

الكتابة العلمية وتوثيق المراجع

Scientific writing and references documentation

اعداد وتقدير

د. منى سليمان الوهبي

استاذ تصنيف النبات المشارك بقسم النبات والاحياء الدقيقة



الكتابة العلمية Scientific writing

الكتابة العلمية : وتعتمد لغة مباشرة بعيدة كل البعد عن التوظيف البلاغي ولغة المشاعر والأحاسيس ، وتركز على الحقائق والأرقام والإحصائيات.



تعريف البحث العلمي Definition of scientific research

البحث لغة:

الطلب والتقصي والتحري،

أما في الاصطلاح:

هو نشاط علمي منظم، وطريقة في التفكير واستقصاء دقيق يهدف إلى اكتشاف الحقائق معتمدًا على أساليب ومناهج علمية محددة للحقائق العلمية بغرض التأكد من صحتها وتعديلها أو إضافة الجديد لها أو معرفة الترابط بين هذه الحقائق على أن يتبع في هذا الفحص والتقصي الدقيق، خطوات المنهج العلمي، واختيار الطريقة والأدوات اللازمة للبحث وجمع البيانات والمعلومات الكافية.

الإطار المرجعي (أو النظري) للبحث، ومنهج البحث، وصياغة الإشكالية

○ في مجال البحث لا يمكن القول بأفضلية موضوع على آخر،

○ كما لا توجد قاعدة لاختيار مشكلة دون غيرها.

غير أنه قبل القيام بهذه العملية يحسن التساؤل عما إذا كانت هناك فائدة ما في دراسة قضية خاصة، ثم إلى أي حد تم التطرق إليها، وهل تمّ ذلك بما فيه الكفاية. وحتى في هذه الحالة، فإن ذلك لا ينبغي أن يثني عن التفكير في البحث في الموضوع، إذن كثيرة هي المواضيع التي يكون الباحثون قد «أشبعوها» بحثاً ومع ذلك تظل جوانب فيها تحتاج إلى توضيح وتعميق.

وبما أن أغلب الأبحاث التي يقوم بها طلبة الجامعات وخاصة في المراحل الجامعية الأولى هي أبحاث من أجل اكتساب مهارات البحث فيأتي اختيار الموضوع عادة من اقتراح الأستاذ أو الدكتور الذي يعطي هذه المادة أو تلك، أو من خلال إثارة موضوع في محاضرة، أو الوقوف عليه خلال المطالعة مما يولد إرادة الدفع بالتأمل في المسألة إلى مستوى أرقى. وهنا تبدأ عملية جمع المعلومات من المصادر المتوفرة في المكتبة الجامعية أو غيرها (مراجع: قواميس، موسوعات، فهرس، كتب، مقالات، دراسات من مجلات، مصادر إلكترونية، ... الخ.).

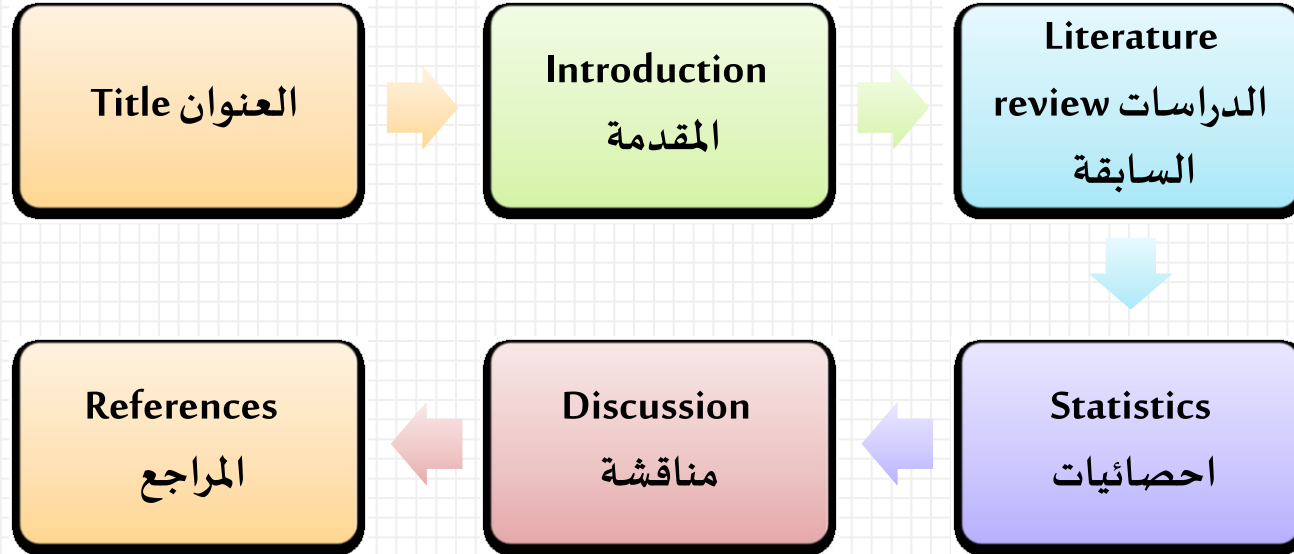
شروط كتابة البحث The research writing conditions

1. أن يكونَ موضوعَ البحثَ لهدفٍ معيّن، يسعى الطالب لتحقيقه من خلال بحثه.
2. أن يشتملَ البحثَ على تحليلٍ لنتائج البحث، والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع، والمنهج المتبع في تحليل هذه النتائج.
3. أن تكونَ المراجع التي استند إليها البحث موثقة في مجلات علمية.
4. استخدام المنهج العلمي لتحقيق أهداف البحث.
5. أن تحقق نتائج البحث التي يصل إليها الباحث ومقارنتها مع نتائج سابقة منشورة.
6. أن يتضمنَ البحثَ ملخصاً حول أهميّة اوالنتائج المترتبة من تطبيقه.

شروط كتابة البحث The research writing conditions

1. استخدام أسلوب المبني للمجهول، وتجنّب استخدام الضمائر.
2. الموضوعيّة، وتجنّب استخدام الأسلوب الدعائيّ.
3. استخدام أسلوب التوثيق العلميّ عند كتابة المراجع.
4. الإشارة إلى المرجع من خلال وضع رقم المرجع بين قوسين، في مكان تواجدّه بالنصّ، أو الأشكال، أو الجداول.
5. تجنّب استخدام النسخ واللصق في الجداول ورسم الأشكال.
6. اعتماد حجم الخطّ المعتمد من قبل الجامعة، من حيث النصّ والعناوين الرئيسيّة والفرعيّة.
7. ترك سطر بين الفقرات، وبعد الأشكال والجداول، مع مراعاة أن تبدأ كلّ فقرة بفراغ يعادل حرفاً أو حرفين.
8. كتابة عناوين الجداول تكون اعلاها، وتكتب عناوين الاشكال تحتها.

Elements of scientific research عناصر البحث العلمي



اختيار موضوع البحث Subject of research

✓ قد يكتشف الطالب المبتدئ في البحث أن هذه الخطوة تعد أشد الخطوات صعوبة. مبدئيا يكون الباحث حرا في اختيار أي موضوع ودراسته حسب المنهج الذي يبدو له أكثر ملاءمة للإجابة عن جميع الأسئلة التي تخطر على باله.

✓ لكن يجب معرفة أن أغلبية البحوث إنما تخطئ الطريق من نقطة الانطلاق، لكون الأسئلة المطروحة تكون إما بسيطة جدا أو فضفاضة جدا، أو لكون مجال البحث المختاريكون إما محدد بشكل رديء أو من الصعب جدا ولوجه، أو لكون المنهج المختار لا يلائم المشكلة المراد دراستها. ولذلك يجب على الباحث أن يفكر مليا في اختيار العناصر التي تعتبر مبادئ أساسية للبحث وهي: موضوع البحث،

المقدمة Introduction

1- تقديم وتحضير القارئ لفكرة بحثك:

مثال: في هذه الأيام، يصعب العثور على طالب لم يستخدم الإنترنت في حياته. فقد أصبح الانترنت أحد أهم أعصاب الحياة المتحضرة. وعلى الرغم من أن معظم مستخدمي شبكة الإنترنت يستخدمونها للترفيه والتسلية أو التواصل مع الأصدقاء، هناك مجالات عديدة مفيدة وعملية قد لا يعلمون عنها.

2- استعراض فكرة بحثك، أو وجهة نظرك:

مثال: هذا البحث سيثبت أن الإنترنت يسهل على الطلبة القيام بأعمالهم اليومية. وعلى الرغم من أن فوائد الإنترنت قد تشمل شتى نواحي الحياة، لجميع المراحل العمرية، سيكون تركيز هذا البحث على المجال الدراسي وللطلبة الجامعيين.

3- استعراض الطريقة أو الأفكار التي من خلالها ستثبت وجهة نظرك:

مثال: ستكون النقاط الرئيسية للبحث كالتالي: أولاً، التعريف بالأدوات والخدمات التي يمكن استخدامها كمحركات البحث، البريد الإلكتروني، المنتديات وغرف الدردشة، وما استجد في الفترة الأخيرة من أدوات.

كتابة أهداف البحث Research objectives

- ❖ ينبغي على الباحث أن يحدد بدقة وبكلمات محددة الأهداف الموضوعية التي يسعى إلى تحقيقها من خلال بحثه وذلك على شكل نقاط.
- ❖ وكلمة (الموضوعية) تعني أن لا تكون الأهداف شخصية كأن يذكر الباحث أن هدفه من إجراء البحث هو حصوله على الترقية أو العلاوة السنوية أو تحقيق الشهرة بين أقرانه، الخ.
- ❖ الأهداف يمكن أن تنقسم إلى أهداف رئيسة وأهداف فرعية أو ثانوية.
- ❖ تساعد الأهداف الباحث على تركيز بحثه، وتوجيه جهده بما يحقق الغايات التي وضعها لبحثه.
- ❖ الأهداف كذلك تساعد المقيمين للبحث والمشرفين لمعرفة مدى نجاح البحث، وما إذا كانت النتائج التي تم التوصل إليها تحقق تلك الأهداف.

الدراسات السابقة Previous Research

✓ يستخدم الباحث أدوات متعددة، ومن ذلك محركات البحث، والأدلة والفهارس وغيرها للوصول إلى المادة العلمية المتعلقة بموضوع البحث فيتولى قراءتها قراءة متأنية فاحصة، ويستخلص منها التجارب والمؤشرات التي يمكن أن تفيده فيقوم بربطها ببحثه.

✓ يشمل هذا الجزء استعراض الدراسات العلمية ذات الصلة بموضوع البحث التي تنشرها الدوريات العلمية المحكمة، والتي تتضمنها أعمال المؤتمرات المتخصصة، وغير ذلك.

✓ ان الهدف من استعراض الدراسات السابقة هو توسيع مدارك الباحث، وزيادة حصيلته من المعرفة عن الموضوع، والتعرف على تجارب الآخرين والإلمام بجهودهم والاستفادة من النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات. ينبغي أن يورد الباحث البيانات الببليوجرافية عن تلك الدراسات كاملة، بحيث يمكن لمن يريد الاستزادة حول موضوع معين الرجوع إلى تلك الدراسات.

الادوات وطرق العمل Material and methods

✓ في الابحاث العلمية لابد من وجود عدد من التجارب للتأكد من مشكلة البحث والوقوف على نتائج هذه التجارب لتقديم البراهين والادلة على ما يود الباحث ان يقدمه للجمهور من خلال بحثه.

✓ لذا لابد من اختيار التجارب المناسبة لتحقيق اهداف بحثه، من الادوات التي يحتاجها والاجهزة التي سيعمل عليها لاتمام عمله ومن ثم السعي للحصول على طرق العمل الصحيحة التي تؤدي غرضه من هذه التجارب.

✓ يلجأ الباحث للبحث في الابحاث والرسائل العملية للذين سبقوه كذلك يلجأ للبحث في الاوراق العلمية المنشورة لنفس الغرض. ويناقش مشرفه في اختيار الطرق التي تخدم بحثه بصورة سليمة.

النتائج Results

❖ تعرض النتائج التي تم الحصول عليها بمصداقية، ويفضل أن يكون ذلك في الجداول والرسوم البيانية. من المفيد تنظيم النتائج منطقيا، على سبيل المثال من خلال تقديم المعلومات الأساسية أولا مثل المعلومات الاضافية ثم الاستمرار في تسلسل يعكس الأهداف المحددة.

❖ يجب أن تكون جميع الجداول والشكل مرقمة ويشار إليها في النص. وتظهر عناوين الجداول فوق الجدول، وتظهر عناوين الشكل أسفل الشكل. تقليديا، لا تناقش النتائج في هذا القسم. وهذا يعني أن لا تفسري لماذا ظهر هذا اللون او هذا الرقم، كل ذلك يترك للمناقشة



المناقشة Discussion

هنا تناقش ما تعنيه النتائج وفيما يتعلق بالأهداف. عليك أيضا مناقشة تأثير الطرق المختارة على النتائج وما هي المشاكل المنهجية التي قد تكون قد واجهت. وأخيرا، يمكنك مقارنة النتائج الخاصة بك مع تلك الدراسات الأخرى لتحديد ما إذا كانت دراستك هو وفقا أو على خلاف مع الدراسات العلمية السابقة. إذا كان هذا الأخير هو الحال هذا يستحق اهتماما خاصا.



الخاتمة والتوصيات Conclusion and Recommendations

أقسام الخاتمة ثلاثة وهي:

- 1- جملة استنتاجية، تذكر فيها (الفكرة الرئيسية للبحث) وأنه قد تم استنتاجها
- 2- تذكر الأشياء التي ساعدتك لبلوغ ذلك الإستنتاج، بمعنى آخر تذكر الأفكار الفرعية
- 3- أخيراً تختم بعبارة تفأولية أو تساؤل يبقى في ذهن القارئ

التوصيات:

1. مجموعة من الاقتراحات، الأفكار، والإضافات التي تساهم في جعل البحث أكثر كفاءة،
2. وتعرّف أيضاً بالملاحظات التي تتم إضافتها حول الموضوع الرئيسي للبحث،
3. تساهم في توضيح طبيعته أكثر، أو تساعد الأشخاص الذين يتابعونه، أو يقومون بالعمل عليه مجدداً، في الحصول على المعلومات التي تتيح لهم إجابات حول الأسئلة

قائمة المراجع References

- على الباحث أن يقوم بإعداد قائمتين: واحدة باللغة العربية ، والثانية باللغة الإنجليزية، كل على حده، وأن تشمل هذه القوائم على الكتب والمقالات وأية مصادر أخرى استخدمها عند كتابة بحثه.
 - قائمة الجداول: إذا تضمن البحث جداول إحصائية.
 - الملاحق: إذا تضمن البحث بعض الاستبيانات أو الوثائق الهامة.
 - قواعد التوثيق في قائمة المراجع:
- 1 - تبدأ قائمة المراجع في الرسالة في صفحة جديدة.
 - 2 – أفصل المراجع العربية عن المراجع الإنجليزية، وابدأ بالمراجع العربية في قائمة المراجع.
 - 3 - التأكد من صحة المعلومات في كل مرجع، من حيث اسم المؤلف/المؤلفين، وعنوان البحث ومكان نشره وسنة النشر وصفحات البحث ومطابقتها للتوثيق في متن البحث.

معايير هامة

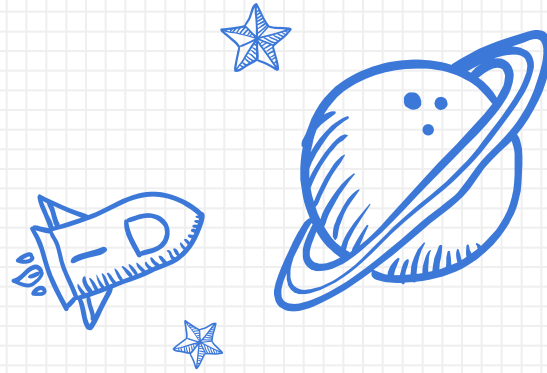
1. وضع خطة يتماشى فيها الهدف والأهمية والفرض معا.
2. توظيف الدراسات السابقة في نفي أو إثبات نتائج البحث الذي تعمل عليه الطالبة.
3. عرض النتائج بطريقة ناقدة ومنطقية وتحليلها لعرض أسباب واحتمالات اختلافها أو تشابهها في البحث الحالي مع البحوث الأخرى.
4. القدرة على سرد النتائج بمنطقية ودون تحيز.
5. محاولة اللجوء إلى مواضيع تعبر عن إحساس الطالبة بمشكلة البحث وليس مجرد اللجوء إلى مواضيع تتوافر فيها مقاييس أو عينة أسهل من مواضيع أخرى.
6. المراجع حديثة ويغلب عليها الدوريات.
7. وضع توصيات توجهها النتائج التي توصلت لها الباحثة وليست توصيات عامة.

معاير هامة

1. المرالينة المثلة هامة ولكن في حالة هذه المادة فان المهارات المكتسبة اهم ولا بد ان تعطىها الطالبة التركيز والمجهود بدلا من تشتيت المجهود في المدة المحدودة للبحث على عينة كبيرة.
2. تجهيز عرض البحث أمام الطالبات في مدة لا تقل عن 10 دقائق يقدم على power point قبل تسليم البحث بشكل نهائي ومراعاة الإجابة على الأسئلة المقترحة من الطالبات بعد العرض.
3. تسليم كل باب في مسودة على ورق A4 للمراجعة من قبل المشرفة على البحث والاحتفاظ بالتعديلات المقترحة لضمان ملاحظة مجهود الطالبة خلال الفصل في إنتاج البحث بمجهودها الشخصي.
4. الالتزام بالمواعيد المعطاة من قبل المشرفة على البحث بتسليم كل باب في الموعد المقترح خلال الفصل الدراسي.
5. القدرة على استخدام المعاملات الإحصائية الأساسية المطلوبة.

مشاكل تقع فيها معظم الطالبات

1. فقدان التواصل مع مشرفة البحث.
2. التأخرفي التسليم النهائي ومراعاة تنظيم الوقت.
3. مراعاة الالتزام بتقديم البحث على عدة مراحل للمشرفة للتمكن من المتابعة وتقليل الاخطاء.
4. المساحات بين السطور والبراغرافات واحجام الخط واشكاله ومسافات الحواف.
5. عدم ترتيب المراجع ابجديا واستكمالها، توثيق المعلومات المقتبسة من مؤتمر او ندوة او مقابلة.



Thank you for your listening
any questions