

دکتر ناصر توگلی

گروه مواد دارویی - دانشکده داروسازی

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

منابع و مآخذ مورد استفاده

در داروسازی

قسمت دوم



یا (Selective dissemination of information

SDI service)

(Bibliographies)

کتابشناسی

کتابشناسی مقالات ژورنالها

(Journal article bibliographies)

۱- فهرست‌ها و خلاصه‌ها

(Indexes and abstracts)

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

ایندکس مقالات پزشکی است که بیش از ۳۰۰۰ مجله را تحت پوشش دارد و از ۱۸۷۹ شروع بکار کرده است. شماره‌های آن ماهانه است و با عنوان Cumulated Index Medicus هر ساله نیز منتشر می‌شود.

به منظور جستجوی موثرتر و راحت‌تر، واژگانی برای عناوین موضوعی تنظیم شده که سالیانه تحت عنوان Medical Subject Heading (MeSH) به چاپ می‌رسد. ایندکس موضوعی و ایندکس نویسنده مقالات مروری در بخشی از هر شماره با عنوان Bibliography of medical reviews جمع‌آوری شده است.

Index medicus روی دیسک‌های لیزری نیز در

دسترس است. (MEDLINE)

تحقیقات In-Depth-Research

در این تحقیقات کمیت و عمق اطلاعات مورد نیاز و نیز تازگی رفرنس‌ها با آنچه در Researchهای معمولی جریان دارد، تفاوت می‌کند. روش مرسوم آن است که با آخرین اطلاعات کار را شروع کنند و به عقب برگردند تا جاییکه اطلاعات بدست آمده محقق را اقناع نماید. (به جز در مواردیکه اطلاعات تاریخی نیز مورد نیاز باشد). موثرترین روش، مراجعه اولیه به منابع عمومی و سپس کار روی منابع اختصاصی‌تر است.

غالباً منابع اولیه که به فرم مقالات در ژورنالها هستند پاسخگوی این نیازند ولی بخاطر کثرت ژورنالها و پخش وسیع اطلاعات در بین آنها لازم است محقق روشی سیستماتیک را در پیش گیرد تا بین انبوهی از اطلاعات سر در گم نشود.

دسترسی به مقالات و منابع اولیه به روش‌های زیر امکان پذیر است: (۱)

فهرست‌ها و خلاصه‌های چاپی

(printed indexes and abstracts)

(Current awareness)

اخبار جاری

منابع و بانکهای کامپیوتری

(Online data-base searching)

سرویس‌های پخش انتخابی اطلاعات

خرداد ۷۳، شماره ۵، سال پنجم، رازی ۴۳

ثبت اختراعات را نیز افزود که ارائه دهنده خلاصه به ثبت رسیده‌ها (Patents) هستند.

این موسسه قادر است متجاوز از ۵۰ زبان مختلف دنیا را ترجمه کرده و خلاصه مقالات را به انگلیسی برگرداند. در خلاصه مقالات، زبان اصلی مقاله نیز ذکر می‌شود. از سال ۱۹۰۷ تا ۱۹۸۴ بالغ بر ۱۰ میلیون خلاصه مقاله در Chemical abstract (C.A) به چاپ رسیده که از این تعداد ۵ میلیون مربوط به سالهای ۱۹۷۱-۱۹۰۷ و بقیه مربوط به فاصله ۱۹۸۴-۱۹۷۱ بوده است.

تنها در سال ۱۹۸۵ تعداد خلاصه مقالات بیش از ۴۶۲۰۰۰ بوده که به آنها پایستی ۱۰۰۰۰۰ Patent را نیز اضافه نمود. نشریه Chemical abstract هفتگی منتشر می‌شود یعنی در هر سال ۵۲ شماره انتشار می‌یابد. مباحث آن مشتمل بر ۸۰ زمینه موضوعی است که مباحث ۱-۳۴ در یک هفته و بقیه در هفته بعد بچاپ می‌رسد. از جمله این مباحث می‌توان به فارماکولوژی، توکسیکولوژی، بیوشیمی عمومی، آنزیم‌ها و ... اشاره نمود. C.A در هر سال ۲ بار گردآوری و چاپ می‌شود، بنابراین هر ۲۶ شماره آن یک جلد (Volume) را تشکیل می‌دهد. حدود ۶ ماه پس از اتمام هر جلد نیز فهرست‌های جداگانه‌ای منتشر می‌شود که عبارتند از:

- * AUTHOR INDEX
 - * GENERAL SUBJECT INDEX
 - * CHEMICAL SUBSTANCE INDEX
 - * FORMULA INDEX
 - * INDEX OF RING SYSTEMS
 - * PATENT INDEX
 - * INDEX GUIDE
- مهمترین فهرست‌ها General subject Index و Chemical substance Index است که ابزارهای

IPA, International Pharmaceutical Abstracts (ASHP, Bethesda MD)

تنها سرویس ایندکس و خلاصه‌ای است که به علوم دارویی اختصاص دارد و از سال ۱۹۶۴ به چاپ رسیده است. آنرا کلید مقالات داروسازی در سطح جهان می‌داند و بیش از ۶۵۰ ژورنال بین‌المللی آنرا تغذیه می‌کنند. در هر ماه ۲ شماره از آن منتشر می‌شود و فهرست موضوعی و نویسنده آن هر ۶ ماه یکبار چاپ می‌شود. بعلاوه از ۱۹۷۸ ایندکس‌های ۳ ساله نیز ارائه داده است. IPA بهترین منبع برای یافتن مقالات داروسازی در زمینه‌های مختلف است.

SCI, or Science Citation Index (Institute for Scientific Information, Philadelphia)

ایندکس چند منظوره‌ای است که بیش از ۳۰۰۰ ژورنال علمی بین‌المللی را تحت پوشش دارد و از ۱۹۶۴ شروع بکار کرده است. در هر ماه ۲ شماره چاپ می‌کند و سالیانه بصورت مجموعه منتشر می‌شود.

Biological Abstracts, Biosciences Information Services (BIOSIS), Philadelphia, 1926.

Chemical Abstracts; ACS, Columbus OH, 1907

وظیفه فهرست نمودن کلیه مقالات در تمام زمینه‌های شیمی در سطح جهان را به عهده دارد و از عظیم‌ترین موسسات علمی بین‌المللی است. این موسسه شعبه‌ای از انجمن شیمی آمریکا American chemical society (ACS) است که در سال ۱۹۷۰ تاسیس شده و در سال ۱۹۸۵ تعداد کارکنان آن از مرز ۱۲۰۰ نفر گذشته است. خلاصه مقالات گردآوری شده توسط این سرویس از ۱۲۰۰۰ مجله (تا سال ۱۹۸۵) در سراسر جهان تغذیه می‌کند که باید به آنها ۲۸ مرکز

اصلی محقق خواهند بود.

از طرف دیگر چون تمام عبارت‌هایی که جستجوگر از آن استفاده می‌کند لزوماً توسط C.A بکار نمی‌رود، بنابراین Index Guide به یافتن‌های عبارت‌های مناسب C.A کمک می‌کند.

علاوه بر آن هر ۵ سال یک‌بار فهرستی تحت عنوان Collective Index به چاپ می‌رساند. ابتکار دیگر این موسسه چاپ فهرست کامل از سال‌های ۱۹۸۴-۱۹۰۷ است که به chemical abstract (service source Index) CASSI ایندکس کلیه نشریات زیر پوشش C.A را معرفی می‌کند. برای هر نشریه‌ای که در CASSI به آن اشاره شده، اطلاعاتی درباره کتابخانه‌هایی که آن نشریه را موجود دارند، عنوان اختصاری و کد نشریه را می‌توان یافت.

Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Cum Index to Nursing and Allied Health Lit, Glendale CA, 1961.

Dissertation Abstracts International; Univ Microfilms, Ann Arbor MI, 1938.

Excerpta Medica; Excerpta Medica Found: Amsterdam, The Netherlands, 1947.

Hospital Literature Index; AHA, Chicago, 1945.

Social Sciences Index, Wilson, Bronx NY, 1974.

۲- اخبار جاری

(Current awareness)

سرویس‌های اخبار جاری می‌توانند آخرین چاپ ژورنالها را قبل از وارد شدنشان به خلاصه‌ها و

فهرست‌ها در اختیار قرار دهند. مرکز اطلاعات علمی (ISI یا Institute for scientific Information) در فیلادلفیا در آماده‌سازی این نوع خدمات و سرویس‌ها پیشگام بوده است. سریهای Current contents موسوم به CC که بطور هفتگی چاپ می‌شود فهرستی از محتویات ژورنالهای اصلی در زمینه‌های مختلف علوم پزشکی را ارائه می‌دهند. بخش‌هایی که CC که می‌تواند مورد استفاده داروسازان باشد عبارت است از:

CC: Agriculture, Biology and

Environmental Sciences

CC: Clinical Medicine

CC: Engineering, Technology & Applied Sciences

CC: Life Sciences

CC: Physical, Chemical and Earth Sciences

CC: Social and Behavioral Sciences

۳- بانکهای اطلاعاتی On - Line

پیشرفت دائمی بانکهای اطلاعاتی، روش‌های دستیابی، بازیابی، نگهداری و استفاده از اطلاعات توسط محققین را به کلی دستخوش تغییر نموده است. سیستم‌های بازیابی اطلاعات بطریقه on-Line به محقق اجازه می‌دهد که با استفاده از کامپیوتر به جستجوی اطلاعات بپردازد. فروشندگان DATA-base در موارد بسیاری بعنوان واسطه بین تولیدکنندگان و محقق عمل می‌کنند. برخی از فروشندگان مهم بین‌المللی عبارتند از:

BRS Information Technologies

STN International

DIALOG Information services

ORBIT

National Library of Medicine (NLM)

خرداد ۷۲. شماره ۵. سال پنجم. رازی ۴۵

پوشش سرویس‌های ایندکس و خلاصه‌های چاپی نیستند، توسط PNI قابل تهیه می‌باشند.

تعداد دیگری از این بانکهای اطلاعاتی شامل:

Martindale: The Extra Pharmacopoeia

Drugdex

Emergindex (Disease and Trauma

Information System for Acute Care)

Identidex

Poisindex

TOMES (Industrial, Environmental, Chemical Substance Identification and Management System.

After Care Instructions (Instructions for Patients Regarding Injuries and Illnesses).

تکنولوژی floppy-disk روش دیگری برای نگهداری و بازیابی اطلاعات است. متن برخی از فرانس‌های داروسازی به شکل فلاپی دیسک است. از جمله مهمترین Package‌ها در زمینه داروسازی عبارتند از:

Chem Bank (EPA, DOT, NIOSH, Washington DC)

مجموعه‌ای از داده‌ها در مورد مواد شیمیایی خطرناک است که بصورت CD-ROM در دسترس است.

Drug Information Source (Compact Cambridge/ASHP, Bethesda MD)

مجموعه‌ای است از اطلاعات دارویی IPA، AHFS (از سال ۱۹۷۰) و کتاب Trissel's (در زمینه داروهای تزریقی) که بصورت CD-ROM است و هر سال دوبار تجدید می‌شود.

Hansten Drug Interaction Knowledge Base (Lea & Febiger, Philadelphia).

بانکهای اطلاعاتی مهم در زمینه تحقیقات دارویی را می‌توان به ۴ دسته مختلف تقسیم کرد:

سم‌شناسی،

داروسازی،

بهداشت،

و متفرقه.

برخی از بانکهای اطلاعاتی داروسازی عبارتند از: DeHaen Drug Data 1980 - (Paul DeHaen Intl, New York)

Drugs in Use (DIU)

Drugs in Research (DIR)

Adverse Drug Reactions & Interactions System (ADRIS)

Drugs in Prospect (DIP)

Drug Information Full Text (DIFT) (ASHP, Bethesda MD)

DIFT مربوط به اطلاعات دارویی AHFS و Handbook on injectable drugs می‌باشد که کمک آن می‌توان به حدود ۱۲۰۰ منوگراف در مورد بیش از ۵۰۰۰۰ داروی موجود در بازار تجارت و یا تحت آزمایش دسترسی پیدا کرد. منوگراف‌ها مشتمل‌اند بر: موارد مصرف، تداخلات، فارماکوکینتیک، پایداری، تهیه، نام‌های تجاری، سازنده‌ها و فرانس‌ها.

International Pharmaceutical Abstracts (IPA)

فرم On-line مجلاتی است که قبلاً ذکر شد.

Pharmaceutical News Index (PNI) 1974 - (UMI/Data Courier, Louis - ville KY)

حاوی اخبار گذشته و حال داروسازی است و اطلاعاتی نیز در زمینه وسایل پزشکی و فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی دارد. اخبار جدیدی که تحت

Page PB: Alcohol Use and Alcoholism, Garland, New York, 1986.

بیبلیوگرافی عناوین و موضوعات تخصصی ژورنالها را می توان با مراجعه به سرویس های ایندکس و خلاصه (قبلاً ذکر شد) انجام داد. گاهی بیبلیوگرافی یک مقاله که ارتباطی با عنوان مورد نظر دارد، می تواند نقطه شروعی برای یافتن مقالات دیگر در همان زمینه باشد. به طور کلی ژورنالهای مورد استفاده در داروسازی را براساس جنبه های مختلف حرفه ای به ۴ دسته تقسیم می کنند:

الف) ژورنالهای علمی پزشکی - عمومی
(Medical / General Scientific Journals)

بعضی از معروفترین این مجلات عبارتند از:

American Journal of Public Health:

APHA, Washington DC; monthly.

JAMA: (The Journal of the American

Medical Association), AMA, Chicago;

weekly.

Lancet; lancet Ltd, London; weekly.

Nature; Macmillan Journals Ltd, London;

weekly.

New England Journal of Medicine;

Mass Med Soc, Boston MA; weekly.

Science, AAAS, Washington DC; weekly.

ب) ژورنالهای تحقیقی جهت دار
(Research - Oriented Journals)

مقالات این مجلات اطلاعات دست اول در

زمینه های Original بدست می دهند.

Journal of Clinical Pharmacology, Am

خرداد ۷۳. شماره ۵. سال پنجم. رازی ۴۷

بصورت دیسک فلاپی موجود است و هر ۳ ماه یک بار تجدید می شود.

The Life Sciences Collection (Cambridge Sci, Bethesda MD)

حاوی خلاصه مقالات بیش از ۵۰۰۰ نشریه علمی بین المللی است که روی CD-ROM قرار دارد.

The Physicians Desk Reference (Medical Economics. Oradell NJ)

متن کامل PDR, PDR برای داروهای OTC و

PDR چشم پزشکی است که بصورت CD-ROM در

دسترس بوده و در هر سال ۳ بار تجدید می شود.

۴- کتابشناسی ها
(Bibliographies)

یکی از روشهای سریع و موثر برای یافتن

اطلاعات علمی، استفاده از بیبلیوگرافی است. این

منابع حاوی لیستی از رفرانسها و در مواردی

توضیحاتی در یک زمینه خاص می باشند.

بیبلیوگرافی ها اغلب به صورت سریال و پشت سرهم

چاپ می شوند و هر شماره عناوینی را شامل می شود

که از شماره قبل تاکنون چاپ شده اند. اینها را می توان

کنار هم جمع آوری نمود. بسیاری از بیبلیوگرافی ها هم

کتابها و هم مجلات را رفرانس می کنند. لیست زیر

بعضی از بیبلیوگرافی ها را در زمینه های داروسازی و

علوم وابسته نشان می دهد.

Andrew T: A Bibliography on Herbs,

Herbal Medicine, "Natural" Foods, and

Unconventional Medical Treatment,

Libraries Unltd, Littleton CO, 1982.

Cowen DL: A Bibliography on the History

of Colonial and Revolutionary Medicine and

Pharmacy, AIHP, Madison WI, 1975.

the American Society of Consultant Pharmacists, Am Soc Consult Pharm, Arlington VA; bi-monthly.
Drug Intelligence and Clinical Pharmacy: Harvey Witney Books, Cincinnati OH; monthly.

د) ژورنالهای تجارتي (Trade Journals)

این ژورنالها بطور تجاری برای داروسازان چاپ می شود و بیشتر جنبه تبلیغاتی دارد. بهمین جهت حق عضویت آنها نسبتاً پایین یا ناچیز است.

American Druggist, Hearst, New York; monthly.

Drug Store News, Lebhar - Friedman, New York; biweekly.

Drug Topics, Medical Economics, Oradell NJ; semimonthly.

Pharmacy Times, Romaine - Pierson, Port Washington NY; monthly.

US Pharmacist, Jobson, New York; monthly.

خبرنامه ها

(Newsletters)

خبرنامه ها منبع بسیار مفید دیگری از اطلاعات جاری هستند. مزیت آنها بر مجلات، چاپ سریعتر و بیشترشان است و عییشان آن است که بسیاری از آنها تحت پوشش سرویس های فهرست و خلاصه نیستند. برای استفاده از آنها باید ورق به ورق آنها را بررسی کرد. بعضی از آنها بطور دوره ای فهرست های گردآوری شده دارند.

Coll Clin Pharmacol, Stamford CT; monthly.

Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics, Blackwell, Oxford, England; bimonthly.

Journal of Medicinal Chemistry, ACS, Washington DC; monthly.

Journal of Natural Products (Lloydia), Am Soc Pharmacog & Lloyd Library & Museum, Cincinnati OH; bimonthly.

Journal of Pharmaceutical Sciences, APhA, Washington DC; monthly.

Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics, Am Soc Pharmacol Exp Ther, Baltimore; montly.

ج) ژورنالهای حرفه ای

(Professional - Practice Journals)

این مجلات انتشارات رسمی سازمانها و انجمن های داروسازی بوده و گاهاً متعکس کننده نقطه نظرات سیاسی و خط مشی این گروهها می باشند.

American Journal of Hospital Pharmacy, ASHP, Bethesda MD; monthly.

American Journal of Pharmaceutical Education, AACP, Bethesda MD; quarterly.

American Pharmacy, APhA, Washington DC; monthly.

Clinical Pharmacy, ASHP, Bethesda MD; monthly.

Consultant Pharmacist: The Journal of

SCRIP: World Pharmaceutical News (PJB Publ Ltd, Richmond, England, 1972-; biweekly)

در برگزیده اطلاعات کمپانی‌های دارویی در زمینه‌های پرسنلی، محصولات جدید، تغییر محصولات، ثبت اختراعات، ادغام شرکت‌ها و غیره است.

ثبت اختراعات (Patents)

منابع بسیار مفید دیگری از اطلاعات علمی و تکنیکی هستند. در آمریکا ثبت اختراعات به اداره تجارتي و ثبت اختراع (Us patent and Trademark office) داده می‌شود. Patentها بمدت ۱۷ سال حمایت و حفاظت شده و مشخصات آنها در همان روزی که واگذار می‌شوند، چاپ می‌شود. کپی Patentها به سایر شعب در آمریکا و اداره ثبت اختراعات کشورهای دیگر فرستاده می‌شود. خلاصه‌ای از این اختراعات ثبت شده جدید هر هفته در شماره‌ای از Official Gazette چاپ می‌شود و سالیانه با عنوان Index of Patents یکجا گردآوری می‌شود.

مجموعه Chemical abstract نیز ایندکسی از این ثبت اختراعات دارد که به فرم‌های چاپی یا کامپیوتری قابل استفاده است.

بانکهای اطلاعاتی نظیر World Patents Index نیز Patentها را در اختیار دارند.

منابع متفرقه

اغلب کارخانجات سازنده مقالاتی برای بیماران چاپ کرده و در اختیار آنان یا حرف پزشکی قرار می‌دهند. گاهی انجمن‌های حرفه‌ای این کار را به

بانک اطلاعاتی Pharmaceutical News Index تا حدود زیادی خبرنامه‌ها را تحت پوشش قرار داده است.

The Blue Sheet: Health Policy and Biomedical News of the Week (Drug Research Reports (div of F-D-C Reports), Washington DC, 1957-; weekly)
FDA Drug Bulletin (DHHS, USPHS, FDA, Rockville MD, 1970-; monthly)

اطلاعات بالارزشی برای پزشکان و سایر حرف پزشکی فراهم می‌کند و حاوی مقالات کوتاهی در زمینه تغییر دوزها، داروها، اثرات جانبی، استانداردهای جدید و تغییر Labeling فرآورده‌های دارویی است.

FDC Reports: Prescription and OTC Pharmaceuticals: "The Pink Sheet" (F-D-C Reports, Chevy Chase MD, 1939-; weekly)
خبرنامه هفتگی تخصصی برای صنایع دارویی است که حاوی اخبار توسعه کمپانیها تغییرات پرسنلی، محصولات جدید، وضعیت تدوین و تصویب قوانین می‌باشد.

The Medical Letter: On Drug and Therapeutics (Medical letter, New Rochelle NY, 1959-; biweekly)

خلاصه کوتاهی از مقالات ژورنالها، اطلاعاتی در زمینه آزمایشات بالینی و ۱۰۰۰ را دربر دارد.

Pharm Index (Skyline, Portland OR, 1958-; monthly)

اطلاعاتی در مورد فرآورده‌های دارویی جدید، فرآورده‌هایی که تغییر کرده یا حذف شده برای داروسازان دارد. ایندکس سالیانه‌ای نیز چاپ می‌کند و معمولاً حاوی یک مقاله مروری مفصل با رفرانس است.

عموم در دسترس دارد که از آن جمله می‌توان به فیلم‌ها، نرم‌افزارهای کامپیوتری، کاست‌های ویدیویی و ضبط صورت اشاره کرد. چندین کتاب راهنما برای این مواد غیرچاپی وجود دارد که از بین آنها به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:

Educational Film and Video Locator of the Consortium of University Film Centers and RR Bowker, 3rd ed, Bowker, New York, 1986.

NICEM Index to 16mm Educational Films, 4 vols, 8th ed, Natl Inform Center for Educ Media, Albuquerque NM, 1984.

Provan, JE, Hunter JW, eds: health Media Review Index, Scarecrow, Metuchen NJ, 1985.

Seiden P: Directory of Software Sources for Higher Education: A Resource Guide for Instructional Applications, Peterson's Guides, Princeton NJ, 1988.

مآخذ:

1- *Brizuela, B.S. et al In: Remington's Pharmaceutical sciences (Gennaro, A.R.), 18th ed. Mack publishing company, Pennsylvania, pp49-59, 1990.*

۲- ابریشمی، عبدالله، کتب رسمی داروسازی، مجله ماهنامه رازی، شماره ۷، صفحه ۴۷-۵۱، سال ۱۳۷۱.

۳- قهرمانی، محمدحسین، نگاهی به کتاب مارتین دیل، مجله ماهنامه رازی، شماره ۱۰، صفحه ۶۵-۶۹، سال ۱۳۶۹.

۴- سلطان‌زاده، بهزاد، دانش و آموزش همساز، دانشمند، شماره ۵، صفحه ۲۸-۳۵، سال ۱۳۷۱.

۵- ماهان، فرخ، آموزش در دادگاه (گزارش سمپوزیوم بین‌المللی آموزش فنی و حرفه‌ای) دانشمند، شماره ۱، صفحه ۲۳-۳۱، سال ۱۳۷۰.

صورت چاپ جزوات انجام می‌دهند. انجمن سازندگان دارو راهنمایی برای این مقالات تنظیم کرده است.

Sources: A Catalog of Information Materials on Medicine and Health Available from the Pharmaceutical Industry, PMA, Washington DC, 1988.

کتابهای مشهور دیگری که به زبان غیر تخصصی و برای بیماران نوشته شده عبارتند از:

Clayman CB, ed: American Medical Association Guide to Prescription and Over-The-Counter Drugs, Random House, New York, 1988.

Olins NJ, ed: AARP Pharmacy Service Prescription Drug Handbook, AARP, Washington DC, 1988.

Schlaadt RG, Shannon PT: Drugs of Choice: Current Perspectives on Drug use, 2nd ed, Prentice - Hall, Englewood Cliffs NJ, 1986.

Graedon J, Graedon T: The People's Pharmacy: Totally New and Revised, St Martins Press, New York, 1985.

The New Consumer Drug Digest, revised and updated, ASHP, New York, 1985.

Paul M: The Women's Pharmacy, Cornerstone Library, New York, 1983.

منابع غیرچاپی

(Nonprint Materials)

حرف پزشکی منابع زیادی به منظور آموزش