الكتابة العلمية Scientific Writing

5. المقدمة Introduction

د. محمد عبد الخالق الحمداني

M.A.AL-Hamdany

mohammed2472010@yahoo.com

يمكن تعريف مقدمة اي بحث منشور في مجلة علمية بأنها تلخيص أو إيجاز شامل لمعظم ماكتب أوعرف عن الموضوع المطروح ، حيث يصفها الكثير من حرفي الكتابة العلمية بأنها الجزء الأكثر شفافية في الكتابة العلمية.... فهي الجزء الوحيد من البحث الذي يعكس نتائج الغير، التي إختارها الكاتب لتبرير قيامه بالعمل فقط.... ومن الجدير ذكره.. إن معظم ما يكتبه الكاتب في المقدمة سيكون قابلا للمراجعة والتحقق من قبل القراء لأنها نتائج موثقة في مصادر محددة ....مما يتطلب من الكاتب أن يجعل مقدمة بحثه مجهز جيد وصادق لمعلومات منشورة تكمن في ثناياها مبررات هذا العمل لأن ما يكتبه أحد أهم وسائل الكاتب في إثارة أهمية الموضوع المطروح ودليل حسن إختيارالهدف، مما سينعكس في حب الإستطلاع عند أغلب القراء لتكملة القراءة... وبذاك سيتعرف القراء على قدرة الكاتب في التمهيد لعرض الموضوع والحجج التي يسوقها وأخيرا تحديد هدف الدراسة

يتوقع أغلب القراء وهم يقرأون المقدمة... أن تتضح بصمات كاتب البحث بشكل تدريجي مع مرور الوقت ... فقد قيل بأن مقدمة البحث لابد وأن ترتكز على مراعاة ثلاثة عوامل .... إن روعيت بشكل دقيق ... فإن المنتج سيكون مقبولا .... وهي:

أولا: وضيفة المقدمة Function of the Introduction

تكمن وضيفة المقدمة في قدرتها على توفير أجوبة مقنعة للقاريء لعدد من الأسئلة التي يجب أن تكون إجاباتها الصحيحة جزءا مهما من المقدمة ... لأن الإجابات تعكس قدرة الكاتب في تبرير العمل... وكما يلي:

1. السؤال الأول: ماهو العمل الذي يريد أن يخبرنا عنه الكاتب ؟.....
2. السؤال الثاني: ما هي أهمية العمل ..... وكيف يخدم العمل التخصص.؟... وهل ستطور نتائج هذا العمل معلوماتنا في أحد حقول التخصص ؟
3. السؤال الثالث: هل هناك معلومات معروفة مسبقا حول الموضوع ؟
4. السؤال الرابع: كيفية إقناع القراء بمبررات إختيارالكاتب للعمل؟
5. السؤال الخامس: كيفة إستعراض القدرة على تناول الموضوع؟

ترسم الأجوبة المتوقعة للأسئلة الخمسة خارطة طريق لكل من يريد أن يكتب مقدمة لموضوع مهم يريد تقديمه للقراء ....ولذلك وحسب المعايير العلمية .. فليس هناك باحث علمي يقدم على تكرار عمل معين ذو نتائج معروفة مسبقا من قبل ذوي الإختصاص .. لذا فإن الأمانة العلمية للباحث قد يحددها جواب السؤال الثالث. تمثل الأسئلة الخمسة أساس جيد لكل من يريد أن يكتب مقدمة... فهي وإن كانت موجهة للجميع ، فإن إجاباتها ستتحكم بها نوعية القراء والتخصص الذي تكتب للعاملين به . فقد يتم في المقدمة التي كتبها باحث ما تحقيق جوابين أو ثلاثة .... كما إن طريقة كتابة المقدمة تعتمد على طبيعة العمل الذي يريد أن يقدم له ، فقد تبدأ المقدمة بشرح طبيعة العمل.... بينما في بحوث أخرى ... قد يتبادر إلى ذهن الكاتب.. بأن القراء يحتاجون إلى تذكير بخلفية علمية عن الموضوع تساعده في تمهيد الطريق لعرض عمله..... ومع ذلك ... وعلى الرغم من إختلاف عناصر المقدمة ... فعلى الكاتب أن يصمم مفردت المقدمة بحيث لايشعر القارئ بأنه أنهى نصف المقدمة بدون أن يتلمس... أو يشعر بأي إهتمام من قبل الكاتب في إعطاء جواب شافي لأي من الأسئلة المذكورة سابقا... وعلى الرغم من أهمية أن يحصل القراء على أجوبة واضحة عن كل الأسئلة ،...إلا إن توفرها بشكل كامل قد لا يكون متوفرا على الرغم من جودة المقدمة... لذلك نقول ... بأن توفر جميع الأجوبة لن يكون شرطا أساسيا لنجاح المقدمة... إذ إن تحقيق أكبر عدد ممكن من الأجوبة غالبا ما يعتمد على كل من طبيعة العمل..... والقراء....

ثانيا: نظام المقدمة Style of the Introduction اي كيف تكتب جمل المقدمة ... وهنا يؤكد أغلب المختصين ... على توضيف الأفعال الفاعلة في الكتابة .. أي المبني المعلوم(Active Voice) وليس المبني المجهول(Passive Voice).. فعندما تريد أن تذكر شيئا من مصدر موثق... عليك أن تكتب كما في المثل التالي:

Ahmad and Ali identified 10 new pathotypes of *Puccinia graminis* …… (1)

Instead of… Ten new pathotypes of *Puccinia graminis* were identified …… (1)

شَخَصَ أحمد وعلي عشرة طرز من الفطر ... .(1) بدلا من الجملة ..

شُخِصت 10 طرز ممرضة من الفطر..... (1)

فالجملة الأولى بنسختيها العربي والإنكليزي أفضل بسبب إستخدام الفعل شَخَصَ بشكل مناسب ... بينما طغى على الجملة البديلة صيغ المجهول...

ترتبط عملية الإشارة للمصادر بنظام المجلة الناشرة .. فقسم كبير من المجلات يفضل ذكر أسماء الباحثين مع السنة ، بينما تفضل بعض المجلات وضع أرقام إستدلالية للمصادر... لذلك يتوجب على الكاتب أن يطلع على نظام المجلة في ترتيب الفقرات وذكر المصادر....

ثالثا: تركيب المقدمة Structure of the Introduction يمكن تجسيم فقرة المقدمة بالمثلث المقلوب...حيث يمثل الجزء الواسع في الأعلى... المعلومات العامة التي تحيط الموضوع .... فالبحث الذي يتناول مكافحة آفة محددة على محصول واحد ... ستخصص بداية مقدمته للحديث عن مقدار ما يتعرض له ذلك المحصول من آفات خلال الموسم... وكم تتفاوت التاثيرات السلبية لهذه الآفات على الحاصل كما ونوعا.... ومن ثم يعرج الكاتب نحو الآفة التي درس إمكانية مكافحتها.... حيث لابد له أن يوضح أهميتها في إحداث مستويات عالية من الخسارة السنوية في بلدان الجوار أو داخل المنطقة العربية أو في مناطق مختلفة من العالم.... .... ويستمر في عرض الدراسات التي أجريت لمكافحتها

بطرائق مختلفة أو مبيدات مختلفة.مشفوعة بالمصادر أسماءا أو أرقام وحسب نظام جهة النشر... إلى أن ينهي الفقرة ... بتبيان سبب الحاجة إلى إختزال ضرر الآفة في ..... ثم ينهي المقدمة بالهدف الأساسي من العمل وهو ما يمثل النهاية المدببة للمثلث المقلوب..... ويغض النظر عن طول أو قصر المقدمة..... فإنها لابد أن توضح للقارئ المتخصص أو من العاملين ضمن التخصص، بأن العمل المطروق... عبارة عن حلقة علمية إضافية مهمة .وليس تكرار لعمل سابق نشر في مجلة علمية... لكن كاتب المقالة ومع الأسف تعمد عدم الإشارة إليه .. لذلك يتطلب من الكاتب مراجعة جميع أو معظم ما كتب عن موضوعه... حتى يتمكن القاريء من تلمس مبررات العمل ...لأن هناك مقدمات لبحوث معروفة... كتبت بطريقة يظن الغير متخصص بأن العمل المطروق هو أول عمل .... بسبب خلو المقدمة من أية إشارة إلى أعمال مماثلة سواء في البلد الواحد أو في المنطقة. يلجأ أصحاب هذا النوع إلى نشر بحوثهم في مجلات غير متخصصه أو مجلات تفتقر إلى هيئات تحرير قوية ليس لها القدرة والشجاعة في تكليف كوادر علمية متخصصة ذات سمعة علمية موثقة لتقييم العمل أو الأعمال.... ومن الأمور التي يتوجب على الكاتب أن يدركها ليتم توضيفها بشكل حرفي... هو إن مقدمة البحث قد تمثل الفرصة الأولى له لتحديد حدود العمل .... ففي المقدمة يتحرر الكاتب من قيود المساحة المخصصة له .. فهناك حدود للعنوان... وهناك حدود لعدد كلمات الخلاصة... لذلك فالمقدمة... قد تمثل مكشاف لقدرة الكاتب في توضيف معداته لتبرير عمله.. وأن يثبت بأنه يغرد ضمن السرب....

يحدد نظام المجلة الإسلوب الخاص بذكر المصادر... حيث تميل أغلب المجلات إلى ذكر أرقام المصادر حسب تسلسلها في فقرة المراجع.. بينما تفضل مجلات أخرى كتابة أسماء البحثين على أن يكتفي بالأسم الأخير والسنة حيث يوضعان داخل قوسين (الحمداني، 2012).أو (Al-Hamdany,2012) ... أما إذا كانا باحثين فيذكر الإسم الأخير للباحث الأول و الأسم الخير للباحث الثاني ثم السنة وعلى النحو التالي: (الحمداني و النعيمي ، 2000) أو (AL-Hamdany and AL-Noaimi, 2000) .

قد يستخدم الكاتب أكثر من مصدر في إسناد نتيجة ما وكانت أرقام المصادر هي 5، 2، 10، 7 ... يجب أن يكون تسلسل الأرقام تصاعديا داخل القواس ... أما إذا كانت أرقام المصادر الأربعة متسلسلة في قائمة المصادر فتكتب (3-6).... , واخيرا فإن المجلة الخاصة بالبحوث

المنشورة في إصدارات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومجلات أخرى قليلة جدا تستخدم إسلوب الترقيم التسلسلي في متن البحث.. حيث يكون أول مصدر في المتن برقم 1 يليه رقم 2 وهكذا ... وبذلك تكون قائمة المراجع مرتبة حسب ورودها المتسلسل في متن البحث بغض النظر عن أسماء الباحثين..... وقد يلجأ الباحث إلى الإشارة لمصدر لايستوجب ذكره في قائمة المصادر .. مثل (الحمداني إتصالات شخصية) أو (Al-Hamdany, personal Communications) ، كما يمكن الإشارة إلى بحوث غير منشورة مثل الحمداني ، بحوث غير منشورة أو (Al-Hamdany, unpublished) على أن لا تستخدم كثيرا أولا ولاتذكر في قائمة المصادر ثانيا...

الأخطاء الشائعة عند كتابة المقدمة

قبل أن نتحدث عن الأخطاء التي يقع فيها عدد من الباحثين لابد من أن نولي أهمية للتفريق بين السبب(سبب إجراء البحث) والهدف (ماهي الدراسة) .... حيث يخلط بعض الباحثين الغير متمرسين بالكتابة العلمية ما بين سبب الدراسة وبين هدف الدراسة..فسبب الدراسة غالبا ما يصوغه الكاتب بعد أن ينتهي من سرد الخلفية العلمية للموضوع ... كأن يشير إلى عدم وجود دراسة عن حالة معينة أو وجود حاجة لتطوير طريقة... وغيرها من وسائل إقناع يقدمها الكاتب لتبرير قيامه بالدراسة . يفرد الكاتب بعد ذلك وفي فقرة مستقلة صغيرة يوضح فيها الكاتب هدف دراسته والوسيلة التي سيتبعها في الدراسة...ومن مراجعة الكثير من البحوث المنشورة ساهم عنصران في غياب السبب وهما الكاتب وهيئات التحرير في المجلات العلمية فضلا عن السادة الذين قيموا البحث.... حيث نتج عن ذلك وجود نسبة عالية من البحوث المنشورة بدون الإشارة إلى أسباب الدراسة...

ومع أهمية المقدمة في كل بحث .... إلا إن هناك إخفاقات يتسبب بها الكاتب، قد تحول مقدمة بحثه إلى نقمة بحيث تسبب قراءة المقدمة نفور القراء من الموضوع المطروق لأن الكاتب قد أقترف أحد الأخطاء التالية:

1. إحتواء المقدمة على خلفية علمية غير مبررة ولاتمت للموضوع المراد تقديمه بصلة...

2. إحتواء المقدمة على معلومات بدائية مكررة... قد تصلح كجزء من محاضرة لطلبة الكلية في بداية تعلمهم الإختصاص...
3. تكرار ممل لجمل أو عبارات أو مصطلحات كان لها وقع جيد عندما ذكرت أول مرة... لكنها فقدت أهميتها في التكرار ....
4. عدم تسلسل الفقرات أو غياب التنسيق في تسلسل الأحداث
5. إفتقار الحبكة في إخراج المقدمة...
6. عدم التركيز أو تسليط الضوء على أسئلة القاريء التي يعرفها الكاتب ... وخصوصا... سبب أو أسباب هذه الدراسة.....
7. عدم قدرة البعض على التمييز بين وجود أو عدم وجود إسم أو رقم المصدر في المقدمة.. كما في المثال الخاطئ التالي::::

لاحظ محمد وأسعد (1) بأن نمو الفطر .....قد تفوق معنويا على نمو جميع الفطريات المدروسة عند درجة حرارة.....

وهي أفضل من الجملة التالية التي لايمكن إستساغتها من قبل القراء.....

لاحظ (1) بأن نمو الفطر... قد تفوق معنويا على نمو جميع الفطريات المدروسة عند درجة حرارة....

وعند إختيار التعبير الأفضل ، فإن الصيغة التالية (المبني المجهول) أفضل من الصيغة الثانية ....

يمكن أن تكتب الجملة " تفوق نمو الفطر.... على نمو جميع الفطريات المدروسة عند درجة حرارة.... (1)

8. إستخدام الجمل ذات المعنى المبتور ..كما في الجمل التالية:

أجريت دراسات مستفيضة عن تأثير درجة الحرارة على تكوين الأجسام الحجرية للفطر.... (3-6).....

سجلت فروق معنوية عالية في أعداد الأبواغ الكلاميدية للفطر .... عند تغيير تركيز المادة... في الوسط... (11-14)...

<u>تفتقر الجملتين إلى أي دليل يحتم إستخدامهما بهذا الشكل.. لأنهما لايطرحان عن أي معلومة مفيدة...</u>

الجملة الأولى... لاتستطيع أن تعرف من خلالها ماذا كان تأثير درجات الحرارة سلبا أو إيجابا..

وكذلك الجملة الثانية.... ليست لها معنى...

وأخيرا لابد للباحثين الشباب أن لايترددو في الكتابة.. وأن يعيدوا ما كتبوا.. ثم أخيرا أن يعرضو كتاباتهم على أساتذتهم المتمرسين... لكي يتعلموا منهم كما تعلموا هم من أساتذتهم ...