جزء من صورة في صفحة واحدة أو نصف صفحة، مع مراعاة مساحة كل منها، وترتيبها بشكل منطقي.
 - يشار إلى الأجزاء المهمة من الصورة التي توضح ما يورد في الملاحظات التي تلي عنوان الشكل بأسمهم واضحة أو أحرف على أن لا تغطي الأسهم أو الحروف مكونات ضرورية في الصورة. - يمكن أن تتضمن الأشكال صوراً ملونة في الرسالة / الأطروحة.
- الرموز وتعريفاتها :-

إذا كان هناك فراغ في الرسم نفسه ينصح باستعماله لبيان مفاتيح الرموز المستعملة من الرسم، وإذا كان من الضروري ان يكون تعريف الرموز مذكوراً في عنوان الجدول فيجب استعمال الرموز التي تعد قياسية ومعروفة، وأغلب هذه الرموز شهرة هي الدوائر المغلقة والمفتوحة والمثلثات والمربعات (, ,) أما إذا كانت هناك حاجة الي المزيد من الرموز فهذا يدل علي كثرة المنحنيات وعلينا ان نفكر في تقسيم الشكل الي جزئين، أما إذا كان لابد من إضافة الرموز فيمكن الاستعانة بعلامة الضرب (x) ، والرسومات البيانية يجب ان تكون معدة بشكل متقن لان الطباعة تظهر الخطوط سوداء وبيضاء فقط ولا وجود للون وسط .

الصور العادية والمجهرية :-

هناك العديد من العوامل التي يجب مراعاتها منها: أهمية التناسق بين حجم الصورة وعرض عمود وصفحة الرسالة، ومن أكثر العوامل أهمية هو تقويمنا للقيمة الصحيحة للصورة من حيث علاقتها بموضوع الورقة العلمية.

الصور الملونة :-

لقد أصبح من المؤلف لدي الباحثين استخدام الصور الملونة لدقة تعبيرها. وكانت طباعتها في المجالات العلمية نادرة نسبة لارتفاع تكلفتها، أما في السنوات الأخيرة فقد انخفضت تكاليف طباعة الصور الملونة وأصبح استعمال الألوان في بعض الرسائل شائعاً .

استعمال القلم والحبر في وسائل الإيضاح :

في بعض المجالات وخاصة البيولوجية والوصفية تعد الأشكال المرسومة يدوياً بالقلم والحبر أفضل بكثير من الصور الفوتوغرافية في إبراز التفاصيل المهمة .

قائمة المصادر :

لا بد أن يحتوى البحث على مجموعه من (المراجع) والمصادر التي تم الرجوع إليها , وجميع هذه المصادر تكون ذات علاقة بمشكلة البحث , و ذلك يفيد الباحث في كتابته لمتن البحث .
وتقسم المعلومات حسب المصدر لقسمين هما : المصدر غير المباشر والمصدر المباشر .

1-المصدر غير المباشر

يطلق على معلومات هذا المصدر المعلومات الثانوية وهي تلك المعلومات التي تم جمعها من جهات مختلفة من قبل باحثين آخرين وليس للباحث أي دور في عملية جمعها . و توجد هذه المعلومات في المصادر المنشورة مثل الكتب والدوريات والمصادر غير المنشورة مثل ملفات المصالح الحكومية والشركات.

يستفيد الباحث من هذا المصدر ليدعم معلومات المصدر المباشر التي تم جمعها أو قد يكتفي الباحث بهذه المعلومات الثانوية فقط إذا كان الزمن المتاح لأجراء البحث قصير لا يسمح له بجمع معلومات من المصدر المباشر . و من عيوب هذا النوع من المعلومات أنه يصعب ويتعذر على الباحث تحديد دقة هذه المعلومات ودرجة الثقة بها كما إنه أيضا غير متأكد من سلامة إعداد هذه المعلومات بعد جمعها.

2-المصدر المباشر :

يطلق على معلومات المصدر المباشر المعلومات الأولية وهي تلك المعلومات الطازجة التي قام الباحث بجمعها عبر العمل الميداني من مصدرها الأساسي.و أهم مميزات معلومات المصدر المباشر هي أن الباحث هو الذي جمع المعلومة لذا فهو يعلم تماما دقتها وسلامة طريقة جمعها وعرضها . يعيب هذه المعلومات الأولية أن جمعها يحتاج لوقت وجهد ومال .

وتشمل المعلومات الأولية , التجارب المختبرية , والتجارب الحقلية , والمقابلة الشخصية , والاستبانة الإحصائية , والملاحظة وإى بيانات يتم توثيقها عبر أدوات البحث المعمول بها

وتوجد عدة أنواع من المصادر التي يمكن للباحث الإستعانه بها منها :

المراجع والمجلات العلمية والدوريات ودوائر المعارف والموسوعات والقواميس والتقويم والكتب السنوية .

عرض البحوث والرسائل العلميه :

يمكن ترتيب قائمة المصادر كما يلي :

- الكتب العربية : وتبدأ بالكتب ويليه الدوريات ويليه المجلات العلمية ويليه القوانين والقرارات والأحكام ويليه توصيات المؤتمرات واللجان المختلفة .

- المراجع الأجنبية : وتتم بنفس ترتيب المراجع العربية .

- ترتيب المراجع ترتيباً أبجدياً حسب أسم المؤلف .
- بالنسبة للمراجع الأجنبية يبدأ بلقب المؤلف ثم بقية إسمه . وبالنسبة للمراجع العربية يبدأ بالاسم الأصلي ثم اللقب .
- يجب أن تتضمن القائمة إسم المؤلف ، عنوان المرجع ، إسم دار النشر ، بلد النشر ، تاريخ النشر ، ويضاف رقم الطبعة إن وجد ، بعد عنوان المرجع مباشرة .
- إذا تكررت مراجع مؤلف واحد ، فلا يكتب إسم المؤلف إلا مره واحده ، يعقبها بيانات كل مرجع على حده

بالإضافة إلى وجود طرق معينة لكتابة المراجع .

أساليب كتابة المراجع :

1- أسلوب هارفارد (Harvard System) : في هذا الأسلوب يرتبط اسم المؤلف بسنة النشر، حيث :

- يشار إلى المرجع في النص باسم المؤلف وسنة النشر .
 - تكتب المراجع في قائمة بنهاية البحث، بعد ترتيبها أبجدياً حسب أسماء المؤلفين مرتباً بسنة النشر .
 - يتبع هذا الأسلوب في البحوث البيولوجية و الزراعية.
- عند كتابة المرجع يكون على النحو التالي:
- نبدأ بالاسم الثالث (اسم العائلة) للمؤلف كاملاً، ثم فصلة، ثم الحرف الأول من الاسم الأول، ثم نقطة، والحرف الأول من الاسم الثاني، ثم نقطة مع الفصل بين أسماء المؤلفين بفصله مفتوحة، ثم كلمة and قبل اسم المؤلف الأخير، وتكتب سنة النشر في نهاية أسماء المؤلفين وبعدها نقطة.

وهي اختصار Anon ملحوظة: إذا كان مؤلف النشر أو المرجع مجهولاً تستبدل الأسماء بكلمة

- Anonymous : مثل (Anon 1990)
- Bruess, A. M.; D. J. Andrews and A. E. SM. Th 1880.

إذا تعددت بحوث نفس المؤلف في سنوات معقدة، ترتب المراجع حسب سنوات النشر تصاعدياً، أمثلة:

- Anderson, J. 1966.
- Anderson , J. 1968.
- Anderson, J. 1973.

- أسلوب الترقيم

في هذا الأسلوب ترقم المراجع حسب ورودها بالنص حيث:

- يشار إلى المرجع في النص برقمه .

- تكتب بيانات المراجع مرتبة بأرقامها وفقاً لورودها بالنص، إما في ذيل الصفحة أو في قائمة المراجع بنهاية البحث .

- أسلوب يمزج بين النظامين السابقين .

هذا الأسلوب يجمع بين أسلوب هارفارد وأسلوب الترقيم .

- تكتب بيانات المراجع في كل من ذيل الصفحة، وفي قائمة المراجع .

- يتبع هذا الأسلوب في البحوث الاجتماعية وبحوث الاقتصاد الزراعي .

نظام ترتيب المراجع العربية :

ترتب المراجع بقائمة حسب المراجع بنهاية البحث أبجدياً حسب أسلوب هارفارد مع إغفال كلمة التعريف أبو، ابن

. وفي حالة المراجع المكتوبة بطريقة التذييل تختصر البيانات على النحو التالي :

إذا كان المرجع هو نفس المرجع السابق له مباشرة في كل بياناته يكتب كالاتي :

- المرجع السابق .

وعند اختلافات في رقم الصفحة مثلاً يكتب كالاتي :

- المرجع السابق، ص10.

إذا كان المرجع نُكر من قبل، وكان بين المرجعين مراجع أخرى لمؤلفين آخرين يكتب المرجع كالات عند

اختلاف رقم الصفحة:

-محمد عبد الغنى - مرجع سابق، ص20. (7)

أما إذا كان المرجع أجنبياً فإننا نكتب كلمة Op .Cit وهي إختصار لكلمة opera citao معناها مرجع سابق

كتابة المصدر :

لا توجد طريقه ثابتة لكتابة المراجع , بل توجد عدة طرق ولكنها تتفق في الأتي :

1- اسم المؤلف

2- اسم الكتاب

3- رقم الطبعة أو الجزء

4- بلد النشر

5- دار النشر

6- سنة النشر

تتم كتابة المصادر (المراجع) على طريقتين : إما التوثيق داخل البحث , وهو ما يعرف (بالحواشي) , أو التوثيق في نهاية البحث , والطريقتين لا تختلفان كثيراً عن بعضهما , وتكمن أهمية كتابة المراجع في الآتي:

- 1- إبراز قيمة البحث من خلال الإشارة إلى المراجع والمصادر التي رجع إليها الباحث و استفاد منها .
- 2- توضيح مدى حداثة المعلومات التي رجع إليها الباحث , حيث توضح قائمة المراجع تاريخ نشر كل مرجع .
- 3- تقديم قائمه بالمراجع للباحثين المهتمين بالبحث في موضوع البحث .

وتتم الكتابة وفق الخطوات التالية :

- وجود نقطه بين اسم المؤلف واسم الكتاب و بلد الناشر , ونقطه بين الناشر والسنة و الصفحة.
- وجود نقطتين بعد اسم بلد النشر .
- وجود خط مستقيم تحت اسم الكتاب.
- إذا أخذت فكره من صفحه من كتاب عربي نكتب ص. . . , و إذا أخذنا فكره من عدد من الصفحات نكتب ص ص . . . ,
- إذا أخذنا فكره من صفحه من كتاب أجنبي نكتب P. . . .
- إذا أخذنا فكره من أكثر من صفحه من كتاب أجنبي نكتب PP. . . . ,

بعض الأمثلة على كتابة المصادر المختلفة :

الكتب : اسم المؤلف . اسم الكتاب . الطبعة . الجزء . بلد النشر : الناشر . السنة . الصفحة

1- الكتاب المترجم :

اسم المؤلف الأجنبي . اسم الكتاب . المترجم . بلد النشر : الناشر . السنة . الصفحة

2- الكتاب الأجنبي :

اسم المؤلف . اسم الكتاب . بلد النشر : الناشر . السنة . الصفحة

1- المجالات : بالنسبة للمجلات يمكن إتباع الخطوات التالية :

- وجود قوسين صغيرين حول اسم الموضوع .
- وجود خط مستقيم تحت اسم المجلة .
- وجود قوسين حول (عدد المجلة وسنة إصدارها) .
- يكتب أول كل كلمة في اسم الموضوع باللغة الإنجليزية بالحرف الكبير

مثال : اسم الكاتب . "اسم الموضوع" . اسم المجلة (تاريخ صدورها أو رقم العدد : السنة) الصفحة

2- الأبحاث والرسائل العلمية تكتب كالآتي :

يكتب اسم موضوع الرسالة بين قوسين صغيرين .

لا يوجد خط تحت اسم الرسالة وهذا يشير إلى أن الرسالة غير منشوره ككتاب

الرسائل العلمية باللغة العربية : اسم الباحث (المؤلف) . "موضوع الرسالة أو البحث" . درجة الرسالة . الجامعة . السنة التي قدمت فيها الرسالة . الصفحة .

3- بعض الحالات الخاصة:

إذا كان للكتاب مؤلفين تكتب اسمؤهم حسب الترتيب , ثم بقية البيانات
إذا كان للكتاب ثلاثة مؤلفين تكتب أسماؤهم جميعاً
إذا كان للكتاب أكثر من ثلاثة مؤلفين نكتب إسم أول مؤلف فقط ونضيف كلمة آخرون , بالإضافة إلى بقية البيانات .
تكتب المراجع العربية أولاً ثم الأجنبية .
إذا كانت المراجع كثير ه يمكن وضع قائمه بأسماء الكتب , وقائمه بأسماء الدوريات , وقائمه بأسماء الأبحاث و الرسائل العلمية .

وتوجد بعض المصطلحات التي تفيد في كتابة المراجع منها ما يلي :

N.D.NO Date	حين لا يكون تاريخ النشر مثبتاً على الكتاب
N.N.NO Name	حين لا يكون اسم المؤلف معروفاً
et-al	و آخرون
OP.Cit.	مرجع سابق
Ibid	المرجع الأخير
pt.	الجزء
Trans.	مترجم

خاتمة

قال العماد الأصفهاني: "إنني رأيت أنه لا يكتب أحد كتابا في يومه إلا قال في غده: لو غير هذا لكان أحسن، ولو زيد هذا لكان يستحسن، ولو قدم هذا لكان أفضل، ولو ترك هذا لكان أجمل. وهذا من أعظم العبر، وهو دليل على استياء النقص على جملة البشر"، ويقول ديكرت عن حديثه عن المبدأ الأخير من المبادئ التي يحرص عليها في بحثه: "والأخير: أن أعمل في كل الأحوال من الإحصاءات الكاملة، والمراجعات الشاملة، مما يجعلني على ثقة من أنني لم أغفل شيئا". "إذن فضرورة إعادة النظر في البحوث العلمية والدراسات أمر لا مفر منه لكل من يريد أن يقدم عمله خاليا من الأخطاء والهفوات بقدر المستطاع، وهذا ما يهدف إليه من وراء هذا الموضوع، من خلق لتقاليد علمية لدى الباحثين بحيث تكون هناك مقاييس علمية متعارف عليها بين الباحثين ويعتمد عليها عند كتابة البحوث العلمية، والإلمام بالمنهجية المتبعة في هيكلية البحث العلمي والأسلوب السليم في عرض القضايا الفكرية يسمحان للقارئ أن يركز على جوهر الموضوع بدلا من التركيز على الشكليات والهفوات التي تشغل باله. كما أن استخدام القواعد الصحيحة في كتابة البحوث والدراسات يعطي انطباعا حسنا ويزيد في تقدير مجهودات الباحث ويرفع من مستوى الثقة في كتاباته، وطبعاً فإن إتقان مهارات البحث العلمي يعني أن الباحث يجيد فن استخدام تفكيره وتحديد الخطوات التي تساعد على مواجهة المشاكل التي تواجهه وإشباعها درسا ومناقشة بحيث يتمكن من وضع الحلول الملائمة والوصول إلى نتائج ملائمة ومرضية.

الأثر التتموي والبيئي في لإنشاء سد أربعاء على السكان المحليين

في ولاية البحر الأحمر 2008-2011

إعداد: .عفاف فضل المولى عبد الله

إشراف: .د أحمد عبد العزيز احمد

بحث تكميلي مقدم لعمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

لنيل درجة الماجستير في البيئة والموارد

قسم البيئة والموارد

كلية العلوم التطبيقية

جامعة البحر الأحمر

سبتمبر 2011

Bio-safety Practices of Genetically Modified Organisms in Sudan:

Bt (*Bacillus thuringensis*) Cotton as model

By: Abdula hafith Abdul Gaddir Khiddir

Supervisor: Dr. Ahmed Abdel Aziz Ahmed

**A Thesis Submitted to the Faculty of Graduate
Studies and Scientific Research in Fulfillment of the
Requirements for the Master's Degree in
Environmental Studies**

Department of Environment and Natural Resources

Faculty of Applied Sciences

Red Sea University

June 2014

جدول المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
(أ)	الآية
(ب)	الإهداء
(ج)	الشكر والعرفان
(د)	المستخلص باللغة العربية
(هـ)	المستخلص باللغة الانجليزية
و	الفهرست
(ط)	فهرست الجداول
(ك)	فهرست الأشكال
(م)	فهرست الصور
(ن)	فهرست الملاحق
	الباب الأول :المقدمة
1	1-1 المقدمة
3	2-1 أهداف البحث
3	3-1 مشكلة البحث
3	4-1 أهمية البحث
	الباب الثاني :الادبيات
3	1-2 النفايات السائلة
4	2-2 مصادر التلوث بالنفايات السائلة
4	1-2-2 مخلفات الصرف الصحي كمصدر هام للملوثات الغير عضوية
4	2-2-2 دورة العناصر الثقيلة في النظام البيئي
4	3-2-2 مصادر التلوث المرتبطة بوحدة توليد الطاقة
4	2-2-3 أهم مصادر التلوث المرتبطة بوحدة توليد الطاقة
5	4-2-2 مخلفات الزيوت
6	3-2 أهداف معالجة الفضلات السائلة
6	4-2 مخاطر الفضلات السائلة
7	5-2 آثار المخلفات السائلة علي
7	1-5-2 الهواء
11	2-5-2 التربة

12	6-2 طرق معالجة النفايات السائلة
12	1-6-2 الصرف الصحي
12	2-1-6-2 المعاملة التمهيديّة
13	2-1-6-2 المعاملة الأولى
13	3-1-6-2 المعاملة الثانية
13	4-1-6-2 المعاملة الثالثة
14	5-1-6-2 إزالة الجراثيم
14	2-6-2 معالجة مياه الصرف الصناعي
15	1-2-6-2 العمليات الفيزيائية
15	2-2-6-2 العمليات الكيميائية
16	3-2-6-2 العمليات البيولوجية
18	3-6-2 معالجة الزيوت الراجعة
18	1-3-6-2 إعادة التكرير
20	7-2 المكاسب الاقتصادية من تدوير المخلفات السائلة
	الباب الثالث: الطرق والوسائل
21	1-3 الأدوات والأجهزة والمواد الكيميائية المستخدمة
21	2-1-3 الأجهزة
22	3-1-3 المواد الكيميائية المستخدمة
24	2-3 منطقة الدراسة
24	3-3 طرق أخذ العينات
24	4-3 طرق تجهيز العينات
25	5-3 قياس درجة الحموضة
26	6-3 تقدير نسبة الرطوبة
27	7-3 قياس الموصلية
27	8-3 قياس الأملاح الذائبة الكلية
28	9-3 تقدير ايون الكالسيوم
28	10-3 تقدير ايون الماغنسيوم
29	11-3 تقدير ايونات الكربونات والبيكربونات
30	12-3 تقدير ايون الكبريتات
31	13-3 تقدير ايون الكلوريد
32	14-3 تقدير المادة العضوية

33	15-3 تقدير ايون الحديد
34	16-3 تقدير الزنك
34	17-3 تقدير ايونات الصوديوم والبوتاسيوم :
35	18-3 تقدير الرصاص و الكاديوم
35	19-3 قوام التربة
36	20-3 قياس الغازات السامة في الهواء الجوي
	الباب الرابع النتائج والمناقشة
37	1-1-4 نتائج الصرف الصحي
46	2-1-4 نتائج الصرف الصناعي
60	3-1-4 نتائج الزيوت الراجعة
71	4-1-4 يوضح نسبة الغازات السامة في الهواء الجوي لمناطق الدراسة
72	4-2تقييم الأثر البيئي
	الباب الخامس: الخاتمة والتوصيات
73	1 - 5 الخاتمة
74	2-5 التوصيات
75	الملاحق
	المراجع

رقم الصفحة	الموضوع
37	جدول (4-1-1) يوضح نتائج درجة حموضة التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
38	جدول (4-1-2) يوضح نتائج نسبة الرطوبة للتربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
39	جدول (4-1-3) يوضح نتائج الموصلية الكهربائية للتربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
40	جدول (4-1-4) يوضح نتائج الاملاح الذائبة الكلية للتربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
41	جدول (4-1-5) يوضح نتائج انيونات التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
41	جدول (4-1-6) يوضح نتائج كاتيونات التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
42	جدول (4-1-7) يوضح نتائج المادة العضوية للتربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
43	جدول (4-1-3) نتائج نسبة الحديد للتربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
44	جدول (4-1-4) نتائج نسبة الزنك للتربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
45	جدول (4-1-5) نتائج نسبة الرصاص للتربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
46	جدول (4-1-2-1) يوضح درجة الحموضة للتربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
47	جدول (4-2-1-2) يوضح الموصلية الكهربائية للتربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
48	جدول (4-2-1-3) يوضح الاملاح الذائبة الكلية للتربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
49	جدول (4-2-1-4) يوضح نسبة الرطوبة للتربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
50	جدول (4-2-1-5) يوضح نسبة الانيونات للتربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.

51	جدول (4-1-2-6) يوضح نسبة الكاتيونات للتربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
52	جدول (4-1-2-7) يوضح نسبة الصوديوم للتربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
53	جدول (4-1-2-8) يوضح نسبة المادة العضوية للتربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
54	جدول (4-1-2-9) يوضح نسبة الحديد للتربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
55	جدول (4-1-2-10) يوضح نسبة الزنك للتربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
56	جدول (4-1-2-11) يوضح نسبة الرصاص للتربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
57	جدول (4-1-3-1) يوضح نتائج التربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
58	جدول (4-1-3-2) يوضح الموصلية الكهربائية للتربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
59	جدول (4-1-3-3) يوضح الاملاح الذائبة الكلية للتربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
60	جدول (4-1-3-4) يوضح نسبة الرطوبة للتربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
61	جدول (4-1-3-5) يوضح نسبة الانيونات للتربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
62	جدول (4-1-3-6) يوضح نسبة الكاتيونات للتربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
63	جدول (4-1-3-7) يوضح نسبة المادة العضوية للتربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
64	جدول (4-1-3-8) يوضح نسبة الحديد للتربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
65	جدول (4-1-3-9) يوضح نسبة الزنك للتربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
66	جدول (4-1-3-10) يوضح نسبة الرصاص للتربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.

67	جدول (4-1-3-11) يوضح نسبة الزيوت الراجعة في التربة الملوثة .
68	جدول (4-1-4) يوضح نسبة الغازات السامة في الهواء الجوي لمناطق الدراسة .
69	جدول (4-2-1) يوضح تقييم الأثر البيئي الناتج من النفايات السائلة (الصرف الصحي، الصرف الصناعي، الزيوت الراجعة) علي العناصر البيئية باستخدام الطريقة المباشرة.

نموذج :فهرس الأشكال :

رقم الصفحة	الموضوع
37	شكل رقم (1) يوضح درجة الحموضة في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
38	شكل رقم (2) يوضح نسبة الرطوبة في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
39	شكل رقم (3) يوضح الموصلية الكهربائية في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
40	شكل رقم (4) يوضح الاملاح الذائبة الكلية في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
42	شكل رقم (5) يوضح المادة العضوية في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
43	شكل رقم (6) يوضح نسبة الحديد في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
44	شكل رقم (7) يوضح نسبة الزنك في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
45	شكل رقم (8) يوضح نسبة الرصاص في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
46	شكل رقم (9) يوضح درجة الحموضة في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
47	شكل رقم (10) يوضح الموصلية الكهربائية في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
48	شكل رقم (11) يوضح الاملاح الذائبة الكلية في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
49	شكل رقم (12) يوضح نسبة الرطوبة في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي

	ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
52	شكل رقم (13) يوضح نسبة ايون الصوديوم في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
53	شكل رقم (14) يوضح نسبة المادة العضوية في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.

نموذج :فهرس الأشكال :

رقم الصفحة	الموضوع
37	شكل رقم (1) يوضح درجة الحموضة في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
38	شكل رقم (2) يوضح نسبة الرطوبة في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
39	شكل رقم (3) يوضح الموصلية الكهربائية في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
40	شكل رقم (4) يوضح الاملاح الذائبة الكلية في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
42	شكل رقم (5) يوضح المادة العضوية في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
43	شكل رقم (6) يوضح نسبة الحديد في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
44	شكل رقم (7) يوضح نسبة الزنك في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
45	شكل رقم (8) يوضح نسبة الرصاص في التربة الملوثة بمياه الصرف الصحي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة .
46	شكل رقم (9) يوضح درجة الحموضة في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
47	شكل رقم (10) يوضح الموصلية الكهربائية في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
48	شكل رقم (11) يوضح الاملاح الذائبة الكلية في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
49	شكل رقم (12) يوضح نسبة الرطوبة في التربة الملوثة بمياه الصرف

	الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
52	شكل رقم (13) يوضح نسبة ايون الصوديوم في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
53	شكل رقم (14) يوضح نسبة المادة العضوية في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
54	شكل رقم (15) يوضح نسبة الحديد في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
55	شكل رقم (16) يوضح نسبة الزنك في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
56	شكل رقم (17) يوضح نسبة الرصاص في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
57	شكل رقم (18) يوضح درجة الحموضة في التربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها بالتربة الغير ملوثة .
58	شكل رقم (19) يوضح الموصلية الكهربائية في التربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها بالتربة الغير ملوثة .
59	شكل رقم (20) يوضح الاملاح الذائبة الكلية في التربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها بالتربة الغير ملوثة .
60	شكل رقم (21) يوضح نسبة الرطوبة في التربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها بالتربة الغير ملوثة .
63	شكل رقم (22) يوضح نسبة المادة العضوية في التربة الملوثة بالزيوت الراجعة ومقارنتها بالتربة الغير ملوثة .
64	شكل رقم (23) يوضح نسبة الحديد في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
65	شكل رقم (24) يوضح نسبة الزنك في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.
66	شكل رقم (25) يوضح نسبة الرصاص في التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي ومقارنتها مع التربة الغير ملوثة.

رقم الصفحة	الموضوع
90	صورة رقم (1) توضح مكب الصرف الصحي
91	صورة رقم (2) توضح مكب الصرف الصناعي
92	صورة رقم (3) توضح استخدام الزيوت الراجعة كوقود
93	صورة رقم (4) توضح جهاز درجة الحموضة
94	صورة رقم (5) توضح جهاز الموصلية الكهربائية والأملاح الذائبة الكلية
95	صورة رقم (6) توضح جهاز الغازات السامة للهواء الجوي
96	صورة رقم (7) توضح جهاز الامتصاص الذري

نموذج-5

جدول (1) مقارنة نسب الكاتيونات للتربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي مع التربة غير الملوثة:

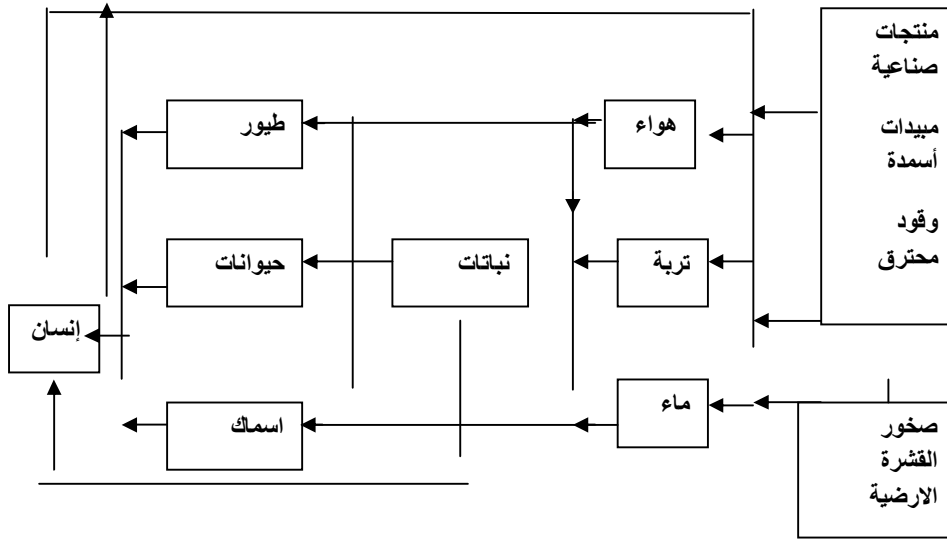
اسم التجربة	متوسط عينات التربة الغير ملوثة	متوسط عينات التربة الملوثة بمياه الصرف الصناعي	متوسط عينات التربة الملوثة
البوتاسيوم K^+ ppm	82.5	124.26	91.46
الكالسيوم Ca^{+2} ppm	0.3248	147.494	0.3448
الماغنسيوم Mg^{+2} ppm	0.0166	0.2474	0.0146

المصدر :

(شكل رقم (1) يوضح مصادر العناصر الثقيلة ودورها في النظام البيئي)

مخلفات الإنسان والحيوان

Remnants of human and animal



المصدر:

صورة رقم (1) مزرعة النخيل النسيجي بمنطقة سلوم-ولاية البحر الاحمر واستخدام تقنية الري بالتنقيط



التقاط الباحث - نوفمبر 2007