

الكلمات والعبارات المناسبة	الهدف
here, beyond, nearby, opposite to, adjacent to, on the opposite side	تحديد الموقع أو المكانة
to this end, for this purpose, with this object	تحديد الهدف
hence, therefore, accordingly, consequently, thus, thereupon, then	إبراز النتيجة
finally, moreover, furthermore,	لتقديم آخر أو أهم نقطة
e.g., for example, to illustrate, for instance, namely, indeed, specifically	لتقديم مثال
but, nevertheless, however, on the contrary, conversely	لإظهار أن الاختلاف أهم من الفكرة السابقة
as a result, for this reason, because, therefore, consequently	لإظهار السبب والتأثير
after, next, as, then, before, until, during, when, in the future, while, since	لبيان الوقت
in conclusion, to summarize	للتلخيص أو لوضع نهاية

ومن الأمور التي تجب مراعاتها - بشأن استخدامات أدوات الربط هذه - عدم بدء جملة - يُراد فيها التعبير عن التضادية - بكلمة while، ولكن يمكن بدؤها بكلمة: مثل: although. أو though. أو أحياناً بكلمة since؛ ذلك لأن كلمة while تعطي الإحساس أو الانطباع بالحديث عن الوقت (أى خلال وقت معين). أما although. و though فإنهما يعنيان "بالرغم من". أو "مع العلم أن". ومع أن Since تعطي - هي الأخرى - الإحساس بالوقت - فإنها تعنى كذلك "بسبب" أو "باعتبار أن".

٢ - عدم ترك ثغرات فى المنطق بالقفز فى الأفكار دون الربط المنطقى بينها.

٣ - يجب أن تستقيم المعادلات مع المتن الذى يسبقها وذلك الذى يعقبها (عن Alley ١٩٩٦، و Malforms وآخرين ٢٠٠٠، و Rubens ٢٠٠١).

الاستعمال - غير المفرد - لضمير المتكلم

لقد جرى العرف على كتابة البحوث العلمية بصيغة غير شخصية؛ الأمر الذى يُعتقد فى مجال الثقافة العلمية بأنه أكثر موضوعية، وأنه يضمنى على البحث الهيبة والاعتبار.

وعادة ما يقترن ذلك الأسلوب بتراكيب لغوية مبينة للمجهول، ومع تجنب استعمال ضمير المتحدث.

هذا .. إلا أن التجنب التام لاستعمال ضمير المتحدث لا هو بالضروري، ولا هو مرغوب فيه، كما أن أعداداً متزايدة من محرري الدوريات العلمية يعتقدون في صحة ذلك الرأي. وعلى الرغم من الاعتقاد الشائع بأن بعض الدوريات العلمية لا تسمح باستعمال ضمير المتحدث، إلا أن حصراً لأكثر من ٢٠٠ دورية لم يتبين منه وجود تعليمات بذلك ضمن الـ Instruction to Authors الخاصة بتلك الدوريات. ولذا .. يُعتقد بأن الاعتماد على صيغة المبني للمجهول في الكتابة العلمية يرتبط بالعرف السائد أكثر منه كمتطلب رسمي.

إن استعمال صيغة ضمير المتحدث يكون غالباً أقصر، وأبسط، ويتجه نحو الهدف مباشرة. قارن - مثلاً - أزواج العبارات التالية:

we contend	مع	the authors are prepared to argue
we thank	مع	the authors wish to thank
we recommend	مع	the authors recommend

(عن Mathews وآخرين ٢٠٠٠).

إن استعمال ضمير المتكلم (I أو we) كثيراً ما يفيد في الوصول إلى المعنى المراد بصورة مباشرة، ولا بأس على الإطلاق من استعماله طالما كان التركيز على العمل ذاته وليس على شخص الكاتب؛ الأمر الذي يتحقق باستعمال ضمير المتكلم عندما يكون الأمر يخصه فعلاً (مثل I assumed بدلاً من It was assumed)، وتقليل اللجوء إليه في بداية الجمل، وهي المواضع التي يكون عليها التركيز؛ فيؤجل استعمال ضمير المتكلم إلى ما بعد التقديم في بداية الجملة بظرف أو بشبه جملة غير محددة infinite phrase. أو بعبارة غير مستقلة dependent clause (عن Alley ١٩٩٦).

ونقدم - فيما يلي - مثالا استخدم فيه مؤلفي البحث ضمير المتكلم 'we' ثلاث مرات

في مستخلص البحث (العدد الرابع للمجلد ٢٣ لعام ٢٠٠٤ في دورية EMBO Journal):

We have used activation tagging with T-DNA carrying cauliflower mosaic virus 35S enhancers to investigate the complex signaling networks underlying disease resistance in *Arabidopsis*. From a screen of ≈5000 lines, we identified *constitutive disease resistance (CDR1)* encoding an apoplastic aspartic protease, the overexpression of which causes dwarfing and resistance to virulent *Pseudomonas syringae*. These phenotypes reflect salicylic-acid-dependent activation of micro-oxidative bursts and various defense-related genes. Antisense *CDR1* plants were compromised for resistance to avirulent *P. syringae* and more susceptible to virulent strains than wild type. *CDR1* accumulates in intercellular fluid in response to pathogen attacks. Induction of *CDR1* generates a small mobile signal, and *CDR1* action is blocked by the protease inhibitor pepstatin and by mutations in the protease active sites. We propose that *CDR1* mediates a peptide signal system involved in the activation of inducible resistance mechanisms.

هذا .. إلا أنه يتعين عدم الإفراط في استخدام ضمائر المتكلم، والحذر من استخدام we - التي تفيد التعظيم - بإحلالها محل I حينما يكون للبحث مؤلف واحد.

هذا عند الكتابة بالإنجليزية. أما عند الكتابة بالعربية فإن الأمر يختلف، ويوصى بأن يستخدم بدلاً من ضمير المتكلم كلمات من قبيل الكاتب والمؤلف، والباحث ... إلخ. وحتى إذا استخدمت كلمات كهذه .. فإنه يجب ألا يكثر الكاتب من استخدام أساليب؛ مثل: "ويرى الكاتب"، "والمؤلف لا يوافق"، "والباحث يميل"، ... إلخ، وأن يستخدم بدلاً منها أساليب مثل: "ويبدو أنه". "ويظهر مما سبق بيانه". "ويتضح من ذلك"، "وتُبرز الحقائق المعروفة عن هذا الموضوع" ... إلخ.

وإذا اضطر كاتب العربية إلى استعمال ضمائر المتكلم يجب أن يتذكر أن الحديث عن النفس غير محبوب غالباً للقارئ والسامع، ويتعين عليه تجنب استخدام العبارات التي توحي بعدم التواضع أو الإعجاب بالنفس؛ فمثلاً .. لا يكتب "إن الأبحاث التي قمت بها تجعلني أعتقد ... إلخ"، وإنما يكتب "يُستدل من نتائج الدراسة على أن ... إلخ".

ولا يكتب "لا أوافق هذا الكاتب على ... إلخ". وإنما يكتب "تختلف نتائج هذه الدراسة عما توصل إليه ... إلخ" (عن شلبي ١٩٦٦ بتصرف).

استخدام صيغة الأسلوب المباشر (المبنى للمعلوم)

إن الصيغ التي يبرزها الفعل voice تكون إما من خلال الفاعل (مثل: we conducted). وتلك صيغة المبنى للمعلوم active voice. وإما من خلال المفعول به (مثل: it was conducted)، وتلك صيغة المبنى للمجهول passive voice. وهى الصيغة التي تتضمن - عادةً أحد صور الفعل to be. وينتهي فيها اسم المفعول غالباً - وليس دائماً - إما ب ed. وإما ب en.

ومن أمثلة أشباه الجمل الـ passive كلا من:

were studied

is being considered

will be examined

فمن ذا الذى قام بأى من هذه الأفعال؟ إنه يظل مجهولاً لعدم أهميته، أو قد يذكر مسبقاً بـ by. ويعد الـ passive voice مناسباً عندما لا يكون بيان اسم الفاعل مهماً، بينما يكون الـ active voice هو الأنسب عندما يكون بيان الفاعل ذا أهمية.

وعلى الرغم من التزام كثير من الباحثين بالـ passive voice فى كتاباتهم بدرجة كبيرة فإن الـ active voice يكون أكثر دقةً وحسماً، ويستخدم عددًا أقل من الكلمات عما فى حالة الـ passive voice. علمًا بأن الـ active voice هو طريقة الأداء الطبيعية لمعظم الناس حينما يتكلمون أو يكتبون، وهو يضيف طاقة إلى ما تكتبه، ويجبرك أن تقرر ما تريد قوله، بينما قد يخفى الـ passive voice ما تريد بيانه ويضفى على كتابتك نوعاً من الضبابية.