

المحتويات

Contents

Contents.....	1
كتابة التقرير النهائي.....	2
أهداف كتابة البحث العلمي:.....	3
مقومات كتابة البحث العلمي:.....	3
محتويات التقرير النهائي.....	5
الصفحات الافتتاحية.....	6
آية قرآنية.....	6
فنيات وموجهات عامة.....	12
مسودة البحث.....	12
تنقيح البحث.....	12
الشكل المادي والفني للبحث.....	13
مناقشة البحث.....	15
مسودة مواصفات الشكل المادي والفني لتقرير البحث.....	16
المراجع:.....	21

Contents.....1

2 كتابة التقرير النهائي

3 أهداف كتابة البحث العلمي:

3 مقومات كتابة البحث العلمي:

5.....محتويات التقرير النهائي

6 الصفحات الافتتاحية

6.....آية قرآنية

12.....فنيات وموجهات عامة

12 مسودة البحث

12 تنقيح البحث

13 الشكل المادي والفني للبحث

15 مناقشة البحث

16.....مسودة مواصفات الشكل المادي والفني لتقرير البحث

21.....المراجع:

كتابة التقرير النهائي

تتجسد عملية كتابة البحث العلمي في صياغة وتحرير نتائج الدراسة، وذلك وفقاً لقواعد وأساليب منهجية علمية ومنطقية دقيقة، وإخراجه وإعلامه بصورة واضحة وجيدة للقارئ، بهدف إقناعه بمضمون البحث العلمي المُعد.

فعميلة الكتابة تتضمن أهدافاً معينة ومحددة، وتتكون من مجموعة من المقدمات والدعائم يجب على الباحث احترامها والالتزام بها أثناء مرحلة الكتابة، ولبيان ذلك يجب التطرق إلى نقطتين أساسيتين هما:

أهداف كتابة البحث العلمي:

- أ - إعلان وإعلام نتائج البحث: إن الهدف الأساس والجوهري من عملية الكتابة هو إعلام القارئ بطريقة علمية منهجية ودقيقة عن مجهودات وكيفيات إعداد البحث وإنجازه، وإعلان النتائج العلمية التي توصل إليها الباحث.
- ب - عرض وإعلان أفكار الباحث وآرائه: مدعمة بالأسنانيد والحجج المنطقية، وذلك بصورة منهجية ودقيقة وواضحة، لإبراز شخصية الباحث وإبداعه العلمي الجديد في الموضوع محل الدراسة.
- ج - اكتشاف النظريات والقوانين العلمية: وذلك عن طريق الملاحظة العلمية ووضع الفرضيات العلمية المختلفة، ودراستها وتحليلها وتقييمها، بهدف استخراج نظريات جديدة، أو قوانين علمية حول موضوع الدراسة وإعلانها.

مقومات كتابة البحث العلمي:

من أهم مقومات كتابة البحث العلمي:

- أ - تحديد واعتماد منهج البحث (أو مناهج البحث) وتطبيقه في الدراسة: مقوم جوهري وحيوي في كتابة البحث، حيث يسير الباحث ويتتقل بطريقة علمية منهجية، في ترتيب وتحليل وتركيب وتفسير الأفكار والدقائق، حتى يصل إلى النتائج العلمية لبحثه بطريقة مضمونة.
 - ب - الأسلوب العلمي والمنهجي الجيد: الأسلوب في البحث العلمي يتضمن العديد من العناصر والخصائص حتى يكون أسلوباً علمياً مفيداً ودالاً، مثل:
 - سلامة اللغة، وفينيتها وسلامتها ووضوحها.
 - الإيجاز والتركيز الدال والمفيد.
 - عدم التكرار.
 - القدرة على تنظيم المعلومات والأفكار، وعرضها بطريقة منطقية.
 - الدقة والوضوح والتحديد والبعد عن الغموض والإطناب والعمومية.
 - تدعيم الأفكار بأكثر وأقوى الأدلة المناسبة.
 - التماسك والتسلسل بين أجزاء وفروع وعناصر الموضوع.
 - قوة وجودة الربط في عملية الانتقال من كلمة إلى أخرى ومن فقرة إلى أخرى.
- هذه بعض عناصر وخصائص الأسلوب العلمي الجيد اللازم لصياغة البحوث العلمية وكتابتها.

- ج - احترام قانون الاقتباس و قانون الإسناد و التوثيق: توجد مجموعة من الضوابط والقواعد المنهجية، يجب على الباحث العلمي احترامها والتقيدها عند القيام بعملية الاقتباس:
- الدقة والفظنة في فهم القواعد والأحكام والفرضيات العلمية وآراء الغير المراد اقتباسها.
 - عدم التسليم والاعتقاد بأن الأحكام والآراء التي يراد اقتباسها هي حجج ومسلمات مطلقة ونهائية، بل يجب اعتبارها دائماً أنها مجرد فرضيات قابلة للتحليل والمناقشة والنقد.
 - الدقة والجديّة والموضوعية في اختيار ما يقتبس منه، وما يقتبس، يجب اختيار العينات الجديرة بالاقتباس في البحوث العلمية.
 - تجنب الأخطاء والهفوات في عملية النقل والاقتباس.
 - حسن الانسجام والتوافق بين الاقتباس وبين ما يتصل به، وتحاشي التناقض والتعارض وعدم الانسجام بين العينات الاقتبسة وسياق الموضوع.
 - عدم المبالغة والتطويل في الاقتباس، والحد الأقصى المتفق هو ألا يتجاوز الاقتباس الحرفي المباشر على ستة أسطر.
 - عدم ذوبان شخصية الباحث العلمية بين ثنايا الاقتباسات، بل لابد من تأكيد وجود شخصية الباحث أثناء عملية الاقتباس، عن طريق دقة وحسن الاقتباس، والتقديم والتعليق والنقد والتقييم للعينات الاقتبسة.
- د - الأمانة العلمية: تتجلى الأمانة العلمية لدى الباحث في عدم نسبة أفكار الغير وآرائهم إلى نفسه، وفي الاقتباس الجيد والإسناد لكل رأي أو فكرة أو معلومة إلى صاحبها الأصلي، وبيان مكان وجودها بدقة وعناية في المصادر والمراجع المعتمدة.
- وعلى الباحث التقيدها بأخلاقيات وقواعد الأمانة العلمية:
- الدقة الكاملة والعناية في فهم أفكار الآخرين ونقلها.
 - الرجوع والاعتماد الدائم على الوثائق الأصلية.
 - الاحترام الكامل والالتزام التام بقواعد الإسناد والاقتباس وتوثيق الهوامش السالفة الذكر.
 - الاعتداد بالشخصية واحترام الذات والمكانة العلمية من طرف الباحث.
- وكما تقيدها بقواعد الأمانة العلمية، كلما ازدادت شخصيته العلمية قوة وأصالته.
- هـ - ظهور شخصية الباحث: ويتجلى ذلك من خلال إبراز آرائه الخاصة وأحكامه الشخصية على الوقائع والأحداث، وعدم الاعتماد الكلي على آراء غيره من الباحثين، ونقلها دون تمحيص أو دراسة، كما تتضح لنا من خلال تعليقاته، وتحليلاته الأصلية، مما يضيف على عمله نوعاً من التميز والخصوصية والأصالة.
- و - التجديد والابتكار في موضوع البحث: إن المطلوب دائماً من البحوث العلمية أن تنتج وتقدم الجديد، في النتائج والقائيق العلمية، المبينة على أدلة وأسس علمية حكيمة، وذلك في صورة فرضيات ونظريات وقوانين علمية.
- وتتندق عملية التجديد والابتكار في البحث العلمي عن طريق العوامل التالية:

- اكتشاف معلومات وحقائق جديدة، متعلقة بموضوع البحث، لم تكن موجودة من قبل، وتحليلها وتركيبها وتفسيرها، وإعلامها في صورة فرضية علمية، أو في صورة نظرية علمية أو قانون علمي.
- اكتشاف معلومات وأسباب وحقائق جديدة إضافية عن الموضوع محل الدراسة والبحث، تضاف إلى المعلومات والحقائق القديمة المتعلقة بذات الموضوع.
- اكتشاف أدلة وفرضيات علمية جديدة، بالإضافة على الفرضيات القديمة.
- إعادة وترتيب وتنظيم وصياغة الموضوع محل الدراسة والبحث، ترتيباً وصياغةً جديدة وحديثة، بصورة تعطي للموضوع قوة وتوضيحاً أكثر مما كان عليه من قبل.

محتويات التقرير النهائي

يحتوي التقرير النهائي على العناصر التالية:

- صفحة العنوان.
- الصفحات الافتتاحية.
- الخلاصة.
- جدول المحتويات.
- المقدمة (الإطار العام).
- مراجعة الأدبيات (الإطار النظري).
- متن البحث (الفصول الوسطية).
- مناقشة النتائج.
- الإستنتاجات والمقترحات.
- المصادر والمراجع.
- الملاحق.

وسنستعرضها مفصلة فيما يلي:

صفحة العنوان (Title Page)

- تتضمن البسملة واسم الجامعة والكلية المانحة للشهادة واسم القسم وعنوان البحث ونوع البحث والدرجة الممنوحة واسم الباحث واسم المشرف وتاريخ تقديم البحث.
- يخضع اختيار العنوان لعدة ضوابط وأحكام موضوعية وشكلية ومنهجية، لعل أبرزها ما يلي:
- الدقة والوضوح: مع سهولة الفهم في إطار محدد، بعيداً عن العموميات والإبهام وقبول التأويل وأكثر من تفسير.
- الإيجاز بدون إخلال بعيداً عن الإطالة المملة: فلا يكون مختصراً جداً لا يوضح أبعاد الموضوع، ولا طويلاً ففضافاً مملأً، يحتمل كل التفسيرات والتفصيلات.
- أن يدل على المحتوى: فالاسم لا بد أن يدل على المسمى، واختيار موضوع محدد في مسماه، لا بد أن يعكس محتواه في إطار من التخصص الدقيق.
- الحدائة والتفرد وإثارة الاهتمام: لتمييز الباحث عن غيره من الباحثين، ومن ثم يبتعد عن الأنماط التقليدية.
- * في بعض المؤسسات التعليمية، يكون هنالك مطالبة بتضمين استمارة موافقة المشرف على تقديم البحث (أو أي استمارة أخرى تطالب بها المؤسسة المانحة للشهادة). وغالباً ما تُضمن هذه الاستمارة بعد صفحة العنوان.

الصفحات الافتتاحية

وتتضمن صفحة لكل مما يلي:

آية قرآنية

الإهداء (Dedication) هذه الصفحة إختيارية، ويتم فيها إهداء البحث للأشخاص الذين يجب الباحث إهداء عمله لهم.

الشكر (Acknowledgement). الاعتراف بفضل الآخرين. لابد للباحث من تقديم الشكر والاعتراف بفضل من ساعده علمياً أو مادياً أو معنوياً على انجاز البحث.

الخلاصة (Abstract)

يتم تقديم مستخلص للدراسة باللغتين العربية والانجليزية. وهو عبارة عن وصف مختصر للبحث لكنه يقدم صورة واضحة عن محتواه، إذ يذكر فيه مشكلة البحث والهدف من إجراء البحث والأسلوب المتبع في حل المشكلة والنتائج والتوصيات. تقدم الخلاصة باللغة المكتوب بها البحث لتضمن أولاً قبل الخلاصة باللغة الأخرى.

وعلى الرغم من أن المستخلص يوضع في بداية البحث إلا أنه يكتب بعد الإنتهاء من البحث، ويأتي عادةً في أقل من صفحة واحدة، ويجب أن يكون شارحاً لنفسه ولا يحتاج لمرجعية. يحتوي المستخلص على:

- وصف للمجال المعرفي للبحث أو إعطاء خلفية علمية لموضوع البحث.
- تحديد مشكلة أو مسألة (موضوع) البحث.
- وصف للمنهجية (الإجراءات) المتبعة في البحث.
- وصف للحل المقدم (الإسهام في حل) للمشكلة.
- النتائج (Results) التي تم التوصل إليها.
- الخلاصة المستمدة من نتائج البحث (Conclusion).

جدول المحتويات (Table of Content)

يحتوي هذا الجدول على العناوين الرئيسية والفرعية للفصول التي تكون منها البحث، ويفضل أن تعرض فيه المحتويات بشيء من التفصيل يمكن القارئ من الوصول إلى المعلومات بسهولة. المحتويات هي جدول يوضح تنظيم البحث بأقسامه المختلفة، حيث يبين ترويب البحث من الصفحات التمهيديّة إلى الفصول المكونة للبحث والمراجع والملاحق. الصفحات التمهيديّة من البحث ترقم عادةً بالحروف العربية أو بالأرقام الرومانية (i، ii، iii،). بينما يرقم جسم ونهاية البحث بالأرقام العربية (1، 2، 3، ...).

إذا كان هناك أشكال أو جداول أو مختصرات تضمن صفحة/صفحات لكل، منفصلة: قائمة الأشكال (List of Figures). قائمة الجداول (List of Tables). قائمة المختصرات (Abbreviation List).

إذا تم استخدام شكلان أو أكثر في البحث و/أو تم استخدام جدولان أو أكثر فإنه يجب إضافة قائمة للأشكال و/أو أخرى للجدول بعد جدول المحتويات. أيضاً إذا تم في البحث استخدام مكثف للمختصرات فيجب إعداد قائمة للمختصرات تحتوي على الاسم الكامل للمصطلح و المختصر المقابل له.

المقدمة (الإطار العام) Introduction

تقدم تعريفاً بالموضوع ولماذا هو مهم، ولابد من كتابتها بأسلوب ممتع يجذب القارئ لمتابعة قراءة البحث؛ فهي الافتتاح العام والمدخل الرئيس والشامل والدال على آفاق موضوع البحث وجوانبه المختلفة، وتتضمن المحاور الأساسية للبحث بصورة مركزة وموجزة ومفيدة ودالة في ذات الوقت، حيث يقدم الباحث ملخصاً لأفكاره واتجاه موضوع البحث من الناحية النظرية، ويحدد مشكلة البحث، وأهميتها، والأهداف التي يرمي إلى تحقيقها، كما يشير أيضاً إلى مجالات البحث والفروض التي وضعها للاختبار، والمنهج العلمي الذي اتبعه في دراسته، والأدوات التي استخدمها وكيفية اختبارها، والصعوبات التي اعترضت طريق البحث، والخطوات الميدانية التي اتخذت في جمع البيانات أو تحقيقها.

وتتمثل وظيفة المقدمة الأساسية في تحضير وإعداد ذهنية القارئ لفهم موضوع البحث و قراءته، فهو يشكل فكرته ورأيه عن البحث بداية من تحليل المقدمة ومدى منهجيتها العلمية، وبالتالي توضح مدى اقتناع القارئ بالاستمرار أو التوقف في قراءة البحث. ويشترط في المقدمة: الإيجاز - الدقة - الوضوح - الدلالة على الموضوع.

المقدمة تشكل إجابة مختصرة ومركزة ومفيدة على السؤال الذي يقرر: لماذا وكيف يقوم الباحث بإعداد بحثه حول هذا الموضوع؟.

مراجعة الأدبيات (الإطار النظري) Literature Review

يتم عرض البحوث التي أجريت في المقل الموضوعي الذي يعمل فيه الباحث وعليه أن يبرز نقاط الاختلاف والالتقاء مع من سبقه من الباحثين في هذا المجال.

متن البحث (الفصول الوسطية) Middle Chapters

على الباحث أن يحرص على الابتعاد عن كتابة نص البحث مثل مقالات الصحف وذلك لأن هذه الفصول هي التي ستبرز ما قام به الباحث من عمل لذا عليه أن يكتبها بشكل دقيق وعميق يعرض فيها المواد والطرق المستخدمة في البحث والنظريات التي اعتمدت فيه.

ينكون متن البحث من مجموعة من الفصول وتحدد طبيعة البحث عدد هذه الفصول وترتيبها ومحتواها.

مناقشة النتائج Discussion of Results

للنتائج أهمية كبرى، تفوق في بعض الأحيان أهمية الفصول الوسطية، لذا لابد من تخصيص فصل لها ولا يكفي بعرضها فقط بل يجب أن تناقش، وعلى سبيل المثال، ماذا تعني هذه النتيجة وكيف تم التوصل إليها وهل هي متوافقة مع النظريات السائدة وأين موقع هذه النتيجة في سياق المعرفة وهل ساهمت في تقديم معرفة جديدة.

وكذلك، توضيح الأدوات الحاسوبية المستعملة لإيجاد الحل مع التركيز على الوقت والخرن بالنسبة للحاسوب، للنموذج الحاسوبي المقترح لحل المسألة.

الاستنتاجات والمقترحات Conclusions and Suggestions for Further Works

النتائج التي تم التوصل إليها ستقود الباحث إلى تقديم الاستنتاجات والاقتراحات المتعلقة بالأعمال المستقبالية التي يمكن إنجازها لتكمل موضوع البحث.

تقدم الاستنتاجات (Conclusions) ملخصاً للأفكار والقضايا التي ناقشها البحث ونتائج البحث كما يمكن أن تشمل على تقييم لنتائج البحث. فهي عرض موجز مركز وشامل لكافة المراحل والجهود والأعمال التي قام بها الباحث خلال مراحل عملية إعداد البحث، وهي حوصلة مختصرة للنتائج والدقائق التي توصل إليها من خلال البحث. كما تتضمن عرض لكافة العراقيل التي قامت أمام عملية إعداد البحث وكيفية التغلب عليها.

الاستنتاجات هي إجابة مختصرة ومركزة ومفيدة على السؤال الذي يقول: كيف قام الباحث بإعداد بحثه وإنجازه؟ وما هي النتائج التي تم التوصل إليها؟ ويشترط في الاستنتاجات الجيدة: ألا تتضمن جديداً لما تم القيام به والحصول عليه من نتائج علمية نهائية، وآراء واجتهادات في البحث؛ الابتعاد عن المجاملة والتحيز في ذكر الاستنتاجات واعتماد الموضوعية في طرح السلبيات والإيجابيات؛ أن يتم سرد الاستنتاجات في تسلسل منطقي؛ أن تكون لها علاقة بمشكلة وموضوع البحث ولا تخرج من هذا النطاق. كما يجب أن تؤسس الاستنتاجات وبشكل واضح للأسباب التي ستبنى عليها توصيات البحث.

أما التوصيات أو المقترحات التي يقترحها البحث يجب أن تبنى على نتائج البحث وهي تشمل على مجموعة من الأفكار التي تربط نتائج البحث بمجالات معرفية أخرى ومجموعة من المقترحات التي تساهم في تطوير البحث مستقبلاً. وتمثل التوصيات النقاط والجوانب التي يرى الباحث ضرورة سردها في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها. ويجب على الباحث أن يأخذ في الاعتبار عند ذكره للتوصيات عدة أمور هي:

- أن لا تكون التوصيات والمقترحات في شكل أمر أو الزام وإنما بشكل اقتراح، فيقل الباحث مثلاً ((يوصي الباحث بإعادة النظر في... أو يقترح العمل على...)).
- أن تستند التوصيات على استنتاج أو أكثر خرج به الباحث وذكره في الجزء الخاص بالاستنتاجات. ولا يشترط وجود توصية لكل نتيجة خرج بها الباحث فقد تحتاج نتيجة واحدة لا أكثر من توصية.
- ينبغي أن تكون التوصية والمقترحات مقبولة وقابلة للتنفيذ أي ضمن الإمكانيات المتاحة حالياً أو التي يمكن أن تتاح مستقبلاً.
- الإبتعاد عن منطلق العمومية في التوصيات - وينطبق ذلك على الاستنتاجات - لأنه يجب على الباحث أن يكون محدداً وواضحاً في توصياته فيجب الابتعاد عن القول ((يقترح الباحث زيادة عدد العاملين في القسم))، بل ينبغي أن يحدد العدد المطلوب ومبررات هذا العدد بالدقائق والأرقام.

- أن تتسجم التوصيات والإستنتاجات مع عنوان ومشكلة واهداف البحث. إلا أن ذلك لا يمنع من أن يوصي الباحث بمعالجة جانب أو أكثر من جوانب ومواضيع ومشكلات ظهرت له أثناء بحثه لم تكن لها علاقة مباشرة بطبيعة بحثه.

من الأفضل تقسيم التوصيات وكذلك الإستنتاجات إلى محاور وموضوعات ثانوية، خاصة إذا كانت كثيرة بحيث يحمل كل محور أو موضوع ثانوي مجموعة من الإستنتاجات او التوصيات المناسبة.

المصادر والمراجع References

على الباحث ذكر المصادر التي اعتمدها في كتابة البحث وعليه أن يعرضها بعد أن يرتبها في نسق معين ويفضل الترتيب الهجائي وفق اسم المؤلف في اغلب الأحيان، ولا بد من ذكر معلومات المصدر أو المرجع بشكل وافي يمكن من خلالها الرجوع إلى المصدر أو المرجع اعتماداً على هذه المعلومات.

وعموماً، الإشارة للمرجع في متن البحث يمكن أن تتم بطرق مختلفة ولكننا سنذكر طريقتين هما:
1- إستخدام عدد صحيح مفرد لكل مرجع (عادةً ما يبدأ ترقيم المراجع من 1) يكتب بين قوسين مربعين. فيما يلي مثال لإستخدام هذه الطريقة:

"إن النموذج الشبكي الأكثر شيوعاً في تطبيقات الإنترنت هو نموذج العميل/المخدم [3]".

2- إستخدام اسم المؤلف (المؤلفين) ثم تاريخ نشر المرجع بين قوسين. إذا كان المؤلف شخص واحد أو كانا شخصين فيتم إيراد الاسم أو الاسمين كما في المثال التالي:

"الخدمات الإضافية التي يقدمها بروتوكول TCP تشمل التحكم في تدفق البيانات والتحكم في الازدحام" (Kurose and Ross, 2000).

أما إذا كان المؤلفون أكثر من إثنين فيتم ذكر اسم المؤلف الأول متبوعاً بالعبارة 'et al' (وهي اختصار لاتيني يعني وآخرون) إذا كان المرجع باللغة الإنجليزية، أو متبوعاً بعبارة " وآخرون" إذا كان المرجع باللغة العربية.

كمثال:

"إن نسبة الهجمات التي تتم للشبكات من داخلها يبلغ 78% (عثمان الخليفة وآخرون، 2007م)".

إن قائمة المراجع في نهاية البحث يجب أن تكتب مرتبة تصاعدياً إذا تم إستخدام الطريقة الأولى ومرتبة أبجدياً إذا تم إستخدام الطريقة الثانية. في كلا الحالتين إذا كان المرجع عبارة عن كتاب يجب إيراد المعلومات التالية:

- اسم المؤلف أو المؤلفين.
- اسم الكتاب.
- تاريخ النشر.
- رقم الإصدارة.
- الناشر.
- مكان النشر.

أما إذا كان المرجع عبارة عن ورقة علمية منشورة في مجلة علمية أو دورية متخصصة أو في مطبوعة مؤتمر علمي، فيجب إيراد المعلومات التالية:

- اسم المؤلف أو المؤلفون.
- عنوان الورقة أو المقال.
- اسم المجلة أو الدورية أو المؤتمر.
- المجلد، رقم الإصدار، التاريخ.
- أرقام الصفحات.

وعموماً، بعد تحديد المعلومات التي يجب إيرادها عن المرجع المعين، ينبغي أن نذكر أن عرض هذه المعلومات عن المرجع يتم وفق طرق معينة. يلتزم الباحث بطريقتين واحدة في البحث الواحد. إذا كانت المؤسسة التي سيقدّم البحث في ظلها تتبع طريقة معينة فالباحث ملزم بهذه الطريقة المحددة. أما إذا لم يلزم بطريقة محددة عندئذ له أن يختار طريقة توثيق معروفة ويسير وفق ضوابطها. ومن هذه الطرق مثلاً:

APA	(American Psychological Association)
Chicago	(Chicago Citation Style)
MLA	(Modern Language Association)

نشاط:

1- استخدم محركات البحث، للتعرف على كيفية توثيق المصادر المختلفة (كتاب، دورية، ورقة علمية، ...)، والمعلومات المتاحة فيها (اسم المؤلف، سنة النشر، مؤلف واحد، أكثر من مؤلف، ...) وفقاً لكل من الطرق المذكورة أعلاه.

2- في برنامج Microsoft Office Word 2007 هناك أدوات لتوثيق المصادر والمراجع، جرب استخدامها للاستفادة منها. أو أي برنامج آخر يمكن استخدامه كأداة لتوثيق المصادر والمراجع.

تنبيه: ستجد في نهاية قائمة المراجع، بعض المراجع التي تساعدك بالتعرف على الملامح العامة لكل طريقة - مما ذكر أعلاه.

الملاحق Appendices

تعرض في الملاحق كل الأمور التي تكون مهمة ولها فائدة في توضيح موضوع البحث ولكن يتعذر وضعها في المتن مثل الصور والمخططات والبرامج.. الخ.

إن الملحق هو عبارة عن معلومات تفصيلية أو طويلة ذات علاقة بإحدى موضوعات البحث - بغض النظر عن شكلها - ووجودها ضمن البحث قد يبعد القارئ من الموضوع الرئيسي، لذلك تتم إضافتها في نهاية البحث ليتمكن القارئ من الرجوع إليها إذا رغب في ذلك. فالملاحق هي المكان المناسب للقوائم أو الجداول الطويلة والمفصلة، شفرة المصدر لبرنامج، الإشتقاقات الرياضية، لمحات من واجهات نظام أو نتائج محاكاة.. الخ.

إن وجود ملد قات في البحث يفرضه طبيعة البحث، فليس بالضرورة أن تكون هناك ملد قات في كل بحث. فإذا تضمن البحث ملد قاً أو ملاح قاً فإنها تعتبر جزءاً من البحث.

فنيات وموجهات عامة

مسودة البحث

- لكتابة تقرير البحث بشكل جيد جداً يمكن للباحث إعداد مسودة البحث، حيث أنها تساعد على:
- ✓ إعطاء صورة تقريبية للبحث في شكله النهائي.
 - ✓ أن يدرك الباحث ما هو ناقص وما هو فائض ويعمل على إعادة التوازن إلى البحث.
 - ✓ أن يرى الباحث ما يجب أن يستفيض فيه وما يجب عليه إيجازه.
 - ✓ أن يدرك الباحث ما يمكن اقتباسه من نصوص ومواد مأخوذة من مصادر أخرى وما يجب أن يصغه بأسلوبه.
 - ✓ تحديد الترتيب أو التقسيم الأولي للبحث.

ومن ثم يقوم الباحث بمراجعة وافية ودقيقة لمسودات البحث التي جمعها وحلها ودونها للتأكد من دقة وسلامة المعلومات الواردة في البحث علمياً وموضوعياً من حيث استخدام المصطلحات العلمية والفنية المتخصصة في مجال البحث وكذلك توثيق المصادر والمراجع والمعلومات.

لغة البحث وأسلوبه:

في هذا الإطار هناك عدة ملاحظات يجب مراعاتها، ومنها:
أن تكون لغة البحث مفهومة وفعالة: حيث يجب على الباحث أن يعبر عن أفكاره في البحث بجمل بسيطة وموجزة، ويستخدم المصطلحات العلمية بشكل دقيق ومفهوم.

دقة الصياغة: حيث يجب على الباحث استخدام الجمل والتعابير الدقيقة وتجنب الحشو واستخدام العبارات الرنانة، التي لا يجب استخدامها في البحث العلمي.

استخدام الجمل والتراكيب المناسبة: أن استخدام الجمل القصيرة الواضحة والتراكيب المناسبة يجعل الباحث أكثر وضوحاً، ويجب على الباحث أن يتجنب استخدام الجمل الاحتمالية التي يكون لها أكثر من معنى.

اختيار الكلمات والعبارات التي توضح وتخدم الهدف من البحث حيث يجب على الباحث أن يتجنب استخدام الألفاظ العامية والابتعاد المصطلحات المعربة الأجنبية التي لها بديل في اللغة العربية.

مراعاة قواعد اللغة من نحو وصرف عند كتابة البحث.

تنقيح البحث

أ- تثبيت المعلومات التي تم الاستشهاد بها على شكل إعادة صياغة، مع التأكيد على الإشارة إلى المصدر/المرجع.

ب- تدقيق ومراجعة المعلومات التي تم اقتباسها حرفياً والتأكيد على الإشارة الى المصدر/المرجع المقتبس منه.

ج- حذف العبارات والجمل التي لا تبلور أفكار الباحث بشكل واضح والتخلص من الجمل والعبارات الغامضة.

د- التأكيد على استخدام العبارات المبنية للمعلوم.

هـ- التركيز على العبارات التي توضع الأفكار الرئيسية للموضوع البحث.

و- إضافة أي جمل أو عبارات ضرورية لتساند فكرة البحث الرئيسية وإعادة التنظيم الجمل والعبارات كلما كان ذلك ضروري.

قواعد للفكر والعرض:

أن الباحث:

يروض نفسه على البحث والزيادة والاختصار.

يلاحظ سلامة الأسلوب وسهولته.

يُقدم الحقائق واضحة مركزة.

يفتح الفصل بمقدمة أو ملخص قصير قبل دخوله في صلب الموضوع.

يختتم الفصل بفقرة تُبين أهم ما وصل إليه من نتائج.

يحترم الآخرين و يبين وجهات نظرهم، ولا يُصدق كل ما يقولون.

تكون له شخصية واضحة في كل ما يقول.

يتحمل مسؤولية كل ما يثبته في بحثه.

يتجنب تكرار المعاني.

الشكل المادي والفني للبحث

تتمثل اهم الجوانب التي تخص الشكل الفني والمادي للبحث فيما يلي:

- (1) حجم البحث وعدد صفحاته.
- (2) الورقة الجيدة والموحدة شكلاً ونوعية.
- (3) الطباعة الواضحة والكتابة الخالية من الأخطاء المطبعية.
- (4) الحواشي والهوامش من حيث تنظيمها وتنسيقها بشكل واحد وبطريقة تميزها عن المعلومات الموجودة في النص سواء من ناحية الفراغات بين الأسطر أو وجود خطوط فاصلة بينها وبين المتن.
- (5) العناوين، حيث يجب التمييز بين العناوين المختلفة للبحث أو الرسالة من ناحية حجم الكتابة أو نمطها.
- (6) الترقيم ووضع الإشارات في أماكنها المطلوبة والصحيحة في البحث.
- (7) الرسومات والمخططات حيث يجب الاعتناء بها وان تظهر في شكل واضح وموحد وأنيق.
- (8) الغلاف والتجليد، حيث يجب اختيار الغلاف الجيد والمناسب وذكر المعلومات الأساسية على الغلاف الخارجي وترك مساحة هامشية كافية للتجليد.

تنبيه: راجع مسودة مواصفات الشكل المادي والفني لتقرير البحث. يمكنك استخدام المواصفات المذكورة بعد موافقة القسم المعني عليها، في تنسيق الشكل النهائي لتقرير بحث التخرج (السنة القادمة بإذن الله).

مناقشة البحث

مناقشة البحوث عادة ما تكون في مجالات عدة وعلى مستويات عدة أهمها:

أ- مناقشة الرسائل العلمية (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراة).

ب- حلقات البحث (السمار).

ج- الندوات والمؤتمرات والحلقات العلمية.

وعلى الباحث الناجح أن يهيئ نفسه للمناقشة والنقد بشكل يؤدي إلى حسن العرض وجودة المناقشة والإجابة على الأسئلة والإستفسارات. ويوجد عدد من الجوانب الأساسية التي يجب أن ينتبه إليها الباحث في نقاشه ودفاعه عن بحثه أهمها:

- 1- تنظيم خلاصة البحث أو ملخص الرسالة وتوزيعها على المعنيين بالمناقشة (أما بالنسبة للجنة المناقشة غالباً يكون المطلوب تقديم نسخة كاملة من البحث).
- 2- التدريب المسبق على تقديم خلاصة البحث قبل موعد المناقشة أو الندوة أو الرسالة.
- 3- الإلتزام بالوقت المحدد للعرض والمناقشة.
- 4- الصوت الواضح والإلقاء الجيد.
- 5- الإستعانة بوسائل الإيضاح المناسبة، مثل: التقنيات المرئية والمسموعة، في العرض وإيضاح المعلومات.
- 6- تدوين الملاحظات الخاصة بالإستفسارات التي توجه إلى الباحث وتنظيم الإجابة عليها.
- 7- الإستماع والإنصات الجيد للأستاذ المناقش والإبتعاد عن الإنفعال في مجال الأسئلة التي تمثل انتقاد للبحث، فهدوء الأعصاب والتصرف بحكمة مهم جداً.
- 8- عدم الإهتزاز والتسليم بكل ما قترح أو رأي أو نقد يوجه للباحث. خاصة في الأمور التي تعكس وجهات نظر متباينة.
- 9- الظهور بالمظهر اللائق الذي ينسجم مع الموقف.

مسودة مواصفات الشكل المادي والفني لتقرير البحث

م.م	الموضوع	المواصفات	ملاحظات
1	ورق الطباعة	A4 ناصع البياض	كل الورق بنفس الحجم
2	لون الغلاف	بني لدرجة البكالوريوس أزرق لدرجة الماجستير أسود لدرجة الدكتوراة	
3	شعار الجامعة	موقعه أعلى ووسط الغلاف وحجمه A10	
4	اسم الجامعة والكلية	كل على سطر وتحت الشعار مباشر	
5	الورقة الأولى بعد الغلاف الخارجي	بيضاء بدون كتابة ولا رقم	
6	الطباعة	على جهة واحدة من الورقة	
7	موقع ترقيم الصفحات	أسفل الصفحة في الوسط (0.24 بوصة) من الهامش الأسفل	ما تعرف حالياً بالأرقام الانجليزية
8	الترقيم	تستخدم في الترقيم الأرقام العربية فقط	1, 2, 3,
9	ترقيم صفحات ما قبل المقدمة (الإطار العام)	ترقيم بالحروف الأبجدية للكتابة العربية وبالأرقام اللاتينية للكتابة الإنجليزية	ابتداء من أول صفحة داخلية الصفحة الداخلية الأولى تحسب في الترقيم ولا يظهر رقمها عليها
10	ترقيم الصفحات بداية من المقدمة (الإطار العام)	يبدأ ترقيم التقرير من المقدمة التي تحمل الرقم 1، ويستمر الترقيم إلى نهاية المراجع والملاحق.	
11	ترقيم الأشكال والجدول والمعادلات	وترقيم الأشكال والجدول بناءً على ترتيبها داخل الفصل. ليرمز الرقم الأول للفصل والرقم الثاني لترتيب الشكل داخل الفصل. (<رقم الفصل>. <رقم الشكل/الجدول>).	لكل باب/فصل أرقام خاصة به. مثلاً: الشكل الثالث في الفصل الرابع يرقم (3.4)
12	موقع كافة الأشكال والجدول والمعادلات	وسط الصفحات التي لها علاقة بموضوعها	
13	عنوان الجدول	تكتب أرقام الجدول وعناوينها أعلى الجدول	
14	عنوان الشكل	أرقام الأشكال وعناوينها تكتب تحت الشكل	

م.	الموضوع	المواصفات	ملاحظات
15	عنوان / ترقيم الملاحق	يعطى كل ملحق حرفاً أبجدياً إذا كانت الكتابة عربية ورقاً لاتينياً إذا كانت الكتابة انجليزية	
16	عناوين صفحات ما قبل المقدمة (الإطار العام)	24 عريض . Capital Bold	
17	نص صفحات ما قبل المقدمة (الإطار العام)	حجم الخط 13.	
18	مقدمات الفصول / المباحث	تكتب مقدمة لكل فصل / مبحث	
19	صفحة عنوان الملاحق	72 عريض . Capital Bold	
20	صفحة عنوان المراجع	48 عريض . Capital Bold	
21	البحث مكتوباً باللغة العربية	نوع الخط DecoType Naskh	نموذج لخط النسخ
22	البحث مكتوباً باللغة الإنجليزية	نوع الخط Times New Roman	
23	خطا ب التغطية	ي قدم التقرير النهائي للبحث مثبت عليه خطاب تغطية رسمي مختصر	

خطوط صفحة العنوان (الغلاف الخارجي): إذا كان البحث مكتوباً باللغة العربية تكون للبيانات في صفحة الغلاف الخطوط والضبط المبين في الجدول التالي:

ملاحظات	حجم وضبط الخط	الجملة
		الشعار
	18 وسط	اسم الجامعة
		اسم الكلية
		اسم القسم
إذا كانت الكلمات كثيرة يذ قص تدريجياً حسب الحاجة.	72 عريض	عنوان البحث
	18 وسط	نوع البحث والدرجة العلمية الممنوحة
	18 أ قصى اليمين	إعداد وأسماء الطلاب
	18 أ قصى اليسار	إشراف واسم المشرف
الشهر بالحروف والسنة بالارقام	18 وسط	التاريخ

خطوط صفحة العنوان (الغلاف الخارجي): إذا كان البحث مكتوباً باللغة الإنجليزية تكون للبيانات في صفحة الغلاف الخطوط والضبط المبين في الجدول التالي:

ملاحظات	حجم وضبط الخط	الجملة
		الشعار

ملاحظات	حجم وضبط الخط	الجملة
	Capital, Bold 13	اسم الجامعة
		اسم الكلية
		اسم القسم
إذا كانت الكلمات كثيرة يذ قص تدريجياً حسب الحاجة.	Capital, Bold 26	عنوان البحث
	Capital, Bold 13	نوع البحث والدرجة العلمية الممنوحة
أقصى اليسار	Capital, Bold 13	إعداد وأسماء الطلاب
أقصى اليمين	Capital, Bold 13	إشراف واسم المشرف
الشهر بالحروف والسنة بالارقام	Capital, Bold 13	التاريخ

خطوط صفحة العنوان (الغلاف الداخلي): إذا كان البحث مكتوب باللغة العربية تكون للبيانات في صفحة العنوان الخطوط والضبط المبين في الجدول التالي:

ملاحظات	حجم وضبط الخط	الجملة
	24 عريض وسط	البسمة
	24 عريض وسط	اسم الجامعة
	24 عريض وسط	اسم الكلية
	24 عريض وسط	اسم القسم
	36 عريض	عنوان البحث
	18 وسط	نوع البحث والدرجة العلمية الممنوحة
	18 عريض	إعداد وأسماء الطلاب
	18 عريض	اسم وتوقيع المشرف
اليوم والشهر والسنة	18 عريض وسط	التاريخ (تاريخ توقيع المشرف)

خطوط صفحة العنوان (الغلاف الداخلي): إذا كان البحث مكتوب باللغة الإنجليزية تكون للبيانات في صفحة العنوان الخطوط والضبط المبين في الجدول التالي:

ملاحظات	حجم وضبط الخط	الجملة
	Capital, Bold 20	البسمة
		اسم الجامعة
		اسم الكلية
		اسم القسم
	Capital, Bold 22	عنوان البحث
	Capital, Bold 13	نوع البحث والدرجة العلمية الممنوحة

ملاحظات	حجم وضبط الخط	الجملة
	Capital, Bold 13	إعداد وأسماء الطلاب
	Capital, Bold 13	اسم وتوقيع المشرف
اليوم والشهر والسنة	Capital, Bold 13	التاريخ (تاريخ توقيع المشرف)

خطوط وضبط صفحات عناوين أبواب / فصول البحث: تكون للعناوين الرئيسية والفرعية في صفحات عناوين الأبواب / الفصول داخل البحث الخطوط والضبط الموضح في الجدول التالي:

ملاحظات	الضبط	حجم الخط	الجملة
في اللغة العربية. لا يظهر عليها ترقيم الصفحات	منتصف الصفحة.	72 عريض	اسم الباب / الفصل
	يُدرج بعد اسم الباب / الفصل	36 عريض	عنوان الباب / الفصل
	تباعده بين الأسطر 2	18 عريض	عناوين الفصول / المباحث التي يتكون منها الباب أو الفصل
في اللغة الانجليزية. لا يظهر عليها ترقيم الصفحات	منتصف الصفحة. كل الحروف كبيرة	Capital Bold 26	اسم الباب / الفصل
	يُدرج بعد اسم الباب / الفصل	Capital Bold 24	عنوان الباب / الفصل
	تباعده بين الأسطر 2	Capital Bold 20	عناوين الفصول / المباحث التي يتكون منها الباب أو الفصل

ملاحظة: محتويات الباب/الفصل تكتب في الصفحة التالية مباشرة لصفحة عنوان الباب/الفصل، أي أنها تكتب في صفحة منفصلة وليس في ذات صفحة العنوان للباب/الفصل.

خطوط وضبط صفحات عناوين فصول / مباحث البحث: تكون للعناوين الرئيسية والفرعية في صفحات عناوين الفصول / المباحث داخل البحث الخطوط والضبط الموضح في الجدول التالي:

ملاحظات	الضبط	حجم الخط	الجملة
في اللغة العربية. لا يظهر عليها الترقيم	منتصف الصفحة.	48 عريض	اسم الفصل / المبحث
	يُدرج بعد اسم الفصل / المبحث	36 عريض	عنوان الفصل / المبحث
في اللغة الانجليزية. لا يظهر عليها الترقيم	منتصف الصفحة. كل الحروف كبيرة	Capital Bold 24	اسم الفصل / المبحث
	يُدرج بعد اسم الفصل / المبحث	Capital Bold 22	عنوان الفصل / المبحث

خطوط وضبط جسم البحث: تكون للعناوين الرئيسية والفرعية والنص داخل البحث الخطوط والضبط الموضح في الجدول التالي:

حجم وضبط الخط	حجم وضبط الخط	الجملة
Capital Bold 26	24 عريض	العنوان الرئيسي في الفصل
Capital Bold 24	22 عريض	العنوان الجانبي
Capital Bold 14	20-18 عريض	العنوان الجانبي الفرعي
مسافات بين الأسطر 1.5"	13	النص

الهوامش: تكون للصفحات الهوامش الموضحة في الجدول التالي:

الصفحة	الهامش	الحجم
كل صفحات البحث	الأيسر	في اللغة العربية 0.8 بوصة وفي اللغة الإنجليزية 1.4 بوصة
	الأيمن	في اللغة العربية 1.4 بوصة وفي اللغة الإنجليزية 0.8 بوصة
صفحات بداية الفصل	الأعلى	1.5 بوصة
	الأسفل	1.25 بوصة
الصفحات الأخرى	الأعلى	0.6 بوصة
	الأسفل	0.8 بوصة

تنبيه: يكتب التقرير بأي من اللغتين العربية والإنجليزية بدون خلط أو مزج بين اللغتين عدا في الحالات التالية:

- عند الكتابة بالعربية يمكن كتابة المصطلحات الانجليزية بين قوسين.
- المعادلات تكتب دائما بالانجليزية.
- الخوارزميات والبرامج اختيارية، عربية أو انجليزية.
- عند الكتابة بالانجليزية فصفحات ما قبل المقدمة لغتها اختيارية.

ملاحظة: يمكنك استخدام المواصفات المذكورة بعد موافقة القسم المعني عليها، في تنسيق الشكل النهائي لتقرير بحث التخرج (السنة القادمة بإذن الله).

والله ولي التوفيق،،

المراجع:

* جامعة الشرق الأوسط. كلية تكنولوجيا المعلومات - قسم علم الحاسوب (الأردن). (2011). **الخطة الدراسية لدرجة الماجستير في علم الحاسب**. تاريخ الإتاحة: 10 سبتمبر 2012م. على الموقع:

<http://www.meu.edu.jo/ar/images/studyplan/IT/%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%B7%D9%80%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D9%8A%D9%80%D8%A9%20%D9%85%D8%A7%D8%AC%D8%B3%D8%AA%D9%8A%D8%B1%20%D8%B9%D9%84%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%A7%D8%B3%D9%88%D8%A8%20%D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%B1%20%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%A7%D9%85%D9%84.doc>

اروى عيسى الياسري، **هديل شوكت العبيدي**. (2007). **البحث العلمي في علوم الحاسبات**. -. cybrarians journal. -. ع 14. - تاريخ الإتاحة: 10 سبتمبر 2012م. على الموقع:
http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=420:2009-08-02-08-02-38&catid=137:2009-05-20-09-51-17&Itemid=56

إعداد بحث **علمي**. (2011). موقع منوعات، مكتبة البحوث. تاريخ الإتاحة: 10 سبتمبر 2012م. على الموقع:
<http://mnwat.net/qs/t172497.html>

أم الطيبة. (د.ت). **مهارات البحث العلمي**. منتدى الجامعات السعودية. تاريخ الإتاحة: 10 سبتمبر 2012م. على الموقع:
www.kantakji.com/fiqh/files/research/985.doc

طرق وأساليب البحث **العلمي**. مركز معلومات التصميم (مصر). تاريخ الإتاحة: 10 سبتمبر 2012م. على الموقع:
<http://www.ergo-eg.com/comm/sr08.pdf>

عمر علي عرديب. (2011). أوراق تحضير في مقرر: طرق بحث **علمي**. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

مراحل إعداد البحث **العلمي**. (2010). منتدى التربية البدنية ورياضة. تاريخ الإتاحة: 10 سبتمبر 2012م. على الموقع:
<http://epsbatna.hooxs.com/t114-topic>

مقدمة في البحث العلمي. (د.ت). مركز معلومات التصميم (مصر). تاريخ الإتاحة: 19 سبتمبر 2012م. على الموقع:
<http://www.ergo-eg.com/comm/sr08.pdf>

ملخص **مادة** مناهج بحث **علمي**. السنة الثالثة، علم إجتماع. (2008). منتدى علم الإجتماع والانثربولوجيا. تاريخ الإتاحة: 10 سبتمبر 2012م. على الموقع:
<http://sociologie.forumperso.com/t77-topic>

منهج البحث العلمي. (2008). منتديات ستوب. تاريخ الإتاحة: 10 سبتمبر 2012م. على الموقع:
<http://forum.stop55.com/133341.html>

نزار أحمد عدلان. دليل إعداد مشاريع التخرج. كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات، بجامعة العلوم والتقانة (السودان). تاريخ الإتاحة: 10 سبتمبر 2012م. على الموقع
<http://fcsit.edu.sd/ar/images/document/dleel.doc>

هيثم الحلبي الحسيني. (د.ت). طرائق جمع المعلومات **والقاعدة المعلوماتية للبحث العلمي**. موقع مقالات حول العالم. تاريخ الإتاحة: 10 سبتمبر 2012م. على الموقع:
<http://www.alshirazi.com/world/article/120.htm>

مراجع عن كيفية التوثيق (لبعض طرق التوثيق):

Campus Writing Program & the IUB Libraries. *APA Style A Quick Guide*. Indiana university **Bloomington**. Retrieved September 19, 2012.from:
<http://www.indiana.edu/~citing/APA.pdf>

Campus Writing Program & the IUB Libraries. *Chicago Style A Quick Guide*. Indiana university **Bloomington**. Retrieved September 19, 2012.from:
<http://www.libraries.iub.edu/secure/defiles/Chicago.pdf>

Campus Writing Program & the IUB Libraries. *MLA Style A Quick Guide*. Indiana university **Bloomington**. Retrieved September 19, 2012.from:
www.indiana.edu/~citing/MLA.pdf

Acknowledgment:

I would like to thanks: Prof. Izzledin Mohd. Osman., Dr. Aisha Hassan., U. Intisar Ibrahim, Dr. Omer Ali., U. Azhari Fadl EsSeid., Dr. AbdElghafar Hamed., and my students.