

١٠ - هل يجب حذف أى من جداول البحث أو أشكاله، أو تلزم إعادة تشكيلها أو دمج بعضها معاً؟.

طباعة مخطوطة البحث المقدم للنشر أو الرسالة المقدمة للمناقشة مقدمة

ما لم تكن طباعة البحث بالكمبيوتر وبشكل جيد يناسب متطلبات الدورية التى يُتقدم إليها لنشر البحث فيها، فإن البحث لن يكون مقبولاً - ليس للتقييم - وإنما لمجرد النظر فيه وقبوله للتقييم، حتى ولو كان بحثاً متميزاً.

فحداية .. يجب أن يكون البحث:

- ١ - مطبوعاً بالكمبيوتر وليس مكتوباً بخط اليد.
 - ٢ - مطبوعاً على مسافتين double-spaced فى كل جزء منه بما فى ذلك الجداول والتذييل ... إلخ.
 - ٣ - مطبوعاً على وجه واحد من الورق.
 - ٤ - متوفراً منه ثلاث نسخ كاملة.
 - ٥ - متمشياً مع متطلبات الدورية فيما يتعلق بالعناوين، ونظام الإشارة إلى المراجع فى المتن، ونظام كتابة المراجع، وطريقة تنظيم الجداول والأشكال، وكيفية التعامل مع التذييل. ووضع المستخلص ... إلخ.
- فإن لم يتوفر فى مخطوطة البحث المرسله (manuscript) أى من تلك الشروط فإنه قد يرفض دون النظر إلى مضمونه، أو على الأقل يتأخر نشره إلى حين انتهاء مؤلف البحث من تعديله حسب متطلبات الدورية.

ولكى يمكن الالتزام بمتطلبات الدورية - منذ البداية - يجب الإطلاع - مسبقاً - على التعليمات التى تطلبها الدورية بهذا الخصوص (Instructions to Authors)، وهى التى تنصدر - عادة - كل مجلد منها. كما يتعين معاينة عدد من الأعداد الحديثة للدورية للتعرف على نظامها قبل الشروع فى إعداد البحث.

ويجب أن نتذكر - دائماً - أن مخطوطة البحث المعدة بشكل سي تكون غالباً دليلاً على أن البحث ذاته أجرى - كذلك - بشكل سي (عن Day ١٩٩٥).

وينطبق الأمر ذاته على متطلبات الكلية أو الجامعة المانحة للرسائل العلمية.

ويفيد في الالتزام بتلك الأمور التعرف على حروف الطباعة واستعمالاتها، ثم كيفية الاختيار بينها.

أنواع حروف الطباعة الإنجليزية واستعمالاتها

نعنى بأنواع حروف الطباعة الإنجليزية الصور التي تظهر عليها حروف الهجاء، فهي قد تكون كبيرة capital letters، أو صغيرة lower case letters، وقد تكون "سوداء" boldface type، أو مائلة italics، كما قد تظهر الحروف الكبيرة ببسط صغير وتعرف حينئذ باسم Small Capitals. كذلك قد تظهر الأرقام العربية والرومانية عادية، أو سوداء، أو مائلة.

الحروف الكبيرة (الكابيتال)

إذا رغب الباحث في تأكيد أن حرفاً ما يجب أن يظهر في الطباعة كحرف كبير capital فإنه يضع تحته ثلاثة خطوط في البحث المقدم للنشر.

ويكون الحرف الأول من الكلمة (الحرف الاستهلاكي) كبيراً في الحالات التالية:

- ١ - الكلمة الأولى من كل جملة كاملة.
- ٢ - الكلمة الأولى من شبه الجملة المستقلة independent clause التي تأتي بعد نقطتين رأسييتين colon (:). إن لم تكن مرتبطة بالجملة السابقة للنقطتين أو تشكل جزءاً منها.
- ٣ - أسماء الأعلام.
- ٤ - أسماء الأجناس genera وجميع المراتب التقسيمية التي تعلقو الجنس، واختصارات الأجناس، وأسماء واختصارات أسماء واضعي الأسماء العلمية. ولكن أسماء

الأنواع وأسماء جميع المراتب التقسيمية التي تندرج تحتها تبدأ دائماً بحرف صغير حتى وإن كانت مشتقة من اسم مكان أو شخص ما.

٥ - الأسماء التجارية والعلامات التجارية، ولكن لا تبدأ الصفات المشتقة منها بحرف كبير.

٦ - الكلمة الأولى والكلمات التالية لها (ما عدا أدوات التعريف وحروف الجر والربط) من أسماء المؤسسات، والمنظمات، والجمعيات ... إلخ.

٧ - الكلمة الأولى والكلمات التالية لها (ما عدا أدوات التعريف وحروف الجر والربط) من عناوين المراجع إذا جاءت في متن البحث. لكن تبدأ الكلمة الأولى فقط من عناوين المراجع بحرف كبير عندما تأتي ضمن قائمة المراجع.

٨ - الكلمة الأولى من عناوين أعمدة الجداول.

٩ - الأسماء العادية إذا اقترنت بأسماء أعلام واشتهرت بها، مثل Nile River، و Middle East، و Upper Egypt، ولكن يكتب southern Egypt.

١٠ - الألقاب المدنية والعسكرية والدينية إذا جاء ذكرها قبل الاسم الشخصي لصاحبها مباشرة.

١١ - الأسماء الجغرافية، والجيولوجية، والتاريخية، والفلكية، باستثناء الشائع منها؛ مثل الشمس sun، والقمر moon.

ولا تبدأ الكلمات بحرف كبير في الحالات التالية:

١ - أسماء مجالات المعرفة التي تتم الدراسة فيها للحصول على درجة علمية، إلا إذا كان الموضوع لغة معينة.

٢ - الأسماء المشتقة من أسماء غير الأعلام (ولكن يستخدم حالياً -- كذلك -- bunsen burner، و petri dish).

٣ - فصول السنة (مثل spring) إلا إذا أُشير إلى فصل معين (مثل Spring 2007).

٤ - الألقاب المهنية إن لم يأت بعدها -- أو يسبقها مباشرة -- الاسم الشخصي لصاحبها (مثل associate professor).

٥ - الكلمة الثانية أو الكلمات التالية للكلمة الأولى في مصطلح مركب - تفصل مكوناته (كلماته) شرطاً - إذا بدأت الكلمة الأولى من هذا المصطلح المركب بحرف كبير.

ويمكن لمن يرغب في مزيد من التفاصيل حول هذا الموضوع مراجعة U. S. Government Printing Office (١٩٨٤ صفحات ٣٥-٦١)، الذي يعطى قائمة طويلة بكلمات تبدأ بحرف كبير. وكذلك الفصل الثاني من هذا الكتاب.

الحروف الكبيرة ذات البنط القصير

تستخدم الحروف الكبيرة ذات البنط القصير small capitals لتمييز بعض الاختصارات عن اختصارات أخرى تستخدم معها نفس الحروف، وهي تميز في البحث المقدم للنشر بوضع خط مزدوج تحتها.

ومن أمثلة الاختصارات التي تستخدم معها الحروف الكبيرة ذات البنط الصغير ما يلي:

| الرمز | معناه |
|------------------|---|
| SE | الخطأ القياسي لتوسط العينة standard error of the mean of a sample |
| SD | الانحراف القياسي للعينة standard deviation of a sample |
| LSD | أقل فرق معنوي least significant difference |
| HSD | أعلى فرق معنوي highest significant difference |
| NS | غير معنوي nonsignificant |
| CV | معامل الاختلاف Coefficient of variation |
| HR | الساعة في نظام توقيت اليوم الكامل |
| AM | قبل الظهر |
| PM | بعد الظهر |
| BC | قبل ميلاد المسيح عليه السلام before Christ |
| AD | بعد ميلاد المسيح عليه السلام anno Domini |
| N | تركيز عياري normal |
| M | تركيز مولاري molar |
| D & L | رموز لوضع أو دوران المركبات الكيميائية بين الوضعين D، و L |
| R _F | نسبة حركة المادة المفصلة إلى حركة مقدمة المذيب في الكروماتوجرافى الورقى |
| LD ₅₀ | الجرعة القاتلة بنسبة ٥٠% 50% lethal dose |

الحروف والأرقام المائلة

تستخدم الحروف المائلة italics فى الحالات التالية :

١ - عنوان الباحث أو عناوين الباحثين فى الـ byline (الجزء التالى لأسماء مؤلفى البحث مباشرة)، والعناوين الفرعية التى تشكل بداية الفقرات (paragraph side heads)، والسطور المستقلة independent lines التى تميز وتقدم الأقسام الداخلية فى الجداول.

٢ - الأسماء العلمية للأجناس، والأنواع، وتحت الأنواع، والأصناف النباتية، وتكتب بحروف مائلة جميع الأسماء العلمية الثلاثية trinomials للنباتات والكائنات الأخرى، ولكن يكتب مؤلفو الأسماء العلمية بحروف غير مائلة. كذلك تكتب الأسماء المشتقة من الأجناس بحروف غير مائلة.

٣ - عناوين الكتب والدوريات والأعمال المنشورة الأخرى إذا جاء ذكرها فى متن البحث أو فى التذييل، ولكنها تكتب بحروف رومانية (غير مائلة) فى قائمة المراجع.

٤ - جميع الكلمات والعبارات اللاتينية والأجنبية (عن الإنجليزية) التى لم ينتشر استخدامها فى الإنجليزية، ولكن تكتب اختصارات تلك الكلمات - وكذلك الأسماء الأجنبية للأشخاص والأماكن - بحروف رومانية.

٥ - الكلمات والعبارات التى يُراد إبرازها أو لفتُ الانتباه إليها، إلا أن الإفراط فى استخدام الكلمات ذات الحروف المائلة لهذا الغرض يفقد هذا النظام قيمته فى تحقيق الهدف المرجو منه.

وإذا استخدمت كلمات ذات حروف مائلة فى اقتباسات بهدف إبراز تلك الكلمات فى النص المقتبس .. تتعين كتابة عبارة (italics mine) بين قوسين مع وضعها بعد علامة التنصيص النهائية مباشرة.

أما عند مناقشة كلمة أو عبارة كمصطلح، أو عند اقتراحها لأول مرة فإنها لا تكتب بحروف مائلة، وإنما توضع بين علامتى اقتباس مزدوجتين ” “.

٦ - رموز بعض الثوابت فى المعادلات الرياضية، وبعض الخصائص الفيزيائية؛ مثل g للجاذبية gravity أو P لاحتمال probability، و r لمعامل الارتباط للعينة.

٧ - اللاحقات الأولية prefixes، والرموز، والحروف التي تميز الوضع النسبي لذرات configuration في التركيب الكيميائي للمركبات العضوية؛ مثل *cis-* و *trans-* (وليس *bis-* و *tris-*).

٨ - رموز الجينات، والرموز المستخدمة في الإشارة إلى عدد الكروموسومات (مثل $n=28$) والهيئة الكروموسومية (مثل $x=7$).

٩ - كلمات Table، و Figure وأرقامها في بعض الدوريات، وقد تكون الكلمة فقط. أو الرقم فقط بحروف مائلة حسب الدورية.

١٠ - عند الإشارة إلى أمرٍ ما في موضع آخر من المتن، مثل *see*، و *see also*.

هذا .. ولا تستخدم الحروف المائلة في كتابة الاقتباسات الكاملة أيًا كانت اللغة التي نقلت عنها، وفي ذلك إلغاء للقاعدة التي كانت سائدة من قبل، والتي كانت تتطلب كتابة الاقتباسات المنقولة عن لغات أجنبية بحروف مائلة.

الحروف (السوداء)

تستخدم الحروف والأرقام المطبعية السوداء أو الثخينة boldface type في كتابة كل من: عنوان البحث، واسم أو أسماء مؤلفيه، والملخص، والعناوين الرئيسية للبحث (مثل المواد وطرق البحث والنتائج ... إلخ)، ورموز أجزاء الأشكال المركبة من عدة صور أو رسوم منفصلة. كذلك تتطلب بعض الدوريات طباعة أسماء المجلات - في قائمة مراجع لبحث - بحروف سوداء.

اختيار المادة الطباعية

تختلف القواعد المنظمة لاختيار أشكال الحروف (الخطوط) وأحجامها (الأبناط) لمناسبة للطباعة في حالتى الكتابة بالعربية وبالإنجليزية، كما يلي:

أولاً: (الكتابة بالعربية)

لا توجد - إلى الآن - قواعد مُنظمة لاستخدامات مختلف الخطوط والأبناط في الكتابة العلمية بالعربية؛ حيث يترك الأمر لاختيار الباحث، الذي غالباً ما يقبل بما

اختاره له الطابع. ولا شك في أن الاختيار المناسب للخطوط هو الذى يتناسب مع الموضوع، ومع مستويات العناوين؛ فمثلاً.. نجد أن الخط الثلث والخط الكوفى والخط الفارسى تتميز بالجمال والإبداع الفنى، ولكنها لا تناسب الكتابة العلمية التى يجب أن تكون بالخط النسخ أو أقرب الخطوط إليه.

كذلك يجب أن تكون الأبناط متناسقة مع بعضها؛ فلا تكون ضخمة بصورة فجأة أو صغيرة إلى درجة تصعب معها قراءتها.

ويتعين - دائماً - توحيد الخطوط والأبناط المستخدمة فى الموضوعات والعناوين - التى تكون من مستوى واحد - فى البحث الواحد أو فى الرسالة الواحدة. ويجب أن نتذكر أن الهدف من استخدام الخطوط والأبناط المختلفة هو التمييز بين مختلف مستويات العناوين وأقسام الموضوع، وأن الإكثار من تنوع الخطوط والأبناط غالباً ما يؤدي إلى نتائج عكسية؛ حيث يصعب معه الربط بين الخط أو البنط المستخدم ومستوى تقسيم الموضوع فى ذهن القارئ.

ثانياً: الكتابة بالإنجليزية

على خلاف الكتابة بالعربية.. فإن الكتابة العلمية بالإنجليزية (سواء أكانت بحوثاً أم رسائل) تخضع لقواعد تحدد استعمالات مختلف أشكال حروف الطباعة.

إن اختيار المادة الطباعية typography يتضمن الاختيار المناسب لكل من طقم الحروف المطبعية (font أو typestyle) ونوعه style. إن الفونط font هو شكل الحروف الطباعية، وهى التى يعرف منها مئات الأشكال، أما نوع الحروف الطباعية فلا يعرف منه سوى اثنان: ال serif، وال sans serif. ويبين شكل (٩-١) بعض "فونطات" الحروف المطبعية من كلا النوعين.

يلاحظ بالشكل أن الفونطات التى من طراز ال serif تتميز بأن لحروفها امتدادات علوية أو قاعدية - حسب الحرف ذاته - بما يعطى الانطباع بالاستمرارية بين حروف الكلمة الواحدة، بخلاف طراز ال sans serif الذى لا توجد بحروفه تلك الإمتدادات ولا تظهر بكلماته تلك الاستمرارية.

ويعد الفونط times من أكثر الفونطات شيوعاً؛ نظراً لما يعطيه من انطباع بالحرفية وثققة (عن Alley ١٩٩٨).

| النوع أو الطراز | الفونط | حروف الطباعة | الاستعمالات |
|-----------------|--------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Serif | Antiqua | abcdefghijklmnop qrstuvwxyz | المراسلات والتقارير |
| | Old English | abcdefghijklmnop qrstubtxp; | لم يعد مستعملاً |
| | Palatino | abcdefghijklmnop qrstuvwxyz | المراسلات والتقارير والبحوث والرسائل |
| | Schoolbook | abcdefghijklmnop qrstuvwxyz | المراسلات والتقارير والكتب |
| | Times | abcdefghijklmnop qrstuvwxyz | المراسلات والبحوث والرسائل |
| Sens serif | Arial Narrow | abcdefghijklmnop qrstuvwxyz | وسائل الإيضاح والعناوين والأشكال |
| | Helvetica | abcdefghijklmnop qrstuvwxyz | وسائل الإيضاح والعناوين والأشكال |
| | Optima | abcdefghijklmnop qrstuvwxyz | وسائل الإيضاح والعناوين والأشكال |

شكل (٩-١): بعض الأنواع الشائعة الاستعمال من أطقم الحروف المطبعية typestyle (الفونطات fonts) من كلا النوعين: serif، و sens serif.

ومن الأمور التي تجب مراعاتها بشأن اختيار الماحة الطباعية، ما يلي:

- ١ - عدم الإكثار من استعمال الفونطات المختلفة في الرسالة أو البحث الواحد؛ نظراً لأن ذلك يؤدي إلى تشتيت القارئ، وضياع الهدف الأساسي من تنويع الفونطات؛ ألا وهو إبراز مستويات العناوين أو أجزاء معينة من البحث أو الرسالة.
- ٢ - الاعتماد على فونطات serif؛ فهي الأكثر استعمالاً في الكتابة العلمية.
- ٣ - الاعتدال في استخدام الحروف السوداء boldface والمائلة italics.

إن الاستعمال الزائد للحروف السوداء يربك منظر الصفحة ويثير حفيظة القارئ، فلا يُفضَّل استخدامها في غير العناوين الرئيسية وتحت الرئيسية. أما الحروف المائلة فإنها قد تستعمل اختياريًا في العناوين الفرعية، وبعض الكلمات ذات الأصول الأجنبية، ولكن استعمالها يكون إجباريًا في حالات معينة، كما في الأسماء العلمية للكائنات الحية.

٤ - استعمال أحجام حروف (بنوط) مناسبة للحالة.

تقاس أحجام الحروف (أى البنوط) بالنقاط (والنقطة تقدر بحوالى $\frac{1}{72}$ من البوصة). ويبين شكل (٩-٢) الحالات التى تستخدم فيها مختلف البنوط. وكقاعدة عامة .. يفضل استعمال بنط ١٢ للمتن فى الحالات التى يوجد فيها عمود واحد بالصفحة، وبنط ١٠ عندما يوجد أكثر من عمود بالصفحة. أما شرائح العرض فيلزم لها بنط يتراوح بين ١٨، و ٣٦.

٥ - الاعتدال فى استخدام الحروف الكبيرة capital letters؛ فلا تستخدم إلا فى حالات الضرورة، وإذا تطلب الأمر استخدامها فلتكن من حروف "الكابيتال" الصغيرة التى تشغل نفس الحيز الذى تشغله الحروف الصغيرة من ذات البنط، بدلاً من حروف "الكابيتال" العادية الكبيرة، وهى التى لا تكون مريحة للعين (عن Alley ١٩٩٦).

| الاستعمال | البنط |
|---|------------|
| البوسترات ووسائل الإيضاح | 36 points |
| البوسترات ووسائل الإيضاح والعناوين الرئيسية | 24 points |
| وسائل الإيضاح والعناوين الرئيسية والجانبية | 18 points |
| العناوين الرئيسية والجانبية | 14 points |
| المتن وكلمات الأشكال | 12 points |
| المتن وكلمات الأشكال | 10 points |
| التذاييل | <10 points |

شكل (٩-٢): أبناط حروف الطباعة.

حالات توضيح الرموز والحروف يدويا والملاحظات الهامشية

لا تتوفر عديد من العلامات والرموز - المستخدمة في البحوث - في الحاسوبات، مع احتمال عدم توفر حروف الهجاء اليونانية التي يشيع استخدامها في مختلف العلوم. وقد يحاول البعض تركيب العلامة أو الرمز أو الحرف غير المتوفر في الحاسوب من أكثر من حرف من الحروف المتاحة، ولكن ذلك قد يترتب عليه تشكيل حروف غير مفهومة. وأفضل حل لمثل هذه الحالات هو رسم العلامة أو الرمز أو الحرف في مكانه من المتن - يدويا - بالقلم الرصاص، مع كتابة اسمه منطوقا على الهامش قى مقابله؛ فمثلا يكتب على الهامش كلمة دلتا delta مقابل الرمز Δ ، أو يكتب المطلوب منطوقاً بين معققات حادة (...؛)؛ فمثلا كتابه <beta> تعنى أن المطلوب هو الحرف اليوناني β .

ومن المشاكل التي تواجه الباحثين ومحرري الدوريات العلمية - فيما يتعلق بهرونة الطباعة - ما يلي:

١ - الحرفان x ، و X قد يعنيان واحداً من أربعة استعمالات - على الأقل - كما يلي:

أ - الحروف الرومانية (الإنجليزية) x أو X .

ب - علامة الضرب \times والتي تستخدم كعلامة ضرب حسابية، وكرمز بمعنى مضاعفات الرقم، أو قوة تكبير، وفي الأسماء العلمية للهجن النوعية؛ مثل *Fragaria xananassa*.

ج - الحرف اليوناني كاي χ .

د - الحرف «السويسري» الصغير x (أو x Helvetica) بمعنى "مهجن مع"؛ مثل: *Lycopersicon esculentum x L. hirsutum*.

وبرغم أن المعنى قد يكون مفهوماً إلا أن الإشارة إلى نوع الحرف في الهامش تكون مفيدة.

٢ - قد يظهر التشابه بين الرقم 1 والحرف الصغير 1 والحرف الكبير I في الحاسوبات، ويتعين الإشارة إلى الحرف المعنى في الهامش:

- ٣ - كذلك يتشابه الحرف الكبير O مع الرقم 0 (صفر) فى الحاسوب، ويستعين التمييز بينهما فى الهامش، وخاصة عند تداخل أرقام مع تراكيب كيميائية.
- ٤ - يجب عدم محاولة تركيب رمز الأنجستروم Å من حروف الطباعة؛ وإنما يكتب فى مكانه يدويا ويُشار إليه فى الهامش.
- ٥ - إذا لم يتوفر المعقنان [] brackets أو الحاصرتان { } braces يجب ألا يستبدل بهما القوسان parentheses؛ وإنما يرسمان يدويا.
- ٦ - تكتب الحروف اليونانية يدويا كذلك، ولا يجوز استخدام الحرف الرومانى a بدلاً للحرف اليونانى ألفا α . أو الحرف u كبديل ليو μ .
- ٧ - لا يجوز استخدام علامة الملكية apostrophe (') كبديل للـ prime (').
- ويشار فى هامش الصفحة - باختصار، وبالقلم الرصاص - بما يلزم لتوضيح الحرف، أو الرمز، أو علامة التنقيط المناسبة للموضوع، وذلك مقابل السطر الذى ذكرت فيه لأول مرة (عن Amer. Soc. Hort. Sci. 1985).

مسافات الكتابة بين السطور

تكون الكتابة على مسافتين بين السطور double-spaced فى جميع أجزاء البحث، بما فى ذلك العنوان، ومختلف أجزاء المتن، والتذييل وعناوين الجداول والأشكال، والجداول ذاتها، وقائمة المراجع ... إلخ. وقد تستعمل ثلاث أو أربع مسافات بين السطور إذا رُغِبَ فى ذلك لتمييز مجموعات من النتائج عن بعضها البعض. هذا .. ولا علاقة لذلك كله بالنظام الذى تأخذ به هيئة تحرير الدورية - بعد ذلك - عند ظهور البحث المنشور؛ فهذه المسافات الواسعة تكون بهدف إعطاء مقيمى البحث والمحررين العلميين الفرصة لإبداء ملاحظاتهم بين السطور، وتمكين "جامعى" كلمات البحث - فى الصورة التى تظهر بها عند النشر - من أداء مهمتهم بيسر وسهولة.

كذلك يكتب متن الرسالة العلمية على مسافتين بين السطور، ولكن يسمح فيها بترك مسافة واحدة بين السطور single space فى كل من صفحة العنوان، وجدول المحتويات، وقائمة الجداول، وقائمة الأشكال، والتذييل، وعناوين الجداول والأشكال،

ولنصوص المنقولة عن آخرين إن كانت طويلة، وجسم الجدول ذاته، وقائمة المراجع. ويسمح فى جداول الرسائل - كذلك - بتنظيم جسم الجدول؛ بحيث يفصل بين بلوكات النتائج المتقاربة - بدرجات متفاوتة - عن بعضها بسطر واحد خالٍ، أو سطرين، أو ثلاثة سطور حسب الحالة.

تقسيم الكلمات

يتعين - دائماً - تجنب تقسيم الكلمات المركبة من كلمتين تفصل بينهما شرطة (أو ثلاث كلمات تفصل كل اثنتين منها شرطة) فى نهايات السطور أو فى نهاية الصفحات؛ فلا يجوز أن تقع مثل هذه الكلمات على سطرين، أو فى صفحتين. وتطبق نفس القاعدة على المعادلات. وإذا لم يمكن تجنب ذلك، فإنه يتعين إما أن تحل محل الشرطة (-) شرطة مزدوجة (=) - وهو إجراء متبع - وإما كتابة ملاحظة على الهامش الأيمن مقابل السطر تفيد ضرورة الإبقاء على الشرطة.

أما قطع الكلمات البسيطة فى نهاية السطور مع طبع شرطة (-) تفيد استمرار الكلمة على السطر التالى فإنه يزيد من أخطاء الطباعة عند النشر، ويجب عدم اتباع هذا الأسلوب فى البحوث المقدمة للنشر، ولكن يمكن اتباعه فى الرسائل على أساس أنها لا تعاد طباعتها فى صورة أخرى.

المسافات الخالية بين الكلمات وحول حروف التنقيط أولاً: الكتابة بالإنجليزية

توجد قواعد محددة يتعين الالتزام بها بشأن المسافات التى تترك خالية بين الكلمات، أو بين الكلمات ومختلف أدوات التنقيط، نوجزها فيما يلى:

١ - لا تترك مسافات خالية فى كل من الحالات التالية:

أ - حول الشرطة (-) التى تُقسَّم الكلمات المركبة.

ب - حول الشرطة المائلة (/) التى تستخدم فى الوحدات، وللدلالة على وجود بسط

ومقام ... إلخ.

ج - بين مكونات العدد الترتيبي ordinal number؛ كما فى 1st، و 2nd، و 3rd ... إلخ.

د - بين الرقم والكسر الاعتيادى الذى يتبعه؛ كما فى، $1\frac{1}{2}$ و $2\frac{3}{4}$... إلخ.

هـ - بين الأقواس أو المعققات وما بداخلها.

و - بين علامات الاقتباس الفردية أو الزوجية وما بداخلها.

ز - بين أية علامة ترقيم (مثل القوس أو المعقف أو علامة الاقتباس ... إلخ) والنقطة

التي تنتهى بها الجملة إن جاءت بعد علامة الترقيم.

٢ - تترك مسافة واحدة - فقط - بين الكلمات عندما لا يوجد بينها أدوات ترقيم.

٣ - تأتى جميع أدوات الترقيم بعد آخر حرف فى الكلمة مباشرة دون ترك مسافات

خالية قبل أداة الترقيم.

٤ - تترك مسافة واحدة خالية بعد جميع أدوات الترقيم، ولكنه يُفضّل - فى

الرسائل العلمية - ترك مسافتين خاليتين بعد كل من النقطة period؛ والنقطتين

الرأسييتين colon.

٥ - تستثنى قائمة المراجع من القواعد السابقة؛ حيث تُعامل كما يلى:

أ - لا تترك مسافات خالية بعد النقاط periods التى تلى الحروف الأولى لأسماء

الباحثين؛ فيكتب - مثلاً - S.R. Smith، و T.K.L. Jones (يلاحظ وجود مسافة

واحدة خالية قبل الاسم الأخير الذى يكتب كاملاً)، و Brown, N.S. ... إلخ.

ب - تترك مسافة واحدة خالية بعد النقاط التى تأتى فى المواضع الأخرى من

المراجع؛ مثل بعد: آخر اسم للمؤلفين، وسنة النشر، وعنوان البحث، وبعد الكلمات

المختصرة فى اسم الدورية.

ج - لا تترك أية مسافات خالية بين بيانات رقم المجلد وأرقام الصفحات الخاصة

بالبحث؛ مثل '246-252(3):56'، إلا أن بعض الدوريات تتطلب وجود مسافة واحدة

خالية بعد النقطتين العموديتين وقبل أول صفحة من البحث.

ثانياً: (الكتابة بالعربية

إن القاعدة المقبولة في هذا الشأن - عند الكتابة بالعربية - هي ترك مسافة طباعة واحدة خالية قبل وبعد جميع أدوات الترقيم (النقطة، والفاصلة، والفاصلة المنقوطة، والنقطتين الرأسيتين، والشرطة، والشرطة المائلة، وعلامات التنصيص، والأقواس، والمعقفات ... إلخ)، وبين أدوات الترقيم وبعضها البعض (مثل النقطة بعد القوس)، وكذلك بين أداة الترقيم، وواو العطف، ولكن لا تترك مسافة خالية بين واو العطف والكلمة التي تليها.

ويؤدي عدم الالتزام بالقاعدة السابقة إلى ظهور أدوات الترقيم إما ملتصقة تقريبا بالكلمات عند عدم ترك مسافة واحدة - على الأقل - خالية بينهما، وإما إلى ظهورها بعيدة بصورة غير مقبولة عن الكلمات - التي يفترض أن أدوات الترقيم تنظم العلاقات بينها - عند ترك أكثر من مسافة واحدة خالية.

الهوامش

يراعى ترك هامش مقداره ٢.٥ سم من أعلى صفحة البحث، وأسفلها، وعلى جانبيها، بحيث لا يزيد طول السطر الواحد على ٦٠ حرفاً من حروف الطباعة. أما هامش الفقرة فإنه يبدأ - دائماً - إلى الداخل من هامش الصفحة بثلاث إلى خمس مسافات.

والهدف من ترك هذه الهوامش هو إعطاء محكمي البحوث والمحريين العلميين بالدوريات الفرصة لإبداء ملاحظاتهم في مكانها المناسب من البحث.

تُعامل الرسائل العلمية معاملة البحوث فيما يتعلق بالهوامش، ولكن مع زيادة الهامش الجانبي إلى ٤ سم لعمل حساب التجليد.

تستعمل الهوامش الجانبية - فقط - في كتابة جميع الملاحظات التي يراها الباحث ضرورية، ويكون ذلك بالقلم الرصاص - بخط اليد - وبحروف منفصلة وليست متصلة ببعضها.

نظم كتابة العناوين وتمييزها

يتعين اختيار نمط مناسب للتسلسل الهرمي لمستويات العناوين المختلفة الرئيسية والفرعية (تحت الرئيسية وتحت الفرعية ... إلخ)؛ فهي التي تُظهر التسلسل الهرمي لمواضيع البحث أو الرسالة.

وبتحقق هذا التسلسل الهرمي بمراعاة أمرين، هما:

- ١ - الاختيار الدقيق للمساحات البيضاء حول مختلف مستويات العناوين:
ففي الرسائل العلمية .. يتعين فصل العنوان - أيًا كان مستواه - عن الفقرة التي تليه بمسافة أكبر قليلاً من تلك التي توجد بين سطور الفقرة، كما يفصل عن الفقرة التي تسبقه بمسافة أكبر قليلاً من التي تترك بينه وبين الفقرة التي تليه. أما في البحوث .. فإن هذه القاعدة نادرًا ما تطبق؛ لأن معظم الدوريات تشترط أن تكون الكتابة على مسافتين double-spaced في جميع أجزاء البحث.
- ٢ - الاختيار المناسب للمادة الطباعية من حيث الفونط font، والنوع type، والبنط، وما إذا كانت الحروف بيضاء، أم سوداء bold، أم مائلة. ومن الطبيعي أن العناوين الكبيرة يستعمل معها أبناط أكبر وحروف طباعة سوداء، بينما تستعمل الأبناط الصغيرة وحروف الطباعة المائلة في المستويات الفرعية من العناوين. وعندما تزداد أعداد مستويات العناوين - كما في الرسائل العلمية - فإنه يفضل استعمال فونط من طراز sans serif مثل Narrow Helvectia للعناوين، وفونط من طراز serif مثل Times للمتن؛ نظرًا لأن الفونط ال sans serif يبرز انفصال العناوين عن المتن (عن Alley ١٩٩٦).

نظم كتابة عناوين (الرسائل)

- يُميز بين مستويات مختلف العناوين في متن الرسالة - عادة - على النحو التالي:
- ١ - تكتب عناوين جميع الأجزاء (الأقسام) الرئيسية للرسالة (مثل التناء، والمقدمة، والمواد وطرق البحث، والنتائج، والمناقشة ... إلخ) بأحرف كبيرة capital letters في وسط السطر.
 - ٢ - يكتب المستوى التالي من العناوين بداية من هامش الصفحة (flush left) على

سطور مستقلة، مع بدء جميع الكلمات (ماعدًا أدوات التعريف وحروف الجر والربط التي تأتي في غير بداية العنوان) بأحرف كبيرة.

٣ - يكتب المستوى التالي من العناوين بداية من هامش الفقرة (indented)، مع بدء الكلمة الأولى فقط من العنوان بحرف كبير.

٤ - يمكن - عند الحاجة إلى قدر أكبر من التدرج في مستويات العناوين - إضافة ثلاثة مستويات أخرى كما يلي:

أ - مستوى آخر من عناوين وسط السطر يأتي - في الترتيب - بعد عناوين الأقسام الرئيسية التي تكون في وسط السطر أيضًا، ولكنه يميز عنها باستعمال الأحرف الكبيرة في بداية الكلمات فقط، ماعدًا أدوات التعريف وحروف الجر التي تبدأ دائمًا بحروف صغيرة.

ب - مستوى آخر من عناوين هامش الفقرة يأتي - في الترتيب - بعد عناوين هامش الفقرة التي سبق ذكرها، ولكنه يميز عنها بكتابته ببنط مائل.

ج - مستوى أخير من العناوين يعرف رأس الفقرة Paragraph Heading، وهو يبدأ من هامش الفقرة، بحروف مائلة، وتليه نقطة (.)، ثم تبدأ الفقرة بعده مباشرة في نفس السطر.

نظم تمييز (أو ترقيم) العناوين (الرسائل)

إذا لم يتبع نظام العدية العشرية في تنظيم أقسام وعناوين الرسالة، فإنه يمكن - عند الحاجة - التمييز بين مختلف مستويات العناوين التي تلى عناوين الأجزاء الرئيسية للرسالة بإعطائها أرقامًا أو حروفًا كما يلي:

عناوين المستوى الأول: تميز بأرقام رومانية؛ مثل I، و II، و III ... إلخ.

عناوين المستوى الثاني: تميز بحروف كبيرة؛ مثل A، و B، و C ... إلخ.

عناوين المستوى الثالث: تميز بأرقام؛ مثل 1، و 2، و 3 ... إلخ.

عناوين المستوى الرابع: تميز بحروف صغيرة؛ مثل a، و b، و c ... إلخ.

عناوين المستوى الخامس: تميز بأرقام بين قوسين؛ مثل (1)، و (2)، و (3) ...

إلخ.

عناوين المستوى السادس: تمييز بحروف بين قوسين؛ مثل (a)، و (b)، و (c) ... إلخ.

ويمكن في الرسائل المكتوبة بالعربية تسلسل العناوين بطريقة مماثلة للسابقة؛ فتمييز هكذا:

عناوين المستوى الأول: تمييز بـ أولاً، وثانياً، وثالثاً ... إلخ.
عناوين المستوى الثاني: تمييز بـ ١ - ، ٢ - ، و ٣ - ... إلخ.
عناوين المستوى الثالث: تمييز بـ أ - ، ب - ، و ج - ... إلخ.
عناوين المستوى الرابع: تمييز بـ (١) ، و (٢) ، و (٣) ... إلخ.
عناوين المستوى الخامس: تمييز بـ (أ) ، و (ب) ، و (ج) ... إلخ.

ومع استعمال الحاسوب في طباعة البحوث والرسائل العلمية أصبح من المؤلف التمييز بين مستويات مختلف العناوين (سواء أكانت بالعربية، أم بالإنجليزية) باستعمال خطوط أو أبناط مختلفة. وإذا اتبعت هذه الوسيلة لتمييز العناوين فإنها لا تميز بالحروف والأرقام إلا إذا كان ذلك ضرورياً في حد ذاته.

تنتهي عناوين ال Paragraph Heads دائماً بنقطة، بينما تنتهي جميع المستويات الأخرى من العناوين الجانبية بنقطتين رأسيين (:). ولكن لا تستعمل النقطتان إذا كتبت العناوين بخط أو بنط مخالف للخط والبنط المستعملين في كتابة المتن.

نظم كتابة عناوين (البحوث وتمييزها)

لكل دورية نظامها الخاص الذي تأخذ به في هذا الشأن، وهو الذي يجب التعرف عليه والالتزام به. ولا يسمح غالباً إلا بخط واحد في كتابة جميع أجزاء البحث؛ ولذا ... فإن العناوين تميز عن بعضها بالنظم التي سبق بيانها.

ترقيم مكونات الموضوع الواحد

لترقيم مكونات الموضوع .. توضع نقطتان (:). قبل بداية الترقيم، ثم يتم الترقيم بإحدى الصور التالية:

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1. | a) | 1) |
| 2. | b) | 2) |
| 3. etc. | c) etc. | 3) etc. |

ويجب صف الأرقام بحيث تظهر النقطة أو الأقواس بمحاذاة بعضها.

كذلك يمكن اتباع النظام السابق مع استمرار الموضوع - بأرقامه - دون الحاجة إلى الانتقال إلى سطر جديد مع بداية كل ترقيم. ولكن يتعين فى هذه الحالة وضع فاصلة أو فاصلة منقوطة (إذا استخدمت الفاصلة داخل واحدة - أو أكثر - من مكونات السلسلة) قبل كل مكون بعد الأول، مع وضع كلمة and، أو or - حسب الحالة - قبل المكون الأخير.

ولا يفضل الترقيم بأعداد عربية داخل أقواس؛ مثل: (1)، و (2)، و (3) ... إلخ؛ لكى لا تختلط بأرقام المراجع، ولكن يمكن استخدام الأقواس حول الحروف الصغيرة (a)، و (b)، و (c) ... إلخ.

وفى حالة تعدد التقسيم الداخلى لأجزاء الموضوع يمكن اتباع طريقة الترقيم التى سبقت الإشارة إليها لتمييز تسلسل العناوين، ولكن مع مراعاة عدم تكرار نفس نظام الحروف أو الأرقام بين العناوين وأجزائها الداخلية.

ويفضل دائماً أن يبدأ كل ترقيم - أيّاً كان مستواه - من هامش الفقرة، على أن يُعامل الموضوع كفقرة؛ فتبدأ كل سطره التالية من هامش الصفحة. أما بدء الترقيم إلى داخل الهامش بمسافة أكبر مع كل تسلسل فى مستوى الموضوع، وبداية السطور التالية منه إلى الداخل أيضاً .. ففيه إهدار لمساحات كبيرة من صفحات الرسالة، وتشويه لنظرها، وتعقيد لتسلسل الموضوع الذى يمكن تتبعه بسهولة باستخدام النظام الذى سبقت الإشارة إليه.

ترقيم صفحات البحث أو الرسالة

أولاً: البحوث

يراعى ما يلى:

١ - ترقيم جميع صفحات البحث بالتسلسل، مع وضع الجداول والأشكال - مرتبة - فى نهاية البحث (بعد قائمة المراجع) ويستمر الترقيم فى الجداول بصورة عادية، بينما لا ترقيم صفحات الأشكال.

٢ - يكون الترقيم فى الركن العلوى الأيمن، ويسبق الرقم - فى كل صفحة - الاسم الأخير لمؤلف البحث. فمثلا يكتب فى الركن العلوى الأيمن من الصفحة الخامسة Ali 5، أو Ali and Sayed 5، أو Ali et al. 5 حسب عدد المشاركين فى البحث.

٣ - أما صفحات الأشكال فلا يكتب على جانبها الأمامى (جانب الشكل) أية بيانات، بينما يكتب على الجانب الخلفى لكل واحد منها اسم الباحث، وعنوان البحث المختصر، ورقم الشكل، وذلك باستعمال قلم رصاص طرى.

ثانياً: الرسائل

يراعى ما يلى :

١ - يكون ترقيم صفحات الرسالة بأرقام عربية مغربية (Arabic Numerals) 1) ، 2) و 3 ... إلخ) ابتداء من الصفحة الأولى من المقدمة، وبحروف رومانية صغيرة (i) ، ii ، و iii ... إلخ) قبل ذلك.

٢ - تأخذ صفحة العنوان الرقم i ولكنه لا يكتب عليها.

٣ - تكتب أرقام الصفحات إما فى ركنها العلوى الأيمن على بعد ١,٥ سم من جانبي الصفحة، وإما فى منتصف الصفحة فى الهامش العلوى على بعد ١,٥ سم من حافة الورقة.

٤ - تأخذ الصفحات التى تبدأ فيها أجزاء الرسالة الرئيسية (المقدمة، والمواد وطرق البحث ... إلخ) أرقامها الخاصة بها، ولكنها تطبع فى منتصف الهامش السفلى للصفحة.

٥ - تأخذ كل صفحة - حتى ولو كانت كبيرة ومطوية - رقمًا واحدًا.

٦ - فى حالة حذف بعض الصفحات بعد انتهاء الترقيم تأخذ الصفحة السابقة للصفحات المحذوفة أرقام الصفحات المحذوفة؛ فمثلا .. إذا حذفت صفحتا 32، و 33 تأخذ صفحة 31 الرقم 31-33.

٧ - وفي حالة إضافة صفحة بعد انتهاء الترقيم فإنها تأخذ رقم الصفحة السابقة لها مضافاً إليها حرف a، ثم حرف b ... وهكذا؛ مثل 17a، و 17b بعد صفحة 17.

ولكن يجب تجنب اللجوء إلى مثل هذا الأسلوب قدر المستطاع بتوخى الدقة والحذر من البداية. وعموماً .. فإن تلك الإجراءات لم يعد معمولاً بها؛ نظراً لأن الطباعة بالحاسوب يستمر معها الترقيم حتى وإن حذفت أو أضيفت بعض الصفحات.

٨ - تعامل الرسائل العلمية المكتوبة بالعربية نفس معاملة الرسائل المكتوبة بالإنجليزية فيما يتعلق بنظام ترقيم الصفحات، علماً بأن الصفحات التمهيدية التي تسبق المقدمة إما أن تكون بالحروف العربية بترتيبها الهجائي العادي؛ أى: أ، ب، ت، ث ... إلخ - وهو النظام المفضل - وإما أن تكون بترتيبها الأبجدي؛ أى: أ، ب، ج، د ... إلخ. ولتسهيل تذكر الترتيب الأبجدي فإن الحروف ترتب في صورة كلمات، هى: أبجد - هوز - حطى - كلمن - سعفص - قرشت - ثخذ - ضظخ.

الأصول العامة المرعية فى الطباعة

يراعى فى طباعة الرسائل والبحوث الأصول التى تراعى فى الطباعة بصورة عامة، وهى أمور أسلفنا شرح بعضها، ونجملها فيما يلى:

١ - توحيد هامش الفقرة - كأن يبدأ إلى الداخل من هامش الصفحة بخمس مسافات - فى جميع أجزاء البحث أو الرسالة.

٢ - عدم تقسيم الكلمات بين الصفحات؛ أى عدم تقسيم الكلمة الأخيرة من لصفحة.

٣ - عدم بدء فقرة فى السطر الأخير من الصفحة، وعدم إنهاؤها فى السطر الأول من لصفحة.

٤ - عدم وضع عنوان - منفرداً - فى نهاية الصفحة؛ إذ يتعين أن يلحق به جزء من الفقرة الأولى التى تعقب هذا العنوان.

٥ - عدم ترك مساحات خالية بين الأجزاء الرئيسية للبحث، ولكن يبدأ كل جزء رئيسى من أجزاء الرسالة (المقدمة، والمواد وطرق البحث ... إلخ) فى صفحة جديدة.

٦ - من الأهمية بمكان مراعاة وجود مساحات بيضاء (خالية من الطباعة) في مختلف صفحات البحث أو الرسالة. توجد تلك المساحات في الهوامش، وبين تقسيمات الأعمدة إن وجدت، وبين الفقرات، وحول العناوين، والجداول، والأشكال والمعادلات. وترجع أهمية المساحات البيضاء إلى أنها تكون مريحة لعين القارئ، وتجذبه إلى القراءة. فضلاً عن أنها تبرز الفقرات، والعناوين، والجداول، والأشكال... إلخ (عن Alley ١٩٩٦).

٧ - تُكتب المعادلات البسيطة ضمن سطور المتن، فلا يخصص لها سطور مستقلة. هذا بينما تُقدم المعادلات المعقدة كرسوم فنية، ففي ذلك ضمان بعدم حدوث أى أخطاء فيها.

وعند وجود سلسلة من المعادلات يخصص لكل منها سطر مستقل مع رقم تسلسلي بين قوسين عند الهامش الأيمن. تفصل كل معادلة عن المتن بمساحة بيضاء أكبر مما بين سطور المتن، وتفصل كل معادلة عن الأخرى بذات المساحة البيضاء، أما المعادلات التي تشغل أكثر من سطر فإن سطور كل واحدة منها تكون بنفس درجة تقارب سطور المتن.

وتوسطن المعادلات المنتالية على السطور عند علامة (=) (عن Mathews وآخرين ٢٠٠٠).

٨ - لتسهيل الأمر على منضد حروف الطباعة (ال compositor) يجب عند طباعة البحث تجنب التراكيب التي تزيد من صعوبة عملية تنضيد الحرف. كما فى الأمثلة التالية.

أ - قم بتغيير طريقة عرض الكسور [مثلاً $\frac{ab-c}{de-x}$ تصبح $\frac{ab-c}{de-x}$].

ب - أعد طباعة الكسور الاعتيادية (مثلاً $3\frac{1}{2}$ تصبح $3\frac{1}{2}$).

ج - أعد صياغة الجذور (مثلاً $\sqrt{ax^2}$ تصبح square root of ax^2).

٩ - أصبحت معظم الدوريات ترفض وجود أى تذاويل للمتن بخلاف تلك التي توجد في الصفحة الأولى، وذلك بسبب التكلفة الزائدة التي تتطلبها عملية طبع

التذييل في الصفحات المناسبة لها. ولقد غيرت بعض الدوريات عنوان الجزء الخاص بالمراجع إلى "Reference and Notes" لكي يتسع للملاحظات التي لا يسمح بإضافتها كتذييل.

١٠ - تجب طباعة المخطوطة على ورق أبيض ٨٠ جم مقاس كوارتو (في الولايات المتحدة) وهو: ٢١٦ × ٢٧٩ مم (أو ٨ ١/٢ × ١١ بوصة)، أو مقاس ISOA4 (العالمي) وهو: ٢١٢ × ٢٩٧ مم، مع توفير هوامش مقدارها ٢٥ مم - كحد أدنى - من جميع الجوانب.

١١ - يمكن تقديم أجزاء كثيرة من البحث كنسخ جاهزة للتصوير (camera-ready copy)، وبذلك نضمن عدم حدوث أى أخطاء فيها بعد تسليمها للدورية. حيث تُنشر كما هي تمامًا. يفيد ذلك الإجراء كثيراً - خاصة - مع الجداول الكبيرة، والمعادلات الرياضية والفيزيائية المعقدة، والتراكيب الكيميائية، والخرائط الوراثية، والرسوم بمختلف أشكالها. وتُستعمل أجهزة الكمبيوتر في تحضير تلك "اللوحات" التي تكون جاهزة للتصوير. وبينما قد تُقدّم مختلف الأشكال كصور فوتوغرافية بصورة مباشرة، فإن الجداول لا تقدم - أبداً - كصور فوتوغرافية. وغنى عن البيان أن تلك "اللوحات" يجب أن تكون خالية - تمامًا - من الأخطاء والبقع وأن تكون بخط أسود (عن Day ١٩٩٥).

ترتيب أجزاء البحث المقدم للنشر

يراعى عند تقديم البحوث إلى الدوريات العلمية أن يكون ترتيب أجزاء البحث الواحد على النحو التالي:

١ - الصفحة الأولى:

تشتمل على العنوان المختصر running head للبحث (الذى يتكرر في أعلى كل صفحة من الصفحات التي يشغلها البحث في الدورية) بشرط ألا يزيد على ٦٠ حرفاً (متضمنة المسافات بين الكلمات)، واسم المؤلف الذى تُرسل إليه جميع المراسلات الخاصة بالبحث، وعنوانه، ورقم تليفونه، وكذلك رقم الفاكس الخاص به.

٢ - الصفحة الثانية :

تشمل على عنوان البحث، والأسماء الكاملة لجميع مؤلفي البحث وعناوينهم الوظيفية، ومسافات خالية لتسجيل تاريخ البحث للنشر، وتاريخ قبول نشره.

٣ - الصفحة الثالثة :

تتضمن هذه الصفحة التذييل بالترتيب التالي: مصادر تمويل البحث (إن وجدت)، ورقم البحث - كورقة علمية - في محطة البحوث أو المعهد العلمي الذي أجرى فيه، والعناوين الحالية لمؤلفي البحث إن اختلفت عما ذكر في الصفحة الأولى، واسم المؤلف الذي تُرسل إليه المراسلات الخاصة بالبحث ورقم الفاكس الخاص به. والاختصارات التي تكون من وضع الباحث، التي يأتي ذكرها في البحث أكثر من ثلاث مرات.

٤ - الصفحة الرابعة (وربما أكثر من صفحة):

تشتمل على مستخلص البحث، الذي قد يشغل أكثر من صفحة.

٥ - الصفحة التالية وما يليها:

تشتمل على متن البحث والشكر.

٦ - مراجع البحث: قد تبدأ في صفحة جديدة، وقد تلي الشكر مباشرة حسب

نظام الدورية.

٧ - الجداول مرتبة. كل في صفحة مستقلة، ولكن الأمر يتوقف على نوع المطبوعة،

كما سيأتي بيانه.

٨ - عناوين الأشكال: تكتب عناوين جميع الأشكال في صفحة مستقلة، أو أكثر من

صفحة إذا لزم الأمر.

٩ - الأشكال ذاتها - مرتبة - كل في صفحة مستقلة.

يتم تجهيز الأشكال بحيث تلتصق على ورق من نفس مساحة الورق المستخدم في

الصفحات الأخرى للبحث (أو تترك بمفردها)، وتثبت كل صفحة من صفحات الأشكال

(أو كل شكل مفرد) على ورق مقوى من الخلف بنفس المساحة، مع حماية كل شكل

منها بغطاء ورقي (عن Amer. Soc. Hort. Sci. 1985).

تتعين الإشارة إلى الموضع المفضل لأى من الجداول أو الأشكال فى صفحات المتن. بذكر Table 4 أو Fig. 3 - على سبيل المثال - فى الهامش عند الموضع المرغوب فيه من المتن، مع وضع دائرة حول الكلمة؛ وبذلك يكون توزيع وضع الجداول والأشكال فى المتن حسبما يراه المؤلف؛ الأمر الذى تزداد أهميته إذا كانت هناك إشارة عابرة لجدول أو شكل ما، ولكن المؤلف يرى تأجيل تخصيص مكان له إلى موضع آخر حينما يتم تناوله بالشرح.

وكما أسلفنا بيانه فإن وضع الجداول - بالنسبة للمتن - يختلف باختلاف نوع المطبوعة، كما يلي:

- ١ - جرت العادة - حتى عهد قريب - على وضع جداول الرسائل العلمية فى الصفحات التى تلى أول ذكر لها مباشرة.
- ٢ - توضع الجداول فى الرسائل العلمية ذات مقطع الأوراق الصغير، وفى التقارير العلمية، والبحوث التى تقدم للنشر محليا بعد أول ذكر لها فى المتن. كما يلي:
 - أ - فى نفس الصفحة إن كانت المساحة المتبقية بالصفحة تسمح بذلك.
 - ب - فى الصفحة التالية إن لم تكن المساحة المتبقية فى الصفحة تسمح بوضع الجدول.
 - ج - مع بداية الصفحة التالية فى جميع الحالات التى يتطلب فيها الجدول أكثر من صفحة.
- ٣ - ترفق الجداول فى صفحات مستقلة بعد قائمة مراجع البحث فى البحوث المقدمة للنشر فى الدوريات الأجنبية.

المراجعة النهائية للبحوث

يتعين بعد الانتهاء من طباعة وإعداد مخطوطة البحث فى صورتها النهائية - وقبل إرسالها إلى الدورية - مراجعتها جيداً بنفسك أولاً لتصحيح الأخطاء الطباعية، ثم عرضها للمراجعة من قبل أستاذ مرموق فى نفس تخصص البحث، وأستاذ يعمل فى مجال مختلف (فى التخصص العام وليس فى التخصص الدقيق) لإبراز الأمور التى

يصعب فهمها، وشخص متمكن من اللغة الإنجليزية لتصحيح الأخطاء اللغوية (عن Day ١٩٩٥).

إرسال البحث إلى الدورية التي يُرغب في نشر البحث فيها

يُرفق بالمخطوطة التي ترسل إلى الدورية التي يُرغب في نشر البحث فيها خطاب توضيحي covering letter يوجه إلى المحرر العلمي للدورية. يجب كتابة هذا الخطاب بعناية ومراجعته بدقة؛ نظراً لأنه سيعطى محرر الدورية أول انطباع عن مؤلف البحث. يجب التأكد من كتابة اسم المحرر بالهجاء الصحيح، وأن العنوان المرسل إليه صحيحاً. وفي هذا الخطاب يُذكر اسم الدورية، وما تحتله من مكانة، ومدى مناسبتها للبحث المراد نشره فيها. يذكر في الخطاب - كذلك - عنوان البحث والعنوان الكامل للمرسل وتليفونه على اعتبار كونه الباحث الذي ستُجرى المراسلات معه.

كما يجب أن يوضع في الخطاب ومرفقاته الأمور التالية:

- ١ - تأكيد على أن جميع الباحثين المشاركين في البحث - الذين تظهر أسماءهم عليه - قد أسهموا إسهاماً جوهرياً في البحث، وأنهم يفهمونه ويصدقون عليه، وأنهم قد قرأوا النسخة المقدمة للنشر، علماً بأن بعض الدوريات تتطلب إقراراً بذلك كله من جميع مؤلفي البحث على نموذج خاص تعده الدورية.
- ٢ - إرفاق تصريح مكتوب من أى شخص ذكر اسمه في البحث، أو أشير إلى رأى شخصي له، أو استخدمت نتائج غير منشورة له، بالموافقة على ذلك.
- ٣ - إقرار بعدم سبق تقديم هذا البحث أو جزء منه للنشر، أو قبوله للنشر، أو نشره في دورية أخرى.
- ٤ - إقرار بأن البحث المقدم للنشر هو عمل أصلي لمؤلفيه باستثناء المواد التي تعد ملكية عامة، والأموال التي تخص آخرين، مع الحصول على تصريح كتابي ممن يمتلكون حقوق النشر لتلك الأمور.
- ٥ - إقرار بأن مؤلفي البحث لا تربطهم أية علاقة مالية أو غير مالية مع أى من