

صور النشر العلمي

إن إلمام الباحث بالصور المختلفة لنشر المعارف العلمية يعد أمراً أساسياً بالنسبة له ، وبغير ذلك يكون الباحث كالتائه فى بحر لُجى ليس له من قرار ، أو ربما شابه إحساساً كاذباً بالزهو والخيلاء ؛ لعدم معرفته بما يدور فى العالم من حوله . ولاستقيم أى من الإحساسين مع البحث العلمى القويم ، ولايجب أن يكون لهما مكان فى نفوس الباحثين الناجحين .

ونتعرف فى هذا الفصل إلى مختلف الصور التى تنشر فيها المعارف العلمية ، مع وصف مختصر لكل منها ، كدليل للباحث لما يجب أن يبحث عنه ، ومايتوقع أن يجده حين مطالعته فيها .

وبصورة عامة .. فإن المعارف العلمية تنشر فى صورة رسائل ، أو دوريات ، أو عجالات ، أو تقارير ، أو كتب .

ومن بين كل صور النشر العلمى التى نُقدّم لها فى هذا الفصل .. فإن جل اهتمامنا ينصب - فى الفصول التالية - على كل من الرسائل العلمية ، والبحوث الكاملة التى تنشر فى المجلات العلمية المتخصصة ؛ لأنهما يكونان محل اهتمام كل من طالب الدراسات العليا والباحث على التوالى . أما بقية صور نشر المعارف العلمية فلايقوم بها - غالباً - سوى من توفرت لديه عدة سنوات من الخبرة فى النشر العلمى . ولاشك فى أن الإلمام بالقواعد العامة للنشر العلمى يفيد - كذلك - فى نشر المعارف

العلمية بتلك الصور ، إلا أن لكل منها قواعده الإضافية الخاصة التي يجب أخذها في الحسبان عند التصدي لها .

الرسائل العلمية

تعرف الرسالة العلمية باسم Thesis وجمعها Theses ، وهى التقرير العلمى النهائى الذى يعده طالب الماجستير أو الدكتوراه عن البحوث التى أجراها خلال دراسته ، التى تشكل جزءاً هاماً من متطلبات الدرجة العلمية المسجل فيها . ويطلق اسم Thesis على كل من رسائل الماجستير والدكتوراه دون تمييز . أما اسم Dissertation فإنه يطلق غالباً على رسائل الدكتوراه .

ويعد بحث الماجستير تدريباً جيداً لطالب الدراسات العليا على البحث العلمى ، والتفكير العلمى ، كما يفيد فى الحكم على مدى صلاحية الطالب على الاستمرار فى دراسته العليا لدرجة الدكتوراه . ويجب أن تضيف رسالة الماجستير - ولو قليلاً - من المعرفة الجديدة إلى حقل الدراسة .

أما بحث الدكتوراه فإنه جواز مرور الطالب إلى عالم البحوث الرحب ، ولذا . . فإن على من يجتاز هذه المرحلة أن يكون قد تدرّب جيداً على التخطيط للبحوث وتنفيذها ، وكيفية حل المشاكل العلمية التى تواجهه . كما يجب على طالب الدكتوراه أن يبحث فى الأسس العلمية للنتائج المتحصل عليها ، وألا يكتفى بالظواهر ، وأن يضيف جديداً من المعرفة إلى حقل الدراسة ، ولذا . . فإن رسائل الدكتوراه تكون دراساتها أشمل وأكثر تعمقاً من رسائل الماجستير .

هذا . . وتتوفر جميع الرسائل العلمية (الماجستير والدكتوراه) الممنوحة من الجامعات المصرية - مخزنة على الميكروفيلم - فى المكتبة القومية للرسائل الجامعية بالمركز الرئيسى لجامعة عين شمس فى العباسية بالقاهرة .

الدوريات

يقصد بالدوريات Periodicals مختلف صور النشر العلمى التى تصدر بصورة دورية ،

سواء أكان ذلك أسبوعياً ، أم نصف شهري ، أم شهرياً ، أم كل شهرين أو ثلاثة أشهر أو أربعة ، أو نصف سنوى ، أو سنويًا .

إن الدوريات العلمية المعروفة أصبحت كثيرة جداً إلى درجة يصعب معها حصر عددها ، وخاصة أن مئات الدوريات الجديدة تصدر سنويًا فى شتى أرجاء العالم .

ويقدر البعض أن نحو نصف الدوريات العلمية - على الأقل - تصدر باللغة الإنجليزية ؛ ولذا . . فإن الإنجليزية تعد لغة العلم الأولى التى يجب على كل باحث أن يُلمّ بها إلماماً جيداً ؛ فهى نافذته التى يظل منها على التقدّم العلمى العالمى ، ووسيلته لتعريف العالم بالتقدّم العلمى الذى يحرزه هو شخصياً ، وأداته التى تمكنه من تزويد المكتبة العربية بكل ما هو جديد فى مجال تخصصه .

ويلى الإنجليزية فى عدد إصدارات الدوريات العلمية : الروسية ، فالفرنسية ، فالألمانية .

ومن قبل كانت البحوث تنشر فى كتب ، وكان ذلك بسبب عدم توفر الدوريات العلمية من جهة ، ولأن البحوث كانت تمتد لسنوات عديدة - فى موضوع واحد - من جهة أخرى ؛ الأمر الذى كان يستلزم تجميعها فى كتاب . أما فى الوقت الحاضر (ومنذ أواخر القرن التاسع عشر) فإن البحوث تنشر فى دوريات علمية متخصصة ، لما تحققه الدورية من سرعة انتشار للنتائج العلمية المتحصل عليها وسرعة الاستفادة منها ، فضلاً على أن البحوث ذاتها أصبحت تجرى فى موضوعات معينة ولأهداف محددة ، ولا تكون طويلة وممتدة إلى الحد الذى تحتاج معه إلى كتاب لنشرها ، وإنما يكفيها مقال فى دورية علمية (عن مرسى وآخرين ١٩٦٨ ، ومبارك ١٩٩٢ بتصرف) .

ويمكن تعرف أسماء الدوريات العلمية ، وما يختص بها من معلومات تهتم الباحث من بعض المراجع المتخصصة فى هذا النوع من المعرفة ، والتى من أبرزها ما يلى :

Kent, F. L. and W. A. Smith. 1952. World list of scientific periodicals.
Butterworth, London. 1100 p.

يشتمل المرجع على قائمة بنحو ٥٠ ألف دورية علمية ، وعناوينها ، وأسمائها المختصرة .

Graves, E. C. 1959. Ulrich's periodicals directory. 9th ed. R. R. Bowker Co., N.Y. 825 p.

يشتمل المرجع على قائمة بنحو ١٠ آلاف دورية .

Gregory, W. 1943. Union list of serials in libraries of the United States and Canada. 2nd ed. H. W. Wilson Co., N.Y. 3063 p.

يشتمل المرجع على قائمة بنحو ١١٥٠٠٠ مجلة وعناوينها ، وتتضمن مجلات غير علمية .

Anonymous. 1973. Review of Plant Pathology: list of publications regularly seen. Rev. Pl. Path. 52 (1): i - xiii.

يشتمل المرجع على قائمة بنحو ١٠٠٠ من أهم المجلات العلمية التي تهتم المشتغلين بالعلوم الزراعية .

إن عشرات الآلاف من الدوريات المذكورة في تلك المراجع مازالت تصدر إلى وقتنا الحاضر ، ومن المؤكد أن آلاف أخرى من الدوريات الجديدة قد ظهرت في السنوات الأخيرة في مختلف التخصصات في شتى أرجاء العالم .

المجلات

يقصد بالمجلات Journals الدوريات العلمية المختصة بنشر البحوث العلمية الكاملة ، وهي الدوريات التي يتعامل معها الباحث عند نشره لنتائج أبحاثه . ولكل مجلة نظامها الخاص في النشر بها ، ولكنها جميعها تلتزم بقواعد عامة للنشر العلمي ، وهو ما سنحاول التركيز عليه في الفصول التالية .

ولا يشترط في الدوريات العلمية التي من هذا النوع أن يتضمن اسمها كلمة ' مجلة Journal ' .

وتباين المجلات العلمية فى مدى تخصصها كما يلى :

١ - مجلات تهتم بمعارف العلوم بصفة عامة ؛ مثل : Nature ، و Science .

٢ - مجلات تهتم بالعلوم الزراعية بصفة عامة ؛ مثل :

Australian Journal of Agricultural Research.

٣ - مجلات تهتم بالعلوم النباتية بصفة عامة ، مثل : Botanical Gazette .

٤ - مجلات تهتم بمجموعات محصولية معينة ؛ مثل Crop Science فى المحاصيل ، و HortScience فى البساتين .

٥ - مجلات تهتم بمجال معين ؛ مثل : Phytopathology فى أمراض النبات ، و Plant Physiology فى فسيولوجيا النبات ، و Euphytica فى تربية النبات .

ومع استمرار بقاء المجلات العريقة شامخة لها وزنها واحترامها - أياً كانت درجة تخصصها - فإن المجلات الحديثة تتجه - غالباً - نحو التخصص الدقيق ؛ ومن أمثلتها :

Bio/Technology

Phytoparasitica

Journal of Chemical Ecology

ولكل مجلة علمية نظامها الخاص بالنشر الذى تحدده هيئة تحريرها ، كما تقوم هيئة التحرير كذلك بتحديد نوعية ماينشر فيها من إنتاج علمى ، والذى يكون - عادة - فى الصور التالية :

١ - البحث Paper :

تشكل البحوث الجانب الأعم من معظم المجلات العلمية . وتتكون عناصر البحث - عادة - من عنوان البحث ، واسم الباحث أو أسماء الباحثين ، ومقدمة تتضمن استعراضاً قصيراً للدراسات السابقة ، والهدف من البحث ، ومواد وطرق البحث ، ونتائج البحث ومناقشة لها ، ثم ملخص للبحث ، وقائمة بالمراجع المستخدمة فيه .

٢ - المقال Article :

تتكون عناصر المقال من بيانات ومعلومات استخلصها الكاتب من دراسات سابقة منشورة ، يضيف إليها الكاتب خبراته ، وأفكاره ، وآراءه .

٣ - المراجعة Revision :

وفيها يستعرض الكاتب نتائج بحوث الآخرين بعد إجراء حصر شامل لها .

٤ - القائمة List :

يجمع الكاتب فى القائمة البيانات التى جمعها ؛ مثل قوائم الأصناف الجديدة ومواصفاتها ، وقوائم الجينات المعروفة الخاصة بمحصول معين . . . إلخ .

٥ - الملاحظة Note :

تسمح بعض المجلات العلمية للباحثين بنشر ما حصلوا عليه من نتائج هامة أولية فى صورة ملحوظة قصيرة ، بهدف تسجيل أسبقيتهم فى التوصل إلى تلك النتائج ، على أن ينشر البحث الكامل بعد استكماله .

ويجب ألا تكون الملحوظة بديلاً للبحث الكامل ، الذى يجب أن ينشر - بعد استكماله - كما لو أن الملحوظة لم تنشر أصلاً . كما يجب أن تحتوى الملحوظة على مايكفى من المعلومات لأن يقوم أى باحث آخر بتكرارها وإجراء مزيد من الدراسات فى نفس موضوعها .

٦ - ملحق Supplement :

عندما يحتوى البحث على بيانات كثيرة لا يمكن اختصارها ولا تقبل المجلات العلمية نشرها كاملة فى أعداد المجلة ، فإن هذه البيانات المكتملة تجمع فى ملحق Supplement يطبع فى عدد محدود من النسخ التى يحصل عليها من يطلبها . وتجب الإشارة إلى هذه الملاحق فى البحث المنشور .

وإن لم تقبل المجلة إصدار ملاحق كهذه يتعين الإشارة فى البحث إلى كيفية

الاطلاع على البيانات المكملة للبحث ، أو استنساخها . وفى حالات كهذه فإن نشرها يكون فى صورة تقارير أو فى رسائل علمية .

المختصرات

تسجل فى دوريات المختصرات Abstracting Periodicals مختصرات كافة البحوث التى تنشر فى مجال تخصص الدورية . ولايشترط فى هذه الدوريات العلمية أن يتضمن اسمها كلمة Abstract . وهى - كالمجلات - تتباين فى مدى تخصصها كما يلى :

١ - مختصرات ذات تخصص عام ؛ مثل :

Biological Abstracts : بدأ صدوره منذ عام ١٩١٣ باسم Botanical Abstracts ، وأخذ اسمه الحالى منذ عام ١٩٢٦ . تصدره جامعة فيلادلفيا ، وهو يختص بالعلوم البيولوجية بصورة عامة .

Chemical Abstracts : تصدره الجمعية الكيميائية الأمريكية منذ عام ١٩٠٧ ، ويختص بكل ماله علاقة بالكيمياء والمركبات الكيميائية ؛ منها الكثير من البحوث الزراعية .

٢ - مختصرات على قدر أكبر من التخصص ؛ مثل المختصرات التى يصدرها الـ Commonwealth Agricultural Bureaux ، وهى :

Agricultural Engineering Abstracts.

Agroforestry Abstracts.

Animal Breeding Abstracts.

Animal Disease Occurrence.

Biodeterioration Abstracts.

Biocontrol News and Information.

Cotton and Tropical Fibres Abstracts.

Crop Physiology Abstracts.

Dairy Science Abstracts.

Faba Bean Abstracts.

Field Crop abstracts.

Forest Products Abstracts.

Forestry Abstracts.

Food Science and Technology Abstracts.

Groundnut Abstracts.

Helminthological Abstracts - Series A: Animal and Human Helminthology.

Helminthological Abstracts - Series B: Plant Nematology.

Herbage Abstracts.

Horticultural Abstracts.

Irrigation and Drainage Abstracts.

Lentil Abstracts.

Maize Abstracts.

Nutrition Abstracts and Reviews - Series A: Human and Experimental.

Nutrition Abstracts and Reviews - Series B: Livestock Feeds and Feeding.

Ornamental Abstracts.

Pig News Information.

Plant Breeding Abstracts.

Plant Growth Regulator Abstracts.

Potato Abstracts.

Poultry Abstracts.

Review of Applied Entomology - Series A: Agricultural.

. Section B : يختص بالعلوم والهندسة Science and Engineering .

. Section C : يختص برسائل الجامعات الأوروبية .

يُعد التعرف على ماهية البيانات التى ترد عن البحوث - فى دوريات المستخلصات - من الأمور الهامة التى يتعين على الباحث الإلمام بها ؛ لأهميتها ، ولتجنب الأخطاء عند النقل عن تلك الدوريات .

ونذكر - فيما يلى - أمثلة لعدد من المستخلصات نقلا عن دورية Plant Breeding

: Abstracts

مثال ١ :

9517 GASSER, C. S.; FRALEY, R. T. Transgenic crops. *Scientific American* (1992) 266 (6) 34-39 [En, 4 ref.] University of California, Davis, CA 95616, USA.

Transformation techniques and applications of transgenic crops are introduced. Examples include virus resistance via the coat proteins of tobacco mosaic tobamovirus, insect resistance via *Bacillus thuringiensis* toxins, herbicide tolerance using 5-enolpyruvylshikimate-3-phosphate synthase and slowed ripening using antisense DNA.

تظهر فى هذا المثال المعلومات التالية :

المعلومة	ماهيتها
9517	رقم المستخلص فى هذا المجلد من الدورية
Gasser	الاسم الأخير للمؤلف الأول للبحث
C. S.	الحرف الأول من كل من الاسمين الأول والأوسط للمؤلف الأول للبحث
Fraley	الاسم الأخير للمؤلف الثانى للبحث
R. T.	الحرف الأول من كل من الاسمين الأول والأوسط للمؤلف الثانى للبحث
Transgenic Crops	عنوان البحث
Scientific American	اسم الدورية العلمية التى نشر فيها البحث
1992	سنة نشر البحث

المعلومة	ماهيتها
266 (6)	رقم مجلد الدورية العلمية التى نشر فيها البحث رقم العدد - الذى ظهر فيه البحث - من هذا المجلد من الدورية
34 - 39 [En]	أول صفحة وآخر صفحة للبحث فى الدورية اللغة التى نشر بها البحث (وهى الإنجليزية فى هذا المثال) ، وتكتب بين معقفين
4 ref. University of California	تعنى اشتمال قائمة مراجع البحث على أربعة مراجع اسم الجهة التى أعدت فيها هذه الدراسة وهى جامعة كاليفورنيا
Davis	اسم المدينة التى يوجد بها هذا الفرع من جامعة كاليفورنيا
CA 95616	الرمز البريدى المختصر لولاية كاليفورنيا الأمريكية الرقم البريدى لمدينة Davis التى يوجد بها هذا الفرع من جامعة كاليفورنيا
USA Transformation... etc	الاسم المختصر للولايات المتحدة الأمريكية مستخلص البحث

ومن أهم ماتجدر ملاحظته بشأن النظام الذى تأخذ به هذه الدورية (وهى ال- Plant Breeding Abstracts) مايلى :

- ١ - يكتب كل من رقم المستخلص ، وعنوان البحث ، ورقم مجلد الدورية التى
نشر فيها البحث بينظ أسود Boldface .
- ٢ - تكتب الحروف التالية للحرف الأول من أسماء مؤلفى البحوث بينظ أصغر من
بنظ الحرف الأول ؛ أى إنها تكون Small Capitals .
- ٣ - تكتب الأسماء الكاملة لجميع مؤلفى البحوث مقلوبة ، وتفصل بين كل اثنين منها
فاصلة منقوطة semicolon (:) ، ولا يكون الاسم الاخير منها مسبوقة بكلمة and .
- ٤ - يكتب اسم الدورية التى نشر فيها البحث كاملا (أى غير مختصر) وبحروف
مائلة Italics .

٥ - تكتب سنة النشر بين قوسين بعد اسم الدورية التي نشر فيها البحث .

٦ - يظهر رقم العدد - من المجلد - الذى نشر فيه البحث بين قوسين بعد رقم المجلد ، ولاتعقبه نقطتان رأسيتان colon (:) ، كما لاتوجد نقاط periods (.) .
تفصل أى جزء من بيانات الدورية الى نشر فيها البحث عن الأجزاء الأخرى .

ولايعنى اتباع دورية Plant Breeding Abstracts لهذا النظام فى كتابة المراجع أنه النظام الذى يتعين الأخذ به عند الإشارة إلى تلك المراجع فى البحوث أو الرسائل العلمية ؛ إذ إن نظم كتابة المراجع كثيرة ، وتختلف من دورية إلى أخرى . كما لاتنقل جميع البيانات التى وردت عن هذا البحث ؛ فهى قد ذُكرت فى دورية المستخلص لإفادة الدارس الذى قد يرغب فى معرفة كل شئ عن البحث ؛ مثل : اللغة التى كتب بها ، وعدد المراجع التى ذكرت فيه ، والمعهد العلمى الذى أجرى فيه ، بالإضافة إلى بيانات أخرى كثيرة سوف يرد ذكرها فى أمثلة لاحقة .

وسوف نتناول بالشرح طريقة كتابة المراجع فى فصل لاحق من هذا الكتاب ، ولكن قد يكون من المفيد - فى هذه المرحلة - التعرف إلى واحدة من أكثر الطرق شيوعاً فى كتابة بيانات المرجع السابق ، والتي يكتب بموجبها المرجع على النحو التالى :

Gasser, C. S. and R. T. Fraley. 1992. Transgenic crops. Scientific Amer. 266: 34 - 39.

مثال ٢ :

9545 WEIGEL, D.; ALVAREZ, J.; SMYTH, D. R.; YANOPSKY, M. F.; MEYEROWITZ, E. M. Leafy controls floral meristem identity in *Arabidopsis*. *Cell (Cambridge)* (1992) 69 (5) 843-859 [En, 38 ref.] Division of Biology, California Institute of Technology, Pasadena, CA 91125, USA.

The first step in flower development is the generation of a floral meristem by the inflorescence meristem. This process is affected by mutant alleles of the *Arabidopsis* leafy gene (*lfy*). It was shown that leafy interacts with another floral control gene, *apetala 1 (ap1)*, to promote the transition from inflorescence to floral meristem. The leafy gene was cloned and, consistent with the mutant phenotype, it was found that leafy RNA is expressed strongly in young flower primordia. Leafy expression precedes expression of the homeotic genes *agamous (ag)* and *apetala 3*, which specify organ identity within the flower. Furthermore, leafy was shown to be the *Arabidopsis* homologue of the *floricaula (flo)* gene, which controls floral meristem identity in the distantly related species *Antirrhinum majus*. The GenBank accession number for the leafy sequence is M91208.

يختلف هذا المثال عن سابقه في أمرين ؛ هما :

١ - تعدد أسماء مؤلفي البحث .

٢ - وجود إشارة لمكان نشر الدورية (وهو Cambridge في هذا المثال) مع ذكر الاسم بين قوسين وبحروف مائلة Italics بعد اسم الدورية مباشرة . ويعد ذلك أمراً ضرورياً في جميع الحالات التي تحمل فيها دوريات مختلفة اسماً واحداً ؛ حيث تميز من بعضها بمكان نشرها .

وعند الإشارة إلى المرجع السابق فإنه يكتب عادة على النحو التالي :

Weigel, D. , J. Alvarez, D. R. Smyth, M. F. Yanofsky, and E. M. Meyerowitz. 1992. Leafy controls floral meristem identity in *Arabidopsis*. Cell (Cambridge) 69: 843 - 859.

يلاحظ بشأن طريقة كتابة هذا المرجع أن كلمة and التي تسبق اسم المؤلف الأخير تسبقها فاصلة comma (,) ، ويعد ذلك من التطورات المستحدثة في اللغة الإنجليزية .

مثال ٣ :

9543 SÆTHER, N.; IVERSEN, T. H. Gravitropism and starch statoliths in an *Arabidopsis* mutant. *Planta* (1991) 184 (4) 491-497 [En, 30 ref.] Department of Botany, AVH, University of Trondheim, 7055 Dragvoll, Norway.

يلاحظ في هذا المثال - الذي حذف منه المستخلص (كما سنفعل مع الأمثلة التالية أيضاً) - أن اسم الباحث الأول - وهو نرويجي - كتب بطريقة غير مألوفة في الإنجليزية ؛ حيث ظهر حرفا الـ A ، و الـ E اللاتينيان ملتصقين معا ، وهما يشكلان - معا - حرفا خاصا في اللغة النرويجية ، يكتب أحيانا هكذا : Å . ويتعين عند الإشارة إلى هذا المرجع وأمثاله من المراجع - التي تحمل أسماء بحروف غير رومانية - أن تنقل بنفس الصورة التي تظهر عليها في البحث الأصلي .

مثال ٤ :

1155 GAJ, M.; KUCHARSKA, M.; MALUSZYŃSKI, M.; POŁOK, K. Isozyme variation in callus culture of *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. *Genetica Polonica* (1991) 32 (4) 217-225 [En, pl, ru, 19 ref.] Department of Genetics, Silesian University, Katowice, Poland.

يوضح هذا المثال نقطتين جديدتين ؛ هما :

١ - تظهر العلامات الصوتية المميزة الخاصة بطريقة النطق مصاحبة للأسماء الأجنبية ،
وهى - فى هذا المثال - بولندية .

٢ - تظهر المعلومة التالية بين قوسين معقوفين : [En, pl, ru, 19 ref.] ؛ وهى
تعنى أن لغة البحث هى الإنجليزية En (اختصار English) ، ولكن البحث له كذلك
ملخصان إضافيان ؛ أحدهما بالبولندية pl (اختصار Polish) ، وثانيهما بالروسية ru
(اختصار Russian) . وتجدر الإشارة إلى أن رمز اللغة التى يكتب بها البحث الكامل
يبدأ دائما بحرف كبير ، بينما تبدأ رموز جميع اللغات الأخرى - التى قد تكتب بها
ملخصات إضافية للبحث - بحرف صغير . أما جزئية الـ 19 ref. التى وردت بعد ذلك
فتعنى - كما سبق أن أوضحنا - أن للبحث تسعة عشر مرجعاً .

مثال ٥ :

519 YOUSSEF, S. S. Protein profiles as a tool to detect genetic variability among *Vicia* species. *Assiut Journal of Agricultural Sciences* (1990) 21 (2) 303-317 [En, ar, 19 ref.] Department of Genetics, Faculty of Agriculture, Cairo University, Giza, Egypt.

يلاحظ فى المثال الخامس أن البحث نشر باللغة الإنجليزية En فى مجلة عربية (هى
مجلة أسيوط للعلوم الزراعية) ، كما أن للبحث ملخصا بالعربية ar .

مثال ٦ :

523 EL-JASSANI, R. F.; EL-ADEL, J. M. [A study on the infestation of local and imported faba bean cultivars with *Aphis faba* Scopili.] *Arab Journal of Plant Protection* (1991) 9 (1) 61-63 [Ar, en, 7 ref.]

يلاحظ فى المثال السادس ما يلى :

١ - نشر البحث باللغة العربية Ar فى مجلة عربية (هى مجلة وقاية النبات العربية) ،
كما أن للبحث ملخصا باللغة الإنجليزية en .

٢ - ذكر عنوان البحث داخل معقوفين (قوسين معقوفين) ، وهو مايعنى أن هذا

العنوان مترجم عن العنوان الأسمى للبحث الكامل المنشور بلغة أخرى غير الإنجليزية (العربية فى هذا المثال) . والقاعدة التى تتبع فى حالات كهذه هى إما الاستعانة بالعنوان الإنجليزي الخاص بالملخص الإنجليزي للبحث إن وجد - كما فى هذا المثال - وإما عمل ترجمة دقيقة لعنوان البحث عند عدم توفر ملخص إنجليزية له .

٣ - ثم يُذكر العنوان الأسمى للبحث مع العنوان المترجم ؛ لأن البحث مكتوب باللغة العربية . وتطبق هذه القاعدة على جميع الحالات التى تنشر فيها البحوث الكاملة بلغات ذات جذور غير لاتينية ؛ كالعربية ، والفارسية ، والصينية ، واليابانية ، والأردية . . . الخ .

مثال ٧ :

524 KOUASSI, A. S. [Six new varieties are compared with Vernel.] Six nouvelles variétés se mesurent à Vernel. *UNILET Informations* (1992) No. 75, 26-27 [Fr] Union Nationale Interprofessionnelle des Légumes Transformés (UNILET). Paris, France.

يلاحظ فى المثال السابع مايلى :

١ - ذكر عنوان البحث بين قوسين معقوفين ؛ لأنه مترجم عن الفرنسية . والترجمة هنا من وضع محررى الـ *Plant Bread Abstracts* ؛ لأن البحث نشر بالفرنسية Fr وليس له ملخص بالإنجليزية .

٢ - ذكر عنوان البحث - بلغته الأصلية (وهى الفرنسية فى هذا المثال) - بعد العنوان المترجم مباشرة . وتطبق هذه القاعدة على جميع الحالات التى تنشر فيها البحوث الكاملة بلغات ذات جذور لاتينية ؛ مثل الفرنسية ، والألمانية ، والإيطالية . . . إلخ . وقد أقتصر - فى استخدام البنط الأسود للحروف - على العنوان المترجم فقط .

٣ - ليس للدورية التى نشر فيها هذا البحث مجلدت سنوية ، ولكن أعدادها المنشورة تأخذ أرقاما متسلسلة .

9505 OXELFELT, P. Gene technological approaches towards virus resistance in plants. *Sveriges Utsädesförenings Tidskrift* (1991) 101 (2) 94-98 [En, 17 ref.] Department of Plant & Forest Protection, Swedish University of Agricultural Sciences, 75007 Uppsala, Sweden.

يلاحظ في المثال الثامن أن البحث نشر بالإنجليزية في مجلة سويدية تحمل اسماً سويدياً . وكما هو موضح في هذا المثال . . فإن اسم المجلة التي نشر فيها البحث يذكر بلغته الأصلية بنفس الحروف والعلامات الصوتية . وتطبق هذه القاعدة على جميع الحالات التي تكون فيها أسماء الدوريات التي نشر فيها البحث بلغات ذات جذور لاتينية .

551 JASIŃSKA, Z.; KOTECKI, A. [Effect of molybdenum on the development and yield of peas.] Wpływ molibdenu na rozwój i plonowanie grochu. *Roczniki Nauk Rolniczych. Seria A, Produkcja Roślinna* (1991) 108 (3) 163-172 [Pl, ru, en, 9 ref.] Katedra Szczegółowej Uprawy Roślin, AR, Wrocław, Poland.

يلاحظ في المثال التاسع مايلي :

١ - ذكر عنوان البحث بين قوسين معقوفين ؛ لأنه مترجم عن البولندية PI ، والترجمة هنا من وضع مؤلفي البحث ذاته ؛ لأن له ملخصاً بالإنجليزية en (كما أن له ملخصاً آخر كذلك بالروسية ru) .

٢ - جاء عنوان البحث بلغته المنشور بها (وهي البولندية) بعد العنوان المترجم مباشرة .

٣ - نشر البحث في دورية بولندية ذكر اسمها كاملاً باللغة البولندية .

34 JONES, K. G.; CROSSLEY, S. J.; DICKINSON, H. G. Investigation of gene expression during plant gametogenesis by *in situ* hybridisation. In *In situ hybridization: application to developmental biology and medicine* [edited by Harris, N.; Wilkinson, D.G.]. Cambridge, UK: Cambridge University Press (1990) 189-203 ISBN 0-521-38062-6 [En, 22 ref. Society for Experimental Biology Seminar Series 40] School of Plant Science, University of Reading, Whiteknights, Reading RG6 2AS, UK.

يوفر لنا المثال العاشر عدة معلومات جديدة ؛ لذا فإننا نفضله كما يلى :

ماهيتها	المعلومة
رقم المستخلص فى هذا المجلد من الدورية Plant Breeding Abstracts	34
أسماء مؤلفى البحث	Jones, K. G . . . إلخ
عنوان البحث	Investigation of . . . إلخ
تعنى أن هذا البحث يوجد فى	In
اسم الندوة أو السمينار أو المؤتمر الذى ألقى فيه البحث	<u>In situ hybridization</u> . . . إلخ
تعنى أن الوقائع المشار إليها حررت بواسطة	<u>edited by</u>
اسما محررى الوقائع أو كتاب الندوة أو السمينار أو المؤتمر	<u>Harris, N.; Wilkinson, D. G.</u>
اسم المدينة (كامبردج) والدولة التى تتبعها (المملكة المتحدة) التى نشرت فيها الوقائع	Cambridge, U. K.
اسم الناشر	Cambridge University Press
سنة نشر الوقائع	1990
أول صفحة وآخر صفحة للبحث فى الوقائع	189 - 203
اختصار : نظام الترقيم الدولى الموحد للكتاب	ISBN
International Standard Book Number	
رقم الكتاب الذى نشرت فيه الوقائع تبعا لنظام الترقيم الدولى الموحد	0-521-38062-6
تعنى أن البحث (وليس الكتاب) نشر باللغة الإنجليزية ، وأن له اثنين وعشرين مرجعاً	En, 22 ref.
تعنى أن الوقائع المشار إليها تخص السمينار رقم ٤٠ من سلسلة سمينارات جمعية البيولوجى التجريبي	<u>Society for</u> . . . إلخ
اسم المركز العلمى الذى أجرى فيه البحث وعنوانه الكامل	School of . . . إلخ

وتجدر الإشارة إلى أن النظام الذى اختطته دورية الـ *Plant Breeding Abstracts* لنفسها - بشأن اختيار الأبناط - مازال سارياً ، وهو يتسع فى هذا المثال ليشمل كتابة المعلومات التالية بالبنط المائل *Italics* :

١ - اسم الندوة أو السمينار أو المؤتمر الذى ألقى فيه البحث .

٢ - كلمات *edited by* .

٣ - أسماء محررى وقائع الندوة أو السمينار أو المؤتمر .

٤ - اسم المؤسسة العلمية المسئولة عن تنظيم الندوة أو السمينار أو المؤتمر الذى ألقى فيه البحث .

وعند الإشارة إلى المرجع المذكور فى المثال العاشر فإنه يكتب - عادة - على النحو التالى :

Jones, K. G., S. J. Crossley, and H. G. Dickinson. 1990. Investigation of gene expression during plant gametogenesis by *in situ* hybridisation. In N. Harris and D. G. Wilkinson (Eds) 'In situ Hybridization: Application to Developmental Biology and Medicine' pp. 189 - 203. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

يلاحظ فى الطريقة التى كتب بها هذا المرجع - وهى واحدة من الطرق المفضلة - مايلى :

١ - لم يقلب من أسماء مؤلفى البحث سوى أول هذه الأسماء .

٢ - انتفت الحاجة إلى وضع فواصل منقوطة *semicolons* (:) بين أسماء مؤلفى البحث .

٣ - وضعت كلمة *and* مسبوقة بفاصلة *comma* (,) قبل آخر اسم مؤلفى البحث .

٤ - تطلبت الدقة العلمية كتابة كلمة تهجين بالـ *s* (أى *hybridisation*) فى عنوان

البحث ، وبال z (أى hybridization) فى عنوان وقائع السمينار . . تماما كما جاءت فى كل من العنوانين .

٥ - لم يُقلب اسما الشخصين اللذين حررا الوقائع .

٦ - ذكر عنوان الوقائع بين علامتى اقتباس فرديتين ، وبدأت جميع كلماته - باستثناء أدوات التعريف وحروف الربط والجر - بحروف كبيرة .

٧ - أهملت معلومات كثيرة عن المستخلص قَدَّمَتها دورية ال- Plant Breeding Abstracts لتعريف الباحثين بالبحث .

مثال ١١ :

9502 MARQUIS, R. J.; ALEXANDER, H. M. Evolution of resistance and virulence in plant-herbivore and plant-pathogen interactions. *Trends in Ecology & Evolution* (1992) 7 (4) 126-129 [En. 28 ref.] Dept. of Biology, University of Missouri at St. Louis, 8001 Natural Bridge Rd., St. Louis, MO 63121-4499, USA.

يظهر فى المثال الحادى عشر أن اسم الدورية التى نشر فيها البحث يتضمن الرمز & كبديل لكلمة and . يجب أن يبقى هذا الرمز كما هو عند ذكر اسم تلك الدورية . أما اسمها المختصر . . فإنه يكتب هكذا : Trends Ecol. Evolut .

مثال ١٢ :

29 JENKINS, G. I. Photoregulation of plant gene expression. In *Developmental regulation of plant gene expression* [edited by Grierson, D.J.]. Glasgow, UK; Blackie (1991) 1-41 ISBN 0-216-92933-4 [En. 6 pp. of ref.] Plant Molecular Science Group, Department of Biochemistry and Botany, University of Glasgow, Glasgow, G12 8QQ, UK.

يلاحظ فى المثال الثانى عشر أن المرجع المعنى (وهو مقال علمى) منشور فى كتاب يضم عددا من المقالات التى تتناول الموضوع العام للكتاب ، الذى لم تسبق مناقشته فى سمينار أو ندوة علمية كما فى المثال السابق .

وعند الإشارة إلى هذا المرجع فإنه يكتب - عادة - على النحو التالى :

Jenkins, G. I. 1991. Photoregulation of plant gene expression. In D. Grier-son (Ed.) 'Developmental Regulation of Plant Gene Expression' pp. 1-41. Blackie, Glasgow, UK.

مثال ١٣ :

11180 GIOVANNONI, J. J.; DELLA PENNA, D.; LASHBROOK, C. C.; BENNETT, A. B.; FISCHER, R. L. Expression of a chimeric polygalacturonase gene in transgenic rin (ripening inhibitor) tomato fruit. New York, USA; Wiley-Liss Inc. *UCLA Symposium on Molecular and Cellular Biology* (1990) 129, 81-100 ISBN 0-471-56739-6 [En, 25 ref., *Plant gene transfer. Proceedings of an UCLA Symposium, Park City, Utah, USA, 1-7 April 1989.*] Division of Molecular Plant Biology, University of California, Berkeley, CA 94720, USA.

يوفر لنا المثال الثالث عشر معلومات جديدة ؛ لذا فإننا نفضله كما يلي :

المعلومة	ماهيتها
11180	رقم المستخلص في هذا المجلد من دورية Plant Breeding Abstracts
Giovannoni, J. J. . . . إلخ	أسماء مؤلفي البحث
Expression of New York, USA	عنوان البحث
Wiley-Liss Inc.	اسم المدينة (نيويورك) والدولة (الولايات المتحدة) التي نشر فيها المرجع ، وهو دورية علمية اسم الناشر
UCLA Symposia . . . إلخ	عنوان الدورية العلمية (المرجع) التي نشرت فيها البحث
1990	سنة نشر الدورية التي يوجد فيها البحث
129	مجلد الدورية
81-100	أول صفحة وآخر صفحة للبحث في الدورية
ISBN 0-471-56739-6	رقم المجلد الخاص بالدورية حسب نظام الترقيم الدولي الموحد للكتاب
En	تعني أن البحث نشر باللغة الإنجليزية

المعلومة	ماهيتها
25 ref.	تعنى أن للبحث خمسة وعشرين مرجعا
Plant gene transfer	عنوان الندوة العلمية التى ألقى فيها البحث
Proceedings of . . . إلخ	وقائع إحدى ندوات جامعة كاليفورنيا فى لوس أنجلوس
Park City, Utah, USA	اسم المدينة (بارك سيتى) والولاية (يوتاه) والدولة (الولايات المتحدة) التى عقدت فيها الندوة المشار إليها
1-7 April 1989	تاريخ انعقاد الندوة (١ - ٧ أبريل ١٩٨٩)
Division of . . . إلخ	اسم المركز العلمى الذى أجرى فيه البحث (قسم بيولوجيا النبات الجزئية) وعنوانه الكامل (جامعة كاليفورنيا فى بركلى - كاليفورنيا رقم بريدى 94720 بالولايات المتحدة الأمريكية)

يلاحظ - كذلك - فى هذا المثال مايلى :

- ١ - ليس لوقائع الندوة محررون علميون ؛ لأنها تنشر فى دورية علمية متخصصة .
 - ٢ - أخذت الندوة اسم جامعة كاليفورنيا فى لوس أنجلوس ، ولكنها عقدت فى ولاية يوتاه الأمريكية ؛ مما يعنى أن ذلك هو اسم عام لموضوع ندوات دورية ماثلة ؛ وهى - فى هذا المثال - تنشر فى دورية علمية متخصصة تحمل هذا الاسم العام .
 - ٣ - اختلفت سنة عقد الندوة (١٩٨٩) عن سنة نشر وقائعها (١٩٩٠) .
- وعند الإشارة إلى المرجع المذكور فى هذا المثال فإنه يكتب - عادة - على النحو التالى :

Giovannoni, J. J., D. DellaPenna, C. C. Lashbrook, A. B. Bennett, and R. L. Fischer. 1990. Expression of a chimeric polygalacturonase gene in transgenic rin (ripening inhibitor) tomato fruit. UCLA Symposia Mol. Cellular Biol. 129: 81 - 100.

ومن الأمور الجديدة التى تلاحظ فى هذا المثال مايلى :

١ - كتب اسم المؤلف الثانى DellaPenna (وليس Dellapenna ، أو Della Pen-na) - كما فى الأصل - كما تقتضى الدقة العلمية .

٢ - اعتبرت سنة نشر الدورية (وليس سنة انعقاد الندوة) هى سنة نشر البحث .

٣ - أهملت الإشارة إلى الندوة التى نشر فيها البحث ؛ لأن وقائعها نشرت فى دورية علمية .

مثال ١٤ :

9547 BOGYO, T. P. Numerical aspects of mutation breeding programmes. In *Plant mutation breeding for crop improvement: proceedings of an international symposium on the contribution of plant mutation breeding to crop improvement jointly organized by the International Atomic Energy Agency and the Food and Agriculture Organization of the United Nations and held in Vienna, 18-22 June 1990. Volume 2 [edited by Kitto, P. H.]*. Vienna, Austria; International Atomic Energy Agency (1991) 273-298 ISBN 92-0-010191-7 [En, 11 ref.] Washington State University, Pullman, Washington, USA.

يمدنا المثال الرابع عشر بعدد من المعلومات التى يستفاد منها ؛ وهى :

١ - يحمل المستخلص رقم 9547 فى هذا المجلد من دورية Plant Breeding Abstracts .

٢ - للبحث مؤلف واحد هو T. P. Bogyo .

٣ - يحمل البحث العنوان Numerical aspects . . . إلخ .

٤ - نشر هذا البحث فى كتاب بعنوان Plant Mutation Breeding for Crop Improvement ، وهو عبارة عن وقائع ندوة دولية (ألقى فيها هذا البحث) فى موضوع إسهامات تربية النباتات بالطفرة فى تحسين المحاصيل Contribution of Plant Mutation Breeding to Crop Improvement ، وهى ندوة اشتركت فى تنظيمها كل من وكالة الطاقة الذرية الدولية ، ومنظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة ، وقد عقدت هذه الندوة فى فيينا بالنمسا خلال الفترة من ١٨ إلى ٢٢ يونية ١٩٩٠ .

٥ - نشرت وقائع هذه الندوة فى أكثر من مجلد واحد ، وجاء نشر هذا البحث فى المجلد الثانى الذى حرره P. H. Kitto ، ونشرته وكالة الطاقة الذرية الدولية فى فيينا بالنمسا . وشغل هذا البحث الصفحات من ٢٧٣ إلى ٢٩٨ من المجلد المشار إليه .

٦ - حمل المجلد الثانى (الذى نشر فيه البحث) رقم الترتيم الدولى الموحد ISBN 92-0-010191-7 .

٧ - كتب البحث باللغة الإنجليزية وله أحد عشر مرجعا .

٨ - أجرى البحث فى جامعة ولاية واشنطن فى مدينة بولمان بولاية واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية .

وعند الإشارة إلى المرجع المذكور فى هذا المثل فإنه يكتب - عادة - على النحو التالى :

Bogyo, T. P. 1991. Numerical aspects of mutation breeding programmes. In P. H. Kitto (Ed.) 'Plant Mutation Breeding for Crop Improvement' Vol 2, pp. 273 - 298. International Atomic Energy Agency, Vienna, Austria.

ويلاحظ من هذا المثل أن اهتمامنا انصب - كالعادة - على الكتاب الذى نشر فيه البحث من حيث سنة نشره وعنوانه ، واسم محرره ، واسم ناشره وعنوانه ، بالإضافة إلى عنوان البحث ذاته واسم مؤلفه . ورقم المجلد ، وأرقام الصفحات التى يقع فيها البحث .

المراجعات

تشتمل دوريات المراجعات على مقالات تتخصص فى استعراض جميع البحوث السابقة التى نشرت فى مجال معين من المعرفة . وقد ظهرت الحاجة إلى هذه النوعية من الدوريات العلمية بعد أن ازدادت أعداد البحوث المنشورة زيادة كبيرة إلى درجة يعجز معها أى باحث عن الاطلاع عليها جميعاً ، فضلاً على إمكانية الحصول عليها أصلاً .

يقوم بكتابة هذه المراجعات متخصصون على درجة عالية من العلم والخبرة فى المجالات التى يكتبون فيها . وهى تيسر على الباحث الإلمام بالموضوع بصورة عامة ، مع تعريفه بالدراسات المحورية التى يتعين عليه الرجوع إليها فى مصادرها الأصلية .

ومن أمثلة المراجعات الهامة للمشتغلين بالبحوث الزراعية مايلى :

Botanical Review.

Annual Review of Biochemistry.

Annual Review of Entomology.

Annual Review of Genetics.

Annual Review of Phytopathology.

Annual Review of Plant Physiology.

Horticultural Reviews.

Plant Breeding Reviews.

هذا . . وإن كانت بعض الدوريات تتخصص فى مقالات المراجعات ، إلا أن تلك المقالات قد تظهر أحيانا - بصورة فردية - فى دوريات أخرى ؛ مثل بعض المجلات والمختصرات .

التقدمات الحديثة

تشملى دوريات التقدمات الحديثة Recent Advances على مقالات استعراضية للدراسات السابقة - مثل مقالات دوريات المراجعات - ولكن تتميز عليها بأنها تغطى أحدث ماتوصل إليه البحث العلمى - منذ آخر مقال سبق نشره فى نفس الموضوع - مع التعمق فى التفاصيل .

ومن أمثلة التقدمات الحديثة التى تهتم المشتغلين بالعلوم الزراعية مايلى :

Advances in Agronomy.

Advances in Genetics.

Advances in Irrigation.

Advances in Plant Pathology.

قوائم عناوين البحوث

تلك فئة خاصة من الدوريات ؛ من أهمها - فى مجالى العلوم البيولوجية والبيئية -
مايلى :

١ - ال Current Contents :

تصدر ال Current Contents أسبوعياً عن ال Institute for Scientific Information فى فيلادلفيا بولاية بنسلفانيا الأمريكية ، وتحتوى على عناوين جميع البحوث التى تضمها أكثر من ٩٠٠ مجلة علمية رائدة ومتخصصة فى مجالات علوم الزراعة والبيولوجى والبيئة .

ترتب المجالات التى يغطيها ال Current Contents حسب تخصصاتها ؛ حيث تذكر عناوين بحوث كل مجلة منفردة ، ولكن بنظام واحد ، ويوجد فهرس لكلمات العنوان Title Word Index والمؤلفين فى كل عدد . وتعطى الدورية بيانات كاملة عن عنوان كل بحث ، ومؤلفيه ، وعنوان الدورية التى نشر فيها ، والمجلد ، والعدد ، واسم الناشر وعنوانه .

يفيد الاطلاع على ال Current Contents فى تعرف مايستجد فى مجالات اهتمام الباحث أولاً بأول (أسبوعياً) على المستوى العالمى . ويمكن - عن طريق الخدمات التى تقدمها الدورية - طلب نسخ كاملة من البحوث التى يرغب الباحث فى الاطلاع عليها من بين تلك الموجودة فى ال Current Contents .

ومنذ سنوات قليلة أصبح ال Current Contents يُقدم فى صورتين أخريين ؛
هما :

أ - على (دسكات) كمبيوتر Current Contents on Diskette .

ب - على (دسكات) الكمبيوتر مع المستخلصات الأصلية للبحوث Current
. Contents on Diskette with Abstracts

كما تقدم المؤسسة المسئولة عن نشر ال Current Contents خدمات عن طريق
شبكات الكمبيوتر للمشاركين فيها ؛ وهذه الخدمات هي :

أ - خدمة طلب قوائم البحوث Request - A - Print :

حيث يُزوّد المشترك - عند الطلب عن طريق الكمبيوتر - بقائمة مطبوعة بكافة
البحوث المطلوبة فى مجال معين وعناوين مؤلفى هذه البحوث .

ب - خدمة طلب البحوث الأصلية مباشرة The Genuine Article :

فليس على المشترك سوى تحديد البحث المطلوب ، ثم يعطى التعليمات - عن طريق
الكمبيوتر - لإرسالها بالبريد العادى ، أو البريد السريع ، أو بالفاكس .

٢ - ال Current Awareness in Biological Sciences :

يندرج تحت هذا العنوان - حالياً (١٩٩٥) - اثنتا عشرة دورية تصدر كل منها
شهريا عن Elsevier ، وتضم قوائم بعناوين البحوث المنشورة فى مختلف مجالات
العلوم البيولوجية ؛ وهى :

Current Advances in Applied Microbiology & Bacteriology.

Current Advances in Cancer Research.

Current Advances in Cell & Developmental Biology.

Current Advances in Clinical Chemistry.

Current Advances in Ecological & Environmental Sciences.

Current Advances in Endocrinology & Metabolism.

Current Advances in Genetics & Molecular Biology.

Current Advances in Immunology & Infectious Diseases.

Current Advances in Neuroscience.

Current Advances in Plant Science.

Current Advances in Protein Biochemistry.

Current Advances in Toxicology.

تنظم قوائم العناوين - فى كل دورية منها - حسب تقسيم مفصل للموضوعات التى تغطيها الدورية ، كما يعقب كل موضوع قائمة بالعناوين ذات الصلة بالموضوع ، والتى ذكرت تحت موضوعات أخرى كانت أكثر مناسبة لها . ويضم كل عدد فهرساً بأسماء مؤلفى البحوث ، وآخر بأسماء الأنواع Species التى ضمتها البحوث التى جاء بيانها فى العدد .

العجالات

تغطى العجالة Bulletin جانباً معيناً من المعرفة فى مجال محدد ، وتتفاوت العجالات العلمية كثيراً فى مدى تعمقها حسب الهدف من إصدارها كما يلى :

١ - العجالات الإرشادية Extension Service Bulletins ؛ ومنها عجالات المزارعين Farmers Bulletins ، وهى تهتم بتقديم نتائج الأبحاث فى أسلوب مبسط لتطبيقه من قبل المزارعين .

٢ - عجالات علمية مختصرة ؛ مثل المذكرات العلمية Memoirs (وهى غير المذكرات الدراسية) ، والورقات العلمية Leaflets ، وهى تكون صغيرة الحجم ، وتحتوى على معلومات علمية مستقاة من الدراسات السابقة وخبرات كاتب العجالة .

٣ - عجالة فنية Technical Bulletin . . وهى تشتمل - غالباً - على بيانات علمية أو فنية جمعت من دراسات سابقة منشورة فى موضوع العجالة .

٤ - عجالة بحثية Research Bulletin :

تتناول كل عجالة بحثية بحثاً كاملاً قائماً بذاته يتشابه فى مكوناته وطريقة عرضه مع

البحوث التى تنشر فى الدوريات العلمىة المتخصصة . وتعد العجالات البحثية وسيلة سريعة لنشر نتائج البحوث ، ولكنها تكون أقل توزيعاً مما فى حالة النشر فى المجلات المتخصصة .

التقارير

تُصدر الدوائر والجهات المختصة بالبحث العلمى - فى جميع أنحاء العالم - تقارير Reports دورية خاصة بها يُسجَل فيها نشاطها البحثى خلال الفترة التى يغطيها التقرير . ولا تعد هذه التقارير بديلاً عن النشر العلمى للبحوث المكتملة . وليس من المنطقى الاستشهاد بتقرير فى وجود البحث الكامل المنشور فى نفس الموضوع . هذا . . وتضم دوريات المختصرات ملخصات لأهم التقارير الدورية التى تصدر، عن مختلف الجهات البحثية فى العالم .

الكتب

لم تُعد الكتب - كما أسلفنا - وسيلة لنشر نتائج البحوث العلمىة كما كان عليه العهد فى الماضى ، ولكنها تستخدم حالياً كوسيلة غاية فى الأهمية لنشر المعارف العلمىة بعد تجميعها - بمعرفة المؤلف - من الرسائل والدوريات التى نشرت فيها ، وعرضها بالأسلوب الذى يراه المؤلف محققاً للغرض من إصدار الكتاب .

ويتعين على مؤلف الكتاب العلمى إبراز أهم المعلومات العلمىة - من وجهة نظره - بعد إزالة ماقد يكون بينها من متناقضات ، والتوفيق بينها لتصبح نسيجاً متصلاً ، مترابطاً ، ومنسجماً مع بعضه البعض ، ومع غيره من المعارف المنشورة فى نفس الموضوع .

ونظراً لضخامة أعداد الكتب التى تصدر سنوياً بمختلف اللغات فإن بعض الجهات تُصدر كتباً أو دوريات ، تعد بمثابة قوائم بعناوين الكتب التى صدرت خلال فترات معينة ؛ بهدف توسيع نطاق الاستفادة منها .

ومن أمثلة هذه الكتب والدوريات مايلى :

National Research Council, Washington, D. C. 1946. Scientific, medical and technical books published in the United States of America 1930-1944.

The United States Catalog. 1928. The H.W. Wilson Co., N.Y.

يضم قائمة الكتب المطبوعة بالإنجليزية مرتبة حسب المؤلف ، والعنوان ، والموضوع .

The Cumulative Book Index, World list of books in the English language.

The H. W. Wilson Co., N. Y.

يصدر شهريا ، وهو مكمل للمرجع السابق .

Nature Novitates. R. Fried Lander & Sohn, Berlin.

قائمة شهرية بالكتب التى تصدر بمختلف اللغات .

Deutsches Bücherverzeichnis, Verlag des Börserversvereins der deutschen Buchhändler, Leipzig.

صدر آخر عدد منه فى عام ١٩٤٠ .

Biblio, Librairie Hachette, Paris.

يصدر شهريا ، ويضم قائمة بالكتب المنشورة بالفرنسية (عن Wilson ١٩٥٢) .

Blanchard, J. R. and L. Farrell (Eds). 1981. Guide to sources for agricultural and biological research. University of California, Berkely, California. 735 p.

يحتوى على قوائم بجميع المجلات ، والنشرات ، والمؤتمرات والندوات العلمية ، والفهارس ، والمستخلصات ، والبيبلوغرافيات bibliographies ، والمراجعات Reviews ، والمعاجم ، وعدد من أهم الكتب التى صدرت فى المجال الزراعى والمجالات البيولوجية المرتبطة به .

وتصدر الكتب فى عدة صور ؛ منها مايلى :

١ - الكتب المرجعية Reference Books :

وهى الكتب التى تضم كما كبيراً من المعلومات العلمية ، والفنية ، والتقنية ، وهى لاتقرأ صفحة بصفحة ، ولكن يتعين على الباحث أن يكون ملماً بمحتوياتها وبطريقة تنظيمها ؛ ليتمكن الاستعانة بها بسهولة والرجوع إليها عند الحاجة .

ويتم دائماً تصنيف المعلومات فى هذه الكتب بطريقة تسهل العثور عليها والاستفادة منها ، وهى كتب موثقة بالمصادر التى استُمدت منها تلك المعلومات .

ومن أمثلة الكتب المرجعية مايلى :

Merck & Company, Inc. 1976. The Merck index. (9th ed.) Merck & Co., Inc., Rahway, N.J.

يصدر دورياً ، ويعد بمثابة انسيكلوبيديا بكافة المركبات الكيميائية وكل مايتعلق بها .

Weast, R. C. and M. J. Astle. (Eds). 1980. CRC handbook of chemistry and physics (61st ed.). CRC Press, Inc., Boca Raton, Florida.

يصدر دورياً ، وهو مرجع أساسى فى مجالى الكيمياء والفيزياء .

Association of Official Agricultural Chemists. 1965. Official methods of analysis (10th ed.). A.O.A.C., Washington, D.C.

يصدر دورياً ، وهو مرجع شامل لكثير من طرق التحاليل الكيميائية .

Ranganna, S. 1977. Manual of analysis of fruit and vegetable products. Tata McGraw-Hill Publishing Company, New Delhi. 634 p.

مرجع فى التحاليل الكيميائية لمنتجات الخضر والفاكهة .

Chapman, H. D. and P. F. Pratt. 1961. Methods of analysis for soils, plants and waters. Division of Agricultural Sciences, University of California. 309.

مرجع فى التحاليل الكيمائية للتربة والنباتات والمياه .

Gray, P. 1964. Handbook of basic microtechnique. (3rd ed.). McGraw-Hill Book Company, New York. 302 p.

مرجع شامل فى تقنيات الدراسات التشريحية .

Dhingra, O. K. and J. B. Sinclair. 1985. Basic plant pathology methods. CRC Press, Inc., Boca Raton, Florida. 355 p.

مرجع شامل فى تقنيات دراسات الأمراض النباتية وطرق تحضير مئات المزارع الفطرية والبكتيرية .

هذا .. ويمكن لكل باحث أن يجد فى مجال تخصصه عديداً من الكتب التى يمكن تصنيفها ككتب مرجعية .

٢. - الكتب الدراسية Textbooks :

وهى كتب مناسبة للتدريس ، ولكن ليس من الضرورى إصدارها لهذا الغرض . تناقش هذه الكتب الموضوعات التى تتناولها بأسلوب علمى موثق بالمصادر . وتتضمن هذه الفئة غالبية الكتب المنشورة .

٣. - الكتيب العملى Manual ، والكتيب الدليل Handbook (أو Pocketbook) : يعد كلاهما مرشداً علمياً عملياً للموضوع أو الموضوعات التى يتناولها الكتيب ، ويختص الكتيب العملى - عادة - بالدراسات المختبرية ، بينما يمكن أن يكون الدليل مرشداً للدراسات المختبرية أو الميدانية . وإذا تضخم حجم الكتيب فإنه يعد كتاباً مرجعياً .

٤. - الموسوعات أو دوائر المعارف :

وهى تكون على إحدى صورتين :

أ. - دائرة معارف خاصة Cyclopedia :

وهى الكتب التى تضم كل المعلومات المتوفرة عن جانب معين من جوانب المعرفة

حتى تاريخ نشر الموسوعة . وعندما تكون الموسوعة موثقة جيداً بالمصادر العلمية فإنها تعد - كذلك - كتاباً مرجعياً .

ب - دائرة معارف عامة Encyclopedia :

وهي التي تضم بين مجلداتها نبذة عن جميع المعارف الإنسانية ؛ مثل دائرة المعارف البريطانية . وبالرغم من ضخامة ماتضمه دوائر المعارف من معلومات . . إلا أنها تعد ذات فائدة محدودة للباحث - في مجال بحثه - الذي يفترض تعمق الباحث فيه بدرجة أكبر بكثير مما يصل إليه تعمق دوائر المعارف العامة . ومع ذلك . . فإنها تفيد الباحث في الحصول على فكرة أولية عن أمور ليست وثيقة الصلة بمجال تخصصه .

٥ - وقائع الندوات Symposia Proceedings :

وهي الكتب التي تحتوى على البحوث والمحاضرات التي تلقى في الندوات والمؤتمرات العلمية .

٦ - الجامع الموضوعى Monograph :

يعد الجامع الموضوعى بمثابة مقال واحد طويل أو دراسة مفصلة عن أمر واحد بتعمق كبير يغطي كثيراً من التفاصيل الدقيقة الخاصة بالموضوع .

٧ - الأطلس Atlas :

لا يشترط أن يكون الأطلس مصوراً جغرافياً فقط ؛ بل إنه قد يكون أى كتاب تقدم فيه المعلومات على صورة أشكال أو رسوم توضيحية بصورة رئيسية .

٨ - الدليل المصور Catalog :

يعتمد الدليل المصور على الصورة الفوتوغرافية - بصورة أساسية - في تقديم المعلومات .

٩ - القاموس Dictionary :

وهو قد يكون قاموساً لغوياً لشرح معاني الكلمات أو ترجمتها ، أو قاموساً علمياً خاصاً بمصطلحات علمية في حقل معين من المعرفة .

١٠ - الكتاب السنوى Yearbook :

يصدر سنويا عن جهةٍ ما ، ويخصص كل عدد منه فى موضوع معين يغطيه بتعمق ؛
مثل الكتاب السنوى لوزارة الزراعة الأمريكية .