

منهجية البحث العلمي

(خطوات إنجاز بحث - مذكرة)

منهجية البحث العلمي هي الاستراتيجية والطريقة المتبعة للإنجاز، تقديم أو عرض بحث علمي في مجال معين. وتختلف هذه المنهجية حسب نوع البحث المقدم : مذكرة تخرج، أطروحة أو رسالة، تقرير أو مقالة علمية...

قبل كتابة بحث هناك عدة نقاط تستحق اهتمامك. ما نوع البحث الذي ستكتبه؟ كيف تنظم عمل كتابته؟ أي موضوع تختار للبحث؟ هذه كلها أسئلة من الأفضل الإجابة عليها مسبقاً من أجل ضمان عمل فعال. فيما يلي العناصر المختلفة لهذه الخطوة الأولى:

- نوع البحث الذي تريد كتابته: اعتماداً على مستواك ومجال دراستك، هناك عدة أنواع من البحوث : بحث أكاديمي، أطروحة جامعية ، مذكرة تخرج ، تقرير تربص ...
- اختيار الموضوع قبل كتابة البحث: سواء كانت أطروحة أو مذكرة تخرج أو بحث، يبقى الجزء الأكثر أهمية هو اختيار الموضوع. عادة ما نختار الموضوع بعد الإجابة عن ما يلي : ما هي توجيهات المؤسسة لكتابة البحث واختيار الموضوع؟ ما الموضوع الذي يحتمل أن يثير اهتمامي؟ هل الموضوع ممكن (الوقت - الصعوبة - الحداثة – المراجع المتوفرة)؟

لإنجاز بحث ناجح حتى قبل كتابته يجب القيام بما يلي :

- اختيار الموضوع الذي يثير اهتمامك
- إعداد جدول العمل
- استخدام المكتبة ومختلف الوسائل الرقمية
- اختيار المشرف المناسب
- طلب النصيحة عند الضرورة
- تقديم خطة بحث مجدية
- معرفة المنهجية الواجب اتباعها
- الاطلاع على مختلف القوانين المتعلقة بالتأطير، التقييم والسرقات العلمية.

1. مكونات مخطوط البحث :

يتكون أي بحث علمي أكاديمي عادة من النقاط التالية (رتبة حسب وقوعها في المخطوط):

- ❖ الواجهة : تحوي كل المعلومات الضرورية عن الباحث، كان إجراء البحث، عنوان البحث،...
- ❖ لخص (في آخر المخطوط بالنسبة للمذكرة)
- ❖ الفهرس
- ❖ فهرس لكل من الجداول والرسومات المذكورة في المخطوط
- ❖ مقدمة
- ❖ فصل خاص بالعموميات، فصل نظري وآخر تطبيقي
- ❖ خاتمة
- ❖ قائمة للمراجع
- ❖ لحق (غير لزم)
- ❖ يجب إضافة قائمة الروز والاختصارات (خاصة بالمجالات العلمية).

2. المقدمة

المقدمة هي أول جزء حقيقي من البحث. يجب أن تصف موضوع البحث وأن تصوغ شكلته بدقة، يجب أن تسمح المقدمة للقارئ أيضا بفهم البحث ككل (بعض الناس يقرأون المقدمة والخاتمة فقط). لذا انتبه إلى القواعد النحوية وبناء الجمل وتجنب الأخطاء الإملائية تمامًا.

1.2 الغرض من مقدمة البحث :

- تقديم موضوع البحث.
- تبيان الغرض من الدراسة ووضوعها.
- جعل القارئ يريد قراءة المزيد عن البحث.
- جذب انتباه القارئ باستخدام أمثلة واضحة من مصادر حديثة أو من الحياة اليومية.
- إثبات لاء الدراسة.
- إقناع القارئ بالأهمية العلمية والعملية للبحث.

2.2 أجزاء مقدمة بحث

غالبًا ما تتكون من الأجزاء التالية:

- عرض الموضوع وتقديم لمحة تاريخية.
- السياق الحالي (اختياري)
- دوافع الشخصية المتعلقة بالموضوع أو البحث (اختياري)
- عرض الإطار النظري الخاص بك.

- إشكالية البحث.
- عرض مقارنة أو منهجية البحث.
- الهدف الرئيسي من البحث
- الإعلان عن خطة وخطوات البحث.

3. خاتمة البحث

يجب أن ينتهي البحث باستنتاج قوي، حيث أن بعض المراجعين يكتفون بقراءة الخاتمة والمقدمة لتقديم رأيهم في البحث.

1.3 المعلومات التي يجب وضعها في الخاتمة:

- يتم إنشاء خاتمة البحث استجابة للمقدمة. الغرض من الخاتمة هو الإجابة على سؤال البحث المركزي أو الإشكالية الموضحة في المقدمة. لذا ابدأ بإعادة تقديم مشكلتك في بداية الخاتمة.
- تحتاج إلى استخلاص استنتاجات من نتائج بحثك، والتي استخدمتها في تطويره. استخدم فقط النتائج الأكثر أهمية وذات الصلة المباشرة للإجابة على مشكلتك.
- الصعوبات والعقبات، نقاط القوة والضعف، سلبيات وإيجابيات، ...
- يجب أن تنتهي الخاتمة بفتحة نحو آفاق جديدة ومستقبلية أو ملاحظة تطرح أسئلة حول موضوع آخر.

4. صياغة أسئلة وإشكالية البحث

تعطي أسئلة البحث مؤشرات على ما سوف تحله في بحثك وتساعد في تنظيم عملك. عادة ما يكون هناك سؤال بحث مركزي أو إشكالية (وهو السؤال الأساسي الذي نستكشفه)، بالإضافة إلى الأسئلة الفرعية (التي تساعد في الإجابة على السؤال المركزي).

1.4 أنواع أسئلة البحث

هناك عدة أنواع من الأسئلة البحثية. يحدد كل نوع طبيعة البحث الذي سنحتاج بعد ذلك إلى إجرائه والمنهجية التي يجب اتباعها. غالبًا ما تتقاطع الفئات ويمكن الجمع بين فئتين أو أكثر في سؤال واحد:

✓ **البحث الوصفي:** ما هي خصائص س؟ ماذا يجب أن يحقق س؟ كيف تبدو س؟ كيف يمكن تمييز س؟

- ✓ **البحث المقارن:** ما الفرق بين س و ع؟ ما هي أوجه التشابه والاختلاف؟ مثال على كل من س و ع...
- ✓ **البحث التقييمي:** ما هي النقاط الإيجابية أو قيم س؟ هل س تعمل بشكل جيد؟ هل س كافية؟ ما هي مزايا و عيوب س؟
- ✓ **البحث التوضيحي:** ما هي نتائج وقيم س؟ كيف حدث هذا؟ ما هي الاسباب؟..
- ✓ **البحث التنبئي:** ما مدى جودة حدوث س؟ كيف يمكنك التأكد من أن س قادم؟ كيف يمكن تنفيذ س؟ ما الذي يمكن عمله لحل المشكلة س؟ ما هو تأثير س على ع؟

2.4 حديد الهدف من البحث:

في هدف البحث، تشير إلى سبب قيامك بهذا البحث وفقاً لمشكلتك. أنت تصف بدقة ما تريد تحقيقه من خلال بحثك وما يجب أن ينتج عن البحث وتصوغ الهدف من خلال تحليل المشكلة. ويحقق التحديد الدقيق للهدف من للبحث عدة نتائج:

- يسمح لك الهدف من البحث بإثبات أهمية البحث وإنشاء التوصيات اللازمة لذلك.
- يوضح الهدف أهمية البحث (النظرية، التطبيقية أو الاجتماعية) الخاصة بك.
- يساعد على بناء وتحليل الإشكالية من خلال التحقيقات الأولية.
- يساعد في وضع الخطوات اللازمة.
- الهدف من البحث ليس حل مشكلة ما، ولكن فهمها بشكل أفضل.

5. ملخص البحث

يحتوي كل بحث على ملخص، وهو أول عنصر يقرأه القارئ، لذلك من الضروري أن يكون ملخص البحث مكتوباً جيداً وبمعلومات صحيحة وموجزة. يتمثل الغرض من الملخص في:

- يشرح ملخص البحث العنوان: يسمح للقارئ بتحديد ما إذا كان الموضوع مثير للاهتمام بما يكفي لمواصلة القراءة.
- الملخص هو نسخة مختصرة من البحث، يوفر للقراء نسخة قصيرة منه، إذا لم يكن لديهم الوقت لقراءة البحث بأكمله.
- يقدم الملخص لمحة عامة عن البحث، مما يجعل من السهل فهمه.
- يفضل وضع الملخص بثلاثة لغات (عربية – فرنسية – إنجليزية) في آخر البحث عكس الواجهة.
- يجب أن يحتوي الملخص على فقرة لكل من الأسئلة التالية: ما هي المشكلة؟ حدد الهدف وبيان المشكلة والأسئلة البحثية. ما الذي تم إنجازه بالفعل بشأن هذا الموضوع؟ اشرح بإيجاز طريقة ومنهج البحث الخا □ بك. ما هي الاكتشافات التي تم تحقيقها؟ قدم ملخصاً لأهم النتائج وخاتمة .

6. مصادر البحث

هناك اتفاقيات موضوعية ورسمية دقيقة للغاية لأي بحث. على سبيل المثال، يجب عليك كتابة عملك وإلزامية مناقشته أمام لجنة خبراء، ويجب أن يكون شكل البحث (حجم وخط الأحرف قياسياً ومتطابقاً خلال كامل البحث...) ومضمونه قابلاً للمناقشة. كما يجب أن يحوي مقدمة، وإشكالية مع تقديم مراجع كاملة ومفصلة عندما تعتمد على عمل تم إنجازه سابقاً، أو مصادر متنوعة (كتب، كتيبات، مقالات، مواقع ويب...)، يجب عليك الاستشهاد بها في قائمة مراجع موجودة بشكل عام في نهاية البحث... لا تهمل هذه الصفحة التي تضيف مصداقية على عملك.

يعتبر الاستشهاد بالمصدر في النص طريقة مختصرة لإظهار من أين جاءت الفكرة الأصلية والتي تم تلخيصها أو اقتباسها أو إعادة صياغتها في متن النص. يشار إلى مرجع المصدر كاملاً في قائمة المراجع.

يفضل استخدام معيار APA للاستشهاد بالمصادر في النص، تنص إرشادات هذه المعايير (APA) على أنه يجب تقديم الاسم الأخير (اللقب) للمؤلف وسنة النشر. أما إذا كنت تستشهد بجزء معين من المستند، فستحتاج أيضاً إلى إضافة محدد الموقع (مثل رقم الصفحة). مثلاً :

(Nom, 1988) , Nom (1988), Nom (1988, p 24), (Nom, 1988, p 24)...

في حالة وجود عدة مؤلفين، نشير للمصدر كما يلي :

- ❖ مؤلفان : (Nom1 et Nom2, 2011) أو (Nom1 et Nom2 (2011)
- ❖ ثلاثة مؤلفين أو أكثر: نذكر فقط لقب المؤلف الأول ثم نضيف عبارة et al للإشارة لبقية المؤلفين كما يلي: (Nom1 et al, (2011) أو (Nom1 et al, 2011)

- ✓ يجب ذكر أي مصدر تم الاستشهاد به في النص في قائمة المراجع، وبالمقابل كل المصادر المذكورة في قائمة المراجع يجب تواجدها في متن النص.
- ✓ ترتب قائمة المراجع أبجدياً مع أسبقية التاريخ في حالة تكرار المؤلف.
- ✓ يستخدم نفس المعيار في كتابة كامل المراجع.
- ✓ يختلف التنسيق اعتماداً على نوع المستند (مثل موقع الويب ، والمجلة ، والكتاب وما إلى ذلك)، ولكن كل مرجع يبدأ بنفس الشكل:

| | |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Citer un livre | Auteur1, Initiale., Auteur2, Initiale. (Année). Titre . Source(Maison d'édition). (le titre du livre doit être en italique) Exemple : Wand, M.P., Jones, M.C. (1995). <i>Kernel Smoothing</i> , London: Chap and Hall. |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Citer un article de revue | <p>Auteur, Initiale. (Année). Titre de l'article. Nom de la revue, Volume(Numéro), pages. <i>(le titre du journal et volume doivent être en italique)</i></p> <p>Exemple : Stute,W. and Wang, J. (2008). The central limit theorem under random truncation. <i>Bernoulli</i>, 14(3), 604–622.</p> |
| Citer une page Internet | <p>Auteur, Initiale. (année, jour mois). Titre de la page. Site Internet. URL</p> <p>Exemple : Yahia, D. (2020). Statistique Non Paramétrique. http://elearning.univ-biskra.dz/moodle/course/view.php?id=6171</p> |
| Citer un rapport | <p>Organisation ou Auteur, Initiales. (Année de publication). Titre du rapport. URL</p> <p>Exemple : Centre de Recherche Mathématiques (2017-2018). Rapport Annuel. http://www.crm.umontreal.ca/rapports/Rapport17-18/CRMmanuel.pdf</p> |