

الفصل السادس

المصادر المرجعية المتخصصة في
العلوم والتكنولوجيا

obeykandi.com

الفصل السادس

المصادر المرجعية المتخصصة فى العلوم والتكنولوجيا

مجال العلوم البحتة والتطبيقية هو المجال الذى يهتم بدراسة الظواهر الطبيعية وتحليلها واكتشاف العناصر التى تحكمها ثم ابتكار الأساليب الفنية (التقنية) التى تساعد على صناعة وتطوير الأشياء . ويضم هذا القطاع من العلوم مجالات الرياضيات والفلك والفيزياء والكيمياء والجيولوجيا وعلم الحفريات والأحياء والنبات والحيوان والطب والهندسة والزراعة والاقتصاد المنزلى وإدارة الأعمال والهندسة الكيميائية والصناعية وعلوم البيئة والإنشاءات .

وهذا المجال هو أكثر المجالات قاطبة توجد به مصادر مرجعية متخصصة مقارنة بباقي المجالات نظراً لتعدد فروعه ومجالاته ، وسرعة إيقاع تغيير نظرياته ومصطلحاته واكتشافاته ولكثرة مؤسساته وخبرائه ، لهذا سيقصر هذا الفصل على تغطية أهم المصادر المتخصصة الهامة الشاملة لكل مجالات العلوم البحتة والتطبيقية ، مع التركيز على تلك المصادر التى يكثُر ويشيع استخدامها فى المكتبات ومراكز المعلومات العربية .

اولا : المرشحات لادب الموضوع وادلة الإنتاج الفكرى فى العلوم البحتة والتطبيقية:

6/1 Chen, Ching - Chich Seipntific and technical information sources . 2nd ed Cambridge, Mass, MIT press, 1987. 824 p.

رغم أن آخر طبعات هذا المصدر قد مر على صدورها أكثر من عشر سنوات ، إلا أنه لا يزال أهم أدلة الإنتاج الفكرى فى مجال العلوم البحتة والتطبيقية ، لشموله ، وشهرة مؤلفته ، فهى واحدة من أشهر أساتذة المكتبات والمعلومات فى الولايات المتحدة ومن أكثر المؤلفين غزارة فى هذا الموضوع وتولت عديداً من المناصب القيادية أبرزها عميدة لكلية المكتبات بمدرسة سيمونز بيوستن ، ورئيسة لإحدى الدورات السنوية للجمعية الأمريكية لعلم المعلومات ، كما أنها مستشارة الأمم المتحدة للإنماء الثقافى لدول آسيا .

يحتوى على نحو ٥٣٠٠ مصدر أساسى فى كل مجالات العلوم والتكنولوجيا مرتبة فى ٢٣ فصلاً كل منها عن نوع من أنواع المصادر (الكتب الدراسية ، دوائر المعارف ، قواميس المصطلحات ، الكشافات والمستخلصات ، الكتب السنوية) ثم رتب العناوين فى كل نوع حسب الموضوع مع كشاف هجائى برؤوس الموضوعات ، وكشاف هجائى آخر بالأسماء . يذكر تحت كل مصدر بيانات بيلوجرافية كاملة ، وعرض نقدى للمحتويات والتنظيم مع ذكر المصادر التى اعتمدت عليها الكاتبة .

يفطى أيضا الجمعيات العلمية والدوريات التى تنشرها كل منها ، وقواعد وبنوك المعلومات فى المجال مع فصل تمهيدى عن مجالات العلوم والتكنولوجيا التركيز واضح على المصادر الأمريكية والتى باللغة الإنجليزية لأن القارئ المستهدف هو طالب العلوم فى المراحل الدراسية الأولى بمعهد ماسيشتيوس للتكنولوجيا ، أيضا طلاب مدارس وكليات المكتبات والمعلومات فى مقررات مصادر المعلومات العلمية والتكنولوجية .

6/2 Grogan, Denis Joseph. Scilnce and Technology: an introduction to the literature. 4th ed. london, clive Bingly; 1982. 400 p.

أشهر دليل للإنتاج الفكرى وأكثرها استخداما لطلاب المكتبات والمعلومات وأيضا طلاب كليات العلوم والتكنولوجيا فى إنجلترا يتميز بأنه يصدر فى طبعات متتالية ، كما أنه أكثر

شمولا من الدليل السابق . رتبت المصادر في ٢٢ فصلاً مستقلاً حسب النوع ، الأول عن السمات العامة للإنتاج الفكرى ثم دليل عام للإنتاج الفكرى ومصادره ، وتبدأ من الفصل الثالث مجموعة من الفصول كل منها عن نوع من أنواع مصادر المعلومات ، دوائر المعارف ، قواميس المصطلحات ، مختصرات الحقائق ، الكتب الأساسية المستخلصات والكشافات ، قواعد المعلومات ، استعراضات الأبحاث الجارية والمراجعات العلمية ، أبحاث المؤتمرات ، براءات الاختراع والعلامات التجارية ، المعايير والمواصفات ، المترجمات ، والرسائل الجامعية ، والمصادر غير المطبوعة ، والمصغرات ، قواميس التراجم . يوجد فى نهاية المصدر كشاف تحليلى بالموضوع والنوع والعنوان فى منتهى الأهمية للوصول إلى ما يريده القارئ . كل مصدر يذكر معلومات مختصرة عن طبيعته وتنظيمه واستخداماته ، معتمداً على مصادر أعتمد عليها مؤلف الدليل .

6/3 Hurt, charlie D. Information sources in science and technology. 3 ed. Englewood, libraries unlimited, 1998. 346 p.

يتميز هذا الدليل بصدوره فى طبعات سريعة ومتجددة فقد صدرت طبعته الأولى عام ١٩٨٨ ، والثانية ١٩٩٤ وأخيراً صدرت الثالثة عام ١٩٩٨ متغيرة فى تنظيمها بشكل شامل عن الطبعات التى شملتها ، فهذه الطبعة تضم أكثر من ٢٠٠٠ من المصادر الأساسية فى العلوم والتكنولوجيا التى صدرت باللغة الإنجليزية ، وقد قسمت هذه المصادر فى خمسة أقسام موضوعية أساسية الأول للمصادر الشاملة لكل مجالات العلوم والتكنولوجيا والثانى للعلوم البيولوجية والثالث للعلوم الفيزيائية والرياضيات ، والرابع للهندسة ، والخامس للعلوم الطبية والبيطرية . كل قسم منها ينقسم إلى عدة فصول كل منها عن نوع من أنواع مصادر المعلومات كدوائر المعارف ، القواميس المتخصصة ، الكتب السنوية ، الكتب الدراسية الأساسية ، يتميز هذا الدليل فى طبعته الثالثة باشماله على أنواع المصادر غير المطبوعة التى تظهر بشكل الكترونى وإن كانت المصادر الالكترونية لم تظهر مداخلها فى الكشافات الثلاثة الموجودة وهى بالمؤلف والعنوان والموضوع .

6/4 Malinowskey, H. Robert. Reference Sources in science, engineering, medicine and agriculture. phoenix, Oryx Press, 1994. 355 p.

صدرت عدة طبعات من هذا الدليل ولكن بعناوين مختلفة واشترك بعض المؤلفين مع المؤلف فى بعضها ، إلا أن هذه الطبعة تعتبر عملاً جديداً فى أن المحتوى فقد اشتمل على

٢٤٠٠ عمل مطبوع والكرونى ومصغر ، ويبدأ بقسم عام يضم ثلاثة فصول الأول عن القضايا الجارية فى مجال المعلومات والمكتبات العلمية والتكنولوجية ، والثانى عن أسعار الدوريات العلمية ، والثالث عن طرق الاتصال لدى المتخصصين فى العلوم البحتة والتطبيقية . أما القسم الثانى فقد رتب حسب نوع المصادر بداية بدوائر المعارف ثم القواميس ثم الببليوجرافيات والكشافات والمستخلصات إلى آخره . والقسم الثالث عبارة عن الكشافات ويحتوي على كشاف مؤلف وعنوان وموضوع . اعد المرجع أساسا لأمناء المكتبات الجامعية والمتخصصة فى مجال العلوم البحتة والتكنولوجيا .

٥/٦ أحمد بدر ، مصادر المعلومات فى العلوم والتكنولوجيا ، الرياض ، دار المريخ ، ١٩٩١ ، ٣٩١ ص .

المؤلف من أساتذة المكتبات والمعلومات العرب المرموقين والذى عمل بالتدريس فى عدة أقسام للمكتبات والمعلومات فى مصر والكويت والمملكة العربية السعودية وقطر والسودان ، وهو أساساً من خريجي كلية العلوم جامعة القاهرة مما جعل خلفيته العلمية جديدة بإعداد هذا المصدر . يحتوى على نحو ألف من المصادر العربية والأجنبية المتخصصة فى العلوم البحتة والتطبيقية ، ويبدأ بأربعة فصول عن مجال العلوم والتكنولوجيا وسمات الباحثين فى الإنتاج الفكرى العلمى والطرق المستخدمة فى البحث عن هذا الإنتاج ثم فصل رابع عن تركيب وتنظيم وحفظ الإنتاج الفكرى فى العلوم والتكنولوجيا ثم تبدأ بعد ذلك عدة فصول كل منها عن أحد أنواع مصادر المعلومات كالدوريات وأعمال المؤتمرات والرسائل الجامعية وأدلة البحوث الجارية والتقارير الفنية وبراءات الاختراع والببليوجرافيات والكشافات والمستخلصات والموسوعات والقواميس وكتب الحقائق والتراجم والمراجعات العلمية وأخيراً أدلة الإنتاج الفكرى المتخصص فى العلوم والتكنولوجيا . يبدأ القسم الثانى من الكتاب وخصصه المؤلف لاستعراض موضوعى لأهم نماذج المصادر بداية من مصادر الهندسة ثم الرياضيات والإحصاء والحاسب الآلى والفيزياء والفلك والكيمياء والكيمياء الهندسية والتكنولوجية وعلوم الأرض والتعدين والمعادن والطيران والفضاء والعلوم البيولوجية والطبية والزراعية والهندسة المدنية والمعمارية والميكانيكية والكهربائية والطاقة وأخيراً هناك كشافين الأول قاموسى بالمؤلف والعنوان للمصادر العربية والثانى بالمؤلف والعنوان للمصادر الأجنبية . الحديث عن المصادر يتفاوت فى الحجم ولكنه يشتمل على التنظيم والمحتويات . يعد هذا الدليل هو الوحيد فى مجاله فى الدول العربية .

ثانياً: البليوجرافيات والكشافات والمستخلصات :

6/6 Pure & Applied science books, 1876 - 1982. B. y, : Bowker, 1982.
6 vol.

أكبر بليوجرافية راجعه للكتب في مجال العلوم والتكنولوجيا كله ما عدا الطب وتضم ٢٠٠ ألف عنوان كتاب بالإنجليزية نشرت من عام ١٨٠٠ إلى عام ١٩٨٢ . رتب العناوين تحت نحو ٦ آلاف رأس موضوع مأخوذه من قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس مع كشافات مؤلف وعنوان في المجلد السادس والأخير . يذكر بطاقة مكتبة الكونجرس كامله عن كل عنوان من العناوين .

6/7 Science books & films vol 1 -. 1985 - Washington D. C., American Ass. for the advancement of science. Monthly..

بليوجرافية بالكتب والأفلام وشرائط الفيديو والاسطوانات المدمجة في كل مجالات العلوم والتكنولوجيا ، تعدها الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم وتنشرها كوسيلة إعلامية لمساعدة المكتبات ومراكز المعلومات العلمية في الاختيار والتزويد ، بل وتأخذ عن العمل الأصلي عدة بليوجرافيات أصغر لأنواع معينة من المكتبات مثل «الكتب العلمية للمكتبات العامة» أو الكتب العلمية لمكتبات الأطفال « أو لأنواع من مصادر المعلومات العلمية مثل «أفلام الفيديو في مجال العلوم أو الكتب الالكترونية العلمية » وهكذا . تصدر ٩ مرات سنويا مع تجميعه سنوية مرتبة حسب خطة تصنيف مكتبة الكونجرس ، ويذكر عن كل مصدر بطاقة الفهرسة الكاملة التي أعدتها مكتبة الكونجرس للمصدر ، علاوة على شرح مختصر لمحتوياته مع تمييز المستوى العلمي وملائمة هذا المستوى لنوع معين من المستفيدين .

6/8 Mc Graw - Hill basic bibliograpy of science and Technology.
1966 -. N. y., Mc Grow - Hill, 1966 -. annual.

هذه البليوجرافية هي ملحق سنوي لدائرة معارف «مجروهيل للعلوم والتكنولوجيا» وتهدف إلى تزويد قارئ دائرة المعارف الأصلية بقراءات جديدة في نفس موضوع المقالات الموجودة في دائرة المعارف . تضم سنويا حوالي ٨ آلاف كتاب حديث ظهرت في نفس السنة في الولايات المتحدة وكندا وإنجلترا ، وترتب الكتب هجائياً تحت عناوين مقالات دائرة

المعارف ، وتحت كل عنوان تأتي الكتب مرتبة حسب المؤلف ومع البيانات البليوجرافية توجد تعليقات مختصرة عن محتويات الكتاب . لا توجد بهذه البليوجرافية أى كشافات .

**6/9 PASCAL. Centre Natinal de la Recherche Scientifique, 1984 - .
(Formerly Bulletin Signaletique).**

واحدة من أكبر البليوجرافيات الشاملة فى مجال العلوم والتكنولوجيا ، تصدر شهرياً وتجمع سنوياً عن المركز القومى الفرنسى للأبحاث العلمية وتغيير اسمها أكثر من مرة . عالمية التغطية ، تغطى ما يصدر فى نحو ٥٠ دولة من دول العالم مع التركيز على الإنتاج الصادر فى الدول الناطقة بالفرنسية والإنجليزية . تغطى بشكل أساسى الكتب ، الرسائل الجامعية ، التقارير وبحوث المؤتمرات ثم المقالات التى تصدر فى نحو ٥ آلاف دورية علمية متخصصة فى مجالات العلوم والتكنولوجيا والطب والزراعة التنظيم موضوعى فى قطاعات عريضة ، فهناك ٢٢ قسمًا لكل من الرياضيات ، الفلك ، الفيزياء ، الكيمياء ، الهندسة ، وعلوم الأرض ، الأحياء ، الصيدلة والعقاقير ثم الطب ، والزراعة ، والصناعة والتكنولوجيا ، ثم ترتب المداخل تحت خطة تصنيف خاصة داخل كل قسم من الأقسام السابقة دون أى كشافات .

والجدير بالذكر ان هذا العمل أصبح قاعدة معلومات كاملة تضم ٥,٣ مليون مدخل يضاف إليها سنويا حوالى نصف مليون مدخل وهذه القاعدة متاحة من كبريات قواعد المعلومات العالمية مثل «لوكهيد ديالوج وبليس» .

وهناك اتجاه حاليا لدى الجهة المصدرة بإيقاف إصدار النسخة الورقية لتكلفتها العالية وتضخمها والاكتفاء بإصدارها بشكل الكترونى على اسطوانات مدمجة وإضافة كل إصداره إلى قاعدة المعلومات التى تحمل نفس عنوان البليوجرافية ، المعلومات التى تأتى عن كل عمل مختصرة وتشمل العنوان باللغة الأصلية ثم الترجمة الفرنسية له ، وباقى البيانات البليوجرافية ثم ملخص من ٢ - ٣ سطور عن المحتويات والتنظيم .

**6/10 World list of scientific periodicals pulbished in the year 1900 -
1960. 4th ed. London, Butterworth, 1963 - 1965. Annual supplement
to 1976.**

أشمل دليل راجع للدوريات العالمية التى كانت تصدر طوال القرن العشرين وحتى عام

١٩٧٦ . يضم ٦٠ ألف دورية جارية ومتوقفة ، علاوة على نحو ٧ آلاف دورية أخرى في الملاحق التي صدرت تباعاً لتغطي الفترة من ١٩٦٠ - ١٩٧٦ وبعض هذه الدوريات صدرت في القرنين ١٨ ، ١٩ ولكنها كانت تصدر أيضاً في القرن العشرين الترتيب هجائي حسب العنوان والدوريات غير الرومانية يتم رومنه العنوان مع عدد كبير من الاحالات خاصة بين أختصاصات الدوريات ، وعلاوة على البيانات البليوجرافية يذكر أماكن وجود الدورية في نحو ٣٠٠ مكتبة داخل إنجلترا .

6/11 ENSTINET. (Egyption Natianal STI Network) Unxion list of Scientifci Periodicals in Egypt. 3Rd ed. Cairo, ENSTINET, 1995. 4 vol.

دليل موحد بالدوريات العلمية والتكنولوجية يضم ١٠١٠٣ دولة موجودة في ١٥٩ مكتبة ومركز معلومات في مصر ، يضم نحو ألف دورية في مجالات أخرى غير العلوم والتكنولوجيا ، وهذه الدوريات بكل اللغات خاصة الإنجليزية والفرنسية والألمانية والعربية . الترتيب موضوعي وداخل كل موضوع ترتيب الدوريات هجائيا حسب العنوان ، وهناك كشافات بالعنوان والمكتبة الموجود بها الدورية . يذكر عن كل دورية العنوان ، وتاريخ الصدور وتتابع الصدور ، والمكتبات الموجودة بها وإمام كل مكتبة يذكر المجلدات والإعداد الموجودة . محتويات الدليل أصبحت تمثل قاعدة معلومات كاملة متاحة على الخط المباشر وشبكة الإنترنت ويعمل على صيانتها وإتاحتها الشبكة القومية للمعلومات في أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

6/12 Comperhensive dissertation index 1861 - 1972. Ann Arber, University Microfilm, 1973. 37 vol.

دليل شامل برسائل الدكتوراة التي نوقشت في حوالي ٥٥٠ جامعة في الولايات المتحدة وكندا ، والمجلدات من ١ إلى ١٦ تختص بكل موضوعات العلوم والتكنولوجيا وهي الكيمياء ، الرياضيات ، الفيزياء ، الفلك ، الهندسة ، الأحياء ، العلوم الطبية ، علوم البيئة ، الزراعة ، الجيولوجيا ، علم الحيوان . رتبت الرسائل في قطاعات موضوعية عريضة وتحت كل موضوع عريض رتبت الرسائل حسب اسم المؤلف ، مع كشاف رؤوس موضوعات ويضم هذا لعمل ٨٠ ألف رسالة للدكتوراه ، وقد اصدرته الشركة المنتجة لتكامل الضبط البليوجرافي لرسائل الدكتوراه في حلقات متصلة مع البليوجرافية التالية :

6/13 Dissertation Abstracts International, B: Physical Sciences and engineering. Ann Arbr, University Microfilm 1969 - .

أكبر دليل شامل وجارى للرسائل الجامعية على مستوى الدكتوراه من جامعات الولايات المتحدة وكندا والمجلترا وفرنسا والمانيا واليابان . يصدر كل شهر وتضم حوالي ٤٥ ألف رسالة سنويا من حوالي ٦٠٠ جامعة والتنظيم هجائى موضوعى فى قطاعات عريضة مع كشف كلمات دالة ومؤلف . يعطى البيانات البليوجرافية من مؤلف وعنوان وجامعة وكلية وقسم وتاريخ ورقم الفيلم الذى حفظت عليه الرسالة لمن يرغب فى الحصول عليها ، ثم مستخلص شامل فى حوالي ٢٠ - ٣٠ سطر عن المحتويات والمجال والمنهج والنتائج .

6/14 Master theses in the pure and applied sciences N. y., plenum press, 1974. Annual.

دليل برسائل الماجستير فى كل مجالات العلوم البحتة والتطبيقية التى تعد فى جامعات الولايات المتحدة وكندا ، وتغطى حوالي ١٠ آلاف رسالة مع التركيز الواضح على مجالات الكيمياء والفيزياء والهندسة والرياضيات . الترتيب موضوعى فى قطاعات عريضة وتحت كل موضوع رتب الرسائل هجائياً حسب الجامعة التى منحت الرسالة ثم هجائياً بالمؤلف . يقتصر فقط على البيانات البليوجرافية دون أى مستخلصات . هذا المرجع مع المرجعين السابقين له تكمل معا الضبط البليوجرافى لكل رسائل الماجستير والدكتوراه فى مجال العلوم والتكنولوجيا منذ ١٨٦١ حتى الآن فى الجامعات بالخارج .

١٥/٦ جامعة عين شمس - المكتبة الجامعية ، كشافات الرسائل الجامعية ، ١٩٨٠ - .

مكتبة جامعة عين شمس المركزية تعد بمثابة مركز الايداع القانونى للرسائل الجامعية التى تمنح من الجامعات العربية أو يحصل عليها الباحثون العرب من الخارج ، ورغم عدم اكتمال عملية الإيداع ، إلا أنه يوجد حالياً بالمكتبة حوالي ٦٥ ألف رسالة منها نحو ٥٥ ألف رسالة فى قطاع العلوم والتكنولوجيا أغلبها من الجامعات المصرية وبعضها من الجامعات الأردنية والسورية والعراقية والسعودية . وقد بدأت المكتبة منذ عام ١٩٨٢ مشروعاً كبيراً بالتعاون مع مركز الاهرام لتكنولوجيا المعلومات (مركز التنظيم والميكروفيلم سابقاً) فى تنظيم وإتاحة هذه الرسائل ، وقام المركز بوضع خطة الفهرسة وتصنيف واستخلاص وتصوير هذه الرسائل على مصغرات فيليمة .

صدر من الكشافات حتى عام ١٩٩٤ في مجال العلوم والتكنولوجيا مجلدات تضم مستخلصات الرسائل في قطاعات الطب والصيدلة والتمريض ، الكيمياء ، الغزياء ، الجيولوجيا ، الرياضيات ، الزراعة والنبات ، الهندسة ، وكل قطاع منها صدرت به عدة مجلدات وقد رتبت الرسائل في كل قطاع حسب التصنيف العشري العالمي مع كشافات مؤلف ، عنوان ، رؤوس موضوعات ، للجامعة والكلية والقسم التي منحت الرسالة ، وعن كل رسالة تظهر البيانات البيولوجرافية الكاملة ورقم النسخة الورقية بمكتبة جامعة عين شمس ورقم الفيلم الذي صورت عليه الرسالة مع مستخلص في حوالي ١٠ سطور عن مجال ومحتويات ومنهج ونتائج الرسالة مما هو جدير بالذكر أن مركز المعلومات بجامعة عين شمس يتولى حاليا تسجيل بيانات ومستخلصات الرسائل في قاعدة معلومات ، كما أن الشبكة القومية للمعلومات بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بدأت منذ ١٩٩٣ وباتفاق خاص مع جامعة عين شمس تنظيم الرسائل في مجال العلوم والتكنولوجيا وتخزين البيانات والمستخلصات في قاعدة معلومات بالشبكة .

6/16 Central Patents Index 1970 -. London Derwant Publications, 1970 -. Weefly.

هذا العمل في الأساس قاعدة معلومات متاحة على الخط المباشر تضم حوالي ١٧ مليون براءة اختراع من ٢٤ دولة في أوروبا واليابان علاوة على الولايات المتحدة وكندا ، وتزيد حوالي ١٢ ألفا كل أسبوع ، وتغطي براءات الاختراع كل مجالات العلوم البحتة والتطبيقية ، وتصدر عنها عدة أدلة مطبوعة تشتمل على بيانات وملخصات براءات الاختراع في المجالات الهندسية وبراءات الاختراع مرتبة بالعنوان مع كشافات برقم براءة الاختراع واسم المخترع والدولة وكشاف موضوعي بالكلمات الدالة ، إلا أن النسخة المطبوعة لا تحتوى على ملخص وافٍ للاختراع التي تظهر فقط على شاشة الحاسب عند الاسترجاع على الخط المباشر . يعد المصدر واحداً من أهم وأكبر وادق أدلة براءات الاختراع على المستوى الدولي .

6/17 Index to Scientific and Technical Proceedings 1978 -. philad., ISI, 1978 -. monthly.

معهد المعلومات العلمية Institute of Scientific Information واحد من أهم المؤسسات التي تتولى جمع وتحليل ونشر الإنتاج الفكرى على المستوى الدولي ، ويصدر عن

هذه المؤسسة عشرات الكشافات والبليوجرافيات ، ويشتهر بسلاسل كشافاته الاستشهادية Citation Indexes التي تحلل فيها مصادر الاستشهادات المرجعية للمؤلفين في كافة فروع المعرفة .

والكشاف الحالي يصدر من المعهد شهرياً ويجمع سنوياً ويضم حوالي ١٠٠ الف بحث مؤتمر تناقش وتقدم وتشر مالا يقل عن ٥ آلاف مؤتمر وندوة سنوياً معظمها في الولايات المتحدة وكندا وإنجلترا ، والتغطية شاملة لكل فروع العلوم البحتة والتطبيقية علاوة على كثير من مجالات العلوم الإجتماعية خاصة الاحصاء وعلم الاجتماع وعلم النفس والاقتصاد . رتبت أبحاث المؤتمرات برؤوس موضوعات مع مجموعة كشافات لكل المداخل المتاحة ، فهناك كشاف أسماء وكشاف موضوعي وكشاف بالمدن التي عقدت بها المؤتمرات ، وعن كل بحث يعطى المؤلف أم المحرر وعنوان البحث واسم المؤتمر ومكانة وتاريخه مع ملخص صغير عن محتويات البحث .

6/18 The Library of Congress. Guide to U. S. Indexing and Abstracting services in science and technology. Washigton D. C. The library, 1998.

دليل يصدر بشكل دوري ولكنه دون عدد معين من السنوات تصدره مكتبة الكونجرس في الولايات المتحدة اعتماداً على ما تقتنيه من خدمات التكشيف والاستخلاص التي تصدر في الولايات المتحدة فقط ، ويضم ٣٢٠ من الكشافات والمستخلصات الأمريكية في كافة مجالات العلوم والتكنولوجيا ، وهو لا يضم الا الكشافات والمستخلصات الجارية سواء في شكلها المطبوع أو الالكتروني ومرتب حسب التصنيف العشري العالمي مع كشافات برؤوس الموضوعات وكشاف جغرافي بالولايات ، ويذكر عن كل كشاف أو مستخلص ، العنوان وتاريخ بداية الصدور وتتابع الصدور والمجالات الموضوعية وعدد الدوريات التي يغطيها وعدد المداخل السنوي والتمن الناشر والعنوان الالكتروني على الانترنت إذا كان الكشاف يمكن التعامل معه عن طريق الشبكة .

6/19 The Royal Society of great Britain. Catalogue of Scientific Papers 1800 - 1900 London, HMSO, 1968. 19 vol.

كشاف بالمقالات التي ظهرت في ١٥٥٠ دورية طوال القرن التاسع عشر بعدة لغات

خاصة الإنجليزية والفرنسية والألمانية والهولندية والروسية . يضم المقالات فى مجالات الرياضيات ، الفيزياء ، الهندسة بكافة فروعها ، الكيمياء ولا يركز على المقالات الطبية إلا فيما ندر . يضم نحو ١٢٠ ألف مقالة علاوة على بعض أبحاث المؤتمرات والتقارير الفنية ، ويهتم اهتماماً خاصاً بمطبوعات الجمعيات العلمية ومراكز البحوث . يعطى اسم المؤلف وعنوان المقالة وإن كانت بغير الإنجليزية أو الفرنسية يترجم العنوان إلى الإنجليزية ، علاوة على عنوان الدورية وتاريخ النشر والمجلد والصفحات وقد رتبت المداخل هجائياً حسب اسم المؤلف مع كشف موضوعى فى ٣ مجلدات صدر منفصلاً عن العمل الأصلي بعنوان Catalogue of Scientific Papers Subject index ; 1900 - 1800 أصدرته جامعة كمبريدج فى إنجلترا . أهم أداه بيبليوجرافية للمهتمين بتاريخ وتطور البحث العلمى والإنتاج الفكرى العلمى فى القرن التاسع عشر .

6/20 General Science Index 1978 -. Wilson, 1978 -.

كشفاف بالمقالات التى تنشر فى حوالى ١٥٠ دورية بالإنجليزية فى العلوم والتكنولوجيا وينشر ١٠ مرات شهرياً ويجمع سنوياً فى تجميعه تحتوى على حوالى نصف مليون مدخل . علاوة على مقالات الدوريات يضم أيضاً قسماً خاصاً لعروض الكتب العلمية . الترتيب هجائى برؤوس موضوعات يغطى مجالات الفلك وعلوم الفضاء والبيولوجى والنبات والكيمياء والجيولوجيا ، وعلوم البيئة وعلوم الأغذية والفيزياء ، والطب ، والرياضيات والصيدلة وعلم الحيوان .

6/21 Science Abstracts 1889 -. London, Institute of Electrical Engineers 1889 -. Monthly.

مستخلصات لكتب وأبحاث مؤتمرات وتقارير فنية ورسائل جامعية وبراءات اختراع علاوة على مقالات ١٦٠٠ دورية جاررية فى مجالات الهندسة بكافة فروعها والفيزياء والكيمياء الصناعية والرياضيات والفلك وعلوم الأرض ولكنه لا يغطى مجالات الطب أو الأحياء أو الزراعة أو النبات . يظهر الآن فى ٣ أقسام مستقلة الأول يغطى الفيزياء والجيولوجيا ، والفلك والثانى للهندسة والرياضيات ما عدا الهندسة الكهربائية والألكترونيات والثالث والأخير للهندسة الكهربائية والألكترونيات وعلوم الحاسبات الإلكترونية والتحكم . ترتب المداخل حسب خطة تصنيف تركيبية خاصة وضعها المعهد الذى يتولى الاشراف على المستخلصات ، ويحتوى ٣

كشافات نصف سنوية بالمؤلف والموضوع وكشافات أخرى منفصلة للكتب وبراءات الاختراع والرسائل الجامعية وأبحاث المؤتمرات .

6/22 Applied Science and Technology index 1913 -. Monthly.

كانت تصدر منذ عام ١٩١٣ بعنوان Industrial Art Index حتى عام ١٩٥٧ حيث تولى إصدارها الناشر ويلسون منذ ١٩٥٨ وغير العنوان إلى العنوان الحالى . والعمل عبارة عن كشاف بالمقالات الجارية التى تصدر فى ٣٥٠ دورية باللغة الإنجليزية فقط ، تصدر فى مجالات الفلك والبيولوجى والنبات والكيمياء والجيولوجيا وعلوم البيئة وعلوم الأغذية والوراثة والرياضيات والطب والفيزياء وعلم النفس الاكلينكى وعلوم الحيوان . علاوة على تغطيته لمقالات الدوريات فهناك مداخل لكتب وتقارير فنية وتقارير حكومية عن السياسات العلمية الوطنية وعروض كتب . ترتيب المداخل برؤوس موضوعات ٣ كشافات مؤلف وكشاف خاص لعروض الكتب .

6/23 Pandex Current index to seientific and Technical literature 1967 -. Bio Manthly.

أشمل كشافات مقالات العلوم البحتة والتطبيقية من الناحية الموضوعية فهو يغطى كل فروع العلوم والتكنولوجيا علاوة على كثير من موضوعات العلوم الاجتماعية مثل علم النفس وعلم المعلومات والإدارة والجغرافيا ، كما أنه يغطى مقالات الدوريات التى تصدر فى ٢٥٠٠ دورية جارية تصدر فى الولايات المتحدة وكندا وأوروبا واليابان باللغات الإنجليزية والفرنسية والألمانية والروسية واليابانية والهولندية والسويدية والاسبانية والايطالية ، علاوة على نحو ٥٠٠ ألف مدخل لمقالات ، فهناك ١٠٠ ألف مدخل أخرى لكتب وتقارير فنية وابحاث مؤتمرات . ترتب المداخل موضوعيا بكلمات دالة ويوجد كشاف هجائى بالمؤلف فى كل اصداره .

6/24 Chemical Abstracts 1907 -. Washigton The American Chemical Sosiaty, 1907 -. Weekly.

أشهر المصادر المرجعية فى الكيمياء بوجه خاص والعلوم بوجه عام كما أنه أكثرها استخداماً فى المكتبات ومراكز المعلومات من قبل الباحثين ولم يستمد هذا المصدر شهرته من فراغ فهو من أقدم المراجع الجارية وأكثرها انتظاماً إذ يصدر من ١٩٠٧ بشكل أسبوعى منتظم،

ومن أكثرها تغطية جغرافية فهو يتتبع الإنتاج الفكرى الكيميائى فى أكثر من ١٦٠ دولة ولغويا بأكثر من ٥٠ لغة ونوعيا إذ يغطى مقالات الدوريات من ١٢ الف دورية جارية فضلا عن براءات الاختراع التى تسجل فى ٣٠ مكتباً مختلفاً فى دول العالم فضلا عن تغطية أبحاث المؤتمرات التى تقدم فى حوالى ٥٠٠ مؤتمراً وندوة سنوياً ، وبالتالي فقد وصل عدد المداخل التى تمت تغطيتها فى بداية عام ٢٠٠١ إلى ١٦,٣٢٥ مليون مدخل تزيد سنويا حوالى ٧٥٠ ألف مدخل ، والجدير بالذكر أن التغطية تشمل عدة فروع من مجالات العلوم البحتة والتطبيقية ، فهناك مداخل من دوريات فى الطب والفرزىاء والإحياء والصيدلة والهندسة والجيولوجيا .

يرتب هذا المرجع حالياً موضوعياً فى خمسة أجزاء هى الكيمياء التطبيقية والهندسة الكيميائية والكيمياء الحيوية وكيمياء الجزئيات الدقيقة والكيمياء العضوية والكيمياء الطبيعية والتحليلية . وهناك ستة كشافات لكل إصدار أسبوعية ، بالكلمات الدالة المأخوذة من العنوان والنص ، وكشاف أسماء بالمؤلفين والمخترعين وكشاف أرقام براءات الاختراع وكشاف خاص بالكلمات الدالة لبراءات الاختراع وكشاف العناصر الكيميائية وأخيراً كشاف رؤوس موضوعات ، وعلاوة على البيانات البليوجرافية الكاملة باللغة التى نشرت بها الوثيقة ، هناك ترجم بالإنجليزية للعنوان إذا كان بغير الإنجليزية ، وهناك مستخلص طويل ومفصل لمجال والنتائج التى توصلت إليها كل وثيقة . وهذا المصدر يظهر بكل اشكال النشر المطبوعة والرقمية كما أنه متاح عبر كل قواعد وبنوك المعلومات الرئيسية .

6/25 Index Medicus 1879 -. Maryland, The National library of Medicine 1879 -. Monthly.

يتشابه هذا المصدر مع المصدر السابق عليه من حيث التاريخ والانتظام وشمول التغطية فهو يتبع المقالات التى تظهر فى ٣٤٠٠ دورية داخل الولايات المتحدة وكندا علاوة على ١٠٠ دورية أخرى فى إنجلترا وفرنسا وألمانيا وأسبانيا واليابان على أن تكون المقالات مصحوبة بعنوان باللغة الإنجليزية فقط ، وتمتد التغطية الموضوعية إلى فروع الهندسة الطبية والنبات والكيمياء والتمريض وطب الأسنان وإدارة المستشفيات والاحصاءات الطبية وعلم النفس والطب البيطرى وعلم الحيوان ويغضى سنويا ٥٨٠ ألف مقالة علاوة على نحو ١٥٠ ألف من أبحاث المؤتمرات واستعراضات الكتب الجديدة . والمصدر من ٣ أقسام رئيسية الأول ترتب المقالات موضوعياً

طبقاً لرؤوس موضوعات القائمة الطبية التى تصدرها المكتبة الطبية الأمريكية ، والقسم الثانى مرتب بالمؤلف ، والقسم الثالث مخصص لاستعراضات الكتب مرتب حسب اسم مؤلف الكتاب الأسمى ، ويصدر المصدر أيضاً بكل أشكال النشر من مطبوع ورقمى كما أنه بنك معلومات كامل بالمكتبة الطبية الأمريكية .

6/26 Current Contents 1961 -. Philadelphia, Institute of Scientific Information, 1961 -. Weekley.

يصدر هذا العمل عن معهد المعلومات العلمية وهو واحد من أهم المؤسسات التجارية فى العالم اهتماماً بحصر وتحليل الإنتاج الفكرى والعمل يعتمد على فكرة غاية فى البساطة ، ألا وهى حصر أهم الدوريات الجارية فى كل المجالات من حيث الاستخدام ، وتصوير صفحات عناوين هذه الدوريات ، وهى الصفحة التى تحتوى على عنوان الدورية وأرقام المجلد والعدد وعناوين وأرقام صفحات المقالات . وكان هذا المصدر يجمع نحو ٦ آلاف من صفحات عناوين الدوريات اسبوعياً فى بداية الستينيات ، ثم انقسم تدريجياً إلى عدد من الاصدارات المتخصصة بالشكل التالى :

- ١- إصدارة خاصة فى مجال العلوم الحيوية منذ ١٩٦٧ .
- ٢- إصدارة خاصة فى العلوم الزراعية وعلوم البيئة منذ ١٩٧٣ .
- ٣- إصدارة خاصة فى العلوم الاجتماعية والسلوكية منذ ١٩٧٤ .
- ٤- إصدارة خاصة فى الهندسة والتكنولوجيا منذ ١٩٧٥ .
- ٥- إصدارة خاصة فى الفيزياء والكيمياء وعلوم الأرض منذ ١٩٧٩ .
- ٦- إصدارة خاصة فى العلوم الطبية منذ ١٩٨٧ .

وترتب صفحات العناوين هجائياً حسب عنوان الدورية ، مع وجود كشاف بعناوين المقالات والكلمات الدالة وأسماء المؤلفين وبكل إصدارة قائمة بأسماء وعناوين الناشرين وقائمة أخرى بالدوريات الجارية التى تغطيها الإصدارة . ويظهر هذا المصدر أيضاً بكل أشكال النشر المطبوعة والرقمية ، كما أن محتوياته تشكل ، ملفاً فى قواعد المعلومات البليوجرافية الرئيسية .

6/27 Science Citation Index 1961 -. Philadelphia, Institute of Scientific Information , 1961 -.

يصدر هذا العمل أيضاً عن معهد المعلومات العلمية ، ويعتمد على أسلوب تحليل الاستشهادات المرجعية أو قوائم المصادر التي يعتمد عليها المؤلفين ، وذلك لبيان أهم المصادر أو المصادر الأساسية التي يعتمد عليها المؤلفين في كل مجال علمي ، وأهم الدوريات التي تظهر بها هذه المصادر الأساسية . ويغطي العمل حالياً ٣٨٠٠ دورية جارية ، يقوم بتحليل قوائم المصادر التي تظهر في المقالات التي تنشر بها علاوة على عدد قليل من أبحاث المؤتمرات والتقارير العلمية الفنية وبعض الكتب . وينقسم هذا المصدر إلى ٤ أقسام هي :

- ١- كشف بالأعمال المستشهد بها أو الأعمال الأساسية مرتبة حسب اسم المؤلف الأصلي ويليهما أسماء المؤلفين الذين اعتمدوا عليه .
- ٢- كشف الأعمال التي استشهدت بأعمال القسم الأول مرتبة حسب أسماء مؤلفيها .
- ٣- كشف موضوعي بالكلمات الدالة .
- ٤- كشف بكل أسماء المؤلفين الذين اعتمدوا على مقالة معينة وكل الاصدارات السابقة مزوداً بألقابهم العلمية ، علاوة على المؤسسات التي يعمل بها كل منهم . وهذا المصدر يظهر أيضاً بكل اشكال النشر المطبوعة والرقمية وتضمه كبريات قواعد المعلومات البليوجرافية الدولية .

ثالثاً: قواميس المصطلحات في العلوم والتكنولوجيا :

6/28 Academic Press Dictionary of Science and Technology. Edited by christopher Morrris. 2nd ed. San Diego, Academic press, 1998.

واحد من أفضل القواميس العلمية التي ظهرت في التسعينيات ، وظهرت الطبعة الأولى عام ١٩٩٢ ، ولاقت ترحيباً واسعاً وأصبح يقف على قدم المساواة مع قاموس المصطلحات العلمية لدار نشر «مجروهيل» الذي سيأتي الحديث عنه . تحتوي الطبعة الثانية على ١٤٥ ألف مصطلح علمي في جميع مجالات وفروع العلوم والتكنولوجيا ومزود بأكثر من ١٥ ألف إحالة بين المصطلحات وكلها طبعاً باللغة الإنجليزية . والقاموس مرتب هجائياً حسب حروف المصطلح مع شرح وافٍ لمعنى واستخدامات هذا المصطلح قد يصل إلى صفحة كاملة ، مع أكثر من ١٢ ألف صورة توضيحية لهذه المصطلحات مما يسهل وصول المعنى إلى المستفيد . ويأتي في نهاية المصدر عشرات الملاحق أهمها عن الرموز العلمية والعناصر الكيميائية والأوزان والمسافات

وقائمة بأهم أسماء العلماء الذين أثروا الحياة العلمية مرتبة تاريخياً وقائمة أخرى زمنية بأهم الأحداث العلمية . يصدر هذا القاموس أيضاً على اسطوانات مدمجة وتمتيز إصدارته الرقمية بإمكانية الربط بين أكثر من مصطلح عن طريق تتبع الإحالات المرشدة .

6/29 Cambridge Dictionary of Science and Technology. 3Rd ed. Cambridge University press, 1996.

هذا العمل يمثل جهداً جماعياً لأساتذة اللغويات بجامعة كامبردج بالإنجلترا ، مع أساتذة العلوم بالجامعات البريطانية الأخرى ويحتوي على ٤٥ ألف مصطلح في جميع مجالات العلوم البحتة والتطبيقية ، ورتبت المصطلحات هجائياً حسب حروف اللغة الإنجليزية مع شرح مفصل يبدأ بذكر أصل الكلمة في اليونانية أو اللاتينية ثم تطور المعنى حتى نهاية الثمانينيات . يحتوي على قوائم في نهايته تشمل جميع المعادلات الكيميائية والرموز والاختصارات المستخدمة في مجال العلوم وملحق مرادفات بالكلمات اليونانية واللاتينية وما يقبلها بالإنجليزية ، كما توجد قائمة ببيولوجرافية وافية للمهتمين يتتبع تاريخ وتطور المصطلحات العلمية .

6/30 Concise Science Dictionary. 3Rd ed. Oxford, Oxford University press, 1998.

قاموس للمصطلحات العلمية يضم حوالي ١٥ ألف مصطلح علمي باللغة الإنجليزية في مجالات الفيزياء والجيولوجيا والبيولوجيا والفلك والكيمياء والرياضيات والهندسة ، وبدرجة أقل مصطلحات الطب والزراعة ، مع شرح لمعنى واستخدامات وعلامات كل مصطلح بشكل يناسب طلاب الكليات العلمية بالجامعات . لا يضم صور أو إيضاحيات كما أنه لا يضم أسماء مؤسسات أو تراجم لعلماء ، ولكنه يضم مجموعة من الملاحق في شكل جداول أهمها عن تطور العصور الجيولوجية والموازن والمقاييس العلمية .

6/31 Dictionary of Scientific and Technical Terminology. Edited by A. Markov and others. The Huge, Nyhoff, 1984.

قاموس بالمصطلحات العلمية الإنجليزية في جميع مجالات العلوم البحتة والتطبيقية مع التركيز على العلوم الهندسية والفيزيائية والكيميائية ، يضم حوالي ١٠ آلاف مصطلح ومعنى كسل مصطلح وشرح مختصر لكل معنى ، ثم ما يقابل المصطلح الإنجليزي باللغات

الفرنسية والهولندية والروسية على الترتيب . رتبت المصطلحات هجائياً حسب المصطلح الإنجليزي .

6/32 Comprehensine Dictionary of Engineering and Tehnology. Edited by Richard Ernst. 2nd ed. Cambridge University press, 1995. 2 vol.

تعتمد فكرة هذا القاموس على ترتيب أكثر من ١٨٠ ألف مصطلح علمي هجائياً حسب اللغة الإنجليزية في المجلد الأول أمام كل مصطلح الشرح والمعنى والاستخدامات باللغة الإنجليزية ، ثم إعادة ترتيب نفس المصطلحات مره أخرى في المجلد الثاني باللغة الفرنسية مع شرح مفصل مره أخرى بالفرنسية وأمام كل مصطلح فرنسي المقابل الإنجليزي . المصطلحات في جميع مجالات العلوم والتكنولوجيا والترتيب هجائي حسب أوائل الكلمات .

6/33 The Hutchison Dictionary of Sciene. 2nd ed. London, Hutchison, 1999.

اختار هذا القاموس حوالي ٥ الاف مصطلح علمي في جميع مجالات العلوم البحتة والتطبيقية ، ويعطى التطورات العلمية التي حدثت على هذا المصطلح منذ بداية ظهوره واستخدامه وحتى منتصف التسعينيات بشكل مفصل وفي حوالي صفحة كاملة ، وبعد ترتيب المصطلحات - وكلها باللغة الإنجليزية - يعطى الأصل اللاتيني أو اليوناني وتاريخ أول استخدام والمعنى ثم التطورات التي حدثت حتى الآن بشأن الاستخدام والمجالات والعلاقات يتميز أيضا بجانب ذلك بوجود حوالي ٥٠٠ شكل وصورة توضيحية ملونة ، ويوجد ملحق رتبت فيه الاكتشافات العلمية زمنياً ، علاوة على ملحق آخر يضم أهم العلماء في تاريخ البشرية وتاريخ ميلاد ووفاة كل منهم وتخصصه وأهم اكتشافاته .

6/34 Illustrated Dictionary of science. 3Rd ed. New York, Howorth press, 1998.

قاموس مفصل إلى أقصى حد يحتوي على ٦٥٠٠ مدخل لمصطلحات علمية باللغات الإنجليزية - الفرنسية - الألمانية ، مع شرح مفصل بالإنجليزية لكل مصطلح في ما يشبه المقالة القصيرة ، فيبدأ بذكر الأصل اللغوي والمعاني والاستخدامات الحديثة فقط ، ولعل أهم ما يميزه هو وجود رسم توضيحي أو صورته أو شكل لكل مصطلح، رتبت المصطلحات هجائياً حسب

حروف الكلمة . يحتوى أيضا على تراجم قصيرة لنحو ٧٠٠ من العلماء الغربيين من القرون ١٩ ، ٢٠ ، كما توجد معلومات عن نحو ٢٠٠ من المؤسسات العلمية الرائدة في الولايات المتحدة وكندا والمجلترا وفرنسا والمانيا .

6/35 Larousse Dictionary of Science and Technology. Edited by, M. B. Walker. N. y., Larouse, 1995.

كان يظهر في طبعات متعددة منذ عام ١٩٤٠ بعنوان Science & Technology Dictionary حتى اشتراه الناشر الجديد واصدره بشكل معدل منذ ١٩٩٥ ، ولعل أهل ما يميز الإصداره الجديدة الحالية ، هو زيادة عدد المصطلحات العلمية إلى ما يقرب من ١٥ الف مصطلح بالإنجليزية والفرنسية ، واحتوائه على نحو ٥٠٠ صورة توضيحية .

يغطي جميع مجالات العلوم البحتة والتطبيقية والمصطلحات رتبت هجائياً ، ويتم شرح معنى ونطق واستخدامات كل مصطلح بشكل مبسط لغير المتخصصين وهناك مجموعة كبيرة من الجداول أهمها أبرز الاكتشافات العلمية مرتبه تاريخيا ، وجداول بالسلالات الحيوانية والعناصر الكيميائية ، والفروع العلمية للنباتات .

6/35 Mc Graw - Hill Dictionary of Scientific and Technical Terms. 5th ed. Edited by S. Parker. N. y., Mc Graw - Hill, 1994.

أفضل قواميس المصطلحات العلمية والتكنولوجية وأكثرها شهرة وأوسعها استخداماً في جميع دول العالم . يصدر عن دار نشر مجروهيل وهى الأخرى من أفضل وأشهر دور النشر التى يصدر عنها الإنتاج الفكرى المتخصص فى العلوم والتكنولوجيا ، كما أنها تصدر سلسلة من المصادر المرجعية تشكل حلقة متكاملة من كل فئات المصادر ، فهناك دائرة معارف وقاموس تراجم وكتاب سنوى وبليوجرافية ، وكلها تحمل اسم دار النشر . الطبعة الخامسة الحالية تضم ١٠٥ ألف مصطلح فى جميع المجالات العلمية والتكنولوجية ، رتبت هجائياً حسب الحروف الهجائية مع شروح لها ، يحتوى أيضا على مختصرات شائعة بجانب الكلمات العلمية ويعطى المعنى الكامل لها واستخدامات المختصرات . تضم هذه الطبعة أكثر من ٣ الاف صورة ورسوم توضيحي ، كما أنه لأول مرة تضم ملحقاتاً به ترجمات مختصرة للغاية لأهم ٥٠٠ شخصية علمية على مدار تاريخ البشرية ، بجانب الملاحق القديمة عن الأصول اليونانية واللاتينية

للمصطلحات والموازين والمقاييس والعناصر والسلالات والتصانيف المعروفة في الكيمياء والفيزياء والنبات والحيوان وعلم الأجناس . يصدر الناشر عدداً آخر من القواميس المتوسطة والصغيرة والمختصرة عن هذا القاموس الذي يعد أكبرها . ترحم إلى العربية في محاولة رائدة قام بها معهد الانماء العربي في باريس بالاتفاق مع الناشر الأصلي .

6/37 The New Penguin Dictionary of sciene. Edited by M. J. Clugstan. N. y., Pengiun Books, 1998.

قاموس مصطلحات علمية يغطي جميع فروع العلوم البحتة والتطبيقية ويضم نحو ١٢ ألف مصطلح بالإنجليزية فقط مع ملاحظة أن تغطيته للعلوم الزراعية والبيولوجية والطبية أقل من تغطيته لعلوم الرياضيات والفيزياء والكيمياء والفلك والفضاء والحاسبات والاتصالات ، المصطلحات رتبت هجائياً حسب حروف المصطلح ، ويعطى شرحاً مختصراً ومبسّطاً لغير المتخصصين فيذكر النطق والأصل والمعنى والاستخدام الشائع مع بعض الصور التوضيحية ، وهناك ملاحق بالعناصر الكيميائية الأساسية وأهم الاكتشافات العلمية مرتبه زمنياً .

٣٨/٦ الخطيب ، أحمد شفيق ، معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية ، إنجليزية - عربي . ط ٨ ، بيروت ، مكتبة لبنان ، ١٩٩٤ .

قاموس مصطلحات شامل لمصطلحات كل فروع العلوم والتكنولوجيا يضم ٦٥ ألف مصطلح من أصل إنجليزي وما يقابلها باللغة العربية ، والمصطلحات مرتبه هجائياً حسب حروف الكلمة باللغة الإنجليزية ، وأمامها المقابل العربي وأحيانا يعطى شروح مختصرة مبسطة عن استعمال الكلمة إذا كانت تستخدم بمعاني مختلفة في أكثر من علم . هناك ملحق يحتوي على جداول رياضية والرموز والمختصرات العلمية خاصة في مجال الكيمياء . اعتمد المؤلف على التعريب الذي قامت به مجامع اللغة العربية في دمشق والقاهرة ، ومن مميزات القاموس الأخرى اشتماله على ١٥ ألف صورة وشكل توضيحي .

٣٩/٦ عبد العزيز محمود ، معجم المصطلحات العلمية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو ، ١٩٨٠ .

جمع هذا القاموس ٣٠ ألف مصطلح علمي في مجالات الرياضيات والفيزياء والكيمياء والجيولوجيا والطب والزراعة علاوة على بعض المصطلحات المتصلة في علم النفس ،

والمصطلحات كلها من اللغة الإنجليزية وإن كان بعضها من أصل لاتيني أو يوناني ، وقام بترتيب المصطلحات حسب الحروف في اللغة الإنجليزية ، في فئات موضوعية عريضة هي المجالات الستة الأولى في الفقرة السابقة ، وفي بداية مصطلحات كل موضوع يكتب مقالة صغيرة ، يقدم فيها هذا الموضوع ويشرح تطوره وعلاقاته وأهدافه وتفريقاته . ولا يقدم سوى المقابل العربي للمصطلح الإنجليزي .

٤٠/٦ فؤاد إسماعيل فهمى وعواطف عبد الدايم ، المعجم العلمى فى الرياضيات والفلك والفيزياء إنجليزي عربى وعربى إنجليزي ، الرياض ، المريخ ، ١٩٨٧ .

يضم هذا القاموس حوالى ١٢ ألف مصطلح باللغة الإنجليزية فى جميع مجالات العلوم والتكنولوجيا ماعدا الطب والزراعة والاحياء وقام بترتيب هذه المصطلحات فى قسمين ، الأول المصطلحات مرتبة حسب حروف اللغة الإنجليزية وأمامها المقابل باللغة العربية ، والثانى الكلمات مرتبه هجائيا باللغة العربية وأمامها المقابل باللغة الإنجليزية ، ويقتصر على تقديم المصطلح المقابل فى اللغة الأخرى دون أى شروح أو صور أو اشكال .

٤١/٦ مجمع اللغة العربية ، مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التى اقرها المجمع ، القاهرة ، المجمع ، ١٩٥٧ - (٤٢ مجلد حتى ٢٠٠١) .

عمل رائد يعد من أهم قواميس المصطلحات العلمية والتكنولوجية فى الدول العربية لأهمية المؤسسة التى تقوم على إعداده ، وللدقة الشديدة المعروفة عن هذه المؤسسة فى الأعمال التى تصدرها . صدرت حتى نهاية عام ٢٠٠٠ ، ٤٢ مجلداً تضم مصطلحات الصيدلة والعقاقير الطبية والطبقة النووية والكيمياء والرياضيات والهندسة والجيولوجيا والنبات والحيوان والأحياء علاوة على معظم فروع الطب فقد صدرت مصطلحات أمراض العيون والأمراض الباطنية والتشريح وعلم الأنسجة والصحة العامة والبكتريا وعلم الأمراض ، مما هو جدير بالذكر أن مجمع اللغة العربية بالقاهرة يصدر معاجم فى كل العلوم وليس فى العلوم والتكنولوجيا فقط ، وبالتالي فهناك معاجم أخرى قد صدرت فى القانون والتاريخ والاعلام والطباعة والرسم والتصوير والفلسفة والموسيقى والاقتصاد والعلوم السياسية . كل موضوع من الموضوعات السابقة خصص لها مجلد كامل ، ورتبت المصطلحات فى هذا المجلد هجائياً حسب حروف الكلمة فى اللغة الإنجليزية ، وبعض المصطلحات بالفرنسية والالمانية واللاتينية ، وأمام كل

مصطلح ، المصطلح العربي المقابل الذي أختاره المجمع ، مع شرح من سطور قليلة بين نطق المصطلح العربي ومعناه واستخدامه .

٤٢/٦ المعاجم التكنولوجية المتخصصة ، لايزج ، دار نشر لايسبج ، ١٩٧٠ - ١٩٨٤ ،
١٧٠ ، مجلد .

مجموعة كاملة من قواميس بالمصطلحات كل منها يغطي أحد الموضوعات العلمية وتمت تغطية كل فروع العلوم والتكنولوجيا ماعدا الطب ، فهناك مجلدات تغطي فروع الهندسة والكيمياء والفيزياء والرياضيات والفضاء والفلك والاتصالات والحاسبات الالكترونية والجيولوجيا ويضم حوالي ٣٥ الف مصطلح من أصل إنجليزي والماني وفرنسي . ينقسم كل مجلد إلى ٤ أقسام ، كل قسم منها بدأ بلغة معينة ، القسم الأول المصطلح العربي هجائياً وأمام كل مصطلح شرح بسيط عن استخداماته ثم المصطلحات الإنجليزية ، والقسم الثالث بدأ بالكلمة باللغة الفرنسية ، ثم القسم الرابع بدأ باللغة الألمانية ، وفي نهاية كل مجلد توجد جداول تضم المصطلح في اللغات الأربعة .

٤٣/٦ المعجم العربي المصور ، القاهرة ، الجامعة الأمريكية بالقاهرة ، ١٩٩١ ،
القاموس هو الترجمة العربية للقاموس الأمريكي Comptan's Illustrated
Science Dictionary . ويضم ١٣٠٠ مصطلح باللغة الإنجليزية وما يقابلها باللغة العربية في مجالات الرياضيات والفيزياء والجيولوجيا والكيمياء والفلك وعلم النبات وعلم الحيوان والاحياء والطب . رتبت المصطلحات هجائياً حسب حروف المصطلح الإنجليزي ، وعن كل مصطلح يذكر النطق باللغة الإنجليزية وشرح عنه بالإنجليزية ، ثم المقابل العربي أو المقابلات إذا كان للمصطلح الإنجليزي أكثر من مصطلح عربي معروف مع شرح له بالعربية ، وفي نهاية القاموس يوجد ملحق بالمصطلحات باللغة العربية المستخدمة مرتبه هجائياً وأمام كل منها المصطلح الإنجليزي المقابل ، ويستخدم القاموس عدداً كبيراً من الرسوم والاشكال التوضيحية .

٤٤/٦ معجم المصطلحات الفنية Dictionary of Technical Terms إنجليزي -
عربي ، ط ٢ ، بيروت ، دار الوطن العربي ، ١٩٨٤ .

صدرت الطبعة الأولى من هذا القاموس عام ١٩٦٧ عن القوات المسلحة المصرية ، حيث

قام أستاذة الكلية الفنية العسكرية بحصر ١٥ ألف مصطلح باللغة الإنجليزية في كل مجالات العلوم الهندسية والتكنولوجية ، ثم صدرت الطبعة الثانية في بيروت حيث تم زيادة عدد المصطلحات إلى ٤٠ ألف مصطلح باللغة الإنجليزية مرتبة هجائياً بالمصطلح وأمام كل مصطلح منها الكلمة المقابلة باللغة العربية وشرح مختصر لمعنى واستخدامات كل مصطلح وهناك عدة ملاحق في نهاية القاموس بالمسافات والموازين ورموز العناصر الكيميائية والمختصرات المشهورة في العلوم الهندسية والتكنولوجية .

٤٥/٦ معجم مصطلحات العلوم والتكنولوجيا ، انجليزى عربى . نيويورك ، مجروهيل ، ١٩٨٤ - ١٩٩٦ . ٤ مجلدات .

هذه هي الترجمة العربية لقاموس المصطلحات العلمية الذى تعده وتصدره دار نشر مجروهيل ، وقام بالإشراف على هذا العمل الرائد معهد الإنماء العربى فى باريس حيث حشد عشرات من أساتذة العلوم والهندسة العرب علاوة على بعض المترجمين ، وقاموا بترجمة الطبعة الثانية من هذا القاموس والتي تحتوى على حوالى ٤٠ ألف مصطلح فى كل مجالات العلوم البحتة والتطبيقية . رتب المصطلحات هجائياً حسب حروف المصطلح الإنجليزي ، وأمامه المصطلح المقابل باللغة العربية مع شرح مختصر فى سطور قليلة عن المعنى والاستخدامات .

رابعاً : دوائر المعارف :

6/46 Encyclopedia of the history of Arabic science. Edited by Rashdi Rashed and Regis Morelan. London, Routledge, 1996. 3 vol.

دائرة معارف طال انتظارها كتبت من وجهة نظر غربية محايدة ومنصفة لتعريف القارىء الغربى بوجه عام بدور العلماء العرب فى العصور الوسطى فى تطوير ووضع أسس كثير من العلوم بعد أن كانت الحضارة العربية حلقة النقل الأمانة بين العلوم فى العصور الصينية والهندية والفارسية واليونانية والرومانية القديمة وبين العلماء فى الغرب حديثاً .

قام بإعدادها عشرات من أساتذة تاريخ وفلسفة العلوم فى جامعات لندن وأكسفورد ويبرمنجهام وتضم حوالى ٣ آلاف مقالة طويلة ومفصلة مرتبة هجائياً حسب عناوين المقالات ، والمقالات عن موضوعات أو عن أسماء أشخاص من العلماء القدماء العرب وتتناول المقالات

فى موضوعها تاريخ وتطور هذا الموضوع حتى نهاية القرن ١٧ الميلادى ودور العلماء العرب فيه ، ويوجد كشاف بأسماء العلماء العرب فى نهاية المجلد الثالث مع الإحالة إلى المقالات التى وردت بها اسمائهم . دائرة معارف فى منتهى الأهمية لمن يريد تتبع تاريخ العلوم البحتة والتطبيقية أو يريد معرفة الاسهامات العربية العلمية .

6/47 Encyclopedia of physical science and Technology edited by R. A. Meyer. 3nd ed. San Diaga, Academic press, 1998. 18 vol.

دائرة معارف حديثة ظهرت الطبعة الأولى منها عام ١٩٨٨ والثانية ١٩٩٢ ، تضم مقالات مختصرة ومتخصصة فى موضوعات الرياضيات والكيمياء والفيزياء والجيولوجيا والفلك والحاسبات الالكترونية والمعادن والتعدين ولا تضم مقالات فى الزراعة أو الطب أو الاحياء . تحتوى على ٤٢٠٠ مقالة رتبت هجائياً حسب عنوان المقالة وتحتوى كل مقالة على صورة أو شكل توضيحي على الأقل والمقالات مفصلة إلى أقصى حد وتحتوى على عنوان المقالة وتاريخ وتطور الموضوع منذ ظهوره وحتى بداية التسعينيات وأهم النظريات والقوانين والمكتشفات والعلماء والمؤسسات العاملين فى هذا الموضوع مع بيلوجرافية بأهم المصادر وتوقيع كاتب المقالة . المجلد الأخير كشاف موضوعى بكلمات دالة يضم أكثر من ٧٠ ألف مدخل تحيل إلى أماكن وجود الموضوعات الدقيقة داخل المقالات المطولة .

6/48 Eyewitness Encyclopedia of science. N. y., Dk Multimedia, 1969. CD Rom.

أول دائرة معارف متخصصة فى العلوم والتكنولوجيا تصدر على اسطوانات مدمجة دون أن تظهر أولاً بالشكل المطبوع ، وإن كان ذلك أدى إلى منحها ميزة استخدام الامكانيات الرقمية فى إظهار أدق تفاصيل الرسوم والأشكال التوضيحية . تضم مقالات فى الرياضيات ، الكيمياء الفيزياء ، الأحياء ، الجيولوجيا ، الهندسة ولكنها نادراً ما تنطرق إلى الزراعة والطب وعلوم الأغذية ، علاوة على المقالات فهى تضم مداخل لترجمات ما لا يقل عن ٣ آلاف من العلماء الأمريكيين والبريطانيين والكنديين والروس والألمان إلا أن الترجمات مختصرة وتحتوى على معلومات أساسية بطريقة سلسلة قواميس تراجم «من هو» .

يختلف البحث فى هذه الموسوعة الالكترونية عن البحث فى الموسوعات المطبوعة فى شاشة البداية يختار القارئ إما ادخال المصطلح أو المصطلحات المطلوبة ، أو طلب حرف أو

حروف معينة فى الكشف ، فيظهر كل الكلمات الدالة فى الكشف التى تبدأ بهذا الحرف ، وعند وصوله إلى المقالة المطلوبة فإنه يختار ما بين أن يقرأ ما هو على الشاشة ، أم يطبعه ، أم يسمعه فإذا إختار الأخيرة يبدأ صوت فى قراءة كل النص المطبوع ، وهناك مجموعة احالات فى نهاية المقالة لارشاد القارئ عن المقالات الأخرى التى لها علاقة بالمقالة الأصلية ، وبطريقة نظام النوافذ Windows إذا ما أراد القارئ التحول إلى أى مقالة أخرى فإنها يضغظ على الاحالة .

6/49 The Facts on file Encyclopedia of Science and Technology and Society. edited by Rudi Vallti. N. y., Facts on file, 1999, 4 vol.

دائرة معارف مبسطة لرجل الشارع العادى تضم مقالات مختصرة من صفحة واحدة فى الغالب عن أكثر من ٧ آلاف من الموضوعات الصغيرة مرتبه هجائياً والتى تهتم رجل الشارع غير المتخصص عن موضوعات الزراعة والطب والصيدلة والهندسة والعمارة والكيمياء والفيزياء والرياضيات والجيولوجيا والفلك وعلوم الفضاء وعلوم الأغذية والتمريض والطب البيطرى ، تشرح كل مقالة الموضوع بلغة بسيطة تحرص على التعريف بالإطار العام للموضوع وتاريخه وتطوره وتطبيقاته فى المجتمع البشرى المعاصر ، وهناك العديد من أسماء العلماء والمؤسسات كمقالات فى دائرة المعارف . المجلد الأخير يحتوى على كشف موضوعى عريض ، وقائمة بأسماء العلماء الذين حصلوا على جوائز نوبل فى كل فرع من فروع العلوم .

6/50 Harper Encyclopedia of Science. edited by James Newman and Ronald Rush. 3^{ed} ed. N. y., Harpper, 1993. 4 vol.

دائرة معارف علمية تضم ٥٦٠٠ مقالة مختصرة كل منها فى ما بين ٥٠ - ١٥٠ سطر مرتبه هجائياً حسب عنوان المقالة دون صور أو أيضاحات ولكن فى جميع مجالات العلوم والتكنولوجيا فهى تغطى الرياضيات والهندسة والفيزياء والكيمياء والجيولوجيا والفلك وعلوم الفضاء والطب البشرى والبيطرى وعلوم الحياة وعلوم الأغذية وعلم الحفريات علاوة على بعض المداخل التى لها علاقة بالعلوم مثل إدارة الانتاج الصناعى وعلم النفس وعلم الاثروبولوجيا . تهتم اهتماماً كبيراً بترجمات العلماء خاصة الأحياء منهم وهناك نحو ١٢٠٠ مقالة عن أشخاص . الجزء الثانى من المجلد الرابع ينقسم إلى قسمين ، الأول كشف برؤوس الموضوعات للمداخل فى المجلدات الأصلية ، والقسم الثانى قوائم بالمصادر الاساسية لكل مقالة من مقالات دائرة المعارف الأصلية .

6/51 Illustrated Sciences Encyclopedia. Austin, Vaughn, 1997. 24 vol.

دائرة معارف صدرت أخيراً لتكون المعادل لدائرة المعارف العلمية لدار نشر مجروهيل - التالية في الحديث في هذا الفصل - ولكن لطلاب الكليات والأقسام العلمية في الجامعات الأمريكية والكندية . تضم نحو ٩ آلاف مقالة في الرياضيات والهندسة والكيمياء والطب وعلوم البيئة وعلوم الفضاء والطيران والفلك والأغذية والزراعة وعلم النبات والطب البيطري وعلم الحيوان والفيزياء والجيولوجيا ، والمقالات مرتبة هجائياً حسب عنوان المقالة وتشرح المفاهيم الأساسية لكل موضوع بمستوى طلاب الجامعات مع عدد كبير من الاحالات بين المقالات لربط الموضوع الواحد ، وتحتوي كل مقالة على صورة أو جدول أو رسم توضيحي ، وهناك عدد كبير من المقالات عن أشخاص أو مؤسسات علمية . تتميز المقالات بوجود قائمة مصادر في نهاية كل مقالة مرتبة حسب مستوى المصدر بداية من السنة الأولى الجامعية وحتى السنة النهائية . هناك كشاف هجائي بالكلمات الدالة في نهاية الموسوعة يضم ٧٥ ألف كلمة دالة . وهذه الموسوعة متاحة على اسطوانات مدمجة علاوة على الشكل المطبوع .

6/52 Mc Graw - Hill Encyclopedia of Science & Technology. edited by Sybil parker and others. 8th ed. N. y., Mc-Graw Hill, 1997. 20 vol.

أفضل دوائر المعارف والعلوم والتكنولوجيا وأكثرها استخداماً ، وشمولاً في نفس الوقت ، وتستمد ذلك من شهرة وتخصص دار النشر التي تصدرها ، ومن العدد الكبير من العلماء المتخصصين الذين يكتبوا المقالات (حوالي ١٥٠٠ عالم وباحث متخصص) ومن تغطيتها لكل موضوعات العلوم والتكنولوجيا ، ووصلت الموضوعات التي تغطيها في هذه الطبعة إلى ٨٠ موضوعاً ، تغطيها ٩٠٠٠ مقالة أساسية ، مرتبة هجائياً حسب عنوان الموضوع ، وتبدأ كل مقالة بالتعريف بالموضوع ثم اعطاء نظره شاملة أو جدول أو رسوم توضيحي واحد على الأقل ثم اسم ووظيفة كاتب المقالة وقائمة بالمصادر الأساسية التي صدرت في السنوات الخمسة الأخيرة فقط وهي مدة اعداد كل طبعة جديدة من دائرة المعارف هذه ، إذ أنها تجدد بالكامل ويتغير أو يزيد عدد مقالاتها بنسبة ٢٠٪ تقريباً كل ٥ سنوات . هناك عدة ملاحق في المجلد الأخير أهمها عن الرموز والاختصارات العلمية والعناصر الكيميائية وتاريخ الاكتشافات العلمية وقوائم كاملة بأسماء كل العلماء الذين حصلوا على جوائز نوبل في العلوم . هناك

كشاف تحليلى كامل بالكلمات الدالة ، وهناك كشاف هجائى آخر مرتب برؤوس الموضوعات . بدأ الناشر منذ ١٩٩٨ فى اصداها بشكل رقمى الكترونى بجانب الشكل المطبوع بعنوان :

Mc Graw - Hill Multimedia Encyclopedia of Science & Technology,
1998.

ودائرة المعارف الرقمية هذه على اسطوانات مدمجة تجمع ما بين مداخل دائرة المعارف المطبوعة وما بين كلمات القاموس المتخصص الذى تصدره دار النشر ايضا والذى سبق ان تناولناه سابقاً فى هذا الفصل .

**6/53 Macmillan Encyclopedia of Science. 2nd ed. N. y., Macmillan,
1997, 12 vol.**

دائرة معارف مفصلة حديثة ظهرت لأول مرة عام ١٩٩١ ، تضم حوالى ٤ آلاف مقالة مفصلة ، ودائرة المعارف من ٣ أقسام الأول منها وهو المجلدات من ١-٦ مخصصة لموضوعات الاحياء والطب والفيزياء والرياضيات وعلوم الفضاء والطيران ثم المجلدات من ٦-١١ مخصصة للهندسة والحاسبات الالكترونية والكيمياء والتطورات الأخيرة فى مجال تكنولوجيا الصناعة ، وفى كل قسم رتب المقالات هجائياً حسب عنوان المقالة وتبدأ بشرح معنى الموضوع وظهوره وتطوره ونظرياته وقوانينه الأساسية وأهم علمائه ومراكز أبحاثه ثم استخداماته وتطبيقاته الحالية مع توقيع كاتب المقالة وسلسلة احالات دقيقة للربط بين مقالات الموضوعات المتداخلة . أما المجلد الأخير وهو المجلد رقم ١٢ فيمثل الجزء الثالث من دائرة المعارف ، ويحتوى على قائمة بالمصطلحات الاساسية المستخدمة فى العلوم والتكنولوجيا وهذا الملحق يمثل قاموس علمى مختصر ، ثم قائمة أخرى بأهم العلماء المعاصرين ومعلومات مختصرة عنهم ، وأخيراً كشاف بالكلمات الدالة .

**6/54 Van Nostrand's Scientific Encyclopedia. Edited by Dauglas
Considine. 8th ed. N. y., Van Nostrand, 1995. 2 vol.**

دائرة معارف مختصرة تعد من أجل الاستخدام السريع غير المتخصص ولرجل الشارع العادى تضم ٧٣٠٠ مقالة كتبها نحو ٢٥٠ من اساتذة العلوم فى الولايات المتحدة ، وتغطى

العلوم الطبية والحيوية والحيوانية والكيمياء وعلوم الفضاء والأرض والبيئة والطاقة والهندسة والفيزياء والنبات والرياضيات وعلوم الحاسبات الالكترونية والمعلومات والمقالات مرتبة هجائياً حسب عنوان المقالة وهى فى حدود نصف صفحة مع عدد محدود من الصور والايضاحات ، إلا أن هذه الطبعة تتميز عن سابقتها بوجود قوائم مصادر فى نهاية كل مقالة بها عدد قليل ولكن حديث من الكتب العلمية المبسطة المناسبة للقارئ العادى ، علاوة على وجود كشف هجائى برؤوس موضوعات دقيقة فى نهاية المجلد الثانى .

6/55 The World Book Encyclopedia of Science. Chicoga, World Book, 1997, 8 vol.

دائرة معارف علمية للأطفال وطلاب المدارس صغار السن فى المرحلة الابتدائية والاعدادية على أقصى تقدير ، تتكون من ٨ مجلدات كل منها به نحو ٥٠٠ مقالة فى أحد الموضوعات وكما يلى الفلك ، الفيزياء ، الكيمياء ، كوكب الأرض ، الفضاء الخارجى ، علوم الحيوان ، الجسم البشرى والطب والمجلد الأخير مخصص للتراجم ، داخل كل مجلد رتبت مقالات الموضوع الواحد هجائياً حسب عنوان المقالة ، مع شرح مبسط خالى من التعقيدات لمفهوم الموضوع واستخداماته ، وفى نهاية كل مجلد يوجد قاموس مصطلحات مختصرة يرتب هجائياً أهم المصطلحات المستخدمة فى الموضوع الذى يغطيه المجلد .

٥٦/٦ موسوعة الثقافة العلمية . القاهرة ، دار الكتاب الجديد ، ١٩٧٢ .

دائرة معارف علمية مختصرة أعدت أساساً للقارئ العربى غير المتخصص وطلاب المدارس تضم حوالى ألفين مقالة مختصرة من بضع سطور لكل مقالة مرتبة هجائياً ، تذكر المصطلح العلمى وتعريفه وشرح بسيط عن استخداماته والتركييز على مصطلحات وموضوعات العلوم الطبيعية والهندسية أكثر من العلوم الطبية أو الزراعة أو الأحياء ، ويوجد عدد كبير من الصور والإيضاحات ولا توجد أى كشافات .

٥٧/٦ موسوعة الكويت العلمية ، الكويت ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى ، ١٩٨٤ - ١٠٤ مجلد حتى ١٩٨٨ .

عمل موسوعى ضخم يشرف عليه ويموله وينشره مؤسسة الكويت للتقدم العلمى ، واستعانت بأكبر المتخصصين العرب وأشهرهم للإشراف العلمى المتخصص على الموسوعة ومن

الأسماء البارزة الدكتور عبد الحليم منتصر والدكتور عبد الفتاح القصاص والدكتور فاروق اسماعيل وغيرهم . هذا العمل يتكون ويظهر على أجزاء كل منها يشمل مجموعة من المجلدات التي تغطي موضوع معين ، فمثلا ظهرت مجلدات العلوم الرياضية في ٨ مجلدات ، والعلوم الزراعية والنبات في ٣٥ مجلداً والكيمياء في ١٩ مجلداً والهندسة في ٢٤ مجلداً وهكذا توقفت الموسوعة منذ عام ١٩٨٨ بسبب أحداث غزو الكويت ولم تستكمل حتى الآن . ترتب موضوعات كل جزء على حده هجائياً ، مع تعريف لغوى وذكر الكلمة العربية المقابلة بالاستعانة بجهود كبار اللغويين العرب منهم شوقي ضيف ومحمد البعلبكي وإبراهيم مذكور ، ثم شرح وافٍ عن استخدامات هذا الموضوع وتطبيقاته مع التركيز على الاسهامات العربية فيه . يلاحظ أن بعض الأجزاء قد ظهرت في موضوعات في العلوم الاجتماعية مثل القانون أو العلوم السلوكية والنفسية ، كما يلاحظ أن بعض الأجزاء الأخرى لا يوجد بها أى شروح أو مقالات بل تقتصر على ذكر المصطلح الانجليزي أو الفرنسي والمقابل العربي وبالتالي تعد قواميس متخصصة أكثر منها دوائر معارف ، إلا أن الموضوعات الأخرى مثل الهندسة أو الزراعة تعد دائرة معارف متكاملة .

٥٨/٦ إدوارد غالب ، الموسوعة في العلوم الطبيعية . ط٢ ، بيروت ، دار المشرق ، ١٩٨٨ ، ٤ مجلدات .

دائرة معارف علمية تضم حوالي ٥ آلاف مقالة مختصرة مرتبه هجائياً حسب عنوان المقالة في جميع ميادين وفروع العلوم والتكنولوجيا ، فهي تغطي الزراعة ، النبات ، الحيوان ، الفيزياء ، الكيمياء ، الرياضيات ، الاحياء ، الهندسة ، الجيولوجيا ولكنها لا تغطي موضوعات الطب ، يذكر الموضوع ومصطلحاته الشائعة والنطق والتاريخ وأهم العلماء والاستخدام الحالي في الحياة البشرية وهناك العديد من الصور والإيضاحات ، المجلد الرابع بمثابة قاموس مصطلحات متعدد اللغات فهو يذكر المصطلح بالعربية والألمانية والاطالية والفرنسية والإنجليزية واللاتينية .

خامساً : الكتب السنوية :

6/59 The Facts on file Scientific yearbook. N. y., Facts on file, 1985 -. annual.

كتاب سنوي في جميع مجالات العلوم والتكنولوجيا ، يتتبع التطورات التي تحدث سنويا

في هذه المجالات ويعرضها في شكل مقالات مطولة بمستوى يناسب غير المتخصصين ، المقالات مرتبة موضوعياً برؤوس موضوعات عريضة ، وتخلو من بليوجرافيات ولكنها تحتوي على عدد كبير من الصور والنماذج والأشكال ، كشافات في نهاية المصدر بأسماء العلماء البارزين في هذا العام ، والمؤسسات التي لها اسهامات ، علاوة على كشف رؤوس موضوعات ، وهناك ملحق نهائي يحتوي على المصطلحات العلمية التي ورد ذكرها في المقالات وتعريفات مختصرة لها . يمكن اعتبار المصدر ملحقاً سنوياً لدائرة المعارف التي تحمل نفس العنوان حادث في الحديث في الجزء الخاص بدوائر المعارف العلمية في هذا الفصل .

6/60 Mc Graw - Hill yearbook of Science and Technology 1962 - . N. y., Mc graw - Hill, 1962 - . Annual.

واحد من أفضل الكتب السنوية العلمية المتخصصة والمنتظمة ، تصدر عن دار نشر مجروهيل وتعد في الوقت نفسه ملحقاً سنوياً لدائرة المعارف التي تحمل اسم دار النشر والتي سبق الحديث عنها في الجزء الخاص بدوائر المعارف العلمية في هذا الفصل . تضم سنوياً حوالي ٢٠٠ مقالة مفصلة كل منها في موضوع أختارته هيئة التحرير كأحد الموضوعات العلمية التي حدث بها تطورات هامة تستحق الذكر في عام التغطية ويشترك في كتابه هذه المقالات أكثر من ٢٥٠ من كبار العلماء البارزين معظمهم من حملة الجوائز الدولية خاصة جائزة نوبل ولكنهم من العلماء داخل الولايات المتحدة ، المقالات ترتب هجائياً حسب عنوان المقالة وهناك كشف هجائي شامل بالكلمات الدالة في نهاية المصدر ، المقالات مفصلة وتغطي كل التطورات الجارية في موضوع المقالة بما فيها أسماء العلماء البارزين والمؤسسات العاملة في المجال مع بليوجرافيات وتوقعيات كاتب المقالة .

6/61 Science on file - CD - Rom - N. y., Facts on file , 1996 - . Annual.

كتاب سنوي يصدر بشكل رقمي فقط على اسطوانات مدمجة منذ عام ١٩٩٦ ، ويغطي مجالات الطب وعلم الحيوان والاجناس والعلوم البيولوجية ، والنبات والزراعة والفيزياء والجيولوجيا وعلوم الفلك والفضاء والطيران والكيمياء . يضم سنوياً نحو ١٢٠٠ مقالة مطولة كل منها يتناول موضوعاً محدداً يستعرض التطورات السنوية به في عروض تناسب رجل الشارع وطلاب العلوم والتكنولوجيا في الجامعات أكثر مما تناسب الباحثين المتخصصين . جميع المقالات مزودة بعدد وافر من الصور والأشكال والايضاحيات وقد أعطى الناشر حق طبع

واستغلال ونقل كل هذه الصور والأشكال للطلاب من أجل الأغراض التعليمية ، والحقيقة إن امكانيات التكنولوجيا الرقمية تجعل من هذه الصور والأشكال والنماذج ابرز مميزات هذا المصدر ، وهناك كشاف قاموسى شامل بعناوين المقالات وأسماء الأشخاص والمؤسسات والكلمات الدالة يجعل من البحث سهلا وميسراً ، كما يوجد كشاف خاص بعناوين الرسومات والأشكال والمقالات مطولة ومفصلة وموقعه وتحتوى على قوائم مصادر .

6/62 Science year, the world book science annual 1965 -. Chicago, world Book, 1965 -. Annual.

يصدر سنويا ليغطي عدد قليلا نسبيا من المقالات المطولة والمفصلة إلى أقصى حد ولا تزيد فى العادة عن ٢٠ - ٢٥ مقالة كل منها فى أحد الجوانب الرئيسية فى العلوم والتكنولوجيا ، ويتناول التطورات الحديثة والجارية فى هذا المجال ، والمقالات مرتبة هجائياً حسب عنوان المقالة مع عدة ملاحق أولها ترجمات مختصرة لأبرز العلماء فى هذا العام ، وملحق آخر هجائى بعناوين وموضوعات أهم الاكتشافات العلمية فى هذا العام . يهتم اهتماماً بارزاً بالصور والإيضاحات .

6/63 Yearbook of Science and the future 1975 -. Chicago, Encyclopedia Britanica 1976 -. Annual..

يعد من أهم الكتب السنوية المتخصصة فى مجال العلوم والتكنولوجيا ، ويصدر عن مؤسسة دائرة المعارف البريطانية ، ويمكن اعتباره ملحقاً للدائرة نفسها فيما يختص بالتطورات العلمية الجارية ، المصدر من قسمين ، الأول مقالات مطولة ومفصلة مرتبة هجائياً عن أهم ٢٠ - ٣٠ موضوعاً من وجهة نظر المحرر حدث بها تطورات فى هذا العام وتعرض كل مقالة منها أهم الأحداث والأشخاص فى هذا الموضوع ، والقسم الثانى مرتب برؤوس موضوعات تبلغ حوالى ٣٠٠ رأس موضوع كل منها يتناول موضوعاً محدداً من موضوعات العلوم والتكنولوجيا منذ عام ١٩٩٥ هناك كشاف تركيبى مرتب قاموس بالموضوع وعنوان المقالة ورؤوس الموضوعات لكل ما ورد فى آخر ٣ إصدارات من المصدر .

سادساً : الأدلة :

هناك ثلاثة أنواع أساسية من الأدلة فى مجال العلوم البحتة والتطبيقية ، كل منها يتناول

أحد الجوانب ، فهناك أدلة مهمتها حصر البحوث الجارية التي لم تنته بعد وتهدف إلى تعريف مجتمع العلماء بهذه البحوث لمنع التكرار لبحث واحد في أكثر من مكان في وقت واحد ، وهناك أدلة لمراكز الأبحاث العلمية ، ثم هناك أدلة للجمعيات والاتحادات العلمية المهنية ، وسوف نستعرض في الجزء التالي أهم النماذج من الأنواع الثلاثة السابقة .

6/64 Current Research in Britain 1995 -. London Cartermill, 1995 -. Annual.

دليل بالأبحاث الجارية التي يتم إجراؤها في عام التغطية ولم تنتهي بعد في حوالي ٤٠٠ جامعة وكلية ومعهد ومركز أبحاث حكومي أو خاص ويضم سنويا حوالي ٦٠ ألف عنوان بحث منهم ٣٠ ألف بحث في مجالات الرياضيات والفلك والفيزياء والكيمياء والهندسة ونحو ٢٥ ألف بحث آخر في مجالات العلوم الاجتماعية والإنسانيات . مرتب موضوعي في قطاعات موضوعية عريضة والمجلد الأول للعلوم والتكنولوجيا والثاني للعلوم البيولوجية والزراعية والطبية والثالث للعلوم الاجتماعية والرابع للإنسانيات ، وهناك كشافات كلمات دالة ، وأسماء علماء وأسماء المؤسسات . يذكر عنوان البحث وتاريخ البداية والتاريخ المتوقع للنهاية والتمويل ورئيس فريق البحث والهدف والمجال .

6/65 NASA fact book 1960 -. Bath., NASA, 1960 -. Annual.

دليل شامل بكل النشاطات التي حدثت في عام التغطية في وكالة الفضاء والطيران في الولايات المتحدة وهي هيئة مرموقة تتولى عمليات ارتياد وأستشكاف الفضاء الخارجي وتعد من أكثر الجهات العلمية والبحثية نشاطاً وتقدماً على المستوى الدولي . والمصدر محل التحديث يصدر سنويا ويغطي نشاطات الهيئة التي من أهمها بالطبع إجراء البحوث العلمية أو التعاقد مع جهات أخرى لتنفيذها ، والمصدر من قسمين الأول عام عن نشاطات الهيئة غير البحثية ، والثاني وهو الهام لنا في سياق هذا الكتاب ، عبارة عن دليل شامل بنحو ٢٥٠ ألف بحث جاري في جميع مجالات المعرفة منها حوالي ٢٣٠ الف في مجالات الفضاء والطيران والهندسة والفيزياء والفلك والرياضيات والطب والجيولوجيا والأبحاث القليلة الباقية في مجالات الزراعة وعلم النفس والإدارة ، وترتب الابحاث هجائياً حسب عنوان البحث ، مع ذكر العنوان والهدف والمجال والجهة التي تتولى البحث إذا كانت وكالة الفضاء والطيران تعاقدت مع إحدى الجامعات أو مراكز البحوث الأمريكية على إجراؤه لحساب الوكالة كما يذكر حجم التمويل

وأسماء فريق البحث وتاريخ الانتهاء ويوجد كشاف كلمات دالة فى نهاية البحث ، كما يوجد ملحق بأسماء مراكز الابحاث والجامعات التى تتولى إجراء البحوث لحساب الوكالة .

6/66 Unesco. Information services on Research in Progress. Prepared by Smithsonian Institute, Science Information program. Paris, Unesco 1998. Every 4 years .

دليل بالأبحاث الجارية فى حوالى ١٣٠ دولة من دول العالم تصدره منظمة اليونسكو ويتولى إعداده معهد السيمثونيان فى واشنطن بالولايات المتحدة ، وصدرت الاصداره الأولى منه عام ١٩٧٨ ويصدر مرة كل ٤ سنوات ، ويغطى حوالى ١٥ ألف بحث جارى فى كل مجالات العلوم ، والتكنولوجيا وإن كان التركيز على الدول الأوربية واليابان وكوريا والصين وروسيا والولايات المتحدة وكندا وعدد قليل للغاية من الدول الافريقية أو دول امريكا اللاتينية يهتم اهتماماً بالغاً بالأبحاث التى تجرى بالتعاون بين أكثر من مركز ابحاث فى عدة دول ، وبالأبحاث فى مجالات الزراعة والأغذية ، الطب ، ومرتب برؤوس موضوعات مع كشافات بالدولة والمؤسسة والعلماء ويذكر عنوان البحث ومجاله وأهميته ورئيس فريق العمل والمؤسسة التى تتولى إجراءه وعنوانها .

٦٧/٦ أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ، مشروع الشبكة القومية للمعلومات ، دليل البحوث الجارية ، القاهرة ، الاكاديمية ، ١٩٨١ - .

هذا هو أول دليل فى مصر يصدر لتغطية الابحاث الجماعية التى يجريها فريق بحث وليست للأبحاث الفردية ، وصدرت الطبعة الأولى منه بشكل ورقى عام ١٩٨١ تضم حوالى ٤٠٠ بحث جارى ، وبعد ذلك حولته إدارة مشروع الشبكة القومية للمعلومات إلى قاعدة معلومات الكترونية ولم يصدر مطبوعاً ولكن يمكن التعامل معه عن طريق حاسبات مقر الشبكة نفسها . الأبحاث الموجودة حالياً يجرى تحديث بياناتها باستمرار وتضم القاعدة ما بين ١٥٠٠ إلى ١٨٠٠ بحث جارى كلها تقريبا تجرى داخل المركز القومى للبحوث والمعاهد الأخرى التابعة لأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا وتغطى جميع مجالات العلوم البحتة والتكنولوجيا ، ويمكن البحث فى قاعدة المعلومات بعنوان البحث والموضوع وأسماء الباحثين ومراكز البحوث التى تتولى إجراء هذه الأبحاث ، ويضم بجانب ذلك هدف البحث ومجاله وميزانيته وتاريخ بدايته وأسماء كل الباحثين العاملين به .

**6/68 International Research Centers Directary Michigan, Gale, 1982
-. Biennial.**

يغطى فى طبعته الثامنة والأخيرة التى صدرت عام ١٩٩٩ نحو ٧٢٠٠ مركز أبحاث من ١٥٠ دولة من دول العالم ، ومراكز الأبحاث التى يضمها هذا المرجع ، هى مراكز أبحاث حكومية وجامعية وخاصة ومختبرات فى جميع مجالات العلوم البحتة والتكنولوجيا مع بعض مراكز الأبحاث القانونية والاقتصادية ولكن عددها قليل للغاية . المرجع مقسم من قسمين الأول بالمؤسسات البحثية الدولية ورتبت هجائياً حسب اسم المؤسسة ، والثانى بالدول وتحت اسم كل دولة رتبت المؤسسات البحثية التابعة لها هجائياً حسب اسم المؤسسة ، مع كشف بالأسماء والكلمات الدالة وأسماء المؤسسات . يذكر عن كل مؤسسة اسم المركز بلغته الأصلية ، ثم باللغة الانجليزية والاسم المختصر الشائع والعنوان والتليفونات والبريد الالكترونى والموقع على الانترنت وتاريخ الانشاء والجهة التابع لها والتمويل والميزانية السنوية والتخصص الموضوعى وعدد العاملين .

**6/69 European Research Centers. 12th ed. London, Cartermill, 1999.
Biennial.**

دليل مراكز البحوث المتخصصة فى كل مجالات العلوم والتكنولوجيا والزراعة والطب والاحياء فى ٣٠ دولة من دول قارة أوروبا ويضم فى طبعته الأخيرة ١٤ ألف مؤسسة ، ويصدر بانتظام مرة كل عامين . المرجع من قسمين مراكز البحوث متعددة الجنسيات ، ومرتب هجائياً ، ثم مراكز البحوث التابعة لدولة معينة وهذه مرتبة هجائياً بالدولة ، ثم هجائياً حسب عنوان المركز مع كشف موضوعى وكشاف شامل بأسماء مراكز الأبحاث ، يذكر اسم المؤسسة والعنوان واسم المدير والعلماء البارزين ومؤهلاتهم العلمية والميزانية السنوية والمعامل والتسهيلات البحثية الموجودة والمنشورات والاصدارات خاصة الدورية التى تصدر عن المؤسسة .

6/70 Profiles of African Scientific Institutions. Nairobi, African Scientific organization, 1992.

صدر هذا الدليل عن إحدى المنظمات العلمية التابعة لمنظمة الوحدة الافريقية وتولى الإنفاق على اصداره منظمة اليونسكو ، ويضم ١٨٦ مركزاً للأبحاث من ٣٦ دولة افريقية ، وهذه المراكز فى جميع مجالات العلوم والتكنولوجيا ، وان كان التركيز على مراكز البحوث

الطبية والزراعية ، رتبت المراكز هجائياً حسب عنوان المركز ، مع كشف بالدول ، وكشف برؤوس الموضوعات الدقيقة ، وعن كل مركز يذكر اسم المركز ، والجهة التابعة لها وتاريخ انشاءه ونبذه عن تطوره واسم المدير المسؤول والميزانية السنوية وعدد الابحاث التي يجريها سنويا في المتوسط والتخصص والتخصصات الموضوعية الدقيقة .

6/71 Research Centers Directory. 12st ed. Michigan, Gale, 2000. Biennial.

يصدر هذا الدليل كل سنتين بانتظام منذ عام ١٩٦٠ ، ويضم في طبعته الأخيرة ١٣٥٠٠ مؤسسة بحثية تتبع الجامعات والمستشفيات والمعاهد والوزارات والقطاع الحكومي والقطاع الخاص في الولايات المتحدة وكندا فقط في جميع مجالات العلوم والتكنولوجيا ، ويوجد عدد قليل من مراكز الأبحاث الاقتصادية والتربوية ومراكز ابحاث الرأي العام والاعلان والتسويق . رتبت المؤسسات في ٥ أقسام موضوعية اساسية هي العلوم الحيوية والبيولوجية ، العلوم الطبيعية والهندسة ، العلوم متعددة الارتباطات ، العلوم الاجتماعية ، مراكز الأبحاث السياسية والاقتصادية ، وتحت كل موضوع رتبت المؤسسات هجائياً حسب اسم المؤسسة مع كشافات بالموضوع ، وبالاسم ، والمختصرات والولايات ، يذكر عن كل مركز ابحاث الاسم كاملا والمختصر الشائع والعنوان ، والتليفونات والبريد الالكتروني والموقع على شبكة الانترنت واسم المدير وأسماء العلماء البارزين والتخصص الموضوعي وعدد الأبحاث السنوية والجهة التابع لها والميزانية . هذا المرجع يمثل أحد الملفات المتاحة على الخط المباشر من بنك معلومات لوكهيد ، كما أنه يصدر بالشكل المطبوع ، ويصدر رقمياً على اسطوانات مدمجة منذ عام ١٩٩٠ .

6/72 Scientific and Technical organizations and Agencies Directory. 5th ed. Michgan, Gale, 1998.

دليل دولي يضم ٢٥ ألف اسم مؤسسة علمية من مراكز الأبحاث والجمعيات العلمية والأقسام والمعاهد والكليات والجامعات التي تنظم برامج وتمنح درجات علمية في مجالات العلوم الفيزيائية والهندسية والكيميائية والتكنولوجية والرياضية والجيولوجية ، ولا يضم المؤسسات الزراعية والطبية ، كما أن التركيز على الولايات المتحدة وكندا وإنجلترا وأستراليا ونيوزيلاندا . رتبت المؤسسات في ١٩ فصلا كل منها يضم احد أنواع المؤسسات مثل مراكز الابحاث الحكومية - مراكز الأبحاث الجارية ، الجمعيات ، الكليات ... إلى آخره وفي كل

فصل ترتب المؤسسات هجائياً حسب اسم المؤسسة مع كشافات باسم المؤسسة وكشاف بالكلمات الدالة .

٧٣/٦ اتحاد مجالس البحث العلمي العربية ، دليل أجهزة البحث العلمي العربية ، ط ٣ ، بغداد ، الاتحاد ، ١٩٨٧ .

يصدر هذا الدليل عن اتحاد مجالس البحث العلمي العربي ، وهو أحد مؤسسات اتحاد الجامعات العربية ، ويضم حوالي ٢٥٠ من مراكز البحوث العلمية المتخصصة في العلوم البحتة والتطبيقية علاوة على بعض المراكز المتخصصة في العلوم الاجتماعية . رتبت المراكز حسب أسماء الدول الموجودة بها ، وتحت كل دولة يذكر المراكز مرتبة هجائياً حسب الاسم دون كشافات أو مداخل اضافية ، ويذكر عن كل مؤسسة ، الاسم وتاريخ التأسيس والعنوان والتليفونات والجهة التي يتبعها المركز والأقسام الإدارية الموجودة وتخصص أو تخصصات المركز وعدد العاملين .

6/74 World guide to Scientific associations and learned Societies. 7th ed. Munich, Sour, 1998.

نشر للمرة الأولى عام ١٩٧٤ وتصدر طبعه جديدة كل ٤ سنوات والطبعة السابعة الحالية تضم ١٧ ألف جمعية علمية في مجالات العلوم البحتة والتطبيقية والتكنولوجيا اساسا وبعض الجمعيات الأخرى في العلوم الاجتماعية والانسانيات ولكن عددها لا يزيد عن ١٠٪ من اجمالي الجمعيات التي يغطيها المرجع ، هذه الجمعيات موجودة في ١٧٠ دولة من دول العالم علاوة على الجمعيات الدولية والقارية والاقليمية . رتبت الجمعيات تحت حوالي ٢٠٠ رأس موضوع ، وعقب كل رأس موضوع رتبت الجمعيات هجائياً حسب اسم الجمعية ، مع كشافات بالدول والتخصصات واسماء الجمعيات حيث يوجد كشاف بالأسماء حسب الهجاء باللغة الإنجليزية ومرة أخرى حسب اللغة الألمانية ، علاوة على كشاف هجائي بعناوين الدوريات التي تصدر عن هذه الجمعيات . المصدر يذكر عن كل جمعية الاسم الرسمي والاختصار الشائع مرة باللغة الإنجليزية ومرة باللغة الألمانية ، والعناوين والموقع على شبكة الانترنت وتاريخ التأسيس والتخصص ومجالات النشاط والخطة السنوية المعتادة وشروط العضوية ومواعيد المؤتمرات السنوية وأسماء مجلس الإدارة وأبرز العاملين الاداريين وما إذا كان هناك مطبوعات دورية تصدرها الجمعية .

6/75 Scientific and Learned Societies of Great Britain 1884 -. London, Mac - Maillan, 1889 -. Annual.

الجمعيات العلمية في إنجلترا لها تاريخ طويل ومرموق ولها اسهامات بارزة في النشاط العلمي الانجليزي والعالمي ، كما أن لهذه الجمعيات وضعا مميّزا في المجتمع العلمي هناك لأن بعضها يعطى ثقل علمي مميز لاعضائه ، والدليل الذي تتناوله من أقدم أدلة الجمعيات العلمية إن لم يكن اقدمها على الإطلاق وهو يصدر سنويا عن دار نشر ماكميلان ويغطي حوالي ١٢ ألف جمعية متخصصة في مجالات العلوم البحتة والتطبيقية والتكنولوجية مع اهتمام واضح بمجالات الطب والكيمياء . رتبت الجمعيات موضوعيا في قطاعات عريضة كل منها يمثل مجالا من مجالات العلوم البحتة والتطبيقية والتكنولوجيا وقليل من مجالات الانسانيات والعلوم الاجتماعية المتداخلة مع مجال العلوم والتكنولوجيا مثل علم النفس والاقتصاد ، وهناك كشف هجائياً بأسماء الجمعيات في نهاية المرجع ، وعن كل جمعية يذكر تاريخ الانشاء ومعلومات موجزة عن التطور ، ثم أهداف الجمعية وعدد الأعضاء وشروط العضوية ومميزات العضوية والميزانية السنوية والاهتمامات الموضوعية والأقسام العلمية والادارية للجمعية والمؤتمرات السنوية التي تنظمها والدوريات والمطبوعات الأخرى التي تصدرها ومجلس الإدارة الحالي والعناوين كاملة .

6/76 Scientific and Technical societies of United states and Cenda. 19th ed. Washington D. C., The National Science Foundation, 1999.

يصدر هذا الدليل عن وكالة العلوم القومية في الولايات المتحدة ويصدر بانتظام مرة كل ٤ سنوات ويضم في اصداراته الأخيرة ٢١٠٠ جمعية علمية من الولايات المتحدة و ٦١٠ جمعية علمية في كندا ، والجمعيات العلمية كلها متخصصة في مجالات الهندسة والكيمياء والفيزياء وعلوم الطيران والفضاء والحاسبات الالكترونية وعلم المعلومات والطب والزراعة وعلوم الأغذية . رتبت الجمعيات هجائياً حسب اسم الجمعية مع كشافات هجائية بالولاية واسماء الأشخاص ورؤوس الموضوعات ، ويذكر معلومات مختصرة عن الجمعية تضم الاسم الرسمي والإختصار الشائع وتاريخ التأسيس والتخصص الموضوعي والعناوين وموعد المؤتمر السنوي - الدوريات التي تصدرها الجمعية .

سابعاً : قواميس التراجم :

6/77 American Men and Women of Science 19th ed. N. y., Bowker, 1996.

قاموس تراجم يضم ١٢٢ ألف ترجمة لعلماء أحياء يعملون داخل الولايات المتحدة وكندا في جميع مجالات العلوم البحتة والتطبيقية والطب والزراعة والعلوم البيولوجية وعلوم البيئة ، ويشترط لضم العلماء أن يكون حاصلًا على درجة ماجستير العلوم على الأقل وله ثلاثة أبحاث علمية منشورة أو يتولى منصباً إدارياً قيادياً في أحد مراكز الأبحاث . مرتب هجائياً حسب اسم العائلة مع كشف هجائي شامل بكل العلماء الذين ظهروا في أى طبعه من الطبقات السابقة للمرجع ، وبكل إصداره كشف هجائي برؤوس الموضوعات وكشف بالولايات الأمريكية وتحت اسم كل ولاية أسماء العلماء بها . عن كل عالم يذكر الاسم كاملاً وتاريخ الميلاد ومكان الميلاد والشهادات والدرجات الجامعية والتخصص الدقيق وأهم الأبحاث التي أجراها والمراكز التي عمل بها وإذا كان قد حصل على أى جوائز أو تكريم وأهم أبحاثه المنشورة ومنصبه وعنوانه الحالي . يعد هذا المرجع أكبر وأشمل قواميس التراجم الأحياء في العالم كله .

6/78 Asimov's Biographical Encyclopedia of science and Technology. 3Rd ed. N. y., Doubleday, 1997.

قاموس تراجم مفصل يضم في طبعته الثالثة الحالية ١٨٥٠ اسم عالم ممن عاشوا وأسهموا بإسهامات بارزة طوال تاريخ الحضارة البشرية منذ القرن الثالث قبل الميلاد وحتى بداية الستينيات من القرن العشرين . رتب الأسماء زمنياً حسب العصر الذي عاشت فيه من الأقدم إلى الأحدث مع كشف هجائي بالأسماء وكشف موضوعي . الترجمات مفصلة إلى أقصى حد وتبلغ أحياناً عشرة صفحات تتناول كل ما يختص بحياة وعمل وإنتاج واكتشافات العالم مع تحليل نقدي لأعماله في ضوء مصادر مكتوبه ترد في نهاية كل ترجمة ، الأسلوب مبسط ويناسب رجل الشارع العادي .

6/79 Chambers biographical Encyclopedia of Scientists. 2nd ed. 1994.

قاموس تراجم مفصل يضم أهم ٢٠٠٠ عالم من وجهة نظر الناشر كان لهم أكبر تأثير على التقدم العلمي منذ أقدم العصور حتى نهاية السبعينيات من القرن العشرين ، ويختلف عن

قاموس التراجم السابق له بأن هذا القاموس موجهة للعلماء والمتخصصين كما أنه أقل اختصاراً وتفصيلاً عن السابق . مرتب هجائياً حسب اسم العالم مع كشافات زمنية وموضوعية ، ويحرص على ذكر الحياة العلمية لكل اسم أكثر من حرصه على ذكر حياته الاجتماعية ونشأته . يذكر اسم العالم وتخصصه وتاريخ ميلاده ووفاته ومكان عمله وأهم اكتشافاته ونظرياته وأهم مؤلفاته وأهم ماكتب عنه .

6/80 Dictionary of Scientific Biography. N. y., Scribner's, 1970 .-

أكثر من ٥ آلاف عالم على مدار الحضارة البشرية فى هذا المرجع الضخم الذى يتبع تاريخ العلم والاكتشافات والنظريات العلمية عن طريق تتبعه لحياة ونشاطات العلماء . يصدر تباعاً منذ عام ١٩٧٠ حيث صدرت منه ١٤ مجلداً غطت حتى بداية القرن العشرين ، ثم صدر المجلد ١٥ كملحق عام ١٩٧٨ غطى العلماء حتى الحرب العالمية الثانية ، ثم صدر الملحق الثانى من مجلدين عام ١٩٩٠ ، كما أن هناك ملحق خاص فى مجلد منفصل للكشافات صدر عام ١٩٨٠ ، وهو بهذا الشكل يغطى العلماء الذين توفوا حتى نهاية السبعينيات من القرن العشرين . يرتب أسماء العلماء هجائياً حسب اسم الشهرة ، ويغطى علماء فى الرياضيات والفلك والفيزياء والكيمياء والزراعة والطب ويعود فى التغطية إلى علماء الحضارات المصرية واليابانية والصينية والهندية والفارسية واليونانية والرومانية القديمة . المقالات مفصلة إلى اقصى حد وقام بكتابة المعلومات نحو ٤٠ من اساتذة تاريخ العلوم فى الجامعات الأمريكية والبريطانية والمقالات موقعه وتحتوى على قوائم مصادر طويلة . هناك كشف هجائى شامل بكل الاسماء التى وردت فى المقالات يحتوى على أكثر من ٤٥ ألف اسم عالم منهم ٥ آلاف فقط خصصت لهم مقالات مفصلة والباقيين وردت اسمائهم وبعض المعلومات عنهم داخل المقالات .

6/81 Larousse Dictionary of Scientists. Edinburch, larousse, 1994.

يضم هذا المرجع ٢٢٠٠ اسم عالم ممن حصلوا على جوائز نوبل فى أى فرع من فروع العلوم والتكنولوجيا حتى عام ١٩٩٤ ورتبت الأسماء تحت تخصصات علمية هى نفس التخصصات التى تمنح فيها جوائز نوبل ، وتحت كل تخصص رتبت الأسماء هجائياً حسب اسم المؤلف ، مع كشف رؤوس موضوعات وكشاف اسماء فى نهاية القاموس . يذكر معلومات مفصلة عن تاريخ الميلاد والتعليم والنشأة الاجتماعية والجامعات التى تخرج منها

والدرجات العلمية الحاصل عليها وأعماله العلمية ومؤلفاته وسبب وتاريخ حصوله على جائزة نوبل .

**6/82 Mc Graw - Hill Modern Scientists and engineers 2rd ed. N. y.,
Mc Graw - Hill, 1980. 3 vol.**

قاموس تراجم من ضمن أعمال دار نشر مجروهيل التي تغطي مجال العلوم والتكنولوجيا بسلسلة من كل أنواع وأشكال مصادر المعلومات المرجعية ، وهذا القاموس يضم ١١٤٠ من العلماء الاحياء وبعضهم توفي منذ فترة قليلة ومن كل دول العالم مع التركيز على العلماء الغربيين بالذات في الولايات المتحدة ، وهؤلاء العلماء يغطوا جميع مجالات العلوم بداية من الرياضيات ومروراً بالكيمياء والفيزياء والجيولوجيا وعلوم الفضاء وعلوم البيئة والتلوث والعلوم البيولوجية والزراعية والطبية وعلوم الأغذية ممن حصلوا على جوائز دولية مرموقة .

رتبت أسماء العلماء هجائياً مع كشف بالتخصصات الموضوعية في نهاية المجلد الثالث ويذكر معلومات مفصلة عن العلماء تتضمن الاسم كاملاً والاسرة وتاريخ ومكان الميلاد والنشأة الاجتماعية والتعليم والدرجات العلمية التي حصل عليها والوظائف حتى الوظيفة الحالية وأهم اكتشافاته ومؤلفاته والجوائز التي حصل عليها وعنوانه ومنصبه الحالي .

**6/83 Wh'os who in Science in Europe. Channel Islands, Hodgson,
1999. Biennial.**

يصدر هذا القاموس بانتظام مرة كل عامين والطبعة الأخيرة منه هي الطبعة الحادية عشرة والتي صدرت عام ١٩٩٩ وتضم ٣٠ ألف اسم عالم من كل دول أوروبا ماعدا علماء الاتحاد السوفيتي السابق في كل التخصصات العلمية . التنظيم من قسمين الأول منه هجائي بالدول وتحت كل دولة يوجد أسماء العلماء الذين يعملون بها مرتبة هجائياً ، والقسم الثاني مرتب بالتخصصات العلمية ، وتكرر المعلومات الموجودة في القسمين وراء كل اسم ، وهي معلومات مختصرة مكونة من الاسم كاملاً والجنسية وتاريخ الميلاد والتخصص الموضوعي والمنصب الحالي والعنوان .

**6/84 Who's who in Science and Engineering. Wilmette, Reed Pub-
lishing, 1992.**

قاموس تراجم عالمي التغطية يضم ترجمات لحوالي ٢٢ ألف عالم من كل دول العالم وفي تخصصات العلوم البحتة والتطبيقية . رتبت الأسماء هجائياً حسب اسم العالم مع كشافات بالتخصصات العلمية والدول والجوائز الدولية . عن كل اسم يذكر الاسم والبيانات الشخصية من تاريخ ومكان الميلاد والاسرة ثم بيانات التعليم والدرجات العلمية ثم البيانات الوظيفية وأهم الاكتشافات أو المؤلفات العلمية والعنوان الحالي .

٨٥/٦ دليل الباحثين العلميين العرب ، إعداد حافظ غنيمي ، طرابلس ، معهد الانماء العربي ، ١٩٧٩ .

دليل يعد من قلائل المصادر المرجعية التي تحصر وتغطي معلومات عن العلماء العرب في مجالات الهندسة والزراعة والفيزياء والرياضيات والكيمياء والاحياء والاحصاء وعلوم البيئة ، صدر مرة واحد وغطي حوالي ثلاثة الاف من العلماء العرب الذين يزاولون عملهم داخل الدول العربية أو خارجها بشرط أن تكون لهم أبحاث علمية منشورة خلال عام ١٩٧٧ وهو العام الذي توقفت معه التغطية ولعل ذلك أبرز سليات المرجع إذا أن معلوماته تتقدم باستمرار ولم تصدر له أى اصداره حديثه . رتبت الأسماء هجائياً حسب طريقة كتابه الاسم باللغة الإنجليزية ويذكر التخصص الدقيق والوظيفة الحالية ومكان العمل والأبحاث التي نشرها عام ١٩٧٧ فقط مع كشافين الأول بالتخصصات العلمية والثاني بالدول التي يعمل بها هؤلاء العلماء .

٨٦/٦ موسوعة العلماء والمخترعين اعداد إبراهيم بدران وآخرون ، ط٣ ، بيروت ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ١٩٨٧ .

قاموس تراجم يضم ٣٥٠٠ من العلماء والمخترعين على مدار تاريخ الحضارة البشرية والتقدم العلمي وهؤلاء العلماء من كل الجنسيات مع تركيز واضح على العلماء العرب والمسلمين في العصور الوسطى وحتى منتصف القرن العشرين . قسم المرجع إلى قسمين الأول للعلماء والباحثين والثاني للمخترعين ، ثم رتبت الأسماء هجائياً في كل قسم حسب طريقة كتابة الاسم باللغة العربية ثم يذكر الاسم بالانجليزية والجنسية وتاريخي الميلاد والوفاة والتعليم والدرجات العلمية والمناصب السابقة والمنصب الحالي إذا كان على قيد الحياة وأهم الابحاث أو المؤلفات أو الاختراعات .

المصادر

- ١- أحمد بدر ، مصادر المعلومات فى العلوم والتكنولوجيا ، الرياض ، دار المريخ ، ١٩٩٢ .
- ٢- أحمد بدر ، مقدمة فى العلوم البحتة والتطبيقية ، القاهرة ، دار قباء ، ١٩٩٩ .
- 3- American Reference books Annual. Calorada, libraries Unlin-
ited.
vol , 25 , 1994 vol , 28 , 1997
vol , 26 , 1995 vol , 29 , 1998
vol , 27 , 1996 vol , 30 , 1999
- 4- Chen, ching chich . Scientific and Technical Information
sources. 2nd ed. Chambridge , Mass, MIT press, 1984.
- 5- Gencral Science reference books. intrnt file: www. A/q. refer-
ence. so html. in 29-3-2001.
- 6- Grogan, Denis Joseph. Science and Technology: an introduca-
tion to the literature. 4th ed. london, clive Bingly, 1982.
- 7- Guide to reference books. edited by Robert Balay. 11th ed. chi-
cago, ALA, 1996 .
- 8- Hurt, Charlie D. Infomation sources in Sience and Technlogy
3Rd ed. Englewood, liharies unlimited, 1998.
- 9- Malinowskey, H. Robert. Reference sources in Science, Engi-
neering, Medicine and agriculture. phanix, oryx press, 1994.
- 10- Science Biography giude to reference sources Intrnt file www/
/ SRS, 1 - I4. sc. bia. ed. in 19 - 4 - 2001 .
- 11- Scientific and Technology reference sources. Intrnt file: www
/ SRS, 101. sc. sa. ed. in 19 - 4 - 2001 .

- 12 - Science Studies reference sources. intrnt file : [www / A: ref-dept. scitech. pud. ed.](http://www.ref-dept.scitech.pud.ed) in 26 - 2 - 2001 .
- 13- Walford's giude to reference matarials 7th ed. London, L. A., 1996 - 1998 . vol 1.
- 14- Who's who: The world leading Biographical Dictianaries. Intrnt file: [www : wsw dic, B. Bow - 20/ . com .](http://www.wswdic.com) in : 22 - 11 - 2000 .
- 15- Zeeler, Mantz. Scientific terms dictionaries down the road. The reference librarian Review, vol 19, No 2 , Novemher 1998. pp. 193 - 208 .

**كشاف عناوين
المصادر المرجعية العربية والأجنبية**

obeykandi.com

كشاف عناوين المصادر المرجعية العربية

(أ)

- ٤٠/٤ أطلس التاريخ العربى
الانتاج الفكرى العربى فى مجال المكتبات والمعلومات فى عشر سنوات
١٩٧٦-١٩٨٥
- ٤/٣ الانتاج الفكرى العربى فى مجال المكتبات والمعلومات ١٩٨٦-١٩٩٠
- ٥/٣ الانتاج الفكرى العربى فى مجال المكتبات والمعلومات ١٩٩١-١٩٩٦
- ٦/٣

(ب)

- ٧/٤ بيليوغرافية القانون والعلوم السياسية من سنة ١٨٧٥-١٩٧٠
- ١٢/٥ البيليوغرافية الموضوعية العربية علوم الدين الإسلامى

(ت)

- ٢٩/٥ تاريخ الأدب العربى

(د)

- ٢٢/٥ دائرة المعارف الإسلامية
- ٢٦/٣ دائرة المعارف العربية فى علوم الكتب والمكتبات والمعلومات
- ٧٣/٦ دليل أجهزة البحث العلمى العربية
- ٨٥/٦ دليل الباحثين العلميين العرب
- ٣٢/٥ دليل أوعية النشاط الإسلامى فى دول العالم المتعاونة مع الرابطة
- ١٣/٥ دليل الباحث اللغوى فى الدوريات العربية
- الدليل البيليوغرافى للانتاج الفكرى العربى فى العلوم الاجتماعية : علم
- ٦/٤ الاجتماع والانثروبولوجيا والفلكور
- ٣/٣ الدليل البيليوغرافى للانتاج الفكرى العربى فى مجال المكتبات والتوثيق
- ٦/٥ الدليل البيليوغرافى للرسائل الجامعية فى مصر المجلد الأول الإنسانيات

- ٥/٤ الدليل الببليوجرافى للقيم الثقافية العربية المعاصرة - المجلد الثانى
- ٢/٥ الدليل الببليوجرافى للقيم الثقافية العربية المعاصرة - المجلد الأول
- ٢/١ الدليل الببليوجرافى للمراجع الصادرة فى البلاد العربية
- ١/١ الدليل الببليوجرافى للمراجع بالوطن العربى
- ٦٧/٦ دليل البحوث الجارية
- ٣٥/٤ الدليل التجارى والصناعى لدول مجلس التعاون الخليجى
- دليل الجامعات التى يوصى مكتب التربية العربى لدول الخليج بالابتعاث إليها
- ٣٧/٤ فى الدراسات العليا بالولايات المتحدة الأمريكية
- ٣/١ دليل المراجع
- ٥٦/٣ دليل المكتبات المصرية العامة والمتخصصة والأكاديمية
- (ف)
- ٣٠/٥ الفنون الإسلامية والوظائف على الآثار العربية
- (ق)
- ٢٣/٥ القاموس الإسلامى
- ٢٠/٣ قاموس البنهاوى الموسوعى فى مصطلحات المكتبات والمعلومات
- (ك)
- ٢٦/٤ الكتاب السنوى للاحصاءات التربوية فى الوطن العربى
- ٣/٥ كتابة البحث العلمى ومصادر الدراسات الإسلامية
- ١٢/٤ الكشاف العربى للعلوم الاجتماعية
- ١٥/٦ كشافات الرسائل الجامعية
- (م)
- ٤١/٦ مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التى أقرها المجمع
- ٥/٥ مصادر الدراسات الأدبية
- ٥/٦ مصادر المعلومات فى العلوم والتكنولوجيا

- ٤٢/٦ المعاجم التكنولوجية المتخصصة
١٧/٥ المعجم الأدبي
٧٣/٤ المعجم الجغرافي لدول العالم
٤٠/٦ المعجم العلمى فى الرياضيات والفلك والفيزياء انجليزى عربى وعربى انجليزى
١٦/٥ معجم المصطلحات العربية فى اللغة والأدب
٣٩/٦ معجم المصطلحات العلمية
٣٨/٦ معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية
١٨/٤ معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية انجليزى فرنسى عربى
٤٥/٦ معجم مصطلحات العلوم والتكنولوجيا
٤٤/٦ معجم المصطلحات الفنية
٤٣/٦ المعجم العلمى المصور
١٧/٤ معجم العلوم الاجتماعية
١٥/٥ المعجم الفلسفى
١٩/٥ معجم مصطلحات الفنون
الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات انجليزى -
عربى
١٥/٣
٨٦/٦ موسوعة العلماء والمخترعين
٥٨/٦ الموسوعة فى العلوم الطبيعية
٢٠/٥ موسوعة الفلسفة
٢١/٥ الموسوعة الفلسفية العربية
٢٤/٥ الموسوعة القرآنية الميسرة
٥٧/٦ موسوعة الكويت العلمية

(ن)

كشاف عناوين المصادر المرجعية الأجنبية

- A -

The ALA glossary of library and information science	3/16
Academic Press dictionary of science and technology	6/28
Acronyms and Abbreviations in library and information work	3/21
Advances in librarianship	3/28
American library directory	3/48
American Men and Woman of Science	6/77
American men and women of science, social and behavioral sciences	4/31
American refernce books Annual	1/6
Annual review of anthropology	4/23
Annual review of information science and technology	3/29
Applied science and technology index	6/22
Arts and humanities citation index	5/9
Asimov's Biographical Encyclopedia of science and technology	6/78

- B -

Book in the hand is worth two in the library quotations on books and librarianship	3/62
The Bowker annual library and book trade almanac	3/31
British humanities index	5/7

- C -

CD - ROM database	3/36
CD - ROM in print	6/37
Cambridge Dictionary of science and technology	6/29
Catalogue of scientific papers 1800-1900	6/19
Central Patents index	6/16
Chamber's biographical encyclopedia of scientists	6/79
Chemical Abstracts	6/24
Comprehensive Dictionary of Engineering and Technology	6/32
Comprehensive dissertation index	6/12
Concise dictionary of library and information science	3/18
Concise science Dictionary	6/30
Current awareness abstracts of library and information management literature	3/13
Current contents Arts and humanities	5/10
Current contents	6/26
Current Research in Britain	6/64

- D -

Demographic yearbook	4/27
Dictionary of Acronyms and Abbreviations library information and computer terms	3/22
A dictionary of eminent librarians	3/42
Dictionary of library and information management	3/19
A dictionary of Art terms and techniques	5/18

Dictionary of scientific Biography	6/80
Dictionary of scientific and technical terminology	6/31
A dictionary of the social sciences	4/16
Directory of Islamic libraries and librarians	3/49
Directory of library and information professionals	3/41
Directory of special libraries and information centers	3/50
Dissertation abstracts international, A, the humanities and social sciences	4/9
Dissertation Abstracts international B : physical sciences and engineering	6/13
- E -	
Elsever's dictionary of library science information and documentation	3/17
Encyclopedia of economics	4/21
Encyclopedia of the history of Arabic science	6/46
Encyclopedia of library and information science	3/24
Encyclopedia of physical science and technology	6/47
Encyclopedia of world Art	5/26
Encyclopedia of world literature in the 20 th century	5/25
Europen Research centers	6/69
Eyewitness Encylopedia of science	6/48
- F -	
Facts on life Encyclopedia of science and technology and society	6/49
Facts on life scientific yearbook	6/59

- G -

Gale directory of database	3/38
General science index	6/20
Guide to reference books	1/4
Guide to U.S. indexing and abstracting services in science and technology	6/18

- H -

Handbook of world philosophy	5/27
Harper Encyclopedia of science	6/50
Harrod's librarian glossary	3/14
The humanities a selective guide to information sources	5/1
Humanities index to periodicals	5/8
Hutchison directory of science	6/33

- I -

IFLA directory	3/46
Illustrated dictionary of science	6/34
Illustrated science Encyclopedia	6/51
Index Islamicus	5/11
Index Medicus	
Index to scientific and technical proceedings	6/17
Index to social sciences and humanities proceedings	4/13
Information science abstracts	3/12
Information management and library science a guide to the literature	3/1

Information services on research in progress	6/66
Information sources in science and technology	6/3
International Bibliography of social sciences	4/3
International directory of arts	5/33
International directory of philosophy and philosophers	5/31
The international encyclopedia of education	4/22
International encyclopedia of information and library science	3/27
International encyclopedia of the social sciences	4/19
International encyclopedia of the social sciences vol 18	
Biographical supplement	4/32
International research centers directory	6/68
International who's who in education	4/33
Internet library for libraries	3/59
The internet plus directory of express library services	
research and document delivery for hier	
- K -	
Kessings contemporary archives	4/30
- L -	
LIBA language and language behavior abstracts	5/14
Larousse dictionary of science and technology	6/35
Larousse dictionary of scientists	6/81
Librarianship and information work worldwide	3/30
Librarians companion a handbook of thousands of facts and	
figures on libraries, librarians, books, newspapers	
publishers booksellers	3/32

Lib Web library services via www	3/52
Library and information science abstracts	3/11
Library and information science education statistical report	3/35
Library and information science journals and serials an analytical guide	3/7
Library literature and information science	3/10
Library periodicals an annual guide for subscribers	3/8
Library oriented lists and electronic serials	3/60
London Bibliography of the social sciences	4/2
A long list of electronic journals and newsletters of internet of LIS	3/9
- M -	
A manual of European language for librarians	5/28
Mc - Graw - Hill basic bibliography of science and technology	6/8
Mc - Graw - Hill dictionary of scientific and technical terms	6/36
Mc - Graw - Hill encyclopedia of science and technology	6/52
Mc - Graw - Hill modern scientists and engineers	6/82
Mc - Graw - Hill yearbook of science and technology	6/60
Macmillan encyclopedia of science	6/53
Management handbook operating guidelines techniques and practices	4/29
Master theses in pure and applied sciences	6/14
Middle East economics handbook	4/28
Modern language Association of America.	5/4

- N -

NASA factbook	6/65
National libraries of the world and address list	3/53
New international dictionary of acronyms in library and information science and related fields	3/23
New Penguin dictionary of science	6/37

- O -

OPAC directory 1993	3/39
Oxford economics atlas of the world	4/38

- P -

PASCAL formerly bulletin signaletique	6/9
Pandex current index to scientific and technical literature	6/23
Profiles of African scientific institutions	6/70
Psychological abstracts	4/14
Pure and applied science books	6/6

- Q -

Quality internet resources in library information science	3/61
Quotations about libraries and librarians	3/63

- R -

Reader's digest guide to places of the world	4/41
Recommended reference books for small and medium sized libraries	1/7
Reference sources in library and information services a guide to the literature	3/2

Refernce sources in science engineering medicine and
agriculture 6/4

Repertoire international des associations de bibliothecaires
d'archivists et de specialists de science de l'information 3/47

Research centers Directory 6/71

- S -

Scientific and learned societies of Great Britain 6/75

Scientific and technical information sources 6/1

Scientific and technical organizations and agencies 6/72

Scientific and technical societies of united states and canada 6/76

Science abstracts 6/21

Science books and films 6/7

Science citation index 6/27

Science on file CD - ROM 6/61

Science and technology and introduction to the literature 6/2

Science year 6/62

Social science citation index 4/11

The social science encyclopedia 4/20

Social science index 4/10

Sociological abstracts 4/15

Sources of information in the social sciences a guide to the
literature 4/1

The statesman's yearbook 4/24

- T -

Technical shandards an introduction for librarians 3/34

The Times Atlas of world history	4/39
- U -	
Union list of scientific periodicals in Egypt	6/11
- V -	
Van Nostrand's scientific encyclopedia	6/54
- W -	
Walfords guide to reference materials	1/5
Webster's new geographical dictionary	4/42
Who's who in Art	5/34
Who's who in the European information world	3/43
Who's who in library and information services	3/40
Who's who in the UK information world	3/44
Who's who in science and engineering	6/84
Who's who in science in Europe	6/83
The whole library handbook 2 current data professionals advice and curiosa about libraries and library services	3/33
The world book encyclopedia of science	6/55
World directory of social science institutions	4/34
World encyclopedia of library and information services	3/25
World guide to library archive and information science	3/57
World guide to library archive and information science associations	3/45
World guide to libraries	3/54
World guide to Scientific associations and learned societies	6/74
World guide to special libraries	3/55

World of learning	4/36
World list of departments and schools of information studies information management information systems	3/58
World list of social science periodicals	4/8
World list of scientific periodicals published in thee years 1900 - 1930	6/10
World yearbook of education	4/25
- Y -	
Yearbook of science and the future	6/63