



الباب الخامس
معايير كتابة فصول الرسالة

الفصل الأول

المقدمة

1-5 كتابة فصل المقدمة في الرسائل العلمية

Writing a thesis introduction chapter

المقدمة من أهم العناصر المحورية في أى بحث علمي، لدرجة قد تدفع البعض إلى الأكتفاء بقراءتها لتحديد مستوى البحث، لذلك فإن صياغة المقدمة بنجاح يبقى تحدياً لكل طالب باحث أو باحث. وهي تقريباً قصة، لها بداية ووسط ونهاية. وتعرض المقدمة منظور أو رؤية عامة للمشكلة البحثية للدراسة Overview، تنطلق من خلالها نحو موضوع الدراسة (أساس المشروع البحثي) من السياق الأوسع في مجال التخصص إلى التضييق أو حصر التقدم نحو الدخول إلى صلب المشكلة بصورة أكثر دقة وتحديداً، وإنهاء بالهدف من الدراسة. ويجب أن تغطي المقدمة ما شرع الطالب الباحث أو الدارس في دراسته، وما نشره الآخرون عن موضوع الدراسة، وما هي المشاكل التي تواجهها طوال بقية طريق هيكل الرسالة.

على أية حال، يرتكب العديد من الدارسين خطأ مناقشة نتائجهم بعمق في المقدمة، حيث يلتبس على العديد من الطلاب ما يجب أن يتضمنه في مقدمة الرسالة. ويفعل الكثير الخطأ بمناقشة نتائجهم بعمق في المقدمة. ولذا فإن صياغة المقدمة بنجاح يبقى تحدياً هاماً لكل طالب بحث أو الباحث.

على أية حال يجب أن تتضمن المقدمة:

١ عرض السؤال الرئيسي والمعلن في خطة الدراسة. ما هي المشكلة التي تدرسها؟ ولماذا هذه المشكلة على وجه التحديد هامة؟

٢ - ملخص للسياق الواسع للمشكلة والبحوث ذات الصلة. وماذا أورد السابقون قبل الطالب الباحث، وذلك بصورة مترابطة وموضوعية.

٣ - مراجعة دقيقة لطرق البحث. وكيف بدأ الباحث في حل المشكلة!

٤ - أي مشاكل أو ظروف غير متوقعة (متنبأ بها) والتي أثرت في بحثك. ما الخطأ الذي ارتكبته!

٥ - ملخص دقيق لكيفية تم وضع خطة كتابة الرسالة. ما الذي توقعته بعد ذلك!

على أية حال، لا يستطيع العديد من طلاب الدراسات العليا أن يفهموا تماماً ما هي كينونة مقدمة الرسالة العلمية. فالبعض يعتقد أن مقدمة الرسالة عبارة عن:

أ- ملخص للمشروع أو المقترح البحثي

A- A smarmy of project

ب - مناقشة مختصرة لكل فصل من فصول الرسالة

B- A brief discussion of each chapter

C- A mere discussion of the main points of a thesis

ت- ما هي إلا مناقشة النقاط الأساسية للرسالة

إذا أعتقد الطالب الباحث أو الدارس ذلك عن مقدمة الرسالة، فعليه أن يقرأ هذا الباب بترو، فالمقدمة هي بوابة البحث العلمي التي يدخل منها القارئ والباحث إلى عالم البحث العلمي. فالهدف من مقدمة أي رسالة علمية .. ما هو واضح من الاسم نفسه - فهذا الجزء من الرسالة يقدم عنوان موضوع الرسالة A subject والهدف أو الغرض Topic، والمشروع البحثي ذاته. وبطريقة أخرى، فإن مقدمة الرسالة يجب أن تجيب عن الأسئلة الآتية:

- ما هي المشكلة التي تبحثها الرسالة بصفة أساسية؟
- ما هو الأمر الواجب معرفته أكثر عن هذه المشكلة؟
- كيف تساهم هذه الرسالة في مجال الدراسة ككل (أي سد الفجوة المعرفية أو الإضافة الجديدة للمعرفة الإنسانية)؟
- ليس من السهل الإجابة على كل الأسئلة بصورة مناسبة ، أو أن تكتب مقدمة رسالة بحيث تكون قوية ولكن إذا أراد الدارس أو

الطالب الباحث أن ينجح في هذا الأمر، فيجب تغطية النقاط التالية عند كتابة مقدمة الرسالة:

١ - إبراز المشكلة البحثية Problem statement بصورة أو رؤية عامة، ثم يجب أن يصف بصورة أكثر دقة وبوضوح المشكلة البحثية التي يدرسها في الرسالة. كما يجب أن يتم شرح أو كتابة أهمية المشكلة تحت الدراسة.

٢ - المنطق وراء اختيار المشكلة البحثية Rational behind your research حيث يجب أن ترتبط المشكلة التي يدرسها ويناقشها الطالب الباحث بمشكلة أكبر، وأن دراسته هي نوعاً من حل تلك المشكلة.

٣ - الخلفية العلمية لموضوع الدراسة Background، حيث يجب أن يذكر بعض الجمل عن الأدبيات Literature، والمقالات البحثية التي تدعم خطته الدراسية وتبرز أهمية رسالته.

٤ - الهدف والغرض من الرسالة Purpose of your work وذلك بذكر ما هي النتائج التي يتوقع أن يحققها. كما يجب أن يشرح لماذا قرر تنفيذ هذا البحث.

٥ - كتابة النظرية الفرضية/ الأسئلة البحثية المفترضة Hypothesis/research questions بعد تقديم كل المعلومات الهامة المتعلقة بموضوع البحث، كما يجب ذكر أسئلة البحث الرئيسية التي ينوي الباحث أو الدارس أن يجيب عنها (ويقصد بها سد الفجوة المعرفية في مجال الدراسة أي الإضافة للمعرفة الإنسانية)

وعلى أية حال، فيما يلي المزيد من التفاصيل عن الإرشادات العلمية لكتابة مقدمة أي رسالة علمية:

١ - على الرغم من أن بعض الخبراء يوصي بكتابة مقدمة الرسالة عقب الانتهاء من كتابة الرسالة كاملة، فإنه لمن الممكن أن يبدأ كتابة الرسالة أولاً بكتابة المقدمة، وفقاً لرغبة الباحث أو مشرفه.

٢ - أن أول خطوة في كتابة مقدمة الرسالة هي أن تتطور أو توجد أفكار جديدة على أساس المواد والمعارف المتراكمة نتيجة جمع الأدبيات المرجعية الحديثة وثيقة الصلة بالمشكلة البحثية. وتأخذ كتابة مقدمة الرسالة وقتاً لقلوبه لأفكار والتعبير عنها كتابة. ولكون المقدمة هي الجزء الافتتاحي للرسالة والتي تعد من أهم العناصر المحورية في أى بحث علمي لدرجة قد تدفع البعض إلى الأكتفاء بقراءتها لتحديد مستوى البحث ، لذا يجب أن تكون أفكار المقدمة واضحة ومقنعة وقوية. كما يجب على الطالب الباحث أو الدارس، أن يقرأ مقدمة رسائل عدة كمحاولة منه لمعرفة طريقة كتابة المقدمة ، ويحلل تلك المقدمات بعمق قبل كتابة مقدمة رسالته. فإذا لم يدرك الدارس أو الطالب الباحث مضمون الرسالة من مقدمتها من أول مرة، فيجب قراءتها مرة أخرى وأن يحاول أن يفهم ويدرك النقاط الأساسية أو الحيوية لها.

٣ - يجب أن يستفيد الدارس من قراءة الرسائل السابقة من خلال كسب بعض الاستنتاجات عن تركيب أو هيكل كتابة مقدمة الرسائل. ولكن لا يجب أن يعتمد على الاختيار العشوائي لعينة من الرسائل، فيجب أن تكون في مجال التخصص ولمشرفين وطلاب ذوي سمعة جيدة في كتابة الرسائل. فالمقدمة جزء هام جداً من العمل ويحتاج الدارس إلى نصيحة المحترفين في هذا المجال أي محترفين في معرفة كيفية اختيار أجزاء مناسبة من الرسالة لعرضها. وعلى الطالب الباحث أن يناقش معايير الاختيار مع مشرفة أو شخصاً ما يفهم جيداً في الكتابة العلمية. فإذا لم يدرك الدارس معايير كتابة المقدمة فسوف يفشل في كتابة المقدمة بنجاح.

٤ - على الطالب الباحث أن يبدأ بخلفية عامة عن موضوع الدراسة (خلفية تاريخية أو نظرية) وأن يتقدم تدريجياً إلى أهداف الرسالة بصورة أكثر تحديداً. فعلى الدارس أن يعمل على تقريب أو ربط المشكلة البحثية Problem statement مع عنوان الرسالة A thesis statement ، وكذلك أن يحدد بـلختصار أهمية الموضوع الذي سوف يقوم بدراسته أو بحثه. كما يجب على الطالب الباحث أن يحدد المهام التي تتماشى مع الأهداف المختارة والمراد تحقيقها. وأنه لمن المفيد أن يضع الطالب أسئلة مفتوحة النهاية Open-ended questions في

مقدمة الرسالة. كما يمكن للدارس أن يذكر المناظرات الحالية في مجال الدراسة أو يرسم خطوط متوازية بين الماضي والحاضر فيما يتعلق بموضوع المقدمة. كما يجب على الطالب الباحث، ألا يدخل في كتابة تفاصيل في مقدمة الرسالة، ولكن يجب أن يقدم تحليل عميق للمظاهر الهامة ودعمها بأمثلة قوية. على أية حال، ما سوف يأتي في المقدمة يرجع إلى الطالب الباحث نفسه، فعليه أن يقرر ما هي النقاط التي يجب أن تعمم (تكتب)، وما هي النقاط التي يجب أن يتم تحليلها بطريقة أكثر دقة في مقدمة الرسالة. وفي بعض الحالات، يجب أن تعدل النظريات الفرضية المقترحة، وأن يوضح كيفية قيامه بأختبار هذه النظريات. كما يجب على الطالب الباحث أن يتوصل إلى مقدمة عامة للفصول التالية وأن تكون تلك المقدمة العامة مختصرة. ويجب على الدارس ألا يقلل من أهمية الجزء الأخير من مقدمة الرسالة.

٥ - يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يفهم أن الغرض من مقدمة الرسالة ليس الدفاع عن / أو الهجوم على نقطة أو وجهة نظر معينة، لكن أن يأخذ في الاعتبار السؤال (الغرض من المقدمة) من كل الزوايا. ومن ناحية أخرى، يجب أن يعرض الطالب الباحث بوضوح تفكيره الشخصي. ولكن لا يجب عليه أن يأخذ مواقف متطرفة أو أن يعبر عن مطالب أو حقائق مبالغ فيها وذلك من وجهة نظره. وعليه عند الضرورة أن يسئل عن مدى صلاحية النتائج السابقة للآخرين، ورفض الآراء المتطرفة، ويكشف التناقضات فيما يتعلق بالمشكلة البحثية التي يقوم بدراستها. وعلى أية حال، يجب أن كان هناك نقداً، أن يكون النقد موضوعياً أو معتدلاً وغير متحيز. ويجب على الطالب الباحث أن يتذكر دوماً أنه لمن المفضل أن يقترح شيئاً جديد عند التحول إلى النقد الواضح.

٦ - يجب ألا تتضمن المقدمة أي تعبيرات عامية Slang expressions أو لغة أو لهجة غريبة، فحينما تجري بحثاً علمياً، لا تذهب بعيداً عن معايير اللغة المتعارف عليها والمقبولة. وعلى الدارس أن يتذكر أن من يقرأ مقدمة رسالته يمكن ألا يكونوا من المتخصصين في مجال دراسته، ولذا عليه أن يكتب المقدمة بطريقة سهلة الفهم لغير المتخصصين.

ويجب عليه استخدام لغة دقيقة جداً لكن سهلة الفهم والإدراك، وأن يجد الدارس الطريق للتوفيق بين المظاهر المختلفة أو المتطرفة للتحليل. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يقدم الدارس تعريفات واضحة (لا لبس فيها) للمصطلحات أو الأفكار العامة أو الغامضة المعينة والمستخدم في مقدمة الرسالة.

٧ - يجب ألا يكتب الطالب الباحث مقدمة الرسالة بصورة مكثفة وبدلاً من التركيز على طول المقدمة، عليه التأكيد من أنه قام بتغطية كل المظاهر الضرورية المتعلقة بموضوع الرسالة. كما يجب عليه أن يحافظ على التوازن بين البساطة والتعقيد، ولا يجب على الدارس أن ينتقل من نقيض لآخر فجأة وبدون مقدمات. ومن ثم يجب أن يؤسس لكل فقرة في المقدمة تأسيساً جيداً وان ترتبط بمفهوم ومظهر نظري معين، و ألا ينظر إليها بنظرة شبهة أو عدم دقة.

على أية حال، فيما يلي بعض الأمثلة التي توضح الصيغ التي ينتهي بها فصل المقدمة:

- This study will compare, contrast, investigate, describe, determine, examine, develop, clarify, or evaluate the issue being studied.
- The purpose, or the objective, or the aim of the present study will be to determine the variables that explain the difference between.....and..... and identify those variables that differ significantly between two variables.
- This study is designed to investigate.....

وعقب أن ينتهي الطالب الباحث أو الدارس من كتابة المقدمة، عليه أن يجيب على الأسئلة الآتية:

- هل تمت كتابة رؤية عامة Overview عن موضوع الدراسة وبصورة متدرجة من العموم إلى الخصوص؟

- هل أوضح المشاكل التي يحاول أبرازها، أو ما الذي يحاول أن يكتشفه؟

- هل تم إبراز أهمية مشكلة البحث؟
- هل تم ذكر ما سوف يكون لهذة الرسالة من فائدة فى مجال التخصص؟
- هل تم وضع أسئلة أو فروض البحث، أو أشكاليات البحث؟
- وإذا لم تتم الأجابة على هذة الأسئلة، فعلى الطالب الباحث أن يعيد ما صاغه.

الفصل الثاني

الأستعراض المرجعي

2-5 كتابة فصل الاستعراض المرجعي (الأدبيات المرجعية)

writing a literature review Chapter

تتم كتابة فصل الأستعراض المرجعي بالرسالة أو الأطروحة عبر خطوات ومعايير محددة، نوجزها فيما يلي:

١-٢-٥ التمهيد لكتابة الاستعراض المرجعي:

يأتي فصل الاستعراض المرجعي بعد فصل المقدمة وقبل فصل المواد والطرق المستخدمة في تنفيذ البحث، ويمثل هذا الفصل حوالي 20% من طول الرسالة ، وقد يكون أطول من ذلك كثيرا خاصة في الرسائل أو الأطروحات ذات الطابع النظرى أو السرد التاريخي.

وعلى الطالب الباحث أن يفكر في ا لأستعراض المرجعي كإطار أو قصة ويعتاد على التركيز أو إلقاء الضوء على ما يخص بحثه قدر الأمكان . وفي ا لأستعراض المرجعي، يجب أن يتم تلخيص البحوث الأخرى ذات الصلة برسالته ، ويوضح فهم واسع وشامل للمجال البحثي؛ متمثلا في طرح السؤال التالي على نفسه، ما الذي يحاول أن يفعله ؟ هو أن يوضح ماهى المشكلة البحثية أوالموضوع المثار؟ ويشرح لماذا سوف يهتم الآخرون في مجال الدراسة بنتائج رسالته. وعليه أن يأخذ فى الحسبان أن يتضمن هذا الفصل نظريات ونماذج ذات صلة بالمشكلة البحثية، ومراجعة تاريخية للمشكلة، وكذلك الأتجاهات الحالية المرتبطة بالمشكلة البحثية، وأهم البيانات البحثية المنشورة عن المشكلة.

ومن الخط أ الشائع عند كتابة ا لأستعراض المرجعي أن يكتب ملخص كل بحث على حدة وكأنه فى صورة تلغراف لكل مرجع على حدة أو ما يطلق عليه طريقة دفتر زيارات المرضى بالمستشفيات A book review . وأحيانا ما يكافح الطالب الباحث

لجمع كل الدراسات الهامة والأفكار في مقالة متماسكة ودقيقة ومختصرة.

وعلى أية حال، يجب أن يتضمن أو يشمل الاستعراض المرجعي ما يلي:

- ١ - ملخص لما نشر عن مجال تخصص الدارس، أى اقتباس المراجع ذات الصلة بموضوع الدراسة بقدر الأمكان، وعلى الدارس أو الباحث أن يكون متأكداً من إلقاء الضوء على البحوث الأكثر أهمية في مجال الدراسة.
- ٢ - أن يناقش الدارس أو الطالب الباحث كيف أن البحث والمعرفة والإجراءات المتبقية في تنفيذ البحث في مجال بحثه قد تطورت مع الوقت.
- ٣ - أن يحدد ملخص لأي فراغات (ثغرات) في البحث، أي أسئلة رئيسية ما زلت لم يجاب عنها وأي طرق إجرائية جديدة أو هامة.
- ٤ - على الدارس أو الطالب الباحث أن يقترح اتجاه البحوث المستقبلية.
- ٥ - على الدارس أو الطالب الباحث أن يدرك التوقعات عن كيفية أن بحثه ونتائجه سوف تحسن أو تؤثر في مجال التخصص. على أية حال، يعتمد معظم الاستعراض المرجعي على الموضوع ومجال التخصص، ويجب أن يكون مكتوباً ومنظماً بإحدى طريقتين: أما طريقة هارفارد أو طريقة فانكوفر (راجع الباب.....). وعلى الدارس أو الباحث اختيار الطريقة الصحيحة والتي تحدها المؤسسة التعليمية لكتابة الرسائل العلمية.
- ٦ - ويمكن تنظيم الاستعراض المرجعي كما يلي:
 - أ - زمنياً أو تاريخياً Chronologically، عن طريق مناقشة تطور البحث في مجال تخصص الدارس أو الباحث مع الوقت، بدأ من المصادر الأقدم إلى الأحدث.

ب- حسب الموضوع Thematically عن طريق مناقشة تطور البحث في مجال تخصصه بحيث تتمحور حول معظم المواضيع أو الأفكار الهامة. ويجب أن تكون عمومية أولاً ثم يليها تلك الموضوعات التي تكون الأكثر ارتباطاً بموضوع بحثه.

ت- أن فصل الاستعراض المرجعي هو الفصل الذي يوضح أن الدارس أو الطالب الباحث قد تعرف على موضوع التخصص ، كما أنه يسمح لل طالب لإثبات قدر أهمية بحثه. على ال طالب الباحث أن يراجع مشرفه أو الأشخاص المحترفين في هذا المجال ، وكذلك بقية الأوراق البحثية الأكثر صلة بموضوع بحثه. وهنا تجدر الإشارة إلى أن كتابة فصل الاستعراض المرجعي بصورة ضعيفة تجعل القارئ يعتقد أن الدارس أو الطالب الباحث لا يدرك ما يتناوله وينعكس بالسلب على فصل المناقشة.

٥-٢-٢ طبيعة الاستعراض المرجعي

Literature review nature

أن يكون ملخصاً لما قرأه من تلك المصادر السابق الإشارة إليها، وأنها تتجاوز بكثير مجرد تلخيص الأدبيات المرجعية ذات الصلة بموضوع البحث أو الدراسة. كما يجب أن يتضمن الاستعراض المرجعي تحليلاً نقدياً Critical analysis للعلاقة بين أعمال بحثية مختلفة ذات علاقة ببحث الدارس أو الباحث. ويمكن كتابة الاستعراض المرجعي في ورقة واحدة (في مجال الورقة البحثية) أو في العديد من الصفحات في حالة الرسائل العلمية لتقديم أطار نظري ومنطقي لموضوع الدراسة.

5-2-2-1 إرشادات كتابة الاستعراض المرجعي

لقد حدد جالفان (2006) في كتابه الشهير لكتابة الاستعراض المرجعي عند كتابة الرسائل والأطاريح مدخلا مفسراً، وواضح جداً عن كتابة هذا الفصل في صورة خطوات، هذا

بالإضافة إلى توصياته الهامة والتي يمكن إجمالها والإشارة إليها كما يلي:

- 1- تحديد أمثلة من الأدبيات المرجعية (الاستعراض المرجعي) في مجال التخصص البحثي.
- 2- قراءة أدلة إرشادية معيارية جيدة عن كتابة الاستعراض المرجعي بهدف الإطلاع على وجهات نظر ومداخل مختلفة يمكن أن تقود الباحث في الاتجاه الصحيح.

أما خطوات الكتابة فيمكن إيجازها كما يلي:

5-2-2-1-1 تحديد الأدبيات المرجعية التي سوف يطلع عليها ويتم ذلك من خلال:

- 1- يجب أن يتعرف الطالب الباحث بنفسه على قواعد البيانات على الانترنت، لتحديد قواعد البيانات ذات الصلة بمجال الدراسة.
- 2- وبأستخدام قواعد البيانات ذات الصلة، يجب على الدارس أن يقوم بالبحث عن مصادر الأدبيات المرجعية Google scholar، أو أخرى.

5-2-2-1-2 تحليل الأدبيات المرجعية

فبمجرد تحديد المقالات والأبحاث العلمية المناسبة وأماكنها، فإن الطالب الباحث أو الدارس سوف يحتاج إلى تحليلها وتنظيمها قبل البدء في كتابة هذا الفصل من فصول الرسالة كما يلي:
-نظرة عامة على المقالات والأبحاث العلمية المنتخبة أو

المنتقاء Overview the articles

حيث يجب أن يقرأ أو يطلع على المقالات والأوراق البحثية ذات الصلة بموضوع الدراسة للحصول : (1) فكرة عن الهدف أو الغرض العام منها The main objective، (2) وكذلك محتوى المقالة أو الورقة البحثية (يجب تركيز القراءة هنا على الموجز Abstract، والمقدمة Introduction)، والفقرات القليلة الأولى بها، و (3) خلاصة كل مقالة أو ورقة بحثية The conclusion

of each article. وينصح الطالب الباحث عندما يقرأ المقالات والأوراق البحثية، أن يبدأ في تسجيل ملاحظات Notes عن كل فقرة من الفقرات المشار إليها بعاليه (الموجز والمقدمة والخالصة) وتصنفها كل على حده. ويمكن للدارس أن يأخذ الملاحظات على كروت تسمى كروت الملاحظة Note cards أو في ملف ورد word file بدلاً من كروت الملاحظة. ولكن تجدر الإشارة إلى أن التسجيل في كروت التسجيل يجعل من السهل ترتيب وتنظيم الملاحظات فيما بعد.

ب - تقسيم المقالات أو الأوراق البحثية إلى مجموعات:

وفيها يتم تقسيم المقالات أو الأوراق البحثية على سبيل المثال إلى موضوعات Topics، وموضوعات فرعية Subtopics، وذلك حسب تسلسلها زمنياً (تاريخياً) Chronologically داخل كل موضوع فرعي. ومرة أخرى، أنه لمن المفيد وضع تلك المعلومات في سجل الكروت.

5-2-2-3-1 تودين الملاحظات

أ - يجب أن يقرر الطالب الباحث الشكل الذي سوف يأخذ به الملاحظات عند قراءته للمقالات والأوراق البحثية (كروت التسجيل أم التسجيل في ملف ورد Word file)، وعلى أن يكون ثابتاً على طريقة واحدة لتسجيل الملاحظات.

ب - تعريف المصطلحات الرئيسية: حيث يجب أن يبحث الدارس أو الطالب الباحث عن الاختلافات في الطريقة التي يتم بها تعريف مفاتيح المصطلحات (على أن يلاحظ تلك الفروق).

ج - يجب أن يختار الطالب الباحث الاقتباسات المفيدة التي يرغب في وضعها أو تضمينها في الأستعراض المرجعي (الاقتباسات المباشرة ويقصد بها الاقتباس الحرفي من المصدر، ويوضع ما يتم اقتباسه من المصدر بين قوسين صغيرين "....."، أما الاقتباسات غير المباشرة، فيقصد بها إعادة صياغة الأفكار المقتبسة بأسلوب الباحث الخاص، ولا توضع بين أقواس). وأنه لمن المهم إذا ما دعت الحاجة إلى اقتباس كلمات المقال أو الورقة البحثية ككل يجب أن يتأكد الباحث من نقل رقم الصفحة

كما أنه سوف يحتاج لهذا الاقتباس المباشر على أن يكون مصحوباً بصفحة المرجع Page reference ، وعلى الباحث أو الدارس التأكد من أنه قد أقتبس بدقة (توفيراً للوقت في تدوين الملاحظات). ولو أنه في بداية قراءة المقال أو الورقة البحثية ويستخدم الباحث التدوين الإلكتروني فإنه يستطيع أن يستخدم دلائل الكمبيوتر (Cut or Copy – Paste).

وعلى الرغم من أن الدارس أو الطالب الباحث يستطيع أن يجمع عدداً كبيراً من الأقتباسات أثناء تدوين الملاحظات، فعليه الأقتباس بشكل مختصر جداً. كما تجدر الإشارة إلى ضرورة تجنب الأقتباسات المباشرة بصورة مكثفة، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى أستعراض مرجعي ينقصه التحولات والأنسيابية، ومن ثم يصعب قراءته وفهمه.

ث يجب على الدارس أو الطالب الباحث أن يأخذ في اعتباره التركيز على (آراء المؤلفين) ونقاط القوة والضعف بالمقالة أو الورقة البحثية حيث تركز مختلف الدراسات البحثية على المظاهر المختلفة للموضوع قيد الدراسة، فسوف يكون بكل مقالة أو ورقة بحثية نقاط قوة وضعف مختلفة. ويكون دور الباحث أو الطالب الباحث هو تقييم ما قرأه، ومن ثم فإن الأدبيات المرجعية التي تقرأ ليست مجرد وصف لمختلف المقالات والأوراق البحثية، لكن تحليل نقدي مما يجعل من المنطق تجميع المقالات أو الأوراق البحثية التي يقوم بمراجعتها. فنقد الطرق البحثية Research methodology المستخدمة في البحوث، والتميز بين التأكيدات (آراء المؤلفين) ونتائج البحوث الفعلية المشتقة من النتائج الفعلية للبحوث (المشتقة من الأدلة التجريبية) أمر بالغ الأهمية. وهنا تجدر الإشارة إلى أن هذا الفصل ليس مكان حشو أو وضع الأفكار أو النظريات الشخصية.

ج تحديد الاحتياجات الرئيسية أو الأنماط أو النماذج: فبينما يقرأ الباحث أو الدارس مدى واسع من المقالات والأوراق البحثية عن موضوع دراسته، يجب أن يدون ملاحظاته عن اتجاهات وأنماط البحث في الأدبيات المرجعية طوال الوقت. وتحتاج هذه

الخطوة من الدارس أو الباحث أن يمنطق ما يقرأه، حيث أن هذه النماذج أو الأنماط أو الاتجاهات يمكن ألا تكون واضحة في الاستعراض المرجعي، لكنها تصبح واضحة للباحث كلما قام بمراجعة الصورة الكبيرة التي تبرز طوال الوقت. ويمكن فيما بعد تعميم التحليل عبر غالبية الدراسات، لكن يجب ملاحظة مدى عدم الاتساق أو الاتفاق في جميع الدراسات مع مرور الوقت.

ح- تحديد الثغرات (الفجوات أو الفراغات) في الاستعراض المرجعي، حيث يجب التفكير في سبب وجود تلك الثغرات (إعتماداً على فهم ما جمعه الدارس أو الباحث من خلال قراءة الاستعراض المرجعي مجال الدراسة). وسوف تكون تلك الثغرات هامة بالنسبة للباحث أو الدارس لإبرازها وسد تلك الثغرات عند التخطيط لكتابة هذا الفصل من الدراسة.

خ- تحديد العلاقات بين الدراسات المختلفة، فيجب على الدارس أو الباحث أن يلاحظ العلاقة أو العلاقات بين الدراسات المختلفة موضوع الدراسة، مثل ما هي الدراسات ذات الأثر الهام Landmark (المرجع أو المقالة الرئيسية في مجال التخصص) والتي تؤدي إلى دراسات لاحقة في نفس المجال. كما يمكن أن يلاحظ الدارس أيضاً أن الدراسات يمكن أن تصنف إلى فئات مختلفة (الفئات التي يراها الباحث أو الدارس أنها بارزة وهامة أو تلك التي نوقشت سلفاً في الاستعراضات المرجعية). وعلى الدارس أو الطالب الباحث عندما يكتب هذا الفصل من الرسالة أن يبرز تلك العلاقات ومختلف الفئات ويناقش الدراسات ذات الصلة في إطار عمل متكامل.

د- على الطالب الباحث أو الباحث أن يركز عند كتابة الاستعراض المرجعي على موضوعه أو بحثه ويتأكد أن المقالات أو الأوراق البحثية التي وجد أنها ذات صلة مباشرة بموضوع الدراسة هي المستخدمة. وعند تدوين الملاحظات، يسجل الباحث أو الدارس أي مظاهر خاصة بالمقالة التي يقرأها بحيث تكون ذات صلة وثيقة بموضوع البحث (وكلما زادت قراءته سوف يصل إلى المواصفات العامة التي يمكن أن تسجل في

مدونة الملاحظات والتي سوف تساعده في تنظيم كتابته عندما يصل لهذا الفصل).

ذ - يجب على الطالب الباحث أن يقوم بتقييم المراجع التي حصل عليها عند التعامل معها (تداولها) وتغطية الاستعراض المرجعي، فعلى الرغم من أن الدارس يمكنه أن يجد المزيد من المقالات والأوراق البحثية عن بحثه أو دراسته، إلا أنه يجب عليه أن يقرر عند أي نقطة يتوقف عن تجميع مصادر جديدة، حتى يستطيع أن يكتب ما توصل إليه.

وعلى أية حال، وقبل بدأ الكتابة يجب أن يتم تقييم قائمة المراجع النهائية للتأكيد على أن هذه المراجع جديدة (حديثة) في مجملها وفي مجال الدراسة. وعادة يجب أن تغطي الأدبيات المرجعية (المقالات والأوراق البحثية) آخر خمس سنوات من النشر، لكن مع الإشارة إلى أي دراسات ذات أثر هام وبالغ Landmark في مجال الدراسة قبل تلك السنوات الخمس، لو أن لتلك الأدبيات المرجعية تأثيرها في تشكيل اتجاه مجال الدراسة. وإذا استعان الباحث أو الدارس بمقالات وأوراق بحثية مضي عليها أكثر من خمس سنوات، ولكنها ليست ذات أثر هام، فعليه أن يدافع عن سبب كتابتها، ولماذا اخذوها في كتابة الأستعراض المرجعي.

4-1-2-2-5 تلخيص الأدبيات المرجعية في صورة جدول أو خريطة مفاهيم

يوصي جالفان (2006) بعمل الجداول كوسيلة لمساعدة الدارس أو الباحث لإعداد نظرية عامة وتنظيم وتلخيص ما تم التوصل إليه من مقالات وأوراق بحثية. ويذكر جالفان أيضا أن وجود جدول أو أكثر في الأستعراض المرجعي يعد أمراً مفيداً في كتابة هذا الفصل من الرسالة. وإذا ما تم إدخال الجداول في هذا الفصل، فإن كل جدول يجب أن يكون مصحوباً بتحليل يلخص ويفسر ويحقق المطلوب من خلال الجدول ، كما هو موضح في الجدول التالي:

Table (...): Morphological and anatomical differences between non- vitrified and vitrified shoots of some species grown *in vitro*.

Plant	Morphological characters		Anatomical characters		Reference
	Non- vitrified	Vitrified	Non- Vitrified	Vitrified	
Cauliflower (<i>Brassica oleracea</i> var. botrytis)	Normal	* The leaf blades and petioles became humid. Then turned translucent and necrotic later.	* well defined palisade and spongy mesophyll cells with chloroplasts	* No such development of palisade mesophyll cell * and had appearance of spongy mesophyll	Grout and Aston 1987 and Debergh <i>et al</i> , 1981
<i>Picea abies</i> (L)	* Shoots light green and needles appearance	* Shoots dark green and needles adhering to each other * Vitrified buds appear glassy. Stalked pseudo-buds with stunted leaf-like protruberances (phylloids)	*promeristem comprising of central mother cells. * the peripheral regions and pith meristem complete. * cell sizes are normal.	* Large air spaces interspersed within mesophyll. * absent in vitrified bud. * stalked pseudobuds produced with swollen phylloids. * cell sizes are bigger.	Arnold and Erikson, 1984 Bornman & Vogelmann 1984

Plant	Morphological characters		Anatomical characters		Reference
	Non- vitrified	Vitrified	Non- Vitrified	Vitrified	
<i>Cynara scolmus</i> L.	Normal	* the leaf blades and petioles became humid * Yong leaves in the centre of the rosette became * Original leaves became translucent and necrotic later			Debergh <i>et al.</i> 1981
<i>Allinm porrum</i> L.	Normal				
<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	Normal				
<i>Ficus lyrara warb.</i>	Normal				
<i>Malus</i> spp.	Normal				
<i>Pinus</i> spp.	Normal				
<i>Raphamus sativus</i> L.	Normal				
<i>Sequoria semervircus</i> (Lamb)	Normal				
<i>Dianthus caryphyllus</i>	* Single dominant main shoot	* Shoots had short stems and succulent leaves. * Normal phyllotaxis lost,	* The apex dome- shaped with two layers of tunica	* The apex more of a mantle- core type. * No procambium strands descending-basipetally farm leaf	Lesham, 1983b Leaham and Sachs, 1985

Plant	Morphological characters		Anatomical characters		Reference
	Non- vitrified	Vitrified	Non- Vitrified	Vitrified	
		<p>some neighbouring leaves fused together.</p> <p>* Fasciated apices formed ridges with leaves on both sides.</p> <p>* Plants bushy with seven shoots growing concomitantly.</p> <p>* Few stomata on both sides of the leaf</p>	<p>enclosing the corpus</p>	<p>primordis.</p> <p>* Vascular bundles were few and lacked the normal arrangement.</p> <p>* The succulent mature leaf was convex and had large vacuolated mesophyll cells containing chloroplasts.</p> <p>* Thin non-continuous cuticle on the leaf.</p> <p>* Vascular differentiation was limited and variable.</p> <p>* No clear axis of elongation</p>	<p>Gersani <i>et al.</i> 1986</p>

ويمكن أن يخطط الج دول أو عمل خريطة تلخص بالكامل الأدبيات المرجعية من خلال:

- 1- عمل جدول بلستخدام Microsoft word، ويمكن عمله مبدئياً باستخدام برنامج أكسل Excel.
- 2- ومن أمثلة الجداول المستخدمة في هذا الفصل من الرسالة:
أ - جداول تعريف المصطلحات والمفاهيم الرئيسية.
ب - مفاهيم البحث.
ت - تلخيص نتائج بحث ما مثل إحصائيات المنظمة العالمية للأغذية والزراعة FAO.

5-2-2-5-1 تجميع الأدبيات المرجعية قبل كتابتها

يتم وضع إطار كتابة هذا الفصل باستخدام الملاحظات التي تم تجميعها وكذلك جداول التلخيص، وفيما يلي الخطوط الأساسية (الرئيسية) كما حددها جالفان (2006):

أ- أن يؤخذ في الاعتبار الهدف The objective من هذا الفصل قبل بداية الكتابة وذلك من خلال تقديم رؤية عامة Overview لموضوع البحث (مجال الاهتمام)، ثم يوضح أو يركز الباحث أو الدارس فهمه للأعمال الرئيسية والمفاهيم المتعلقة بدراسته الهامة (مجال الاهتمام أو التخصص). كما يجب علي الباحث أو الدارس أيضا أن يقوم بتطوير مهاراته في المراجعة والكتابة، لتقديم أساس سوف يبني عليه في كتابة هذا الفصل، وفي النهاية المشروع البحثي.

ب- النظر في كيفية إعادة تجميع الملاحظات التي دونها سلفا، حيث يجب علي الباحث أو الدارس أن يقوم بتخطيط كيف سوف ينظم نتائجه في ضوء تحليل جيد للصورة التي قام بتجميعها من خلال ملاحظاته. وأنه لمن الجدير بالذكر أيضا أن يدرك أن الاستعراض المرجعي ليس سلسلة من الشروحات أو التفسيرات . وعند كتابة الأستعراض المرجعي يجب على الباحث أن يأخذ في أعتباره ما يلي :

أولاً: يجب أن يشرح للقارئ هدف أو أهداف الرسالة.
ثانياً: أن يسرد ما يشرح ويبرز تحقيق هدف أو أهداف رسالته من خلال:

- ١ -لأستعانة بالملاحظات التي دونها وفقاً لمسار الرسالة.
- ٢ -تضمين كل عنوان لموضوع الأدبيات المرجعية ما يتناسب معه.
- ٣ -تخصيص كل عنوان لموضوع ما، لأدراك الثغرات الواضحة أو المجالات التي تحتاج للمزيد من البحث.
- ٤ -للتخطيط لوصف النظريات ذات الصلة.
- ٥ -للتخطيط لمناقشة كيف أن كل مقالة أو ورقة بحثية ترتبط بالنظريات ذات الصلة.
- ٦ -للتخطيط لعمل تلخيص دقيق وموجز (مرة أخرى) عندما يقترب من الانتهاء من تجميع كل الأدبيات المرجعية ذات الصلة (أى فى نهاية فصل الاستعراض المرجعي).

5-2-2-1-6 كتابة الاستعراض المرجعي

ويتم ذلك من خلال:

- ١ - أن يحدد الطالب الباحث أو الدارس الأستعراض المرجعي الذى يعالج مجال المشكلة العامة مع تجنب التصريحات العامة، وعلى أن يحقق عنوان الدراسة من حيث تناول متغيرات الدراسة (المتغير المستقل، ثم المتغير التابع)، و فى صورة سرد تاريخى تحليلى نقدى.
- ٢ - أن يقوم الباحث أو الدارس فى بداية ا لأستعراض المرجعي، بالإشارة إلى لماذا يعد هذا الأستعراض المرجعي هام.
- ٣ - أن يكتب الأستعراض المرجعي فى صورة فقرات، وعلى أن تتضمن كل فقرة على فكرة واحدة فقط.

- ٤ - أن يميز بين نتائج البحث المنشور والمصادر الأخرى للمعلومات (الكتب، المواقع الإلكترونية..... إلخ).
- ٥ - أن يشير إلى أهمية بعض الدراسات البحثية (الهامة جداً).
- ٦ - في حالة اقتباس دراسة تقليدية أو ذات أثر هام في مجال الدراسة، فيجب عليه أن يذكرها كما هي.
- ٧ - في حالة تكرار الدراسة ذات الأثر الشائع، فيجب أن يتم ذكر ذلك مع الإشارة إلى نتائج التكرار.
- ٨ - أن يناقش الأستعراض المرجعي بحيث يكون مرتبطاً بموضوع بحث الرسالة.
- ٩ - أن يبرر التعليقات مثل "عدم وجود دراسات كانت قد وجدت في هذا الصدد "No studies were found"، وذلك بكتابة "مالم تذكر في مكان ما اخر unless otherwise stated" elsewhere "
- 10- أن يتجنب القوائم الطويلة للمراجع غير المحددة (مثل المواقع الإلكترونية).
- 11- إذا كانت الدراسات السابقة غير ثابتة أو متباينة بصورة كبيرة، فعلى الباحث أو الدارس أن يقتبس كل منهم على حدة.
- ولتطوير أستعراض مرجعي متماسك، يجب مراعاة ما يلي:**
- ١ - يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يكتب في بداية الأستعراض المرجعي رؤية عامة Overview عن المشكلة البحثية، إذا ما كان الأستعراض المرجعي طويلاً،
- ٢ - أن يجعل الطالب الباحث بداية الأستعراض المرجعي أكثر وضوحاً بذكر ما الذي سوف يغطي ، وذلك الذي لن يغطي أستعراضياً.
- ٣ - أن يتطلع إلى أستعراض مرجعي واضح ومتماسك ومتكامل التفاصيل الأساسية وتوصيل وجهة نظره من خلال مفهوم أن الأستعراض المرجعي ليس سلسلة من المقالات المشروحة بل قصة متماسكة الأركان.

٤ - أن يستخدم العناوين الفرعية Subheading، خاصة في الاستعراض المرجعي الطويل.

٥ - إذا كان موضوعه البحثي يتضمن عدة متغيرات، يجب أن يأخذ في الاعتبار مراجعة الاستعراض المرجعي لكل متغير على حدة.

٦ - أن يكتب خلاصة في نهاية الاستعراض المرجعي: من خلال أن يقدم ما يجعل مسار هذا الفصل ينتهي بخلاصة من نوع ما. أما عن كيفية إنهاء الاستعراض المرجعي، فأن هذا سوف يعتمد على السبب الخاص بالباحث أو الدارس لكتابة هذا الاستعراض المرجعي. إذا كان الاستعراض المرجعي مكتوباً كوحدة قائمة بذاتها، كما هو الحال في المقالة المرجعية والأوراق البحثية المنشورة، فأنها تحتاج إلى خلاصة تكون واضحة، خاصة تلك ذات الأثر الهام في كيفية أن مادة أو قوام الاستعراض المرجعي قد دعمت بقوة بأحدث المقالات والأوراق البحثية خاصة تلك ذات الأثر الهام.

وعقب أن ينتهي الطالب الباحث من كتابة فصل

الاستعراض المرجعي، عليه أن يجيب عن الأسئلة الآتية:

١ - هل بدأ الاستعراض المرجعي بمقدمة مناسبة لموضوع البحث؟

٢ - هل تم تحديد الفجوة في المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة؟

٣ - هل تم بناء الاستعراض المرجعي بناء على الأعمال السابقة في مجال الدراسة؟

٤ - هل تم إيضاح أهمية الاستعراض المرجعي للدراسة الحالية، وأنه ذو صلة بمجال الدراسة؟

٥ - هل كان الطالب الباحث على وعى وإدراك بالتطورات الهامة في مجال الدراسة؟

٦ - هل تم تحديد وجهات النظر المختلفة وكذلك/أو القى الضوء على مجالات الجدل/الخلاف؟

٧ - هل قيم بصورة خلاقة نقاط القوة والضعف في البحوث السابقة، وتلك ذات الصلة بمجال التخصص؟

٨ - هى أنتهى بخلاصة تلخص وتربط كل النهايات بصورة جيدة؟

٩ - هل كتب الأستعراض المرجعى بشكل واضح، وبترتيب منطقى مما يجعله سهل القراءة؟

وإذا لم يكن الطالب الباحث قادرا على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير فى الكتابة لبعض أجزاء الأستعراض المرجعى.

الفصل الثالث

المواد والطرق

3-5 كتابة فصل المواد والطرق

Writing materials & methods chapter

١-٣-٥ كيفية كتابة فصل المواد والطرق

يفترض النشاط الإنساني في أي جو أو بيئة استخدام طرق مختلفة للسيطرة على ما نعيش فيه من واقع. وفي الحقيقة فإن ممارسة أو استخدام الطريقة هو توليفة من العمليات والإجراءات التي تهدف إلى الانتقال من الواقع النظري إلى التطبيق العملي على مادة الاختبار. وعلى امتداد المعالم العالمية، لكل بيئة من النشاط الإنساني ما يخصه من خصائص أو مميزات والطرق الإجرائية المقابلة. نعلم أن استخدام الطرق هو الفرع الذي يدرس الأسس التركيبية وأشكال وطرق المعرفة العلمية. ويطلق على هذه التوليفة اسم "طريقة Method". أذن، فالطريقة هي الوسيلة الوحيدة التي تؤدي إلى الهدف، والسبيل إلى تنظيم نشاط ما بأسلوب معين. ويطبق الباحثون طرق متعددة من البحث العلمي. ويعتمد اختيار الطريقة على الهدف أو الأهداف المقصودة من هذا البحث. ويجب أن تهدف كل الطرق إلى اختيار الإقناع أو الاقتناع للتنبؤ بالنظرية الفرضية.

على أية حال، تنقسم الطرق العملية البحثية إلى ما هو عام General ، وإلى ما هو خاص Special. وتتكون الطرق العامة General methods من ثلاث مجموعات كبيرة طبقاً للمعيار الوظيفي المستخدمة فيها، ويمكن أيضاً تقسيم كل مجموعة إلى مجاميع فرعية إلى طرق فرعية. وهناك طرق بحث عديدة تعتمد على المحاولة (الملاحظة) Observation - القياس Measurement - المقارنة Comparison - التجريب (Experimentation) وكذلك طرق المستويات التجريبية والنظرية Empirical and theoretical (الإيجاز)

Abstraction، التحاليل Analyses، التدقيق Synthesis،
التمحيص Induction، والاستنتاج Deduction).
ومن بين الطرق الخاصة في البحث العلمي هناك التنبؤ
Prediction، وتشنت التحليل والتلازم Correlation، والارتداد
Regression، وعامل التحليل Factor analyses، والتحليل
التجميعي Cluster analysis..... الخ. و يتم الحفاظ على النتائج
الأكثر دقة والصحيحة في أي بحث بـ استخدام التطبيق أو الأستخدام
التجميعي Aggregate application لكلا من الطرق العامة
والخاصة.

وبالغوص في المزيد من التفصيل عن التجربة كأحدي
الطرق المطبقة على نطاق واسع في البحث العلمي، فالتجربة
Experiment هي الطريق لمعرفة حقيقة الشيء من خلال تصنيفه
إلى نتائج وكذلك ظواهر. أن الهدف الأساسي للتجربة هو تعريف
أو كشف خواص الأشياء تحت الدراسة. أن أساس التجربة
هو اختبار منظم علمياً ، حيث يتم دراسة الظواهر تحت الظروف
المختارة المناسبة أو المخلفة صناعياً. أو قد تعرف التجربة بأنها
عبارة عن معاملات خضعت لدراسة مدى صحة النظرية الفرضية.
على أية حال ، أن للمح التجريبي الهام هو إمكانية أو احتمال
التكرار الرجعي أو تكرار نفس النتائج تقريبا
Recurrent repetition تحت نفس الظروف.

وعند كتابة فصل الطرق والمواد، أنه لمن الضروري أن يتم
توضيح وضبط اختيار طرق البحث، والتدقيق فيها وما ينتظر منها
إيجابياً وسلبياً بالنسبة لبحث الطالب الباحث أو الدارس، وأستخدامها
في الإجراءات البحثية الفعلية.

**في هذا الفصل من الرسالة على الدارس أو الطالب الباحث
أن يقوم بالشرح التفصيلي التوضيحي لكيفية إجراء الدراسة من
أجل:**

- 1 - تمكين القراء من تقييم العمل الذي تم إنجازه.
- 2 - السماح للآخرين بتكرار الدراسة الخاصة بدراسة الطالب
الباحث عند الحاجة.

ويجب أن يصف الباحث أو الدارس بدقة ماذا فعل، بمعنى:
- ما هي التجارب التي صممت لتنفيذها، وكيف تم تنفيذها؟

- ما هي الأجهزة والمواد التي استخدمت، وكم عددها؟ وعدد المرات، وأين، ومتى ولماذا استخدمت تلك الأجهزة وتلك المواد. والهدف الأساسي من ذلك هو التأكيد على تقديم تفاصيل كافية لتحقيق نتائج الطالب الباحث أو الدارس ولتمكين تكرار تلك الدراسة والحصول على نتائج متماثلة بقدر الامكان. كما يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يحافظ على التوازن بين الإيجاز (حيث لا يمكن وصف كل مسألة تقنية) ، والكمال Completeness (أى يحتاج لإعطاء تفاصيل كافية بحيث يعرف القراء ماذا حدث). ويعد هذا الفصل هو الفصل الأسهل في كتابة الرسالة أو الأطروحة.

وفيما يلي الخطوات العامة لكتابة هذا الفصل من الرسالة:

- ١ - على الطالب الباحث أو الدارس أن يرتب إجراءات العمل زمنياً (سنوات إجراء الدراسة) أو حسب نوع الأجراء المتبع ، ثم بعد ذلك زمنياً داخل نوع الأجراء باستخدام العناوين الفرعية، متي كان ذلك مناسباً، لتوضيح ماذا فعل. وأن الأمر يرجع للدارس أو الباحث في تقرير ما هو ترتيب العرض الذي سوف يحقق الأمر ويجعله أكثر إدراكا وقبولاً من قبل القارئ.
- ٢ - استخدام الفعل الزمني الماضي، وصيغة المبني للمجهول لوصف ماذا فعل.
- ٣ - أن يصف التصميم التجريبي بدقة ووضوح، بما في ذلك النظرية الفرضية التي يختبرها والمتغيرات (الصفات) المقاسة، وكم عدد المكررات لديه، وما هي معاملة المشاهدة (الكنترول)، والمعاملات الأخرى الخ.
- ٤ - ان يشرح لماذا تم كل إجراء من الإجراءات التجريبية المتبعة مع الإشارة إلى المراجع المنشورة بدلاً من وصف الإجراء المطول.
- ٥ - أن يحدد مصدر أي نوع من الأجهزة المستخدمة، والمواد المساعدة فى تنفيذ العمل ، والكائن (أصناف أو أنواع نباتية أو أى كائن حى مهما كان)، والبيئات المستخدمة أيضاً. وهذا أمر حاسم لنجاح التجربة.

- ٦ - أن يصف تفصيلي أي تعديلات تكون قد أدخلت على الأجهزة أو الأجهزة المعدة خصيصاً للدراسة، وإذا كانت ذات صلة بموضوع الدراسة، ويقدم رسومات عن التعديل إذا حدث.
- ٧ - أن يحدد وحدات القياس أو الأوزان المستخدمة بدقة (على أن تكون جميعها مترية مع تضمين أو الإشارة إلى أخطاء القياس).
- ٨ - أن يذكر تواريخ وأماكن إجراء التجارب سواء أكانت حقلية أو معملية (أو حسب المنهج العلمي المتبع في التجريب) مع الإشارة إلى الصفات الفيزيائية والكيميائية لمكان الدراسة (التربة التي أجريت بها التجارب مثلاً). ومن الهام للغاية الإشارة إلى أهداف إجراء تلك التجارب.
- ٩ - أن يحدد المعاملات باستخدام أسم المتغير أو المعاملة، بدلاً من أن تكون غامضة.
- ١٠ - أن يصف الاختبارات الإحصائية وطريقة المقارنة بين المتوسطات ومستويات الاحتمال المستخدمة، والطرق الإحصائية العادية المستخدمة في تنفيذ التجارب بدون تعليق (مع الإشارة إلى المرجع المستعان به فقط)، بينما يمكن أن تتطلب الطرق المتقدمة أو غير العادية اقتباس مرجعي.
- ١١ - أن يعرض هذا الفصل (المواد والطرق المستخدمة في تنفيذ التجارب) على أحد الزملاء، ويسئله عما إذا كان من الصعب تكرار دراسته بواسطته أو بواسطة الآخرين.

وهناك نقاط أخرى يجب أن تأخذها في الاعتبار عند كتابة هذا الفصل:

- ١ - إلا يخطط النتائج مع الإجراءات Procedures.
- ٢ - أن يحذف جميع المعلومات التفسيرية، والخلفيات العلمية Background - وأن يدعها للمناقشة.
- ٣ - إلا يضع معلومات غير ذات صلة بالقارئ، مثل من الشخص الذي قام بمساعدته في تجميع البيانات.
- وعقب أن ينتهي الطالب الباحث من كتابة فصل الطرق والمواد، عليه أن يجيب عن الأسئلة الآتية:**
- 1- هل تمت الإشارة إلى مكان، وزمان إجراء البحوث بالتفصيل؟
- 2- هل تمت الإشارة إلى مادة التجريب؟ والأسم العلمي له؟

- 3- هل تم إجراء تحليل لموقع التجارب (خاصة فى البحوث التجريبية)؟
- 4- هل تمت الأشارة إلى شكل وحجم عينة الدراسة، وهل ممثلة لمجتمع الدراسة؟
- 5- هل تمت الأشارة إلى إجراءات تنفيذ كل مراحل التجارب بتسلسل زمنى يتفق وأهمية الدراسة؟
- 6- هل تمت الأشارة إلى الصفات تحت الدراسة، و آلية قياسها، والأجهزة المستخدمة فى قياسها، والطرق المرجعية المستعان بها مع توثيقها؟
- 7- هل تمت الأشارة إلى التصميم الأحصائى المتبع فى تنفيذ التجارب، وكذلك طرق التحليل الأحصائى المناسب؟
- وإذا لم يكن الطالب الباحث قادرا على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير فى الكتابة لبعض أجزاء فصل الطرق والمواد.

الفصل الرابع النتائج

4-5 كتابة فصل النتائج

Writing the results chapter

النتائج هي الهدف النهائي لأي بحث علمي. ويأتي هذا الفصل بعد أو عقب فصل المواد والطرق & Materials Methods وقبل فصل المناقشة Discussion chapter. وان الهدف من كتابته هو عرض أهم النتائج التي تحصل عليها الدارس أو الطالب الباحث بدون تفسير معناها أو مدلولها. وفي هذه الحالة (أي عند كتابه فصل النتائج منفصلاً عن فصل المناقشة Discussion) يصعب دمج فصل النتائج مع فصل المناقشة، ما لم يطالب من الدارس أو الطالب الباحث ذلك. على أية حال، يجب أن تعرض النتائج بتسلسل معين حسب ما تم تنفيذه في فصل المواد و الطرق ، والذي بناء عليه تم تسجيل النتائج أو الملاحظات. وأنه لمن الجدير بالذكر، أن تخطط الجداول والاشكال التوضيحية بعناية للتأكيد على تسلسل حدوثها كقصة.

يجب أن يكون طول هذا الفصل حسب حاجته لتخليص النتائج بدقة. وعلي الطالب الباحث أو الدارس أن يضع أو يرصد النتائج التي حصل عليها كما هي نتيجة استخدام المواد والطرق الموصوفة في الفصل السابق. فالغرض هو عرض نتائج البحث بطريقة واضحة ومباشرة، وبحيث يستطيع القارئ أن يفهمها بسهولة ويسر، وترسم أمامه ما توصل إليه الباحث أو الدارس من تلك النتائج. فإذا لم يتم عرض النتائج بصورة صادقة وواضحة، فإن الطالب الباحث أو الدارس سوف يعاني من تفسير تلك النتائج في فصل المناقشة. فعلى الدارس أو الباحث أن يبذل جهداً في بناء فصل النتائج بطريقة دقيقة وصحيحة، ومحاولة ملء الفراغ (الفجوة) من خلال عرض البيانات التي حصل عليها بتتابع زمنى ومنطقي. ويجب توجيهه أنتباه الدارس أو الباحث إلى عدم استخدام

العديد من الجداول أو الأشكال أو المنحنيات التي لا يشار إليها في متن أو سياق الرسالة.

وبعبارة أخرى، علي الباحث أو الدارس أتباع التوصيات الآتية:

- ١ - تحديد أي النتائج التي يجب أن تعرض وذلك عن طريق تحديد ما هي النتائج ذات الصلة بالسؤال أو الأسئلة المقترحة أو المطروحة في المقدمة Introduction، بغض النظر عما إذا ما كانت النتائج تدعم النظرية الفرضية أو النظريات الفرضية أم لا. ولا يحتاج فصل النتائج أن يشتمل أو يتضمن على كل نتيجة قد حصل عليها الباحث أو الدارس أو لاحظها.
- ٢ - أن يرتب بيانات هذا الفصل أما ترتيباً زمنياً (كما سبق الإشارة) طبقاً لفصل الطرق والمواد أو بالترتيب من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية. أو بمعنى آخر ، يجب أن يكون ترتيب البيانات داخل فقرة الكتابة من الأهم إلى الأقل أهمية.
- ٣ - أن يحدد إذا ما كانت البيانات معروضة في سياق الكتابة أو في صورة أشكال أم منحنيات أو جداول.
- ٤ - أن يلخص نتائجه وينوه للقارئ إلى أن البيانات ذات الصلة موجودة في صورة كتابة أو أشكال أو جداول.
- ٥ - أن يصف أو يقارن النتائج المتحصل عليها مع قيم معاملات المقارنة أو المشاهدة أو الكنترول (Control values).
- ٦ - أن يقدم وصف واضح لمدى الاستجابة أو الفرق بين متوسطات القيم (أي مختلفة عند أي مستوى من مستويات الاحتمال المختارة). ولو أمكن استخدام نسب مئوية للتعبير عن الفروق بدلاً من مجرد البيانات.
- ٧ - أن يكون متأكداً من أن البيانات دقيقة وثابتة الأستعمال خلال الرسالة بالكامل (بمعنى رقمين أو ثلاث مع رقمين عشريين فقط).
- ٨ - أن يلخص التحليل الإحصائي ويذكر قيم الأحتمال P الفعلية بالنسبة لكل التحليلات الرئيسية. وهنا تجدر الإشارة إلى ضرورة استخدام الرموز الإحصائية المناسبة المناسبة لوصف النتائج المتحصل عليها بعد التحاليل الإحصائية. ويجب أن تكتب هذه الرموز مائلة *Italicized*، فيجب أن

تستخدم الكلمات والرموز معا في الكتابة. ومن بين الرموز
الأحصائية الأكثر استخداما ما يلي:

M =mean

df =degree of freedom

SD =standard deviation t =t-statistic(t tests)

f =frequency

F =Fisher's statistic(ANOVA)

p =probability

r =Correlation coefficient (Pearson)

N, n =number

χ^2 =Chi-square statistic

٩ - أن يستخدم زمن الماضي Past times عندما يشير إلى
نتائجه.

١٠ - أن يرقم الأشكال والجداول بصورة متسلسلة وبنفس
الترتيب الذي ذكر أول مرة في السياق (بمعنى الترقيم
Arabic numerals أو 10-1-6-4).

١١ - أن يضع عنوان لكل شكل وجدول. ويكون العنوان فوق
رأس الجدول، وأسفل الشكل.

١٢ - أن يكتب هذا الفصل بدقة وإيجاز ووضوح.

١٣ - الا يتجاهل النتائج السلبية أو أن يستبعدهما. فمجرد أن المواد
والطرق قد أنتجت نتائج غير متوقعة، فإن هذا لا يعني أنه قد
ارتكب أخطاء أو أعتبر أن تلك النتائج غير ذات قيمة. وفي
هذه الحالة، فعلى الدارس أو الطالب الباحث أن يضع أي نتائج
سلبية، ولكن لا يعمل على تفسيرها.

١٤ - وإذا ما كان بالرسالة كم كبير من البيانات Raw data، فلا

تعرضها كلها في فصل النتائج، ويكون البديل أن يتم عرض
المعلومات الأكثر مناسبة والتي ترتبط بأهداف البحث
والنظرية الفرضية فقط. وأنه لمن المفضل أن يتم تضمين أو
وضع البيانات الأخرى في ملحق أو بباب الملاحق بالرسالة،
ويشار إليها داخل المتن (وتذكر في موضعها الكلمات
(Refer the appendix.....).

أن فهم هذه الأمور يعد أمراً بالغ الأهمية في كتابة فصل
النتائج بصورة جيدة، وللأسف يعتقد الكثيرون أن هذه النتائج السلبية
هي نتائج خاطئه. فإذا ما أحتر الدارس أو الطالب الباحث فيما

يضعه من نتائج في هذا الفصل أو كيف يكتب هذا الفصل فعليه
أتباع ما يلي:-

- ١ - أن يعرض في بداية الفصل جزء تقديمي (أفتتاحية) عامة
توضح أهمية النتائج المتحصل عليها.
- ٢ - أن يستخدم جمل واضحة لإلقاء الضوء على أهم النتائج التي
حصل عليها، ولا يحاول أن يفسرها في هذا الفصل - حيث
أن تقييم ما حصل عليه من نتائج سوف يأتي لاحقاً في فصل
المناقشة - ولكن هنا يجب أن يقوم بتوجيه القارئ ليرى
الحقائق المجردة التي اكتشفها أو حصل عليها.
- ٣ - أتباع ما سبق ذكره من توصيات.
ولسوف نتناول بالمزيد من التفاصيل كيفية التعامل مع الجداول
والأشكال والصور.

1-4-5 الجداول Tables

يجب أن يحتل كل جدول من الجداول صفحة منفصلة من
متن الرسالة (أي جزء لا يتجزأ من السياق) وذلك مباشرة بعد أول
إشارة إليه. فيمكن أن تشارك الجداول الصغيرة في صفحة واحدة.
ويجب أتباع الأمور الآتية:

- أ - وضع التسمية التوضيحية وعناوين الأعمدة التي تتضمن
معلومات كافية للقارئ ليتم فهم الجدول بدون الرجوع إلى
متن الرسالة. ويجب أن تكون التسمية التوضيحية عند رأس
الجدول (عنوان الجدول).
- ب - تنظيم الجدول بحيث تقرأ العناصر إلى أسفل، وليس
بالعرض.
- ت - أن يتم عرض البيانات في جدول أو في السياق (المتن)،
ولكن لا تعرض أو يعبر عن نفس البيانات أبداً في شكلين.
- ث - عند اختيار وحدات القياس يجب تجنب استخدام الأرقام ذات
الأرقام العشرية العديدة (لا تزيد عن رقمين أو ثلاث أرقام
طوال الرسالة أو الأطروحة).
- ج - عدم وضع جداول لا يشار إليها في متن الرسالة.
- ح - عدم محاولة تزيين الرسالة بعرض بيانات في صورة
جداول أو أرقام والتي يمكن بسهولة أن يحل محلها جملة أو
جملتين في متن الرسالة. ومتى كان من الممكن وضع كلمات

- بدلاً من جدول أو أعمدة داخل الجدول الواحد، فيجب فعل ذلك.
- خ - عدم وضع أعمدة البيانات التي تحتوي على نفس القيمة دوماً. وإذا كانت القيمة هامة في الجدول ضع نفس القيمة في تعليق أو شرح أو كحاشية Footnote بالجدول.
- د - عدم استخدام خطوط عمودية لفصل الأعمدة ما لم هناك ضرورة مقصودة لذلك.
- ذ - عدم استخدام صندوق مغلق عندما تستخدم الجداول في هذا الفصل (أي لا يوجد بيانات في صندوق مغلق، لكن البيانات في جدول ليس له حدود جانبية (رأسية)، ولكن خطين أفقيين أحدهما علوي والآخر سفلي للجدول.
- را - لو أن هناك جداول كبيرة وتتطلب تنظيم بالعرض Landscape، فإنه يجب أن تكون قمة الصفحة المطبوعة عند حافة تجليد الرسالة أو الأطروحة. أما الجداول الأكبر الموجودة بالرسالة فتكون على صفحة ما تسمى International 4 والتي سوف تكون مطوية وتفتح في اتجاه اليمين.
- زا - في حالة الجداول الطويلة، فيجب أن تنتهي في نهاية الجزء الأول بالعبارة To be continued.....، وفي بداية صفحة الجدول الثانية، فيكتب في أعلاها وعلى اليسار كلمة Continued..... أو Cont'd.

٤-٤-٢ الأشكال والصور Figures and Plates

يجب أن يحتل كل شكل صفحة منفصلة عن المتن الرئيسي للرسالة مباشرة عقب الإشارة إلى الشكل في المتن. ويمكن أن تتشارك الصور الصغيرة في صفحة واحدة. ويجب أن تستوفي الأشكال نفس المعايير المتبعة في بقية الرسالة. كما يجب أكمال الأصول أي الكتابة على الأشكال بحبر ثابت، وغير قابل للإزالة بالماء. ومن غير المقبول الكتابة على الأشكال بالأقلام الرصاص أو الجاف أو الفلوماستر. ويجب أن تكون العلامات (كالأسهم أو الإشارات) ثابتة. يجب أن تكون المفاتيح وجميع المعلومات مكتوبة بنفس جودة الطباعة كما في الرسالة.

أما الصور فيجب أن يشار إليها كما في الأشكال. فالصور يجب أن تكون بمواصفات ومعايير النشر. وتجدد الإشارة إلى أنه لا تعد الصورة الممسوحة وتلك المنسوخة على طابعة ليزر مقبولة. كما ينبغي تجنب التلوين ما لم تقتضي الضرورة ذلك (بمعنى من أجل التوصيف التقسيمي كما هو الحال في صور الاستشعار عن بعد، والصور الطبوغرافية).

وفيما يلي قائمة لما يجب أن يفعله أو لا يفعله الطالب الباحث :

أ - يجب وضع تعليق Legend يصف الشكل. وينبغي أن يكون التعليق مختصراً أو موجزاً بما يفيد بمعلومات كافية للقارئ ليفسر الشكل بدون الرجوع إلى المتن. ويجب أن يكون التعليق أسفل الشكل.

ب - أن يكتب على كل محور من محاور الشكل أو الأشكال عنواناً مختصراً ولكن بمعلومات تعريفية (بما في ذلك وحدات القياس).

ت - عدم وضع الأشكال التي لا يشار إليها في متن الرسالة، عادة في سياق فصل النتائج.

ث - على الطالب الباحث إلا يكون ميالاً لتزيين رسالته بعرض بيانات في صورة الأشكال التي يمكن بسهولة أن يحل محلها جملة أو جملتين من المتن.

ج - إلا يملأ الصفحة A4 بالكامل بالمنحنى أو الشكل مع ترك مساحات صغيرة لترقيم أو وضع الوحدات التدريجية على المحور وكذلك العناوين ووحدات القياس.

ح - إلا يزيد من تدرج المحاور أكثر من مدى البيانات (أصغر وأكبر رقمين). على سبيل المثال، لو أن مدى البيانات بين صفر وكذلك 78، فيجب ألا يزيد الرقم للمحور أكثر من 80.

خ - لا تستخدم التلوين، إلا عند الضرورة القصوى. فهي مكلفة جداً، وعند النشر فإن التكاليف عادة ما تكون مبالغ فيها للمؤلف. كما يمكن أن تعطي الألوان الأشكال مظهراً جيداً في الرسالة، لكنها تعني إعادة الرسم عند النشر.

د - لو أن الشكل يحتاج إلى ترتيب بالعرض Landscape، فإن قمة الصفحة المطبوعة يجب أن تكون عند حافة الرسالة. أما الأشكال الكبيرة فيمكن أن توضع بالرسالة على ورق

- International A4 والتي يجب أن تطوي وتفتح إلى جهة اليمين كما سبق الذكر سلفاً .
- وعقب أن ينتهي الطالب الباحث من كتابة عصل النتائج، عليه أن يجيب عن الأسئلة الآتية:
- 1- هل تم التركيز على النتائج الهامة Key results - وهي التي تجيب على أسئلة أو فروض الدراسة؟
 - 2- هل كتب الفصل بوضوح وأختصار؟ حيث يجب أن يناسب القراء ليدركوا بالضبط ما هي النتائج التي يصفها الطالب الباحث؟
 - 3- هل تم الأسراف في التفاصيل؟ فالطالب الباحث يحتاج فقط لأن يوجه قرائه للمعلومات الهامة بقدر الأمكان.
 - 4 هل تم عرض الصور، والأشكال، والجداول بصورة جيدة (وكأنها تتحدث عن نفسها)؟. ففي هذه الحالة، يجب على الطالب الباحث أن يقدم الاتجاهات العامة General trends من خلال تلك الصور، والأشكال، والجداول.
 - 5 هل تم حذف أى شئ هام من النتائج؟
 - 6 هل تناولت كل جدول وشكل وصورة بالتعليق؟ فإذا لم يكن الأمر كذلك، فهل تم أستبعادها؟
- وإذا لم يكن الطالب الباحث قادرا على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير فى الكتابة لبعض أجزاء فصل النتائج.

الفصل الخامس

المناقشة

5-5 كتابة فصل المناقشة Writing the discussion

عندما يصل الدارس إلى كتابة هذا الفصل، فإنه يكون قلقاً عن كيفية القيام بذلك ، خاصة عند كتابة هذا الفصل لأول مرة. مرة أخرى، فإن فصل المناقشة هو فصل وضع الأمور في نصابها، مثل المقدمة Introduction والتي تعود إلى أهمية الموجود في فصل المناقشة. ومن ثم، يجب على الطالب الباحث أو الدارس قراءة المقدمة بعناية قبل كتابة المناقشة، فالدارس سوف يناقش كيف تم عرض النظرية الفرضية في البحث الجديد، ثم بعد ذلك يوضح كيف أن المجال المعرفي قد تغير بإضافة هذه البيانات الجديدة. وبينما تبدأ المقدمة عامة ثم تضيق تدريجياً لتصل إلى نظرية فرضية معينة، فتبدأ المناقشة بتفسير النتائج وفقاً لما حصل عليه من نتائج، وبصورة تتفق مع تسلسل التجارب . كما تجدر الإشارة إلى أن فصل المناقشة هو نوعاً من البوه مهيبة الغريبة ، لأنه هنا يمكن التكهن، ولكن يجب عدم التوهان أو السهو والتخمين أو عمل نقالات مفاجئة والتي عادة لا تكون داعمة بصورة منطقية للبيانات المتحصل عليها. أما الحل الذي يكون قد برز مع مرور الوقت يكون بمثابة بداية لفصل المناقشة بين النتائج والنظريات المقترحة. وبكلمات أخرى، لكل نتيجة تجريبية يريد الطالب الباحث أو الدارس أن يتحدث عنها سوف تجد نتائج من الأبحاث المنشورة الأخرى التي تحمل العلاقة إلى نتائجها التي يطرحها على ذهن القارئ. والأكثر حدوثاً أما أن تكون النتائج المتحصل عليها متفقة مع آخرين ، أو هي امتداد لآخرين ، أو مكررة أو تختلف أو تتضارب مع نتائج الآخرين من الباحثين.

على أية حال، عند كتابة هذا الفصل علي الطالب الباحث أو

الدارس أن:

- 1 - يمتلك الثقة العلمية في عمل بعض الإضافات المعرفية أي يعبر عن شيئاً حقيقياً نتيجة هذه الدراسة.

- ٢ - يمتلك الدارس القدرة على التفكير الخلاق (القدرة على التخيل أي تدبر الأمر بالعقل)، حيث أن بقية الرسالة تجبر هذا الطالب الباحث أو الدارس على التفكير التحليلي. أن المشكلة في كتابة هذا الفصل هي مشكلة التفكير الخلاق والثقة كما سبق القول. على أية حال، عند كتابة فصل المناقشة، على الدارس أو الباحث أن يتبع ما يلي:
- ١ - يبدأ باسترجاع سؤال البحث الخاص به.
 - ٢ - يتم عمل بيان حول إذا ما كان قد تم الإجابة عليه، وإلى أي مدى تجيب النتائج المتحصل عليها عن هذا السؤال. وتلك هي أول جزئيتين من المعلومات التي يبحث عنها القارئ.
 - ٣ - يربط نتائج المتحصل عليها بالمشاكل البحثية التي أعلن عنها في المقدمة. ويلاحظ الأشياء المتشابهة وتلك المختلفة مع نتائجها، والاتجاهات المتشابهة أو المختلفة. كما عليه أن يوضح كيف أن دراسته تدعم أو تعزز تلك الاتجاهات وأمتدائها ومدى تكرارها أو تضاربها أو الأختلاف مع النتائج السابقة.
 - ٤ - التركيز على النتائج الهامة والتي تجيب على أسئلة أو فروض الدراسة.
 - ٥ - إذا ما كان لدي الطالب الباحث أو الدارس نتائج غير متوقعة، فعليه أن يحاول أن يفسرها من خلال الطريقة المتبعة في المواد والطرق، وإعادة صياغة النظرية الفرضية، وفي الحالات المتطرفة، يمكن أن تعاد صياغة المقدمة ولكن عليه أن يكون أميناً فيما يتعلق بمعوقات الدراسة.
 - ٦ - أن يكون واضحاً ومختصراً، حيث يجب على الطالب الباحث أن يكون مدركاً أن القراء يعرفون أو يدركون بالضبط ما هي النتائج التي تصفها.
 - ٧ - عدم تقديم الكثير من التفاصيل، فعلى الطالب الباحث أن يوجه قرائه للمعلومات الهامة.
 - ٨ - يجب أن يجعل الطالب الباحث نتائجه المعروضه في شكل جداول أو صور تتحدث عن نفسها. فلو أستخدم الأشكال و

الجدول بصورة جيدة ، فإنه فى هذه الحالة يجب عليه فقط أن يقدم أو يكتب الاتجاهات العامة General trends الواضحة بالشكل أو الجدول.

٩ - أن يكون الطالب الباحث على حذر بالأى يحذف أو يستبعد أى نتيجة هامة ، فعلى الدارس أن يخبر القارئ بما أكتشف أو وجد من نتائج .

10- أن يشير أو ينوه كتابة عن كل جدول وشكل وصورة ، و ألا تستبعد.

11- على الطالب الباحث أن يجعل الحياة سهلة للقراء عن طريق تبسيط عرض النتائج.

12- أن يصف النتائج ولا يناقشها، فهذا يخص فصل المناقشة.

13- أن يناقش الآثار المترتبة لدراسته على البحوث المستقبلية، على أن تكون المناقشة محددة وتتعلق بالخطوات المنطقية التالية للأبحاث المستقبلية.

14- أن يذكر الخلاصة الرئيسية من دراسته، وان يعرض أو يذكر الآثار النظرية والعلمية لدراسته.

وعلى الباحث أو الدارس أن يدرك أن هذا الفصل لابد وأن يكون ثرياً بالمراجع التي ترتبط بموضوع الدراسة والخلفية المطلوبة لتفسير النتائج. كما يمكن أن يقوم الباحث بتقسيم هذا الفصل من الدراسة إلى قطاعات منطقية ب استخدام عناوين فرعية متى هذا متاحاً أو مسموح به أو ممكن.

كما يجب أن يكون هذا الفصل بمثابة مقال مختصر في حد

ذاته، ويجب على الأسئلة الآتية:

- ١ - ما هي أهم الاتجاهات الرئيسية في الملاحظات؟
 - ٢ - ما هي العلاقات والاتجاهات والتعميمات بين النتائج؟
 - ٣ - ما هي التوقعات لتلك الاتجاهات والنماذج والتعميمات؟
 - ٤ - ما هي الأسباب المحتملة (الآليات) لحدوث تلك الاتجاهات والنماذج والتي تسبب التوقعات؟
 - ٥ - هل هناك اتفاق مع الأعمال السابقة، أم هناك أختلاف؟
 - ٦ - ما هي علاقة النتائج الحالية بالأسئلة الأصلية للرسالة وكذلك النظرية أو النظريات الفرضية؟ تفسير النتائج في ضوء الخلفية المعرفية (المقدمة والاستعراض المرجعي والقراءات الأخرى).
 - ٧ - ما هي آثار النتائج الحالية للأسئلة غير المجاب عليها في هذا المجال؟
 - ٨ - ما هي الأشياء التي يجب عرضها أو فهمها الآن ولم نكن نعرفها أو نفهمها قبل هذا العمل؟
 - ٩ - الاستعانة بالأدلة المنطقية الداعمة والمفسرة للنتائج المتحصل عليها عند كل تفسير.
 - 10- ما أهمية هذا العمل الحالي؟
- وإذا لم يكن الطالب الباحث قادراً على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير في الكتابة لبعض أجزاء فصل المناقشة.

الفصل السادس

الملخص والخلاصة والتوصيات

6-5 كتابة فصل الملخص و الخلاصة والتوصيات

Writing the summary, conclusions and recommendations

Summary 1-1-0 الملخص

وهو آخر فصل بالرسالة أو الأطروحة يكتب باللغة الإنجليزية، ويعتبر من أهم أجزاءها، فهو يلخص فصول الرسالة من مقدمة، ومشكلة بحثية، ونظرية أو نظريات فرضية، أو تساؤلات البحث، والأستعراض المرجعي، والمواد والطرق، والنتائج. ومن هذا المنطلق، يستطيع القارئ أن يتوجه إليه مباشرة لمعرفة أهم النتائج تفصيلاً بالأضافة إلى الخلاصة وأهم التوصيات من أجل حل المشكلات التي من أجلها أجريت الدراسة. فهو ملخص لأهم النتائج المتحصل عليها، وهو يمثل أقل من 10% من طول الرسالة. وعلى الطالب الباحث عند كتابة هذا الفصل إتباع ما يلي :

1- عمل ملخص لأهم النتائج المتحصل عليها والتي تجيب على أسئلة أو أشكاليات الرسالة أو الأطروحة، ولكن مسبوقة بكتابة ملخص عن الهدف الرئيسي للرسالة، ومدة الدراسة العلمية بالرسالة، ومنهجية البحث التي أتبعته، والصفات تحت الدراسة، وتصميم التجربة، ولكن بدون تفسير أو تحليل.

مثال:

This study was conducted in the..... of the Faculty of, during and seasons, for the purpose of The method of research was applied . The design was followed throughout the work, and following characteristics were determined as follows:

- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....

2- عرض لأهم النتائج المتحصل عليها والتي تجيب على أسئلة أو فروض المشكلة البحثية

مثال:

The major findings of the current study will be presented as follows:

- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....

3- يجب أن تكون النتائج المعروضة ذات اتجاهات نصية عامة وذلك لأهم النتائج المعنوية وكذلك بأرقامها مقارنة بمعاملة المشاهدة (الكنترول). كما يجب أن يتكون كل بند من بنود الملخص من كلمات وأرقام أو قياسات إحصائية، وبحيث تحمل فى النهاية معنى يؤخذ فى الاعتبار ويفهمه القارئ بسهولة ويسر، ويعبر عن الأجابة على أسئلة أو فروض المشكلة البحثية. فلا يجب أن تكون النتائج أستدلالية Deduction ولا أستنتاجية Inference، وبدون تفسير أو مناقشة. وبمعنى اخر يتم ذكر النتائج الهامة فقط .

هذا وتجدر الإشارة إلى أن الملخص يجب أن يكون شاملا (مكتفا). فعلى الطالب الباحث أن يقوم بتجميع النقاط أو النتائج الهامة الواردة بفصل النتائج بالرسالة، وكذلك أن يكون مختصرا أو موجزا ، ومعنى آخر تجنب التكرار، حتى ولو كان الدارس يكرر نفس النقاط. ولذا يجب أن يكون الملخص قصيرا بقدر الأمكان عن فصل النتائج. كما يجب أن يكون الملخص متماسك، وأن يترك أنطباعاً لدى القارئ بأنه جزء من كتابة الرسالة قائم بذاته كما يجب أن يكون الملخص مكتوبا بأسلوب الطالب وبلغة أنجليزية سليمة وبأقل قدر ممكن من الأخطاء، وليس منقولاً عن باحث آخر، فيجب أن يظهر الطالب الباحث شخصيته الكتابية فى هذا الجزء من الرسالة. ويجب ألا يقتبس أو يقلد غيره. كما يجب ألا يتضمن الملخص معلومات أو بيانات جديدة.

4- يجب تجنب الاستعانة بالمرجعيات الأدبية حتى لا يكون الملخص طويلاً.

5-6-1-1 معايير كتابة الملخص:

1- تلخص كل فقرة أو بند من فقرات أو بنود فصل النتائج في صورة جملة أو جملتين تختصر الأمر بصورة واضحة وبأسلوب الطالب الباحث.

2- صياغة عدة جمل تختصر نص فصل النتائج ككل.

3- كتابة فقرة واحدة أو أكثر بحيث تبدأ بجملة عامة ملخصة ويتبعها فقرة لملخص أهم النتائج.

4- إعادة ترتيب الفقرة الثانية لجعل الملخص واضح ومختصر ومتناسك ولا يحتوى على أى تكرار.

5-6-2 الخلاصة Conclusions

يلخص هذا الجزء ما تم الحصول عليه من نتائج أسفر ت عن تحليل البيانات المتحصل عليها. وتقدم الخلاصة أجابات عن النظرية أو النظريات أو تساؤلات البحث والتي طرحت فى نهاية فصل المقدمة.

وفيما يلي إرشادات كتابة الخلاصة:

1- يجب أن تكتب الخلاصة فى صورة أستنتاجية أو أستدلالية وملخصة وذات مضامين أو مدلولات وتفسيرات بعبارات عامة اعتماداً على النتائج الهامة المتحصل عليها. ويجب ألا تحتوى الخلاصة على أرقام Numeral لأن الأرقام تحد من التأثير القوى لرؤية الخلاصة.

2- يجب أن تجيب الخلاصة بصورة مناسبة على الأسئلة المحددة والتي برزت أو حددت عند بداية البحث وبالترتيب المعطى تحت مسمى أسئلة أو فروض المشكلة البحثية وتصبح الدراسة بلا معنى لو لم يتم الأجابة عليها بصورة مناسبة.

3 يجب أن تجذب الخلاصة الأنتباه الى ما تم إجابته من أسئلة البحث (المشكلة البحثية). على اية حال، يجب عدم الوصول لأى خلاصه من التأثيرات المفهومه ضمنيا او التأثيرات غير المباشرة للنتائج.

مثال:

- Using biofertilization reduces the environmental pollution

4- يجب أن تصاغ الخلاصة بصورة دقيقة، بحيث تكون مختصرة وقصيرة، وتنقل كل المعلومات الضرورية الناجمة عن الدراسة، وبحيث تجيب أو تنفي أو تؤكد أسئلة أو مشكلات أو فرضيات الدراسة، كما يجب صياغتها بصورة صحيحة ومباشرة. ويجب ألا يترك الطالب الباحث أو كاتب الرسالة أي انطباع لدى القارئ بأن لديه بعض الشك في مصداقية الخلاصة أو ضعف الثقة في الاعتماد عليها. كما يجب على الطالب الكاتب أن يتجنب استخدام الكلمات الآتية عند كتابة الملخص، مثل: من المحتمل Probably، ربما Perhaps، وكذلك My be بقدر الإمكان.

مرة أخرى و أخيره، يجب ألا يكون بالخلاصة أي تكرار لأي جمل بالرسالة، فالخلاصات يجب أن تكون عند الضرورة إعادة مختصرة للنقاط الأساسية لقسم النتائج، وأن تكتب بطريقة مختصرة بحيث تنقل نفس المعلومات والمعنى متى أعيدت الجملة.

٥-٦-٣ التوصيات والدراسات المستقبلية

Recommendations and future prospects

يعد الجزء الخاص بالتوصيات لمزيد من الدراسات المستقبلية، جزءاً بالغ الأهمية في الرسالة أو الأطروحة. فأحياناً ما يطرح البحث المزيد من المشاكل، ويقدم المزيد من الأسئلة التي تحتاج لمزيد من البحث والتدقيق للأجابة عليها. وكما هو معروف، فإن وقت الطالب الباحث محدوداً لأستكمال كل ما يفرز من أسئلة أو تساؤلات أثناء الدراسة البحثية. ولذلك يجب على الطالب الباحث أن يطرح توصيات أو اقتراحات لأي أمور جديرة بالأهتمام والأبراز عن كيفية تحسين البحث، والأجابة على الأسئلة طرح البحث؛ اعتماداً على النتائج الذي تحصل عليها، وعلى أن تكون كل التوصيات أو الاقتراحات محددة تحديداً دقيقاً، وتستحق المزيد من الدراسة والتدقيق. وما سيكتب في هذا الجزء سوف يوضح مهارة الباحث في الربط بين ما توصل إليه من نتائج وبين ما يوصى به من حل للمشكلات التي أسفرت عنها الدراسة دون مبالغة. وبذلك يفتح الطالب الباحث أمام غيره من الطلاب اللاحقين

أفاقاً جديدة للدراسة والبحث، ويضع أمامهم مشكلات يمكن الاستفادة منها في خطط أو مقترحات بحثية جديدة.

- وبناء على ما تقدم نخلص إلى أن هناك نوعين من التوصيات:**
- أ- توصيات عملية، أو من أجل الممارسة العملية أو التطبيقية، وهي عادة ما تكون توجيهية أو إرشادية بطبيعتها، وتلك تبرز ما الذي يجب أن يقوم به الممارسين، أو من يهمله الأمر في هذا المجال من العاملين المحترفين. على أية حال، تكون تلك التوصيات قائمة على نتائج الدراسة.
- ب- التوصيات لأجراء المزيد من الدراسة، وتلك أقترحات تكميلية لأجراء المزيد من الدراسات للأجابة على الأسئلة التي تنشأ أثناء الدراسة.

الفصل السابع

كتابة المراجع فى المتن وقائمة المراجع

7-5 فصل كتابة المراجع فى المتن وفى قائمة المراجع

Writing the references in text and list chapter

وفى هذا الفصل سوف نعرض أسلوب كتابة أسماء من تم

الاستعانة بهم كمرجعيات أدبية بصورها المختلفة فى متن

(Literature Cited المراجع قائمة المراجع or Bibliography or References or Work Cited) .

كتابة المراجع References

تتم كتابة المراجع بطريقتين:

- 1- نظام هارفارد 1- The Harvard referencing system
 - 2- نظام فانكوفر 2- The Vancouver referencing system
- جدول المحتويات

- 1- تقديم 1- Preface
- 2- المقدمة - لماذا، متى؟ وماذا؟ 2- المقدمه - لماذا، متى؟ وماذا؟

2. Introduction – why, when & what?

3- طريقة نظام هارفارد المرجعي

3. The Harvard referencing system

3-1 كيف يتم أقتبس المرجع فى متن الرسالة.

3.1 How do I cite the item in the text of my assignment?

3.2 General 2-3 القواعد العامة rules

المؤلفون، التواريخ، العناوين، الطبعة، المكان، الناشر،
ومعلومات أخرى النقل الحرفي للحروف الهجائية غير الغربية

Authors, Dates, Titles, Edition, Place, Publisher,
Other information, Transliteration of Non-Western
Alphabets

3-3 Detailed Examples الأمانة التفصيلية

- i. الكتب (بما في ذلك الكتب الإلكترونية)
- ii. البحوث المنشورة بالمجلات العلمية (بما فيها الإلكترونية)
- ii. Journal Articles (including Electronic Journal Articles)
- iii. المقالات المنشورة (بما في ذلك المقالات الإلكترونية)
- iii. Newspaper Articles (including Online Newspaper Articles)
- iv. المواقع الإلكترونية Websites
- v. Conference وقائع المؤتمرات Proceeding
- vi. Dissertations and الرسائل والأطروحات Theses
- vii. Official النشر الرسمي Publications
- viii. الخرائط والرسومات والصور
- vii. Maps, Illustrations, Photographs
- 4- Vancouver System نظام فانكوفر
- 5- المصادر المعرفية العربية والأجنبية
- 5- Arabic and foreign resources

Introduction

٥-٧-١ المقدمة

يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يستعين بالمراجع في الرسالة أو الأطروحة للأسباب الآتية:

- 1- يوضح وجود المراجع في الرسالة أو الأطروحة مدى القراءات التي أطلع عليها الباحث أو الدارس.

2- أن تدعيم الرسالة بآراء خبراء المعرفة و استخدام بيانات من مصادر ذات سمعة جيدة، يجعل من الرسالة أو الأطروحة أكثر إقناعاً.

3- أن الرسالة متطلب أكاديمي (تعليمي) أساسي لعرض تفاصيل مصادر معلومات الباحث أو الدارس ، وكذلك الأفكار والمناقشات. ويعني القيام بذلك عدم اتهام الباحث أو الدارس بالغش، بمعنى السرقة من أعمال شخص آخر.

و يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يكتب مراجع

رسالته:

- ١ - متى اقتبس عمل شخص آخر. وهذا لا يشتمل اقتباس كلمات فقط لكن أيضاً جداول، ورسوم تخطيطية وصور....الخ.
- ٢ - عندما يعيد كتابة أو تلخيص عمل شخصي ما بكلمات من صنعه.
- ٣ - وإذا لم يكن الطالب الباحث قادراً على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير فى الكتابة لبعض أجزاء فصل النتائج.

و يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يعطي نوعاً مفصلاً من البيانات لتسهيل الأمر على شخص آخر لمتابعة وتتبع المواد التي استخدمها. وبدون مراجع كاملة، فإن القارئ قد يعتقد أن الطالب الباحث يحاول إكساب عمل شخصاً ما (أحقية ما غير قانونية) أي خرق لأخلاقيات المهنة والأستيلاء على حقوق الملكية الفكرية للغير.

وتجدر الإشارة إلى النقاط الأكثر أهمية التالية حول قائمة

المراجع التالية:

1- يجب أن تكون هذه القائمة دقيقة ... ويعني هذا أن القارئ للرسالة لا يضيع الوقت إذا ما اختبر المراجع التي دونت في قائمة المراجع. مرة أخرى، إذا ما كانت القائمة مليئة بالأخطاء فأنتك (أى الطالب الباحث) سوف تفقد تعاطف القارئ مهما كانت قيمة الرسالة.

2- يجب توفير التفاصيل ذات الصلة... ويعني هذا أنه لمن السهل على القارئ أن يحدد المراجع التي دونتها بالقائمة . مرة

أخرى، لو أنه وقع فقد لبعض المعلومات الهامة ، فإن الباحث أو الدارس سوف يفقد تعاطف القارئ.

3-أستخدام صيغة واحدة أو شكل واحد عند كتابة المراجع (ويقصد هنا أيًّا من طريقتي. الكتابة) هذا سوف يؤكد أنه لمن السهل أن تحدد موقع كل مرجع داخل قائمة المراجع.

على أية حال، هناك أنظمة للقيام بذلك معروفة جيداً، لكن اختيار أيًّا من النظامين سوف يعتمد على متطلبات الكلية والجامعة وتعليماتها. وسوف تقدم لائحة الدراسات العليا هذه المعلومات. وأن النظام المستعمل في معظم الكليات والمعاهد والأقسام هو نظام هارفارد لكتابة المراجع The Harvard Referencing System، وهو النظام الذي تتعامل معه غالبية أدلة كتاب الرسائل العلمية. كما توجد أنظمة رقمية numerical methods (تتضمن الحواشي footnotes) والتي يمكن أن تكون مطلوبة أو مقبولة.

- أما الذي يحتاجه الطالب الباحث أو الدارس لكتابة المراجع بالكامل في نهاية الرسالة هو معرفة:
- أ - الشخص الذي يكتب الرسالة (المؤلف). وبالطبع، هذا يمكن أن يكون مختلفاً، فقد يكون مهندساً أو طبيباً ... الخ، و ذلك اعتماداً على شكل العمل (الرسالة).
 - ب - أي شخص ، فقد يكون محرراً، مترجماً، أو من يقوم بأعداد هذه القائمة أو يراجعها.
 - ت - أسم العمل ... أي عنوان الرسالة.
 - ث - أي معلومات إضافية عن أسم العنوان (عادة العنوان الفرعي).
 - ج - الشخص الذي يضع العمل في شكله المادي أو الالكتروني (عادة الناشر publisher).
 - ح - التاريخ (الزمن) Date الذي تم فيه نشر العمل وأصبح متاحاً (أى منشوراً).
 - خ - مكان النشر (لو أتيج).

- د - التفاصيل المادية للبنود مثل عدد الصفحات، نوع المادة
قرص مدمج C.D أو D.V.D، ملصق Poster، ملف
كمبيوتر....الخ).
- ذ - أي معلومات إضافية مفيدة لتحديد مكان الأعمال مثل
(عنوان الموقع Web address، رقم الكتالوج، عنوان
السلسلة...الخ).

٥-٧-٢ نظام هارفارد لكتابة المراجع

كيفية اقتباس مرجع لمتن الرسالة
في حالة أتباع المؤسسة التعليمية (الكلية أو المعهد) نظام
هارفارد Harvard system، فأن الطالب الباحث أو الدارس يكون
في حاجة لأن يقدم المعلومات التالية إذا ما ذكرت جزء آخر من
العمل، والكتاب الخ في الرسالة.
اسم جد المؤلف Surname of author، متبوعاً بتاريخ النشر
date of publication بين قوسين.
مثال:

"Micropropagation of strawberry was achieved successfully" (Abido 1988).

- على الباحث أو الدارس الإيوضع الاسم الأول للمؤلف أو
الحروف الأولى من أسمه Initial. وعادة من غير الضروري أن
تعطي أي معلومات أخرى عن المصدر، مثل ماذا كان الشكل
العنوان، الناشر الخ.
 - عليه فعل نفس الشيء بالنسبة للمواقع الالكترونية Websites.
حيث لايجب وضع عنوان الويب داخل المتن (فقط في قائمة
المراجع في النهاية).
 - وإذا لم يكن هناك مؤلف Author، فعلى الباحث أو الدارس أن
يعطي أياً من:
- 1- التصريح بأن العمل مجهول (غير معروف
المصدر) Anonymous (Anon) ويليه التاريخ بين قوسين.
مثال:

Anon. (1988) states that ...

- (ويفضل تجنب هذا بقدر الامكان).
- أو 2- العنوان متبوعاً بالتاريخ بين قوسين.

مثال:

According to the Encyclopaedia Britannica (1988),
this ...

وإذا ما أنتج المؤلف أكثر من بحث واحد في نفس السنة، أستخدم
حروف للإشارة إلى ذلك (رتب بنود المراجع أبجدياً بواسطة
عنوانهم أولاً):

مثال:

Kadry (2012a) claims that ...

Kadry (2012b) is of the opinion that ...

- أما عند الاقتباس عن مصدر ثانوي

على سبيل المثال:

عند تضمين أو وضع مصدر مرجعي من عمل لم يتم
الدارس بقراءته، أي الاقتباس من عمل آخر والذي يمكن أن يكون
قد تمت قراءته من قبل، ويجب الإشارة إليه في متن الرسالة.

على سبيل المثال:

Nader, cited by Kamal and Negm (2010), believes
that ..

على الباحث أو الدارس وضع المصدر الأصلي الذي رجع
إليه فقط في قائمة المراجع، بمعنى المرجع الأصلي للباحثين
Kamal and Negm.

على أية حال، عادة ما ينصح بتجنب استخدام المراجع الثانوية
Secondary references متى كان ذلك ممكناً.

Page number أرقام أو ترقيم الصفحات 1-2-7-5

يجب إدراج أرقام الصفحات في متن المراجع بالنسبة
للكتب، وعندما تستطيع أن تشير بدقة إلى صفحة ما أو صفحات
المعلومات التي تستخدمها، كالاقتباسات المباشرة Direct quotes
من الكتب، ولذلك يجب دوماً إدراك رقم الصفحة وهذا يمكن
الإشارة إليه من خلال p./pp، أو الأكثر شيوعاً الآن بواسطة
نقطتين فوق بعضهما:
على سبيل المثال:

Sarah (2008, p.98) indicates that ...

Norton (2010, pp.50-77) disputes this claim.

Travolta (1999: 322) argues for ...

1-2-7-5 القواعد العامة للمراجع الكاملة عند نهاية النص

Authors

1-1-2-7-5 المؤلفون

Single author

أ- المؤلف المفرد

A comma

يكتب أسم العائلة أولاً، ثم يعد ذلك فاصلة

ومسافة Space ويليه الحروف الأولى من الاسم.

مثال:

Abido, A.

ب - في حالة وجود اثنين من المؤلفين

نكتب أسماء المؤلفان كما في الصورة السابقة مع "and "

بينهما

مثال:

Mohammad, A. and Jameel, R.

ج - في حالة ثلاثة مؤلفين أو أكثر

نكتب أسماء المؤلفين كما أشير سلفاً مع وضع فاصل

Commas بعد كل حرف وكذلك كلمة "and" قبل الأسم الأخير.

على سبيل المثال:

Kalaf, H., Shabaan, S. and Radwan, F.

ويجب دوماً أن يوضع في قائمة المراجع أسماء كل

المؤلفين. وفي المتن، لو أن هناك ثلاثة مؤلفين أو أكثر، ضع أسم

الجد (لقب الأسرة) surname للباحث الأول، يليه كلمة وآخرون

"et al"

مثال:

Abido et al. (2012) investigated ...

Editors

2-1-2-7-5 المحررون

يعامل المحررون مثل معاملة المؤلفين Authors ، مع

استخدام كلمتي ed. أو eds. بين قوسين بعد أسم المحرر

the editor's أو أسماء المؤلفين editors.

Mantell, S. (ed.)

مثال:

Corporate author

3-1-2-7-5 المؤلف المشارك

المؤلف المشارك هو الشخص أو مجموعة الأفراد التي تأخذ

مسئولية كتابة بحث ما. والمؤلف المشارك يمكن أن يكون مجتمعاً

ما أو هيئة محترفة، منظمة دولية، وزارة حكومية أو أي مجموعة أخرى. فالنشر الحكومي يجب أن يبدأ بالدولة ثم الوزارة ثم بعد ذلك أي لجنة رئيسية أو لجنة فرعية.
مثال:

Alex.Univ. Section for Quality Assurance &Accreditation

Date 4-1-2-7-5 التاريخ

حيث يجب الإشارة إلى تاريخ النشر. إذا ما كان هناك عدد مختلف من الطبعات المختلفة للمرجع، على الطالب الباحث أو الدارس عرض التاريخ الأقرب (أقرب تاريخ) عن الطبعة المشار إليها.
مثال:

لو أن المعلومات في الكتاب فتقرأ

"2000 reprinted in 2004, 2006, 2009, 2010" give 2010

وفي حالة وجود تاريخ على مصدر مادة ما تأتي من أي مكان آخر مثل (من التقديم preface أو المقدمة) أو من خارج المصدر مثل فهرس أو كتالوج ، فيجب على الباحث أو الدارس أن يقوم بوصفها في أقواس معقوفين أو مربعة Square brackets.
مثال:

[2010]

إذا لم يكن من الممكن التأكد من وضع التاريخ، ضع ما يلي:
غير مؤرخ، بدون تاريخ

[n.d.] or [undated] or [no date].

Title 5- 1-2-7-5 العنوان

يجب أن ينقل (ينسخ) العنوان من الورقة أو المقالة البحثية كما هو بقدر الامكان ويجب أن يكون مائلاً. على أية حال، يجب أن يلاحظ الطالب الباحث أو الدارس أن عنوان المقالة العلمية أو الفصل في كتاب ما، له محرر Editor واحد يجب ألا يكون مكتوباً بالحروف المائلة. ولو أن هناك خطأ ما في عنوان العمل المنشور (ولا ترغب أن يعتقد القارئ أنك لا تستطيع الاستهزاء) يجب

الأستعانة بالكلمة هكذا (*sic* = thus) في مربعات معقوفة بعد الكلمة أو الكلمات.
مثال:

mahgnimirB [cis]

وإذا لم يوجد عنوان على المرجع، فقد تحتاج لاختراع عنوان وصفي *a descriptive title* وفي هذه الحالة يجب وضعه في أقواس معقوفة [].

Edition 6-1-2-7-5 الطبعة

إذا كانت هناك طبعات مختلفة من العمل، فيجب عليك أن تعطي تفاصيل عن الطبعة التي استخدمتها.
مثال:

2nd ed.

Place 7-1-2-7-5 المكان

متى كان هذا مناسباً، خاصة بالنسبة للكتب *Books*، يجب أن تكتب أسم المدينة *City* التي تم نشرها. وإذا لم يكن الأمر واضحاً بالنسبة للمدينة التي نشر فيها الكتاب داخل الدولة، فيكتفي بوضع الدولة في أقواس دائرية.
مثال:

Ashford (UK)

California (Davies, US)

وإذا كان هناك أكثر من مدينة واحدة نشر فيها المرجع أختار أسم أول مدينة.
على سبيل المثال:

for Heidelberg London New York Hustin give
“Oxford”

Publisher 8-1-2-7-5 الناشر

إذا نشر البحث، فيجب ذكر اسم الناشر كما يظهر على المرجع.
على سبيل المثال:

Orange Publishing

- إذا لم يكن البحث منشوراً، فإنه من المفضل أن نذكر اسم الشخص المسئول عن إصدار العمل.
مثال:

Kadry, M. (2012). *In vitro propagation of chrysanthemum (Dendranthema grandiflora Tzvelev) cv."Euro White" using nodal segment explants*. Unpublished PhD thesis, University of Alexandria.

كما يمكن أن يضيف الطالب الباحث أو الدارس معلومات أخرى عن المرجع مثل رقم الإصدار الدولي ISBN أو الشكل المادي للمرجع (على سبيل المثال Audio CD، الميكروفيلم، الخرائط، الخطابات، الصور، المحاضرات، البريد الإلكتروني Email الخ). وهناك المزيد من التفاصيل أدناه عند تناول الأشكال الخاصة أو الصيغ المحددة لذلك. أما فيما يتعلق بكتابة لغة بحروف لغة أخرى Transliteration فأبي معلومات ليست في الحروف الرومانية الهجائية Roman alphabet ، فيجب كتابتها بحروف لغة أخرى متى كان ذلك ممكناً. فهناك المعايير البريطانية British Standards BS2929 (الكتابة بحروف Cyrillic ويونانية) وكذلك المعايير البريطانية British Standards BS4280.

3-7-5 قائمة المراجع المقتبسة

Literature Cited or Bibliography or References or Work Cited

نظراً لأهمية هذا الفصل سوف نتناوله بمزيد من التفاصيل

1-3-7-5 الأمثلة التفصيلية Detailed Examples

في نهاية الرسالة، يجب عليك أن تعمل قائمة بالمراجع List of references وهي قائمة بكل ما تم اقتباسه في متن الرسالة من:

1-1-3-7-5 الكتب (أو التقارير) المرجعية

Books (or reports)

فالمعلومات عن كتاباً ما يجب بقدر الامكان أن يؤخذ من صفحته العنوان والجزء الخلفي من عنوان الصفحة.

عودا على بدء، فالأساسيات اللازمة لمرجع ما

المؤلف (المؤلفون) أو المحرر (المحررون) Author(s) or

Editor(s)

Date تاريخ النشر

Place مكان النشر

Publish الناشر

وعادة ما يكتب كما يلي

Dixon, R.A. (1985) *Plant cell culture: a practical approach.* Oxford: Information printing

<i>Author</i>	<i>Date of publication</i>	<i>Title</i>	<i>Place of publication</i>	<i>Publisher</i>
---------------	----------------------------	--------------	-----------------------------	------------------

كما توجد إضافات ضرورية يجب إضافتها مثل :

Edition

الطبعة

إذا كان الكتاب في طبعة أخرى غير الأولى (عادة سوف

يقال الطبعة الثانية 2nd أو معدلة revised أو طبعة جديدة New

edition أو شيئاً ما من هذا القبيل) ويجب أن تكتب هذه

المعلومات مباشرة عقب العنوان.

على سبيل المثال:

Parker, R.E. (1979) *Introductory Statistics for Biology.* 2nd Ed. Bangalore, India: The Macmillan Co. Bristol/Great Britain.

Volume Number

رقم المجلد

إذا ما استخدم الدارس أو الطالب الباحث مجرد مجلد واحد

من ضمن عدة مجلدات، قد يكون من المفيد أن تشير إلى إضافة رقم

المجلد مباشرة بعد العنوان.

على سبيل المثال:

Merriam, J.L. (2003) *Engineering Mechanics.* Vol. 1: Statics. 5th Ed. Hoboken, N.J. : Wiley

كما توجد إضافات الاختيارية الأخرى اختيارية.

Subtitle

العناوين الفرعية

لا يعطي العنوان الكثير من المعلومات عن موضوع ما بكتاب ما، وربما يرغب الطالب الباحث أو الدارس في إضافة عنوان فرعي (أي شئ يظهر بعده علامة الترقيم (: أو علامة الاستفهام في العنوان).
على سبيل المثال:

Dixon, R.A. (1985) *Plant cell culture: a practical approach*. Oxford: Information printing

سلسلة العنوان والرقم

لو أن الكتاب جزءاً من سلسلة من الكتب، فإنه لمن المفيد أن تعطي عنوان السلسلة ورقمها الكتاب داخل السلسلة.
مثال:

Boles, J. K. and Hoeveler, D. L. (2006) *The A-Z of Feminism*. The A to Z Guide Series; No. 19. Oxford: Scarecrow Press.

الرقم الدولي الموحد لكتاب

ISBN (International Standard Book Number)

الرقم الدولي الموحد لكتاب ISBN هو رقم فريد مكون من 10 أو 13 رقم والتي تخدم أو تعمل كمحدد أو معرف فريد لكتاب معين. ويمكن أن يكون هذا الرقم مفيداً في تحديد عنصراً أو بنداً غامض. ضع هذه المعلومة في النهاية بعد كل المعلومات الأخرى.
على سبيل المثال:

Dixon, R.A. (1985) *Plant cell culture: a practical approach*. Oxford: Information printing..0-947946 – 22 - 5

أقتباس أجزاء من الكتب

اما ما يتعلق بأقتباس أجزاء من الكتب.. فبعض الكتب هي بمثابة تجميع لفصول chapters كتبت بواسطة مؤلفين مختلفين، أو من قبل ما يطلق عليهم المساهمين contributors في تأليفها. ويتم أقتباسها بنفس الطريقة السابق الإشارة إليها، لكن يكون الفصل مقتبساً أولاً (ولا يكون عنوان الفصل مائلاً)، ثم يلي تفاصيل الكتاب كما يظهر.
على سبيل المثال:

Dix, P.J.(1980) Cell line selection. In: M.M. Yoeman(ed) *Plant Cell Culture Technology*. Black well Scientific Publication. Oxford.

2-1-3-7-5 الكتب الالكترونية Electronic Books

يجب أن تعامل الكتب الالكترونية بطريقة مماثلة جداً لأي كتاب مطبوع آخر. ولكن على الدارس أن يضع أو يكتب عنوان الموقع الالكتروني website الذي يرى عليه الكتاب وكذلك تاريخ أطلاعه عليه.
على سبيل المثال:

Roshan, P. and Leary, J. (2003) *Wireless LAN Fundamentals* Sebastopol, CA: Cisco Press
[available at:

<http://proquest.safaribooksonline.com/1587050773>
[viewed on 11/07/2006].

3-1-3-7-5 مجلات نشر البحوث و المقالات العلمية

Articles Journal

أن الأوراق البحثية أو الأبحاث Publications التي تنشر بصفة دورية بنفس العنوان وأحياناً بنفس المجلد volume وكذلك/ أو رقم الجزء part number تعرف بالمجلات المتسلسلة أو الدورية serials. وتلك يجب أن تتضمن الأبحاث التي تنشر سنوياً، وكل أربعة أشهر/سنة، أو كل شهرين Bimonthly، أو شهرياً Monthly، أسبوعياً Weekly، أو يومية Daily. فالنشرات العامة Popular serials مثلاً، عادة لا يطلق عليها مجلات، لكن الأبحاث publications الأكثر أكاديمياً هي التي عادة ما تنشر في المجلات أو الدوريات Journals.

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس مقالة ما من مجلة ما ، فنكون كما يلي:

Author (If المؤلف (المؤلفون - أن وجد) -any)

- سنة النشر

-Year

Article عنوان المقالة -Title

- عنوان المجلة (التي تكتب مائلة)

- Journal Title (which is put in italics)

Part or ويطلق عليها جزء أو إصدار أو العدد (أن وجد) -Issue

_ التاريخ والشهر (إذا لم يكن هناك مجلد أو هناك مجلد ليس له رقم أجزاء أو إصدار)

-Date and month (if no volume or there is a volume but no part or issue number)

Page numbers أرقام الصفحات

ويجب أن يوضع أو يكتب المرجع كما يلي:

Author Date Article Title Journal Title
↓ ↓ ↓
152 ↓ ↓



Dix, G. B. (2005). Changes Ahead in Health Care. *HR Magazine*, Vol 50, No 13, pp. 60- 61.

Volume Part/Issue Page
Numbers

ويكتب المرجع اختصارا كما يلي

Dix, G. B. (2005). Changes Ahead in Health Care. *HR Magazine*, 50(13): 60-61.

5-1-3-7-5 كتب المؤتمرات المراجعة للبحوث المنشورة

Conference proceeding

Individual paper

-البحث المنفرد

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس مقالة ما من كتاب مؤتمر

ما، فنكون كما يلي:

Author

-المؤلف

Year of publication

-سنة النشر

-عنوان بحث المؤتمر متبوعا بكلمة In

Title of conference paper followed by, In:

- المحرر/الهيئة (وفي حالة وجود الاختصار (ed.) بعد الأسم)

محرر ضع دوما

Editor/Organization (if it is an editor always put (ed.) after the name)

- عنوان المؤتمر (وهذا يجب أن يكتب بحروف مائلة)

Title of conference proceeding (this should be in italics)

-Place of publication

- مكان النشر

Publisher

الناشر

Page numbers

- عدد الصفحات

ويستخدم الحرف "p" قبل الرقم عندما تكون الورقة البحثية المقدمة مكونة من ورقة واحدة ، والحرفين "pp" عندما يزيد عدد اوراق الورقة البحثية عن ورقة واحدة.
مثال:

- Murad, A.K.K. (2013) Different patterns of acid and alkaline phosphatases activities during embryogenesis and emerged of *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera:Noctuidae).In: *Proceedings 64th the International Symposium on crop protection*,Faculty of Bioscience Engineerin, Ghent Univ.,Gent,May 22, 2012 ,PP. 611-620.

مثال آخر:

-wittke,M. (2006) Design, construction, supervision and long-term behavior of tunnels in swelling rock. In:Van Cotthem, A.,Charlie, R.,Thimus, J.F. and Tshibangu, J.P.(eds.) Eurock 2006: *Multiphysics coupling and long term behavior in rock mechanics: Proceedings of the International Symposium of the International Society for Rock Mechanics, EUROCK 2006, 9-12 May 2006, Liege, Belgium, London, Taylor & Francis*.pp.211-216.

Report 6-1-3-7-5 التقرير

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس من تقرير ما ، فكون

كما يلي:

- المؤلف /المحرر وفي حالة وجود محرر ضع دوماً
الأختصار (ed.) بعد الأسم
Author/Editor
- سنة النشر
Year of publication
- العنوان (ويكتب مائلا)
Title
- الهيئة أو المنظمة
Organization
- رقم التقرير متبوعا برقم التقرير(لو جزء من سلسلة من التقارير
Reprot number

مثال:

-Shaban,S. H,(2013) Medicinal and Aromatic in Egypt.U.S. Dept. Hort. Report number:11.

7-1-3-7-5 الصفحة الإلكترونية/الموقع الإلكتروني

Web page/website

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس من صفحة إلكترونية أو موقع إلكتروني ما ، فنكون كما يلي:

- المؤلف /المحرر (وهنا يجب استخدام المؤلف المشارك ،إذا لم يكن هناك مؤلف مفرد أولم يذكر أسم المحرر) Author/Editor
- سنة النشر Year of publication

إذا ما أتيت فذكرها؛ وإذا لم يكن هناك تاريخا، فيجب

استخدام الاختصار (n.d.)

- العنوان (ويكتب مائلا) Title

- ثم يكتب [Online]

-ثم يكتب متاحا من [Available from:URL]

- تاريخ الدخول للموقع أو الصفحة الإلكترونية

[Date of access]

مثال:

European Space Agency.(2008) ESA:Mission, Earth Observation:ENVISAT. [Online] Available from:http://envisat.esa.in/[Access 3rd july 2008].

8-1-3-7-5 البريد الإلكتروني:(شخصيا)

Email : (personal)

و عند استخدام أو اقتباس البريد الإلكتروني الشخصي، فيجب أن يتم التعامل معه مثل التعامل مع الأتصال أو التواصل الشخصي، ما لم يكن لديك موافقة من الراسل والمستقبل لأستخدام تفاصيلهم في قائمة المراجع الت تعدها أو تكتبها.

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس من البريد الإلكتروني

لشخصا ما ، فنكون كما يلي:

-Sender - الراسل

Year of communication سنة التواصل

- تاريخ المحاضرة/العرض المرئي (اليوم-الشهر)
Date of lecture/ presentation (day-month)

مثال:

- El-Samra, I. (2013)Plant anatomy.[Presentation]
Faculty of Agriculture-Saba Basha. Alex.
Univ.,1stMarch.

٥-٧-٤ كتابة المراجع باستخدام نظام فانكوفر

لقد أطلق اسم فانكوفر على إحدى طرق كتابة الرسائل وكذلك قائمة المراجع لأنه تم نشره في مجموعة فانكوفر Vancouver وهي امتداد وتطور في اللجنة الدولية لمحري المجلات الطبية the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

وتصدر هذه اللجنة وتحدث إرشاداتها للنشر العلمي، والمعروفة باسم المتطلبات الموحدة للأوراق البحثية المقدمة للمجلات الطبية.

the Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals.

وتلك الإرشادات متاحة على الموقع. *ICMJE web site.*

5-4-1 نظام فانكوفر لكتابة المتن (النص)

وكذلك المراجع:

يتكون نظام فانكوفر من العناصر الأساسية التالية:
أ - الاستشهادات أو الاقتباسات من متن (نص) الورقة البحثية، وذلك باستخدام أرقام متسلسلة بين قوسين. ويجدر ملاحظة أن بعض المجلات تستخدم أرقام مرفوعة (Superscript (raised بدلاً من الأرقام الواردة بين قوسين.
ب- تعطي قائمة المراجع Reference list ذات الأرقام (المرقمة) في نهاية البحث تفاصيل عن كل مصدر مشار إليه في المتن.

5-4-1-1 الاستشهاد أو الاقتباسات النصية

In-text citations

تقدم في الاستشهادات أو الاقتباسات النصية مراجع لكل بحث يتم الاستشهاد به أو الاقتباس منه سواء كتب - مقالات بحثية

– تقارير – مادة من الانترنت وما شابه ذلك. وتستخدم الأرقام المتسلسلة (كل رقم في قوسين أو مرتفع) مشيراً لمصادره المقتبس منها.

ويستخدم نفس الرقم للمصدر الواحد خلال الرسالة أو الورقة البحثية. ويكون الرقم محددًا من أول مرة ذكر فيها أو من أول استشهاد أو اقتباس من المصدر. على سبيل المثال، إذا كان العمل هو المصدر الرابع المستشهد به أو المقتبس منه في الرسالة أو الورقة البحثية، فإنه سوف يشارك إليه كما يلي (4) أو برقم مرتفع⁴.

وعندما يظهر مرجعين أو أكثر عند نفس النقطة في متن الرسالة (السياق)، فإن الأرقام ذات الصلة تكون منفصلة عن بعضها باستخدام فواصل. على سبيل المثال، (4, 7) أو^{4,7} في حالة الارتفاع superscript. وتكون ثلاثة اقتباسات أو استشهادات متسلسلة مرتبط بشرط مثال (4-7) أو⁴⁻⁷.

وعادة ما يوضع الأرقام المرجعية Reference numbers خارج نقاط التوقف والفواصل commas ولكن تختلف المجالات في ممارستها.

ويوضح المثال التالي أن استخدام الاستشهادات أو الاقتباسات النصية. وهو منقول عن المتطلبات الموحدة للبحوث المقدمة للمجلات الطبية والمحدثة في ابريل 2010.

An "author" is generally considered to be someone who has made substantive intellectual contributions to a published study, and biomedical authorship continues to have important academic, social, and financial implications.(1)

5-7-4-1-2 ترتيب قائمة المراجع

Collating a reference list

أن الهدف الرئيسي لقائمة المراجع هو تحديد المصادر المقتبسة أو المستشهد بها في الرسالة أو الورقة البحثية بحيث يستطيع القارئ أن يحدد أماكنهم. ويجب أن تظهر قائمة المراجع في نهاية الرسالة أو الورقة البحثية وتقديم المعلومات البيولوجرافية عن المصادر المقتبسة وتكون القائمة مرتبطة بتسلسل رقمي، ومن

ثم يستطيع القراء الانتقال من الرقم في متن الرسالة أو الورقة البحثية إلى التفاصيل الكاملة للمصدر.
- تتبع الأحرف الأولى أسماء العائلات للمؤلفين والمحررين، بدون مسافة space أو نقاط التوقف full stops بين الأحرف الأولى للمؤلف، على سبيل المثال

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL.

- تستخدم الفواصل Commas لفصل اسم كل مؤلف على حدة.
لاحظ أن كلمة and لا تستخدم لفصل آخر اسمين.
- يتم وضع كل entry في مقابل الهامش الأيسر، ويكون الرقم متبوعاً بنقطة توقف، كما في الأمثلة التالية:

Journal article 1-2-4-7-5 المقالة البحثية

يتم أخذ المعلومات أو تضمين المعلومات الآتية بالنسبة للمقالات البحثية: المؤلف (المؤلفين) author(s)، عنوان البحث article title، أختصار أسم المجلة abbreviated journal، السنة Year، الشهر Month (أن وجد) اليوم Day (أن وجد)، رقم المجلد volume number، رقم العدد issue number (أن وجد)، وعدد الصفحات page numbers .
- استخدام الحد الأدنى من الحروف الكبيرة capitalisation لعنوان المقالة البحثية، بمعنى أن تكون الكلمة الأولى التي سوف تبدأ بحرف كبير.

- تستخدم نقاط التوقف Full stops بعد الأحرف الأولى لأخر مؤلف، بعد عنوان المقالة وبعد عنوان المجلة المختصر وكذلك عند نهاية المراجع The entry.

- يكون التاريخ date متبوعاً بفاصلة منقوطة (؛) [بدون مسافة بعد ذلك] ورقم المجلد volume number أو رقم العدد issue number متبوعاً بنقطتين فوق بعضها colon (بدون مسافة بعده).

- يجب أن يكون عنوان المجلة مختصراً. بالنسبة للاختصارات المقبولة.

- لا تستخدم علامات التنقيط punctuation في اختصار المجلة، ما عدا نقطة التوقف عند النهاية.

- وتكون الأشهر مختصرة لأول ثلاث حرف.
- ويكون مدى الصفحات مشروط provided ويقصد به أرقام أول
وأخر صفحة من المقالات أو الأوراق البحثية. ويكون عدد
الأرقام في الجزء الثاني من مدى الصفحات مقصوداً على تلك
الضرورة بالنسبة للوضوح، وبدون تكرار عدد الأرقام
المذكورة في الحد الأول للمدى كاملة.
مثال:

284-7 not 284-287.

عدد المؤلفين من واحد وحتى السادس One to six authors
بالنسبة للمقالة البحثية المكتوبة بستة مؤلفين أو أقل، يجب كتابة كل
اسماء المؤلفين.
مثال:

1. Halpern SD, Hubel PA, Caplan AL. Solid-organ
transplantation in HIV-infected patients. N Engl J
Med. 2002 Jul 25; 347(4):284-7.

ملحوظة: لا يوجد كلمة and لتفصل آخر اسمين

تسلسل ترقيم الصفحات Continuous pagination

يستخدم العديد من المجلات الطبية نظام تسلسل ترقيم
الصفحات، بمعنى أن كل رقم للمجلة issue لا يبدأ عند الصفحة
الأولي 1 ولكن يستمر تسلسل أرقام الصفحات خلال عدد
المجلة issue الذي يصنع المجلد volume. وفي المجلات التي
تستخدم تسلسل ترقيم الصفحات، تكون أرقام الصفحات كافية
لإشارة إلى موقع أو مكان المقالات في المجلدات. وكأختيار، لو أن
المجلة تحمل ترقيم للصفحات بتسلسل خلال المجلد، فيمكن حذف
الشهر ورقم العدد issue number على النحو التالي:

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ
transplantation in HIV-infected patients. N Engl
J Med. 2002; 347:284-7.

أكثر من ستة مؤلفين More than six authors

بالنسبة للمقالة البحثية المكتوبة بأكثر من ستة مؤلفين، أعمل قائمة
بالمؤلفين الستة الأول متبوعاً بالعبارة *et al* والتي تعني وآخرون.

مثال:

2. Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. Brain Res. 2002;935(1-2):40-6.

الإضافة الاختيارية لمحرك أو معرف قاعدة بيانات موحدة
لو تم توفير قاعدة بيانات محددة، فإنه يمكن أن يكون مضافاً عند
نهاية المرجع قائمة المراجع

مثال:

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002 Jul 25;347(4):284-7. PubMed PMID:

2-4-7-5 المنظمة كمؤلف

Organisation as author

بالنسبة للمقالة البحثية أو الورقة البحثية التي تسجل منظمة
(بدلاً من شخصية واحدة) كمؤلف صنع اسم المنظمة في مكان أو
موضع المؤلف.
مثال:

3. Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension. 2002;40(5):679-86.

لاحظ هنا تغير الأرقام من فئة السبعينات إلى الثمانينات، فيمكن
الاستعانة برقمين في المدى الأخير.

Books 3-2-4-7-5 الكتب

عند إدراج كتاب في قائمة المراجع، على الطالب أو الدارس
مراجعة النقاط الآتية:

- فيما يتعلق ببحث بمجلة، بالنسبة للكتاب المكتوب أو المؤلف بأكثر
من ستة مؤلفين، يتم كتابة أسماء المؤلفين الستة الأول، متبوعاً
بالعبارة *et al* أي وآخرون.

- إذا ما كان المؤلف هو منظمة organisation، فإن اسم المنظمة يكون مكتوباً أو مقدماً في مكان أو موقع المؤلف، كما في المقالة البحثية.
- عناوين أو أسماء الكتب، تكون مثل عناوين المقالات أو الأوراق البحثية، فهنا يجب استخدام الحد الأدنى من الحروف الكبيرة capitalisation.
- يكتب رقم الطبعة Edition بالنسبة للطبعة الثانية (أو ما بعدها) من طبعات.
- تستخدم نقاط التوقف Full stops بعد آخر الحروف الأولية للمؤلف، وبعد اسم أو عنوان الكتاب، وبعد رقم الطبعة (أن وجد) وكذلك عند نهاية كتابة المراجع، أي في النهاية.
- ويتبع مدينة النشر city of publication وضع نقطتين فوق بعضها colon (مع مسافة بعدها) ثم أسم الناشر ويكون متبوعاً بفاصلة منقوطة semicolon (مع مسافة بعد ذلك).
- ويبيع مدينة أو مكان النشر غير المعروفة نسبياً أسم الولاية أو الدولة مختصراً في أقواس.

مثال:

White Plains (NY).

3-4-7-5 شخصية الباحث أو المؤلف (الباحثين أو المؤلفين)

Personal author

يجب تضمين أو وضع المعلومات التالية، بالترتيب التالي:
 أسم المؤلف (المؤلفون)، عنوان الكتاب book title، رقم الطبعة edition number (إذا لم تكن هي الطبعة الأولى)، المدينة التي تم النشر بها city، الناشر publisher والسنة year.
 مثال:

4. Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

Chapter in a book 4-3-4-7-5 فصل في كتاب

قد يرغب الكاتب أن يشير إلى مقالة أو ورقة بحثية، تقرير أو فصلاً في كتاب له مؤلفون أو محررون ويضم أساهمات

(فصول) من قبل عدد من الكتاب. وفي هذا الصدد، فيجب على الكاتب أن يكتب أو يذكر صاحب أو أصحاب العمل (الإسهام) الذي تستشهد به أو تقتبس منه مع العدد بين قوسين (أو العدد مرتفعاً) عند النقطة ذات الصلة في ورقتك البحثية، كما تفعل في مقالات المجلة والكتب والمصادر الأخرى.

وفي نهاية قائمة المراجع، يحتاج الكاتب أن يعطي اسم المؤلف (المؤلفون) الذين تم الاستشهاد بهم أو الاقتباس منهم، بالإضافة إلى عنوان أو اسم الفصل وكذلك المعلومات عن النشر الذي ظهر فيه العمل. ويتضمن المعلومات ما يلي:

- اسم المؤلف (الباحث) أو الباحثين المقتبس منه أو منهم.
- عنوان الفصل.

- المحرر أو المحررون (s) editor

- عنوان أو اسم الكتاب الذي ظهر فيه العمل.
- المدينة.

- الناشر.

- رقم المجلد (أن وجد).

- أرقام الصفحات (..... -)

- يعقب الشكل القياس أو الموحد للكتاب عند تقديم المؤلف، المدينة، والناشر للكتاب في الفصل الذي يظهر.

- يتم استخدام الحد الأدنى من الحروف الكبيرة لعنوان الفصل، كما هو الحال لعنوان الكتاب.

- تستخدم الكلمة 'In'، لتقديم الكتاب الذي يظهر فيه الفصل.

- يجب كتابة المدى الخاص بالصفحات، بمعنى أول رقم وآخر رقم تضم صفحات البحث أو المقالة، تلك اللازمة من أجل الوضوح، ودون تكرار للأرقام دون وداع.

- لاحظ أن يجب استخدام الحرف p. (اختصاراً لكلمة page أو صفحات pages) للفصول في الكتاب. ولا يستخدم الحرف p. لأرقام صفحات المجلات.

مثال:

5. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors.

The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Newspaper article 5-3-4-7-5 مقالة صحفية

بالنسبة للمقالة الصحفية، يجب تقديم أو كتابة المعلومات

التالية:

- المؤلف (المؤلفون) إذا ذكروا.

-عنوان المقالة.

-عنوان الجريدة.

-السنة.

-الشهر.

-اليوم.

-القسم (أن وجد).

-الصفحة أو الصفحات.

-رقم العمود.

- مع استخدام الحد الأدنى من الحروف الكبيرة بالنسبة لعنوان المقالة.

- يكتب اسم الجريدة بحروف كبيرة، بمعنى كل الكلمات الرئيسية تكون بحروف كبيرة.

- لاحظ الاختصارات الآتية:

Sect. اختصار لكلمة قسم section

col. اختصار لكلمة عمود column

تختصر الأشهر Months إلى أول ثلاث حروف منها فقط.

يلي التاريخ فاصلة منقوطة (بدون مسافة بعده) ويكون القسم

section متبوعاً بنقطتين فوق بعضهما: أو ما يطلق عليه Colon (بدون مسافة بعدها).

مثال:

6. Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. The Washington Post.2002Aug 12;Sect. A:2 (col. 4).

6-3-4-7-5 المواد السمعية والبصرية

Audiovisual material

بالنسبة لكتابة مراجع المواد السمعية والبصرية مثل الشرائط الصوتية وشرائط الفيديو والشرائح والأفلام، يجب على الكاتب أن يتبع ما ذكر عن الكتاب ويشير إلى الوسط (الميديا)، بمعنى يذكر نوع المادة في أقواس مربعة [معقوفة] بعد العنوان.
مثال:

7. Chason KW, Sallustio S. Hospital preparedness for bioterrorism [videocassette]. Secaucus (NJ): Network for Continuing Medical Education; 2002.

7-3-4-7-5 المواد الإلكترونية Electronic material

أ- القرص المدمج – قراءة الذاكرة فقط CD- Rom
للاقتباس أو للاستشهاد من قرص مدمج CD- Rom، يتبع النظام المأخوذ به في حالة الكتاب مع الإشارة إلى الميديا في أقواس مربعة [] بعد العنوان بمعنى [CD-ROM].
مثال:

8. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002..

ب- مقالة بحثية بمجلة على شبكة المعلومات العلمية Journal article on the internet

- لكتابة مرجع على قائمة المراجع لمقالة بحثية من مجلة منشورة على شبكة الانترنت يجب كتابة التفاصيل البيولوجرافية كما هو الحال بالنسبة للمجلة journal، مع الإضافات التالية:
- بعد عنوان المجلة المختصر، يجب إضافة كلمة 'Internet' في أقواس مربعة معقوفة [].

- يكتب اليوم الذي تم فيه الاقتباس، مع تقديم السنة، والشهر (مختصراً) واليوم في أقواس مربعة [معقوفة]، وبدون أدوات أو علامات الترقيم punctuation marks، متبوعة بفاصلة منقوطة، بمعنى [cited 2002 Aug 12].

- بعد المجلد volume، ورقم العدد، يجب الإشارة إلى عدد الصفحات أو أرقام الشاشات في أقواس مربعة، بمعنى [about 1 p.].

مثال:

9. Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6): [about1p.]. Available. from:<http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>.

7-3-4-7-5 مقالة ذات تعريف رقمي

Article with a Digital Object Identifier (DOI)

لو أن للمقالة DOI، فإن هذا ينبغي أن يقدم بعد تفاصيل رقم الصفحة. ويكون الرقم مضافاً بعد الحروف 'doi'.
مثال:

10. Zhang M, Holman CD, Price SD, Sanfilippo FM , Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: retrospective cohort study. BMJ. 2009 Jan 7;338:a2752. doi: 10.1136/bmj.a2752. PubMed PMID: 19129307; PubMed Central PMCID: PMC2615549.

8-3-4-7-5 الصفحة الرئيسية/ موقع الشبكة العنكبوتية

Home page/web site

لكتابة مرجع من الصفحة الرئيسية/موقع الشبكة العنكبوتية فإنه لمن الضروري كتابة عنوان الصفحة الرئيسية/موقع الشبكة العنكبوتية متبوعة بالكلمة 'Internet' في أقواس معقوفة []. أماكن أو مراكز قيادة (مدينة) المنظمة أو المؤسسة وكذلك اسم المنظمة أو المؤسسة، ويجب أن يكون مكتوباً، مباشرة مع تاريخ حقوق الطبع والنشر أو مدى من التواريخ. ويجب أن يتم تقديم تاريخ التحديث وتاريخ الاستشهاد بالمادة أو تاريخ اقتباسها وذلك في أقواس معقوفة []. ويكون URL مكتوباً بعد العبارة: متاح من 'Available from:'.
مثال:

11. Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

ملحوظات:

أن معايير الكتابة المرجعية لمواد نقلًا عن شبكة الأنترنت مازالت في مرحلة التطور. ولذا قد يجد القارئ اختلافات (تباينات) في الاستعانة المرجعية من على شبكة الأنترنت بين مختلف المجالات التي تستخدم نظام فانكوفر في الكتابة المرجعية (خاصة قائمة المراجع)، حيث أن هناك فروق طفيفة عند الرجوع لمصادر الطباعة.

وفيما يلي عينة من كتابة قائمة المراجع بنظام فانكوفر:

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med*. 2002; 347:284-7.
2. Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. *Brain Res*. 2002; 935(1-2):40-6.
3. Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension*. 2002; 40(5):679-86.
4. Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.
5. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors.

- The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.
6. Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. *The Washington Post*. 2002 Aug 12; Sect. A:2 (col.4).
 7. Chason KW, Sallustio S. Hospital preparedness for bioterrorism [videocassette]. Secaucus (NJ): Network for Continuing Medical Education; 2002.
 8. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.
 9. Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. *Am J Nurs* [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6):[about 1 p.]. Available from:

الفصل الثامن

الملاحق Appendices

تكتب وترتب الملاحق (Appedices) كل على حدة منفصلة في نهاية الرسالة (بعد فصل قائمة المراجع) ، وذلك بالرغم من أنها ليست ضرورية دوماً ، إلا أنها تشكل قسماً مكملًا في بعض الرسائل. **على تتسم وتتضمن الملاحق ما يلي:**

- ١ - المعلومات الأكثر تفصيلاً، و التوضيحات والشرح المستفيض للمواد وطرق البحث والتي تم إيجازها ضمن النص، و كذلك المعلومات الأخرى غير الضرورية التي يتم إيرادها ضمن النص الرئيسي.
- ٢ - جداول تحليل التباين.
- ٣ - المقالة البحثية أو الورقة البحثية المنشورة من هذه الرسالة.
- ٤ - البيانات التي يمكن أن تساعد في تفسير النتائج (مثل بيانات الارصاد الجوية أو إلخ).
- ٥ - الأشكال والجداول والبيانات غير ذات الضرورة القصوى أن تذكر في متن الرسالة.
- ٦ - التسلسل المتلاحق لأرقام صفحات النص الرئيسي.
- ٧ - يجب أن يتم ترقيم الملاحق بأستخدام الأرقام مسبوقه بكلمة ملحق مثل Annex(1) .
- ٨ - يجب أن يكون كل ملحق في صفحة مستقلة.

الفصل التاسع

كتابة الملخص العربي

مقدمة:

تتضمن الرسائل والأطروحات العلمية عادة ملخصا مكتوبا باللغة العربية ، وفقا للأجراءات والقواعد التنظيمية لكتابة تلك الرسل من قبل الجامعات والكليات، وعلى أن يكون ترجمة للملخص الأنجليزى وبحيث لا تزيد عدد كلماته عن 1000 كلمة. وحيث أن الملخص هو مرآة لما تحويه الرسالة أو الأطروحة، لذا ينبغي أن يكتب هذا الملخص بلغة عربية سليمة من ناحية النحو والصرف، وبأسلوب مفهوم وبلا أى غموض أو لبس، وبكلمات مباشرة وفى جمل قصيرة مفيدة تكتب بوتيرة واحدة (أى بجمله فعلية أو اسمية فى كامل الملخص) مع تجنب أو تفادى المحسنات اللفظية كالاستعارة والكناية والمجاز، بقدر الأمكان. كما ينصح بتجنب الأطالة والأطناب. وتحتاج صياغة الملخص العربي للرسالة- إذا ما كان هذا متطلبا أساسيا- إلى المزيد من الأهتمام ، حيث يجب صياغتها ببساطة وإيجاز، وبأستخدام جمل تضم أقل عدد من الكلمات. فالجمل القصيرة المفيدة أفضل كثيرا من الجمل الطويلة. كما تعد الجمل الفعلية أكثر أستساغة لدى القارئ عن الجمل الأسمية. ويفضل عند الصياغة أستخدام صيغة المبنى للمعلوم عن أستخدام صيغة المبنى للمجهول إلا فى حالة تحدث الباحث عن نفسه. كما ينصح بضرورة تفادى أو تجنب الأستعانة بالجمل الأعتراضية الطويلة التى تفصل بين الفعل والفاعل، أو المبتدأ والخبر. وإذا ما أستلزم الأمر ذلك، فيفضل أن توضع بين شرطتين (راجع أستخدام أدوات التنقيط فى اللغة العربية ، وتطبيقاتها). ويجب أن ترتبط جمل الملخص مع بعضها فى سياق منطقي، ومتسلسل فى صورة متعاقبة الأحداث.

كما يجب أن يكتب الملخص فى صورة فقرات . فالفقرة هى مجموعة من الجمل المترابطة فى المعنى، وتعبر فى مجملها عن جزئية معينة من جزئيات البحث، وتتضمن فكرة واحدة فقط، وعلى أن تكون قائمة بذاتها مع ترك مسافة واسعة بين الفقرة والأخرى أوسع من المسافة بين سطور الكتابة، وبدون عنوان. كما يجب أن

تكتب فقرات الملخص بتسلسل منطقي، ومرتبطة بما قبلها من فقرات. وتجدر الإشارة إلى ضرورة أن تبدأ كتابة كل فقرة بعد ترك خمس مسافات من بداية كتابتها.

كما ينبغي على الطالب الباحث أن يتحاشى أو يتفادى الأخطاء الإملائية والمطبعية، الأمر الذي قد يؤدي بالقارئ إلى ملل الرسالة على الرغم ما قد تتضمنه من نتائج هامة في مجال التخصص، حيث تؤدي تلك الأخطاء إلى سوء الفهم وعدم الوضوح، وأمكانية فهم النتائج بصورة معاكسة لما هي عليه. بالإضافة لما سبق، يجب أن يتضمن الملخص على أهداف البحث أو الدراسة، وكيفية أخذ عينات الدراسة، وطرق البحث المستعملة، وتلخيص للنتائج، والأستنتاجات الرئيسة التي توصل إليها الباحث. ولا ينبغي أن يتضمن الملخص على أية جداول أو اشكال أو معلومات متسلسلة، ولا أية معلومات أو أستنتاجات لم يرد ذكرها بالرسالة.