

Scientific Writing 10. Last Revision

الكتابة العلمية

10. المراجعة الأخيرة

د. محمد عبد الخالق الحمداني

M.A.AL-Hamdany

mohammed2472010@yahoo.com

أجمع المختصون بالكتابة العلمية وهم من الباحثين المتمرسين ليس بكتابة البحوث فقط، بل بتقييم البحوث المقدمة للنشر في المجالات العلمية ، على أن الكاتب لا يمكنه أن يركن في واحة من الهدوء والراحة حتى بعد إكماله كتابة البحث. وكما ذكرت سابقا في أحد المقالات بأن هدف الكتابة هو المراجعة والمعينة وليس الكتابة فقط... لذلك لم يحدد اي شخص عدد المراجعات لكي يكون البحث جاهزا لتقديمه لجهة النشر... ومع ذلك أطلقت على هذه الفقرة بالمراجعة الأخيرة لأنها قد تحقق طموح الكاتب في إمكانية قبول نشر البحث ومن الأمور المهمة هنا أن يضع الكاتب فاصلة زمنية بين آخر ماكتب أو آخر قراءة للبحث وبين المراجعة الأخيرة .. وهذه الفترة الزمنية وإن بلغت إسبوع واحد مهمة جدا للكاتب نفسه، إن كان سيقوم بالمراجعة الأخيرة... أريده بصراحة أن يتقمص دور المقيم الخارجي للعمل... يتصرف كما يتصرف العاملين بحقل التمثيل الكبار.. فعلى الرغم من خبرتهم الطويلة وإتقانهم حرفة التمثيل... إلا إنه ولكي يؤدي دوره بإتقان لابد له من أن يتقمص الشخصية في كل صغيرة وكبيرة بحيث قد يبقى بعضهم فترة طويلة سجين تلك الشخصية...

ولغرض تبسيط المراجعة الأخيرة على الكاتب أن يراعي النقاط التالية:

1. إعادة قراءة البحث برؤية تامة وبدون ترك أي فقرة أو جملة أو جدولاً أو شكلاً.... مما يسهل عليه مسك الهفوات...
2. التأكد من الأخطاء الإملائية سواء المكتوبة باللغة العربية أو بالإنكليزية وخاصة في العنوان والخلاصة والمصادر المكتوبة بلغة أخرى غير العربية.
3. **تعديل صيغ الجمل** التي يغلب عليها الطابع الحماسي أو الخطابى أو التجارى ... وإستبدالها بما يحافظ على جوهر معناها ولكن بلغة علمية تتناسب مع البحث والهدف
4. **إيجاد حلول للجمل الطويلة** في البحث من خلال تقطيعها إلى أكثر من جملة ، أو توضيف إشارة التواصل (،) عندما يكون الحديث عن حالة واحدة ذات أوجه متعددة. **يمثل الخطأ المذكور أحد أكثر مشاكل الكتابة العلمية عند الكثيرين ...** حيث تجد بأن هناك جملة قد يصل حجم ما فيها من كلمات أكثر من 30 كلمة أي 3-4 أسطر مع العلم بأن هناك مجالاً كبيراً لتقطيع تلك الجملة الطويلة إلى 3 أو 4 جمل متوازنة. يسري نفس الشيء عند الكتابة باللغة الإنكليزية، حيث كثيراً ما نلاحظ بأن فقرة الخلاصة المكونة من أكثر من 200 كلمة عبارة عن جملتين أو ثلاثة فقط !.
5. **التأكد من إستخدام الأفعال الماضية** عندما الحديث عن موضوع سابق أو تقرير تجربة.. الفعل الماضي أولاً.. وقد **يستخدم المبني للمجهول كذلك** .. ومن النادر إستخدام الفعل المضارع... أما المستقبل فقد يستخدم عندما يقترح الكاتب إجراء دراسة مكتملة أو أي مقترحات للعمل المستقبلي...
6. **عدم ذكر** أي معلومة من المقدمة في الخلاصة ما عدا الجمل التي ذكر فيها أهمية العمل أو الهدف من الدراسة.
7. على الكاتب أن يبدأ الجمل **بفعل** وليس بإسم لأن الجملة العربية لا بد أن تبدأ بفعل.. أما الجملة باللغة الإنكليزية **فعادة ما تبدأ بإسم** ... ولذلك يتطلب إعادة صياغة الجمل التي لا تتوافق مع هذا المبدأ...
8. **إعادة صياغة بعض الجمل المعقدة** التي تلف وتدور عن شيء محدد ضاع بين اللف والدوران... لذلك على الكاتب أن يختصر تلك الجمل بالدخول في النتيجة مباشرة...

9. على الكاتب أن يسأل نفسه السؤال التالي: **كيف يستطيع هذا البحث الصمود أمام المحكمين اللذين لم يعرفوا عن العمل إلا بعد قراءة البحث....**

10. على الكاتب أن يتأكد من **إرسال البحث إلى المكان الصحيح** .. فقد يحدث أن يُرفض البحث لأسباب لا تتعلق بالكتابة .. بل لأسباب أخرى مثل عدم تطابق الموضوع مع إهتمامات المجلة أو المؤتمر.... أو طلب المجلة إختصار صفحات البحث إلى عدد محدد من الصفحات... أو تقترح المجلة أن يرسل البحث إلى مجلات أخرى قد تحدد أو لاتحدد.

11. على الكاتب أن يكون **عادلا ومنصفا ومحابدا في إقرار قيمة بحثه** في التخصص... فإن أقتنع بأن **بحثه جيد ولكنه ثانوي** ... فعليه أن يبتعد عن المجالات المتخصصة جدا التي تؤكد على إقتصار النشر على البحوث الأصلية وحتى لا يخسر جهده وجهد اللذين عملوا معه **فهنالك مجلات محليه ذات سمعة طيبة** وقد لاتكون متخصصة بحقل ما لكنها متخصصة بقطاع محدد كالقطاع الزراعي أو القطاع الصيدلاني أو الهندسي أو الطبي أو غير ذلك...

12. أثناء المراجعة الأخيرة ... قد تتولد لدى الكاتب فكرة جديدة عن دراسة إضافية لتعضيد نتيجة ما .. وقد تكون التجربة الإضافية ذات تأثير إيجابي على مقيمي العمل في مكان النشر المقترح.... ولذلك يفضل تأجيل إرسال البحث حتى إكمال تلك التجربة لأنها قد تنقذ البحث من الضياع....

13. بعد التأكد من تجاوز تلك الهفوات وتعديلها ... يعاد قراءة البحث مرة أخرى وبروية أكثر مع تدقيق فقرات البحث فقرة فقرة للجواب على الإستفسارات التالية عن كل فقرة:

أ. فقرة العنوان:

1. هل العنوان يعكس العمل بشكل واضح ... إن كان عنوانا عاما.. فهو سيدفن العمل...يفضل وضع النتيجة الرئيسية في العنوان ... والإبتعاد عن العموميات...

- وقد يلجأ الكاتب أن يضع أرقاماً لكل جزء كما حصل في العنوان العام " الكتابة العلمية" ولكنني خصصت جزءاً لكل فقرة بدأ من 1 حتى 10 ...
2. هل العنوان طويل أم إنه كلمات مبتسرة لا يمكن أن تعطي مفهوماً للعمل
3. مراعاة جهة النشر في موقع العنوان على الصفحة ومراعاة كيفية كتابته باللغة الإنكليزية .. هل جميع حروفه كبيرة الحجم... أم إقتصار الحجم الكبير على الحرف الأول من كل كلمة...

ب. فقرة المؤلفون:

1. إتباع نظام الكتابة للمجلة المقترحة في كتابة أسماء المؤلفين...
2. التأكد من كتابة أسماء المساهمين بشكل صحيح في اللغتين العربية والإنكليزية
3. التأكد من أماكن عمل المؤلفين ..
4. وضع إسم الشخص المنسق وعنوانه (بريده الإلكتروني) .

ت. فقرة الخلاصة:

1. هل الخلاصة واضحة في عكس العمل والنتائج الرئيسية والإستنتاج
2. هل الخلاصة مبتسرة جداً .. أو طويلة بحيث تبدو مربكة للقارئ وسردية ...
3. هل الخلاصة وصفية أم تعريفية أم خلطية .. وهل إستخدم فيها خطأ أسماء باحثين أو مصادر

ث. فقرة المقدمة:

1. وجود الغرض الرئيسي للعمل
2. إحتواء المقدمة على خلفية علمية تدعم أهمية إختيار هذا العمل
3. توضيف جيد للمصادر العلمية في أماكن تواجدها...
4. ذكر الأعمال المماثلة للعمل المطروح في مواقع أو أزمنة أخرى
5. إن كان العمل المطروح هو تكرار... هل وضع في المقدمة تبرير لهذا التكرار...
6. التأكد من وجود جميع المصادر المذكورة في الفقرة موجودة أصلاً في القائمة..

ج. فقرة المواد وطرائق العمل:

1. التأكد من الصيغة المتبعة في المجلة لكتابة الفقرة...
2. التأكد من ذكر مكان وزمان إجراء العمل
3. هل الفقرة غطت كل مفاصل إجراء العمل؟
4. هل كان ضروريا تجزئة الفقرة لوجود تجارب مختلفة الأهداف؟.. أم إن التقسيم مصطنعا ولا يوجد ما يبرره...
5. التأكد من وجود معاملات للمقارنة في كل التجارب العمل...
6. التأكد من ذكر مصادر لتقنيات مستخدمة.. مع الحرص على ذكر تفاصيل مهمة عند إحداث أي تطوير لتقنية سابقة
7. التأكد من أعداد المكررات والطريقة التي أتبعته في تحليل النتائج
8. التأكد من توضيف التعبيرات الكمية أو الحجمية والرقمية بشكل صحيح
9. التأكد من الأسماء العلمية للكائنات الحية المستخدمة في التجارب

ج. فقرة النتائج والمناقشة:

1. التأكيد على عدم إعادة محتويات الجدول أو الجداول في هذه الفقرة بشكل غير مقبول، والتفريق بين كتابة إطروحة وكتابة بحث للنشر في مجلة. التركيز على النتائج الرئيسية (Bright Results) ...
2. التأكد من إن الجداول أو الأشكال ذات ملاحظات حاشية (Footnotes) واضحة بحيث يستطيع القاري في التخصص أن يكتب بحثا من خلال الجدول أو الجداول... كما إن فيها قيم أقل فرق معنوي (LSD $p=0.05$) أو حروف عند استخدام تحليل دنكان المضاعف (Duncan Multiple Test (DMRT) عند وجود أكثر من معاملتين...
3. التأكد من وجود إشارة للجداول أو الأشكال في متن الفقرة..

4. التأكد من مناقشة النتائج لأن سرد النتائج بدون مناقشتها في غير صالح البحث...
5. التأكد من ذكر النتائج السلبية ومناقشة أسبابها...
6. ربط النتائج مع ما ذكر في المقدمة من وجود حاجة للدراسة الحالية
7. عدم تكرار بعض النتائج بدون مبرر
8. التأكد من عدم إختصار أي إسم في عناوين الجداول والأشكال.. كإسم الفطر مثلا... حيث يذكر كاملا (*Rhizoctonia solani*) بدون إختصار إسم الجنس على الحرف الأول منه.. كما يحدث عند تكرار ذكره في المتن....
9. وقد تطلب المجلة فصل النتائج عن المناقشة... فعلى الكاتب أن يسرد النتائج في فقرة النتائج... ثم يناقش النتائج الرئيسية في فقرة المناقشة بدون أن يكرر سرد النتائج من الجدول... فقط يناقش النتائج.. وهنا يستخدم الكاتب المصادر في تأكيد نتائجه أو في مخالفة ما توصل إليه...
10. قد تطلب المجلة أن تكون فقرة الإستنتاج معزولة عن فقرتي النتائج والمناقشة ، لذلك يتوجب على الكاتب أن يعطي للقارئ رأيه بما تعنيه تلك النتائج... ورأيه في كون تلك النتائج قاطعة للموضوع المطروح أم إن هذه الدراسة قد فتحت آفاقا أخرى لدراسات إضافية...

خ. فقرة المصادر:

1. التأكد من إن هناك تطابق ما بين المصادر المذكورة في متن البحث وبين قائمة المصادر. إن حالة عدم التطابق غالبا ما تتكرر في نسبة كبيرة من البحوث ، حيث تجد بحوثا في المتن لاساس لها في القائمة والعكس صحيح.
2. التأكد من تماثل أسماء الباحثين والسنوات في المتن والقائمة..
3. التأكد من كتابة الأسماء حسب نظام المجلة ...
4. التأكد من تسلسل المصادر حسب الحروف الأبجدية لألقاب الباحث الأول

5. التأكد من التسلسل التصاعدي لسنوات النشر عند تشابه المؤلف وإستخدام الحروف للتمييز بين مصادر متماثلة في إسم المؤلف أو المؤلفين والسنة... ..
6. التأكد من كتابة المصادر بشكل صحيح.. إسماء المجلات وأرقام المجلدات والأعداد والصفحات .. وكذلك في حالة الكتب والمؤتمرات .ووفقا لنظام النشر في المجلة..
7. التأكد من عدم وجود مصادر مجهولة مكان النشر (حيث لايجوز ذكر مصدر على شكل.. الحمداني و..... 1999. عنوان البحث.... ثم نتائج غير منشورة... فقد يجوز أن يذكر ذلك في متن البحث (الحمداني، 1999 نتائج غير منشورة) أو الحمداني 1999 إتصال شخصي) ولكنها غير مقبولة في القائمة....
- وأخيرا قد يتطلب من الكاتب أن يكتب **كلمات مفتاحية (Keywords)** والتي عادة ما يكون مكانها تحت الخلاصة مباشرة... تحتوي هذه الفقرة **على بعض الكلمات التي تشكل أجزاء الموضوع المطروح بحيث لو قدر لأي شخص أن يستخدم أي كلمة من الكلمات عند البحث الآلي سوف يرى بحثه....**
- أما فقرة الشكر والتقدير** ، فعلى الكاتب أن يكون شكره لشخص أو أشخاص **معنيين بسبب بحدده هو.. وليس شكرا فقط..**