فى اللغة ذاتها، إلا أن إدراك الباحث لما يستخدمه منها فى كتاباته العلمية يتحقق بيسر وسهولة بمتابعة القراءة فى الأعداد الحديثة من الدوريات العلمية العريقة، على ألا يقصر الباحث اهتمامه على المحتوى العلمى للبحث فقط، وإنما يعطى الأسلوب المتبع فى الكتابة قدرا مماثلاً من الاهتمام، وكذلك استعمالات الألفاظ، واستخدامات مختلف أدوات التنقيط punctuations ومواضعها، واختيار حروف الجر المناسبة ... إلخ.

إن الكتابة العلمية الجيدة – وهى هدفنا من هذا الكتاب – تتطلب جهدًا وصبرًا كبيرين على إعادة الكتابة عدة مرات، ولا توجد وسيلة أو درس يمكن أن يجعل الباحث – فجأة – كاتبًا متميزًا. إن الأمر يتطلب مداومة التدرب على الكتابة السليمة إلى أن يشعر الإنسان بوجود تحسّن. وتفيد أحيانا محاولة إجراء تعديلات فى لغة البحوث المنشورة بالفعل كوسيلة من وسائل التدريب. ولكن يتبقى من الضرورى الإلمام بأصول الكتابة العلمية، والتعود على مداومة قراءة قواعد النشر فى المجلات العلمية وتطبيقها حرفيا حسب نظام كل دورية منها.

وفى المقابل .. فإن الإهمال واللامبالاة فى كتابة البحث العلمى يثيران الشكوك والتساؤلات حول صحة تخطيط وتنفيذ الدراسة ذاتها، وحتى حول تسجيل النتائج وتفسيرها أحيانًا.

ويتعين على مؤلف البحث أو الرسالة العلمية تحرى الدقة التامة فى اختيار الكلمات المناسبة والمعبرة عن الموضوع، وفى التأكد من صحة هجائها (spelling)؛ فعليه – وحده – تقع مسئولية أية أخطاء قد تظهر فى البحث بعد نشره، أو فى الرسالة بعد اعتمادها. ومهما بذل مراجعو البحوث أو مشرفو الرسائل العلمية من جهد فى هذا الشأن فإن المسئولية تقع – وإلى الأبد – على عاتق صاحب البحث أو الرسالة.

ما هو الأسلوب العلمى؟ وبم يختلف عن الأسلوب الأدبى؟

إن اللغة هى مجموعة الألفاظ التى يُعَبِّرُ بها لنقل أفكار المتحدث أو الكاتب إلى عقل المستمع أو القارئ. ولكى تكون عملية النقل هذه سهلة وسريعة ينبغى أن تمر الأفكار

بعقل الكاتب ليتخير للتعبير عنها الأسلوب الأمثل الذى يفى بالغرض؛ فالأسلوب هو وسيلة التعبير عن الحقائق وعرضها باستخدام ألفاظ واضحة الدلالة وغايته الدقة مع الإيجاز والوضوح.

وبينما تعنى الدقة precision فى الكتابة العلمية أن تقول ما تعنيه، فإن الوضوح clarity يعنى أن تتجنب ما لا تعنيه؛ فكثيرًا ما نجد فى الكتابة العلمية جمل غير واضحة المعنى بدقة؛ مما يؤثر سلبيًا على تتبع المعنى المراد فى كل الجزء الذى تقع فيه تلك الجملة. هذا مع العلم بأن كل جملة فى الكتابة العلمية تُبنى على ما يسبقها وما يليها من جمل، فإذا ما كانت إحدى الجمل ضعيفة فإن لغة البحث تتداعى، ويتعثر القارئ فى تتبع الموضوع.

وينبغى للكاتب العلمى تجنب استخدام الأسلوب فى التأثير على القارئ، وتجنب إبراز انفعاله، وإنما يوجه جل اهتمامه إلى إبراز الحقائق بأمانة وموضوعية.

وتتطلب الدقة تجنب استخدام الكلمات غير المحددة الدلالة، وتجنب استعمال المترادفات والمجازات. أما الوضوح فيتطلب التمكن من اللغة واختيار الألفاظ المناسبة لتوضيح الأفكار، وذلك هو الأسلوب العلمى للكتابة.

وبالمقارنة .. فإن الأسلوب الأدبى يتميز "بإجادة عرض الفكرة وبراعة التعبير عنها، وإبرازها فى صورة ممتعة تغذى العقل وتمتع العاطفة" (عن مرسى وآخرين ١٩٦٨). ويأتى بين أسلوبى الكتابة العلمى والأدبى ما يعرف بالأسلوب العلمى المتأدب، وهو لا يصلح للكتابة العلمية، ولكنه يستخدم أحيانًا فى الدراسات الإنسانية، كما يستخدم فى تبسيط العلوم.

هذا .. ومن المفترض أن الباحث يعلم – أكثر من غيره – عن الموضوع الذى يكتب فيه، ولذا .. فإن عليه أن يأخذ فى الحسبان من هم أقل منه خبرة – فى موضوع البحث – ممن سيقرأون له، فلا يفترض فيهم أساسًا علميًا أكثر مما يقتضيه واقع الحال. كذلك يجب أن يخلو البحث من التعقيدات؛ فليس من اللائق ولا من المقبول أن

يقوم الباحث بتعقيد البحث وكتابته بطريقة غير مفهومة حتى لزملائه فى نفس التخصص.

ومن ناحية أخرى فإن الباحث المتخصص يرغب فى معرفة تفاصيل النتائج التى توصل إليها الباحث، وتفاصيل الطرق التى اتبعها؛ ليتمكن من تكرار البحث بنفسه. وعلى الكاتب أن يشبع رغبة القارئ المتخصص فى مناقشة نتائج الدراسة بصورة متعمقة وموضوعية.

وبفرض أن الباحث لديه شئ جيد ليعرضه، فإن فى اختياره للكلمات وترتيبها يكون الفرق بين العرض الفاتر الممل والعرض المشوق المثير للاهتمام. ويكون العرض فاترا ومملاً حينما:

١ – تكثر فيه الصيغ المبتذلة clitches، والتفاهات platitudes.

٢ – يعتمد على الإطناب المضجر verbosity، والإسهاب الزائد circumlocution.

٣ – يكثر فيه الغموض obscurity والتباس المعنى ambiguity.

٤ – يكثر فيه استعمال صيغة المبنى للمجهول، فالأساس فى الكتابة العلمية هو استخدام صيغة المبنى للمعلوم.

٥ – يكثر فيه استعمال الكلمات الطنانة pretentious والعبارات المتكلفة stilited.

٦ – تكثر فيه العبارات التى لا محل لها فى الموضوع.

٧ – يكون معقدًا.

أما العرض الجيد المثير لحماس القارئ واهتمامه فإنه يتميز بالوضوح، والإيجاز conciseness، مع البلاغة والبراعة فى الإيجاز succinctness.

وكقاعدة .. فإن الكتابة العلمية الجيدة تتميز بالبساطة والوضوح.

وتتبع معظم الدوريات العلمية العالمية المتخصصة فى المجالات البيولوجية (مثل العلوم الزراعية والطبية والبيطرية) أسلوب الكتابة العلمية المتفق عليه من قبل مجلس المحررين البيولوجيين Council of Biological Editors، وقد ظهرت الطبعة السادسة من دليل هذا المجلس – فى الكتابة العلمية – فى عام ١٩٩٤ (Council of Biological

Editors ١٩٩٤). وبالرغم من التزام مختلف الدوريات العلمية البيولوجية بالقواعد التى جاءت فى الدليل المشار إليه، إلا أن لكل دورية منها أسلوبها المميز وقواعدها الخاصة بها، والتى تكون فى إطار القواعد العامة لهذا الدليل.

البنية الأساسية للمادة المكتوبة: الجملة والفقرة

أولا: الجملة

إن الجمل هى الوحدات التى تتكون منها الفقرة، وينبغى عند اختيار الجمل مراعاة ما يلى:

١ – أن تكون واضحة المعنى، وألا يفهم منها سوى معنى واحد.

٢ – أن تكون كاملة؛ بمعنى أن تتكون من فعل، وفاعل، ومفعول.

٣ – أن تكون بسيطة غير معقدة؛ حيث يفضل ألا تتكون من أكثر من فعل واحد، وفاعل واحد، ومفعول واحد.

٤ – إذا تحقق الشرط السابق .. فإن الجملة تتضمن – عادة – أقل من ٢٥ كلمة، وتكون واضحة المعنى، ويسهل تتبع مكوناتها. أما إذا لم يتحقق هذا الشرط .. فإن الجملة يمكن أن تتضمن أكثر من ٣٥ كلمة، ويصبح من العسير تتبع مكوناتها. ويلزم فى هذه الحالة إعادة صياغتها فى أكثر من جملة. ويجب تذكر أن الجمل القصيرة تعبر عن الأفكار بطريقة أكثر قوة.

٥ – يستثنى من شرط الطول الجمل البسيطة التى تتضمن سلسلة طويلة من المعاملات أو النتائج التى يمكن ربطها بسهولة بالمسببات.

إن طول الجملة المناسب للكتابة العلمية يتراوح – عادة – بين ١٥، و ٢٠ كلمة. وبينما يندر وجود جمل يقل طولها عن ١٢ كلمة فإن الأمر يتطلب وجود بعضها كل عدة جمل. وإذا ما تكرر ظهورها يكون من الأنسب ربط بعضها معًا؛ فذلك أفضل حتى لا يمل منك القارئ. أما الجمل الطويلة التى تزيد عن ٤٠ كلمة فإنها تعد زائدة الطول، وإذا ما تكرر ذلك كثيرًا فلن تجد من يستمر فى قراءتها.