

معرفی منابع و مراجع علمی داروسازی

دکتر کیتی حاجبی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - دانشکده داروسازی

طبقه‌بندی اطلاعات

اطلاعات علمی به صورت قراردادی به سه نوع منبع (Source) تقسیم می‌شوند. منابع اولیه، ثانویه و ثالث.

منابع اولیه

منابع اولیه مطالب اصلی هستند که به وسیله نویسنده و یا نویسندگان بدون هیچ گونه تفسیر و ترجمه، خلاصه نویسی و یا ارزیابی به وسیله گروه دیگر معرفی می‌شوند. مقالات ژورنال‌ها اغلب مثال‌هایی از منابع اولیه هستند. مثال‌های دیگر شامل درخواست‌های پتنت‌ها، خلاصه مذاکرات کنفرانس‌ها، یادداشت‌های آزمایشگاهی، پایان نامه‌ها و رساله‌ها و گزارش‌های تکنیکی است.

منابع ثانویه

حاوی اطلاعاتی از قسمتی یا تمام منابع اولیه است که اصلاح شده، انتخاب شده، مجدداً تنظیم شده یا فشرده شده و معمولاً به وسیله شخصی غیر از نویسنده اصلی، احتمالاً به منظور خاص

علمی برای خوانندگان این منابع، مستقیماً به منابع اولیه اطلاعاتی مراجعه می‌دهد. Bibliographies (کتاب‌شناسی‌ها)، Review Articles (بازنگری مقالات) که کمک در فرم ژورنال یا سالنامه باشد، Hand books و Text books (کتاب‌های درسی)، Encyclopedias (دایرةالمعارف)، Abstracts (چکیده‌ها) و Indexes. مثال‌هایی از منابع ثانویه هستند.

منابع ثالث

سومین منابع اطلاعاتی آنهایی هستند که از یک یا هر دو منبع قبلی مشتق می‌شوند. این منابع ترکیبی از اطلاعات منابع قبلی را مجدداً معرفی می‌کنند. این منابع شامل راهنمایی‌های مخصوص مقاله هستند که استفاده کننده را مستقیماً به منابع ثانوی مراجعه می‌دهند.

به عبارت کلی منابع اولیه حاوی اغلب اطلاعات جاری می‌باشد، در حالی که منابع ثانوی و ثالث حاوی مراجعه به منابع اولیه است که کمتر شامل مطالب جاری است.

حاوی اطلاعاتی در مورد اکثر داروهای مهم مصرفی یا معروف در گذشته، بر اساس اسم ژنریک و حروف الفباست. شناسه حاوی فهرست اسم و شماره ثبت CAS (chemical Abstract service)، سایر اسامی، فرمول ملکولی، وزن ملکولی، نقطه جوش یا ذوب، استفاده درمانی و بعضی اطلاعات سمیت و غیره است.

Dictionary of pharmacy (fincher JH, ed Univ of South Carolina, columbia SC, 1986).

گردآوری بی نظیری از اصطلاحات مصرفی در داروخانه است. حاوی اختصارات، اسم مخفف شده با حروف اول، ضمیمه‌ها حاوی جدول وزن و اندازه، اختصارات طب بالینی و اختصارات لاتین می‌باشد.

Pharmacological and chemical Synonyms, 9 th ed, (Marler EEJ, cd, Elsevier, NewYork, 1990).

گردآوری اسامی داروها و سایر مواد شیمیایی است. تنظیم آن بر اساس الفبا و اسم غیر اختصاصی معمولاً اسم بین‌المللی غیر تجاری، تحقیقی، کد اسامی، اسامی عمومی شیمیایی و اختصارات است.

USAN and The USP Dictionary of Drug Names, (US pharmacopeia Convention, Rockville MD, 1961, 71).

گردآوری از اسامی دارویی پذیرفته شده آمریکاست که در سیستم online نیز قابل دسترسی است.

استفاده از یک راهنمای مناسب در به دست آوردن اطلاعات کافی از مقاله، کمک خواهد کرد. راهنماها هم منابع مراجع عمومی و هم منابع اختصاصی که در زمینه خاص تحقیق کمک می‌کند را مشخص می‌کنند.

Albright RG: A Basic Guide to online Information systems for Health care professionals Information Resources, Arlington VA, 1988.

Andrewst: Guide to the Literature of pharmacy and the Pharmaceutical Sciences, Libraries unLtd, Littleton co, 1986.

اینها دو نمونه از راهنماها هستند.

لغت نامه‌ها (Dictionaries)

نمونه‌هایی از لغت نامه‌های دارویی عبارتند

از:

A Dictionary of Drug Abuse terms and terminology (Abel EL, Green-wood westport Ct. 1984).

حاوی اصطلاحات عمومی و فنی مربوط به داروهایی که مورد سوء استفاده قرار می‌گیرند می‌باشد.

Dictionary of pharmacology (Bowman WC, Bowman A, Black well Boston, 1986).

خیلی مختصر گردآوری از اصطلاحات مصرفی فارماکولوژیست‌هاست. منابع از کتاب‌های درسی استفاده شده است.

Dictionary of Drugs: Chemical Data, Structures and Bibliographie: (ELKS J, Garellin CR, eds, chapman & Hall, London, 1990).

منابع مراجع آماده

Hand book of Basic pharmacokinetics including clinical Application, 4 Th ed: (Ritschel WA, Drug Intell publ, Hamilton IL, 1992).

اصول فارماکوکینتیک را به طور ساده بیان کرده و حاوی متابولیسم داروها، دفع، تصفیه، تعیین مقدار دارو در بیماران مختلف و تعیین دوز نگهدارنده و یک ضمیمه از خصوصیات مهم فارماکوکینتیک داروهاست.

The Merk Index, An Encyclopedia of chemicals, Drugs and Biologicals, 11 th ed, (Budavari S, ed Merk & co, Rah way NJ, 1989).

یکی از وسیع ترین دایرةالمعارف های اطلاعات در زمینه مواد شیمیایی است. اولین چاپ آن در سال ۱۸۸۹ بوده که در حال حاضر حاوی توضیحات بیش از ۱۰۰۰۰ دارو و مواد شیمیایی و بیولوژیک است، تک نگارها به ترتیب الفبا و با نام ژنریک، غیر علمی یا اسم ساده شیمیایی است. فهرست حاوی منابع متقاطع از اسامی تجاری، کد اسم ها، اسامی مختلف شیمیایی، اسامی تحقیقی و اختصارات است. این چاپ حاوی یک فهرست اضافی دسته بندی درمانی و فعالیت بیولوژیکی است.

The Merk Manual of Diagnosis and Therapy, 16 Thed (Berkow R, ed, Merk & Co, Rah way NJ, 1992).

معمولاً برای کمک به شاغلین گروه پزشکی طراحی شده است. بر اساس بیماری های عمومی دسته بندی شده و مطابق این دسته بندی به شرایط خاص، اختلالات و درمان آنها ارتباط پیدا می کند.

دایرةالمعارف ها

دو دایرةالمعارف دارویی عبارتند از:

Encyclopedia of pharmaceutical technology (swabrick J, Boylan JC, eds Marcel Dekker, New York, 1988).

یک منبع بین المللی از اطلاعات وسیع داروها است.

Pharmaceutical Manufacturing Encyclopedia, Zyols, 2nd ed (sitting M, Noyes publ, park Ridge NJ, 1988).

کتاب های درسی (Text Books)

Clinical pharmacy and Therapeutics, 5 th ed, (Herfindal Et, Gourley DR, Hart LL, eds, Williams & wilkins, Baltimore, 1992).

احتیاجات دانشجویان رشته داروسازی را در پذیرش نقش مؤثر در دارو درمان نشان می دهد. چاپ مذکور مروری از کار استاندارد با ۲۶ فصل جدید و قسمت عمده آن باز نوشته دیگران است. فصول بر اساس شرایط فیزیولوژی و وضعیت بیمار تنظیم شده است.

Goodman and Gilman's, The pharmacological Basis of Therapeutics 8th ed, (Gilman AG, Goodman LS, Rall tw, Murad F, ed8, Mac millan, Newyorc, 1990).

هر ۵ سال یک بار چاپ می شود. کتاب درسی استاندارد است که در دوره آموزش داروسازی و پزشکی قابل استفاده است. تکیه کلی آن بالینی است و خیلی خوب به مقالات اولیه مراجعه می دهد. حاوی جداول اطلاعاتی فارماکوکینتیک مفیدی است.

Basic clinical pharmacy skills (Tietzeky,

Principles in the pharmaceutical sciences, 4th ed, (Martin A, Bustamante P, Lea & Febiger, Philadelphia, 1993).

در این چاپ فصل‌های انتشار، حلالیت، پولیمرها و سیستم‌های مقداردرمانی اضافه شده است. فصل‌ها حاوی منابع مقالات جاری، مسایل و مثال‌های انجام شده است.

Remington's pharmaceutical science, 19th ed (Gennaro AR, ed, Mack publ, Easton, PA, 1995).

مهم‌ترین کتاب جامع علوم دارویی است. هر ۵ سال یک بار چاپ می‌شود. از سال ۱۸۸۵ به طور مستمر چاپ شده است. بعد آن وسیع بوده و تمام جنبه‌های داروسازی را برای دانشجویان و شاغلین و محققین داراست.

کتاب به تعدادی بخش تقسیم می‌شود و هر بخش به فصل‌هایی تقسیم می‌شود. قسمت اول تمرکز آن بر توسعه و تکامل داروخانه، اخلاق داروسازان شاغل در صنعت و دولت، اطلاعات دارویی و تحقیق است. قسمت‌های دیگر حاوی داروسازی و مواد دارویی، شیمی دارویی و داروسازی عملی است.

منابع قانونی

Pharmacy Law Digest (Fink JL, Marquardt kw, Simonsmeier LM, facts and Comparisons Dir, Lippincott, StLouis Mo, 1965)

به شکل کلاسور به روز و گاه‌به‌گاه چاپ می‌شود. حاوی مطالب وسیعی شامل قوانین دارویی برای استاد، دانشجو، داروساز و وکلاست. در هفت قسمت اصلی تنظیم شده که حاوی مواد تحت کنترل، بازرسی داروخانه،

Gaska JA, Mosby, St. Louis Mo, 1993).

نقش داروساز را در مشاوره‌های دارو درمانی هم برای بیمار و هم برای پزشک نشان می‌دهد.

Essentials of pharmacy management (Tootelian DH, Gae deke RM, Mosby, St Louis, Mo, 1993).

اطلاعات اساسی برای حرفه داروخانه‌داری در فرم کتاب درسی و به عنوان راهنما برای صاحبان و مدیران داروخانه‌ها ارایه می‌دهد و شامل مباحث مختلفی است.

Hand book of Institutional pharmacy practice (Brown TR, ed ASHP, Bethesda MD, 1992).

تمرکز بر داروسازی بیمارستانی است.

Text Book of Drug Information (May JR, Mosby, St. Louis, MD 1993).

به عنوان یک کتاب درسی اطلاعات دارویی برای دانشجویان است و در توصیه اطلاعات دارویی به بیمار و پزشک، برای دانشجویان و شاغلین مفید می‌باشد.

pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 2nd ed (Dipirojt, Talbert RL, Hayes PE, Yee GC, Matzke GR, Posey LM, eds, Appleton & Lange Nor Walk, Ct, 1993).

احتیاجات اساسی را در دارودرمانی بالینی تامین می‌کند. قسمت اول مفاهیم اساسی پاتوفیزیولوژی و دارو درمانی و بقیه قسمت‌ها به بیماری‌های خاص و درمانشان (رژیم‌های پذیرفته شده دارویی و همچنین دارو درمانی مباحثه‌ای) اختصاص دارد.

Physical pharmacy: physical chemical

قانون مواد تحت کنترل، تعهدات حقوقی و قانون تجارت است.

فارماکوگنوزی

Herbal Medicine (weiss RF, AB Arcanum, Gothenburg, sweden, 1988).

حاوی مطالب تازه زیادی است. از زبان آلمانی ترجمه شده و در چاپ انگلیسی آن از اسامی استاندارد انگلیسی دارو و اسامی بیوشیمیایی گیاه استفاده شده است.

The Lawrence Review of Natural Products (Pharm Inform Asso Ltd, Levittown, PA).

به صورت ماهانه و تک نگارها در مورد محصولات طبیعی است. به صورت کلاسور و به ترتیب الفباست. اطلاعات آن حاوی تاریخ، فارماکولوژی، موارد استفاده، سوء استفاده و سمیت هاست. یک جدول به روز از محتویات و فهرست موضوعی سه بار در سال چاپ می شود.

پایگاه اطلاعاتی فارماکوگنوزی است.

NAPRALERT

Natural product Medicine; A scientific Guide to foods, Drugs, cosmetics (Dermarderosian A, Libertile, Geoff stickley CD, Philadelphia 1988).

از دو قسمت تشکیل شده، قسمت اول مواد طبیعی را بر اساس طبقه بندی شیمیایی و فارماکولوژی شرح داده است و قسمت دوم حاوی تک نگارهای دارای منابع بر اساس اهمیت باالینی است. یک بخش کتاب شناسی و فهرست هایی را نیز شامل می شود.

Pharmacognosy, 9 th ed, (Tyler, VE, Brady

LR, Robbers JE, Lea & febige philadelphia, 1988).

فصل اول حاوی شرحی از تاریخ فارماکوگنوزی در زمان حال و آینده است. بقیه فصل ها عبارتند از: داروها به طور جداگانه و مواد تشکیل دهنده آنها با تاکید بر جنبه های بیولوژیک و بیوشیمی. منابع در آخر هر فصل آمده است.

سم شناسی

Casarett and Doull's toxicology: The Basic science of poisons, 4 th ed (klaasen CD, Amdur Mo, Doull J, eds, Pergamon, Newyork, 1991).

اگر چه به عنوان یک کتاب درسی برای دوره سم شناسی است، هم چنین یک مرجع سودمند آماده می باشد. پنج قسمت بزرگ آن شامل اصول کلی، سم شناسی سیستمیک، مواد سمی، سم شناسی محیطی و کاربردهاست.

Dangerous Properties of Industrial Materials, 3 vols, 8 th ed, (sax NI. Lewis RJ, van Nostrand Reinhold, New york, 1992).

یک دایرةالمعارف از مواد خطرناک است. بیش از ۱۴۰۰۰ ماده در فهرست آن تجدیدنظر شده و ۱۵۰۰ ماده جدید نیز به فهرست آن اضافه شده است. جلد یک حاوی فصل هایی در زمینه سم شناسی، سرطان زایی و سم شناسی ژنی است. فهرست جلد ۲ و ۳ حاوی توضیح مربوط به بیش از ۲۰۰۰۰ ماده می باشد که به صورت الفبا تنظیم شده است.

Medical toxicology; Diagnosis and treatment of Human poisoning (Ellenhorn MH,

چاپ می‌شود و به صورت online قابل دسترسی است.

Drug Interactions and updates (Hansten P, Horn JR, eds, Applien therapeutics, vancouver, WA, 1990).

یک راهنماست برای تشخیص تداخل دارویی بالینی و از سال ۱۹۷۱ چاپ شده است. به صورت کلاسور هر سه ماه به روز می‌شود و به صورت Floppy disk قابل دسترسی است.

داروهای در دست تحقیق در منابعی از قبیل Drug dex

American Hospital formulary service, The Handbook of Injectable Drugs

در جستجوی مقالات با استفاده از این منابع: Index Medicus

IPA, Excerpta Medica or chemical Abstracts

می‌توان به داروهای در دست تحقیق دسترسی یافت. در ژورنال‌ها نیز به این داروها راهنمایی می‌شویم و نشریات کمی به این عنوان اختصاص دارد از قبیل:

Drugs of the future

(JR Prous SA, Barcelona spain)

یک ژورنال ماهیانه و بین‌المللی است.

Medicamentos de Actulidad Drugs of today

(JR Prous SA, Barcelona Spain)

یک ژورنال ماهیانه است که درمان‌های جدید با استفاده از داروهای تثبیت شده، محصولات جدید، بازنگری دارودرمانی جدید و سایر مواردی که مربوط به محصولات جدید دارویی است را معرفی می‌کند.

NCI Investigational Drugs (NIH, Bethesda MD).

Barceloux DG, Elsevier, Newyork, 1988).

به پزشکان در درمان بیماران مسموم کمک می‌کند. چون قسمت اصلی آن مربوط به Overdose داروهاست، برای داروسازان نیز مفید است.

Poisindex (Micro Medex, Den ver, Co)

اطلاعات سم‌شناسی دارویی، تجارتي، صنعت و مواد گیاهی را فراهم نموده است. مرجعی است از پروتکل‌های درمانی سموم که به مقاله‌ها استناد شده و به صورت Microfiche و یا CD-ROM (Compact Disk read only memory) قابل دسترسی است. سیستم آن هر سه ماه به روز است.

Registry of toxic Effects of chemical substances

از پایگاه‌های اطلاعاتی سم‌شناسی است.

منابعی که در مورد اثرات سوء و تداخل دارویی کمک می‌کنند:

Clin - Alert (Clin - Alert, Med Ford NJ)

یک خبرنامه است در مورد واکنش‌های سوء دارویی، تداخل داروها و سایر مضرات دارودرمانی که از مقالات اولیه دست چین شده است و هر ۱۵ روز یک بار چاپ می‌شود. فهرست جمع آوری شده سه ماهه نیز دارد.

Meyler's side Effects of Drug; An

Encyclopedia of Adverse Reactions and Interactions, (Dukes MNG, ed, Elsevier, Newyork).

به صورت سری از سال ۱۹۵۷ با این هدف که اثرات سوء و تداخل داروها به آگاهی پزشکان و محققین طب برسد، چاپ شده است. سالیانه نیز

درمانی شکل گرفته است و هر فصل شامل معرفی و به دنبال آن ارزیابی جداگانه داروست. کاربردهای تایید نشده را نیز ذکر نموده است. منبع مقاله علمی در پایان هر قسمت آمده است.

Drugs Facts and Comparisons (olin BR, ed, facts and Comparisons, St Louis, Mo).

ماهانه به روز می شود به شکل کلاسور بر اساس کاربرد درمانی است. از کامل ترین و به روزترین منابع مختصر دارویی است و حاوی داروهای نسخه ای و غیر نسخه ای است. اگر چه تک نگارها مختصر و بدون منبع است، جدول مقایسه ای محصولات دارویی که به دنبال هر تک نگار می آید، خیلی مفید است. فهرست هر سه ماه جابه جا می شود و ضمیمه آن ماهیانه است.

Drugdex (Micromedex, Denver, Co)

سیستمی است که اطلاعات دارویی ارزیابی شده را برای شاغلین گروه پزشکی فراهم می کند. اطلاعات آن حاوی مقدار دارو، فارماکوکینتیک، موارد منع مصرف، کاربردهای بالینی و غیره به روز است و به عنوان اطلاعات جدید قابل دسترسی است.

The Hand book on Injectable Drugs, 7 th ed, (Trissel LA, ASHP, Washington DC, 1992).

تک نگارها روی داروهای تزریقی تجاری که حاوی اطلاعات مربوط به غلظت، پایداری، دوز، سازگاری در رابطه با داروهای در دست تحقیق و محلول های انفوزیون وریدی نیز هست.

The Hand book of Nonprescription Drugs, 9 th ed (APHA, Washington DC, 1990).

جامع ترین منبع قابل دسترس برای داروهای OTC به عنوان کتاب درسی برای دانشجو و یک منبع اطلاعاتی برای شاغلین است.

نشریه سالیانه است. اطلاعات دارویی در مورد داروهای در دست تحقیق منتشر شده توسط بخش سرطان درمانی را فراهم می کند.

The NOA Pipeline (clarke E, ed ED-C Reports, chery Chase MD).

یک راهنمای سالیانه است برای فعالیت های تحقیقی تایید شده روی داروها و محصولات بیولوژیک در آمریکا.

Pharmaprojects (PJB publications, Rich ond, Survey, Great Britain Identidex (Micro Medex, Denver, Co).

سیستمی است برای تشخیص قرص ها و کپسول ها.

هر سه ماه به روز می شود روی میکروفیش و CD, ROM قابل دسترسی است.

منابع اطلاعات درمانی و مقدار دارو

AHFS Drug Information (McEroy GK, ed, ASHP, Bethesda, MD).

چاپ آن سالیانه و از سال ۱۹۵۹ ادامه داشته است. اطلاعات در مورد داروی بخصوص با اسم تجاری، اسم ژنریک، مترادف، اختصاری با حروف اول یا اسم قبلی آن قابل دسترسی است. در پایان هر تک نگار فهرستی از محصولات قابل دسترسی با شکل دارویی و قدرت اثر آن وجود دارد. ضمیمه های آن هر سه ماه به روز است.

Drug evaluations subscription (AMA, Chicago).

هدف آن فراهم کردن اطلاعاتی از کاربرد بالینی داروها برای شاغلین حرف پزشکی می باشد. قسمت های مختلف بر اساس طبقه بندی

نگارهایی از بیش از ۴۰۰۰ دارو که بر اثر یکسانی عمل با مصرفشان در فصول مختلف مورد بررسی قرار گرفته و حاوی خلاصه‌ای از خواص، اثرات و مصرف داروها می‌باشد. اسامی فرآورده‌ها و کشور مبدأ نیز مورد توجه قرار گرفته است. در سیستم online ورودی CD-ROM به عنوان قسمتی از MicroMedex Ceis قابل دسترس است.

Organic - Chemical Drugs and other synonyms (Negwer M, ed, vCH publ, New York, 1987)

معمولاً به عنوان Negwer معرفی می‌شود. در حال حاضر چاپ ششم آن در دسترس است. اگر چه اصل آن آلمانی است ولی چون بعد وسیعی در تشخیص بیش از ۹۰۰۰ دارو یا بیش از ۸۰۰۰۰ مترادف دارد، بین‌المللی است. چاپ ششم آن اولین چاپ انگلیسی می‌باشد و تاکید بر اهمیت بین‌المللی آن دارد.

فارماکوپه‌ها و فرمولرها

1. The united states pharmacopoeia, 22nd rev, The National formulary 17 th ed, usp convention, Rockville MD, 1990.
2. British National formulary, No 16, Br Med Assoc and Royal pharm soc Great Britain, London, 1988.
3. British pharmacopoeia Her Majesty's stationery office, London, 1993.
4. European pharmacopoeia, 2nd ed, council of Europe, Maisonneuve, saint - Ruffine, France, 1985.
5. International pharmacopoeia, Zrols, 3 rd

The Physicians Desk Reference (Medical Economics, Montralre Nj)

یک منبع خوب اطلاعات دارویی است. چاپ آن سالیانه است. هدف آن فراهم کردن اطلاعات قابل استفاده مهم دارویی و تشخیصی و اساساً برای کار پزشکان است. فهرست‌های رنگی، دسترسی به سازنده، اسم محصول، طبقه‌بندی محصول، اسم ژنریک و شیمیایی را فراهم می‌کند. قسمت تشخیصی محصول کپسول‌ها و قرص‌ها را در اندازه واقعی نشان می‌دهد.

The physicians Desk Reference for Nonprescription Drugs.

اطلاعات فوق را به همان شکل برای داروهای OTC فراهم می‌کند.

The USPDI (The usp Convention, Rockville, MD, 1992).

منبع جامع بالینی و اطلاعات دارو در مصرف جاری آن است. تک نگارها تمام خصوصیات ثبت شده توسط کمیته اطلاعات دارویی و اجرایی آمریکا را شامل می‌شود.

جلد ۱ توصیه به پزشکان است و جلد ۲ توصیه به بیمار است. هر دو به ترتیب الفبا تنظیم شده است. جلد ۳ فرآورده‌های دارویی تایید شده و ضروریات قانونی است.

اضافات دو ماه یک بار در USPDI up date چاپ می‌شود.

Martindale; The Extra Pharmacopoeia, 29 th ed, (Reynolds, JEF ed, pharmaceutical Press, London, 1989).

در میان بهترین منابع اطلاعات دارویی مشهور جهان در مصرف بالینی بررسی مفصلی انجام داده است. آخرین چاپ آن حاوی تک

انتشار آن دوبار در ماه است. گردآوری شش ماهه دارد. فهرست‌های جمع آوری شده سه ساله نیز از ۱۹۷۸ قابل دسترسی است.

Sci or science citation Index (Institute for scientific Information philadelphia).

با چندین فهرست تنظیم شده و بیش از ۳۰۰۰ ژورنال علمی بین‌المللی را پوشش می‌دهد.

شروع چاپ آن از ۱۹۶۴ است. هر ۲ ماه یک بار و به طور سالیانه نیز چاپ می‌شود.

شامل فهرست کلمات کلیدی، موضوعی و نویسنده است. فهرست منبع و فهرست استنادی می‌باشد. فهرست استنادی یا citation Index با استناد به مراجع دیگر در مورد مطلب مورد نظر، به تحقیق کامل از مقاله کمک می‌کند.

Biological Abstracts, Biosciences Information service (BIOSIS) philadelphia, 1926.

chemical Abstract, ACS, Columbus OH, 1907.

Excerpta Medica, Excerpta Medica found, Amsterdam, the Netherland, 1947.

پایگاه‌های اطلاعاتی CD-ROM/Online

پیشرفت پیوسته پایگاه‌های اطلاعاتی online و CD-ROM مشخصاً تغییر کرده و راه‌های دسترسی دانشمندان به بازیافت، نگهداری و استفاده از اطلاعات را افزایش داده است. این سیستم بازیافت از طریق دستگاهی که قادر به خواندن پایگاه‌های اطلاعاتی است و از طریق کامپیوتر فعال می‌شود، به مصرف‌کننده اجازه تحقیق می‌دهد. پایگاه‌های اطلاعاتی ممکن است به صورت دورو محلی در دسترس باشد. پایگاه‌های اطلاعاتی محلی ممکن است روی

ed, WHO, Geneva, Switzerland. 1981.

6. The pharmacopoeia of Japan, 11 th ed. The society of Japanese Pharmacopoeia. tokyo, Japan, 1988.

مقالات اولیه غالباً در فرم ژورنال قابل دسترسی می‌باشند و به علت تکثیر زیاد ژورنال‌ها و پراکنده بودن نتایج اطلاعات مربوطه برای محقق ضروریست که یک برنامه سیستماتیک را برای دسترسی به جستجو دنبال نماید. مقالات اولیه را می‌توان از طریق چکیده‌ها و ایندکس‌ها و تحقیق از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی و کتاب‌شناسی و ژورنال‌ها پیدا نمود.

فهرست‌ها و چکیده‌ها

Index Medicus [National Library of Medicine (NLM). Bethesda MD].

جامع‌ترین فهرست بین‌المللی مقالات طبی است که بیش از ۳۰۰۰ ژورنال را پوشش می‌دهد. یک فهرست پیوسته است که از سال ۱۸۷۹ شروع شده و به صورت ماهانه می‌باشد. چاپ سالیانه آن به نام cumulated Index Medicus است. استنادها بر اساس حروف الفبا و با اولین نویسنده و سرعنوان موضوعی است. قابل دسترس در سیستم online است.

IPA, International pharmaceutical Abstracts (Ashb Bethesda MD).

چکیده‌ها و فهرست‌های اختصاصی علوم بلروبی است. شروع چاپ آن در سال ۱۹۶۴ بوده و به‌عنوان کلید دنیای مقالات داروسازی توصیف شده است. مقالات را از بیش از ۶۵۰ ژورنال مربوط به داروسازی خلاصه می‌کند.

International Pharmaceutical Abstracts (IPA),
1970 - (ASHP - Bethesda).

در سیستم online برگردان از فرم چاپی
است. و روی CD-ROM نیز قابل دسترس است.

Micro Medex ccis (computerized clinical
Information systems).

یک سیستم اطلاعاتی فوریت‌های پزشکی
بالیینی است. گردآوری کاملی از اطلاعات
دارویی، سم‌شناسی و حالت‌های بحرانی است.
حاوی اطلاعات دارویی مربوط به، Martin dale,
Drugdex و USP DI , Identidex - poisindex
است. روی floppy Diskette, CD-ROM و روی
نوار کامپیوتر قابل دسترس است. هر سه ماه به
روز است.

NAPRALERT (Natural products Alert) 1975,
(university of Illinois at Chicago).

یک پایگاه اطلاعاتی از مواد طبیعی است که از
مقالات ژورنال‌ها جمع‌آوری شده و حاوی
اطلاعات فارماکولوژی، فعالیت بیولوژیک،
اختلالات سمی، نژاد گیاهی، شیمی گیاهی و
عصاره‌های میکروبی و حیوانی است. ماهانه به
روز است.

pharmaceutical News Index, 1974, (UMI)
Data Courier, Louis villeky).

پایگاه‌های اطلاعاتی مربوط به سم‌شناسی
عبارتند از:

Micro MEDEX CCIS
Toxline, toxlit, toxnet

منبع:

1. Gennaro AR, Remington's pharmaceutical
science. 19th ed. Easton: Mack; 1995: 42 - 51.

CD-ROM هم به صورت یک کامپیوتر تنها و یا
روی شبکه باشد. پایگاه‌های اطلاعاتی دور دست
ممکن است توسط خط تلفن، شبکه‌های محلی یا
شبکه وسیع مثل Internet (شبکه کامپیوتری
بین‌المللی است و امکان ارتباط محققین را در تمام
دنیا فراهم می‌کند) قابل دسترس باشد.
فروشنندگان این پایگاه‌های اطلاعاتی به‌عنوان
میانجی بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان به
وسیله تهیه فهرست و زبان تحقیقی مورد نیاز
برای دسترسی اطلاعات، عمل می‌کنند.

بعضی از مهم‌ترین فروشنندگان پایگاه‌های
اطلاعاتی مربوط به علوم دارویی عبارتند از:

- * BRS Information Technologies
- * Dialog Information services
- * The National Library of Medicine (NLM)
ORBIT
- * Silverplatter Information
- * STN International

بسیاری از پایگاه‌های اطلاعاتی قابل
دسترسی مربوط به حرفه داروسازی در این منبع
توضیح داده شده است.

Gale Directory of Data bases vol I: online
Databases Gale Research Detroit.

هر شش ماه به روز است.

بعضی از پایگاه‌های اطلاعاتی مربوط به
علوم دارویی عبارتند از:

Drug Information full text (DIFT) (ASHP,
Bethesda MD) corresponds to AHFS Drug
Information and Hand book on Injectable
Drugs.

توسط فروشنندگان مختلف قابل دسترس
است و هر سه ماه به روز است.