

فصل ۲- بررسی منابع

دکتر سید مهدی نورایی

اپیدمیولوژیست

مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد،

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران

فهرست

۱۱	هدف‌های یادگیری.....
۱۱	زمینه‌های لازم برای مطالعه این فصل.....
۱۱	مقدمه.....
۱۱	دلایل مطالعه مقاله‌ها و متون پزشکی.....
۱۲	ویژگی‌های بررسی متون.....
۱۳	انواع منابع مورد استفاده در بررسی متون.....
۱۳	شیوه بهره‌گیری از مقاله‌های پزشکی.....
۱۳	مدل‌لاین، مهم‌ترین پایگاه رایانه‌ای مقاله‌های پزشکی.....
۱۵	شیوه جست‌وجو در مدل‌لاین.....
۱۸	راه کارهای جست‌وجو در مدل‌لاین.....
۲۰	چند نکته مهم در جست‌وجوی مقاله‌ها.....
۲۱	محدودیت‌های بازیابی مقاله‌ها در بانک‌های الکترونیکی.....
۲۱	معرفی مدل‌لاین ایرانی.....
۲۲	متن‌های فهرست‌نشده.....
۲۲	مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.....
۲۲	مرکز آمار ایران.....
۲۳	آیا همه اطلاعات موجود در مجله‌های علمی معتبرند؟.....
۲۴	شیوه استفاده از نظر خبرگان.....
۲۴	ملاحظه‌های روش‌شناختی در گردآوری نظر خبرگان.....
۲۵	جمع‌بندی نکات اصلی فصل.....
۲۵	پرسش‌های پایانی.....

بررسی منابع

هدف‌های یادگیری

- خواننده باید پس از مطالعه این فصل بتواند:
- ۱- کاربردهای بررسی متون را در پژوهش نام ببرد.
 - ۲- ویژگی‌های بررسی متون را ذکر کند.
 - ۳- انواع منابع مورد استفاده در بررسی متون را فهرست کند.
 - ۴- شیوه جست‌وجوی مقاله‌ها را در مدلاین شرح دهد.
 - ۵- مقاله‌های مناسب را برای موضوع یا موضوع‌های مورد نظر خود بازیابی کند.
 - ۶- معیارهای ارزیابی مقاله را نام ببرد.
 - ۷- نکته‌های مهم در استفاده از نظر خبرگان را بیان کند.

زمینه‌های لازم برای مطالعه این فصل

- دانستن مطالب زیر به فهم موضوع این فصل کمک می‌کند:
- ۱- انواع روش‌های پژوهش؛
 - ۲- مرحله‌های اجرای انواع مطالعه‌ها؛
 - ۳- منابع خطا در روش‌شناسی پژوهش؛
 - ۴- مفاهیم اولیه مربوط به شناخت واژگان پزشکی؛
 - ۵- روش اجرای مطالعه‌های کیفی.

مقدمه

بخشی از فعالیت‌های حرفه‌ای هر فرد به تلاش وی برای آگاهی از اطلاعات روزآمد می‌گذرد. در زندگی روزمره و حرفه‌ای ما، منابع بسیار برای دستیابی به اطلاعات، وجود دارند. کتاب‌ها، مقاله‌ها، شبکه‌های اطلاع‌رسانی و دانش دیگران از مهم‌ترین این منابع هستند. در این فصل، می‌کوشیم تا شیوه استفاده و بازیابی تعدادی از این منابع را معرفی کنیم.

دلایل مطالعه مقاله‌ها و متون پزشکی

- برای مطالعه منابع پزشکی دلایل بسیار وجود دارد که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از:
- ۱- آگاهی از اخبار تخصصی حرفه خود؛

- ۲- آگاهی از علامت، سیر و عواقب بیماری‌ها؛
- ۳- آگاهی از کاربرد روش‌های جدید تشخیص و درمان بیماری‌ها؛
- ۴- آگاهی از مفاهیم نوین مرتبط با به‌کارگیری و ارائه خدمات بهداشتی-درمانی؛
- ۵- حل مشکلات ویژه پژوهشی یا مدیریتی؛
- ۶- جمع‌بندی مقاله‌های مرتبط با موضوع و تهیه مقاله مروری؛
- ۷- (و گاهی) تأثیر گذاشتن بر دیگران.

در واقع، بررسی متون به صورت امری معمول در کنار دیگر فعالیت‌های حرفه‌ای، یا با هدف یافتن پاسخ پرسش‌های اختصاصی انجام می‌شود؛ و چه بسا یکی از اختصاصی‌ترین پرسش‌های تمام پژوهشگران، عنوان پژوهش باشد. بررسی متون، که یکی از گام‌های نخستین در طراحی و اجرای پژوهش است، هدف‌های زیر را دنبال می‌کند:

- ۱- آشنایی با نتایج مطالعه‌های مرتبط با موضوع پژوهش؛
- ۲- آشنایی با جنبه‌های مختلف موضوع مورد بررسی؛
- ۳- آشنایی با شیوه کار دیگران و محدودیت‌های دیگر مطالعه‌ها؛
- ۴- محدود کردن پژوهش به جنبه‌های اصلی موضوع و درپیش‌گرفتن مناسب‌ترین روش کار. این کاربردها نشانگر اهمیت بررسی متون در پژوهش است، به طوری که بعید به نظر می‌رسد پژوهشگری بدون بررسی خوب و فراگیر متون بتواند پژوهشی مناسب را طراحی و اجرا کند، و نتایج آن را انتشار دهد.

ویژگی‌های بررسی متون

گسترش روزافزون متون و مقاله‌های پزشکی، برگزیدن مقاله‌های مناسب را دشوارتر می‌کند. بنابراین، اهمیت درپیش‌گرفتن شیوه مناسب برای بررسی و بازیابی منابع مناسب بیشتر می‌شود. این شیوه باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- ۱- سرعت مناسب؛
- ۲- هزینه مناسب؛
- ۳- در دسترس بودن منابع؛
- ۴- جامعیت و استفاده از تمام منابع ممکن؛
- ۵- تناسب موضوعی و انطباق با موضوع مورد نظر؛
- ۶- اعتبار مطالب به دست آمده.

برای ارزیابی بررسی متون، دو شاخص اصلی را مورد توجه قرار می‌دهند:

- ۱- حساسیت: چه سهمی از تمام مقاله‌های مرتبط با موضوع مورد بررسی بازیابی شده است؟
- ۲- دقت^(۱): در میان تمام مقاله‌های بازیابی شده، تعداد مقاله‌های مرتبط چه قدر است؟

انواع منابع مورد استفاده در بررسی متون

منابع گوناگون را، با توجه به آسانی دسترسی و بازیابی، و حتی اعتبار، به دو دسته تقسیم می‌کنیم:

- ۱- مقاله‌ها؛
- ۲- منابع فهرست نشده^(۱).

شیوه بهره‌گیری از مقاله‌های پزشکی

اهمیت مقاله‌های پزشکی (از نظر گستردگی مطالب، و دقت و اعتبار اطلاعات) جست‌وجوی مقاله‌های پزشکی را در هر پژوهش ضروری می‌کند. به سبب افزایش روزافزون متن‌های پزشکی، این جست‌وجو روزبه‌روز سخت‌تر می‌شود. کافی است بدانیم هر سال حدود ۲۰۰۰۰ مجله زیستی-پزشکی^(۲) چاپ می‌شود، و فقط در سال ۱۹۹۹ میلادی تنها درباره سرطان معده بیش از ۲۰۰۰ مقاله در مجله‌های معتبر پزشکی چاپ شده است. با این ترتیب، جست‌وجوی مقاله‌ها باید هدفمند و مناسب باشد. جست‌وجوی مقاله را می‌توان به سه مرحله تقسیم کرد:

- ۱- شروع؛
 - ۲- محدودسازی؛
 - ۳- ارزیابی.
- چند روش برای شروع جست‌وجوی مقاله وجود دارد که عبارت‌اند از:
- ۱- استفاده از کتابخانه شخصی و پرونده‌های مقاله‌ها؛
 - ۲- استفاده از نظر خبرگان و همکاران درباره مقاله‌های مناسب؛
 - ۳- جست‌وجو در کتاب‌ها و مجله‌های تخصصی و استفاده از منابع آنها؛
 - ۴- استفاده از بانک‌های رایانه‌ای حاوی فهرست مقاله‌ها.

مدلاین^(۳)، مهم‌ترین پایگاه رایانه‌ای مقاله‌های پزشکی

برای شروع جست‌وجو می‌توان از پایگاه‌های رایانه‌ای استفاده کرد. مدلاین یکی از مهم‌ترین این پایگاه‌ها و از نظر فراوانی استفاده پراهمیت‌ترین آنها است.

این پایگاه اطلاعات زیستی-پزشکی از سال ۱۹۶۶ میلادی توسط کتابخانه ملی پزشکی آمریکا^(۴)، ابتدا به شکل کاغذی و سپس به صورت الکترونیکی، منتشر شده است. در حال حاضر، مدلاین حدود ۳۸۰۰ مجله پزشکی را دربرمی‌گیرد که حدود ۷۰ درصد آنها به زبان انگلیسی هستند. مقاله‌های بازیابی شده در مدلاین حاوی عنوان، نام نویسنده، نشانی، خلاصه، واژه‌های سر موضوع

1. fugitive
3. Medline

2. biomedical
4. National Library of Medicine (NLM)

پزشکی^(۱) و یک شماره است (شکل ۱).

PC-SPIRS 3.40	MEDLINE (R) 1997 Part B
<p>Medline (R) 1997 Part B usage is subject to the terms and conditions of the Subscription and License Agreement and the applicable Copyright and intellectual property protection as dictated by the appropriate laws of your country and/or by International Convention.</p>	
<p>1 of 1 Marked Record</p>	
<p>TI: Clinical pathways can help you prevent, win malpractice lawsuits.</p>	
<p>AU: Anonymous</p>	
<p>SO: Hosp-Case-Manag. 1997 May; 5(5): 77-9</p>	
<p>IS: 1087-0652</p>	
<p>PY: 1997</p>	
<p>LA: English</p>	
<p>CP: UNITED-STATES</p>	
<p>AB: By adopting critical pathways and closely adhering to nationally accepted guidelines, you can substantially reduce your risk of facing a malpractice lawsuit and increase your chances of winning if you are sued, experts say. Pathways introduced as evidence in your defense can serve as "expert testimony," establishing that you worked in accordance with an appropriate standard of care. To avoid any appearance that you breached that standard of care, make sure you document and justify any deviations from the clinical paths in place at your institution.</p>	
<p>MESH: *Critical-pathways-legislation-and-jurisprudence; *Malpractice-legislation-and-jurisprudence</p>	
<p>MESH: Critical-pathways-standards; Physicians-patient-relations; Practice-guidelines; United-States</p>	
<p>TG: Human</p>	<p>TI: عنوان</p>
<p>PT: Journal-Article</p>	<p>AB: خلاصه</p>
<p>SH: legislation-and-jurisprudence; standards</p>	<p>TG: گروه هدف</p>
<p>SB: Health-Administration</p>	<p>AU: نویسنده</p>
<p>UD: 20001218</p>	<p>SO: منبع</p>
<p>AN: 97305798</p>	<p>IS: شماره چاپ</p>
<p>XREC: ABSTRACT (AB)</p>	<p>PY: سال نشر</p>
	<p>LA: زبان</p>
	<p>SH: زیرعنوان</p>
	<p>PY: سال نشر</p>
	<p>SB: زیرمجموعه</p>
	<p>UD: کد ورود مقاله</p>
	<p>CP: کشور محل چاپ</p>
	<p>AN: شماره ورود به مدلاین</p>

شکل ۱- نمونه‌ای از مقاله‌های بازبایی شده در مدلاین

شیوه جست و جو در مدلاین

نرم افزارهای گوناگون برای جست و جوی این بانک اطلاعاتی وجود دارد که Winspurs و Grateful Med از مهم ترین آنها هستند. هر کدام از این نرم افزارها ویژگی های انحصاری و راه کار جست و جوی ویژه ای دارند ولی در پاره ای موارد شباهت هایی میان نرم افزارهای گوناگون وجود دارد. آنچه در زیر به آن اشاره می شود، اصول کلی جست و جو در مدلاین است که قابل استفاده در این نرم افزارها است. کتابخانه ملی پزشکی آمریکا هر مقاله مربوط به مجله های پزشکی را در نظامی مشخص به نام MEDLARS طبقه بندی و فهرست سازی می کند. این فهرست سازی واژگان پزشکی، براساس یک فرهنگ واژگان معیار^(۱) به نام MeSH انجام می شود که از این فرهنگ واژگان نه تنها در بانک اطلاعات مدلاین، بلکه در پاره ای از بانک های اطلاعاتی دیگر کتابخانه ملی پزشکی آمریکا نیز استفاده می شود (جدول ۱).

جدول ۱- پایگاه های کتابخانه ملی پزشکی آمریکا که براساس MeSH تدوین شده اند

Database	Contents
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome
AIDSLINE	Citations to the AIDS literature
AIDSTRIALS	Active and closed clinical AIDS trials
AVLINE	Audiovisual materials for health professionals
BIOETHICS	Citations to biomedical ethics literature
CANCERLIT	Citations to the cancer literature
HEALTH	Health care administration and planning
MEDLINE	Citations to the biomedical literature
TOXLINE	Citations to the toxicology literature

فرهنگ واژگان MeSH

وقتی یک مقاله پزشکی چاپ می شود، فهرست کنندگان کتابخانه ملی پزشکی آمریکا، با توجه به موضوع های مرتبط با مقاله، ۸ تا ۱۵ واژه MeSH را به آن مقاله اختصاص می دهند. فهرست MeSH، هم چون درختی، جایگاه واژه های پزشکی و ارتباط واژه های گوناگون را با هم نشان می دهد. در این درخت ۱۵ طبقه اصلی وجود دارد (جدول ۲).

هر کدام از این شاخه ها یک موضوع عمومی را در بر می گیرد و عنوان های پزشکی، هم چون زیرشاخه های این ۱۵ شاخه اصلی، نشانگر موضوع های تخصصی تر هستند و جست و جو را محدود می کنند. مثلاً، جایگاه واژه Stomach Neoplasms را در درخت عنوان های پزشکی در چهارگوش ۲

می‌توان دید.

جدول ۲- طبقه‌های اصلی درخت MeSH

Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques (including Anesthesia)
Anatomical Terms, Body Regions, Organs and Systems, Cytology and Embryology
Anthropology, Education, Human Activities and Social Sciences
Biological Phenomena, Genetics, Physiology, Occupations and Public Health
Chemicals, Drugs, Biomedical Materials, Hormones and Pollutants
Human and Animal Diseases, Symptoms and General Pathology
Geographicals (Continents, Regions, Countries, States and Some Cities)
Health Care, Demography, Organizations and Population Characteristics
Humanities, Art, History, Literature, Philosophy, Ethics and Religion
Information and Library Sciences, Medical Informatics and Communications
Named Groups (e.g. Age, Disabled, Ethnic, Occupational Groups, etc.)
Algae, Fungi, Bacteria, Invertebrates, Plants, Vertebrates and Viruses
Physical Sciences (Specific Disciplines and Methods)
Psychiatry and Psychology
Technology, Materials, Industry, Transportation, Agriculture and Food

جالب توجه این است که فهرست MeSH کاملاً انعطاف‌پذیر و، در عین حال، پیچیده است. به طوری که مثلاً همین واژه «Stomach Neoplasms» را در چهار جای جداگانه در این درخت می‌توان بازیابی کرد. شکل ۲ تنها یکی از آن چهار جا را نشان می‌دهد.

Disease Category
Neoplasms
Neoplasms by Site
Digestive System Neoplasms
Gastrointestinal Neoplasms
Stomach Neoplasms

شکل ۲- جایگاه «stomach neoplasm» در درخت MeSH

نکته مهم: بسیاری از پژوهشگران و کارگزاران بهداشتی در کارهای روزمره با واژه‌هایی سروکار دارند که جزو واژه‌های MeSH نیستند. برای این واژه‌ها معمولاً یک یا چند کلمه معادل در MeSH وجود دارد، مثلاً «Stomach Neoplasms» معادل «Gastric Cancer» (واژه غیر MeSH) است. بعداً در مورد

جست‌وجوهای صورت‌گرفته با این واژه‌ها به تفصیل بحث خواهد شد.

اصطلاح‌های ویژه در مدلاین

اصطلاح‌های ویژه، اصطلاح‌هایی هستند که جزو عنوان‌های اصلی پزشکی نیستند، اما جست‌وجو با استفاده از آنها امکان‌پذیر است. این واژه‌ها، در واقع، باعث محدودسازی جست‌وجو می‌شوند و به سه دسته تقسیم می‌شوند:

۱- نوع انتشار مقاله: این اصطلاح از سال ۱۹۹۱ میلادی وارد مدلاین و سایر بانک‌های کتابخانه ملی پزشکی شده است و نوع مقاله را نشان می‌دهد (جدول ۳).

جدول ۳- انواع انتشار مقاله‌ها

Abstract	Interview
Bibliography	Journal Article
Classical Article	Legal Brief
Clinical Conference	Letter
Clinical Trial	Meeting Report
Clinical Trial, Phase I	Meta-analysis
Clinical Trial, Phase II	Monograph
Clinical Trial, Phase III	Multicenter Study
Clinical Trial, Phase IV	News
Comment	Overall
Congress	Periodical Index
Consensus Deveopment Conference	Practice Guideline
Consensus Deveopment Conference, NIH*	Published Erratum
Corrected and Republished Article	Randomized Controlled Trials
Current Bio-Obit	Retraction of Publication
Dictionary	Review
Directory	Review Literature
Duplicate Publication	Review of Reported Cases
Editorial	Review, Academic
Festschrift	Review, Multicase
Guideline	Review, Tutorial
Historical Article	Scientific Integrity Review
Historical Biography	Technical Report

* NIH: National Institute of Health.

۲- برچسب‌های واری (۱): برچسب‌های واری ویژگی‌های اصلی محتوای مقاله، مثل جنس افراد، محدوده انسانی یا حیوانی مطالعه، و... را نشان می‌دهند (جدول ۴).

جدول ۴- برچسب‌های واری

Animal	In Vitro
Case Report	Male
Comparative Study	Support, Non-U.S. Gov't
Female	Support, U.S. Gov't, Non-P.H.S
Human	Support, U.S. Gov't. P.H.S

۳- نام‌های جغرافیایی: عنوان جغرافیایی مربوط به قاره‌ها، کشورها، استان‌ها و شهرهای خاص برای محدود کردن جست‌وجو قابل استفاده هستند. هم‌چنین، یکی دیگر از محدودکننده‌های مهم در مدلاین زبان مقاله است (LA) که برای بازیابی مقاله‌ها در زبان خاص قابل استفاده است.

زیرعنوان MeSH

علاوه بر استفاده از اصطلاح‌های ویژه اشاره‌شده، حدود ۸۰ زیرعنوان وجود دارند که از آنها برای محدود کردن جست‌وجو به یک یا چند موضوع کاملاً اختصاصی استفاده می‌شود (جدول ۵). باید توجه داشت که همه ۸۰ زیرعنوان برای تمام عنوان‌های پزشکی قابل استفاده نیستند و استفاده از زیرعنوان‌های مناسب امکان انجام جست‌وجوی بسیار ویژه‌ای را فراهم می‌سازد.

راه‌کارهای جست‌وجو در مدلاین

برحسب نوع نیاز و هدف پژوهشگر از بررسی متون، روش‌های گوناگون برای جست‌وجو در مدلاین وجود دارد که مهم‌ترین آنها را در زیر بررسی می‌کنیم.

الف - جست‌وجوی عنوان خاص

مثال:

آقای دکتر... می‌خواهد راه‌های مختلف گردآوری نظر خبرگان را بررسی کند. او نمی‌داند که «Expert Opinion» از واژه‌های MeSH است یا نه، اما با استفاده از نرم‌افزار Winspurs به جست‌وجو درباره «Expert Opinion» می‌پردازد. در آغاز، تعدادی مقاله بازیابی می‌شود ولی فرصت بررسی همه آنها را ندارد، متوجه می‌شود که پاره‌ای از آنها با موضوع مورد نظرش ارتباط ندارند.

جدول ۵- زیرعنوان های MeSH

Abnormalities	Manpower
Administration & Dosage	Metabolism
Adverse Effects	Methods
Analogs & Derivatives	Microbiology
Analysis	Mortality
Anatomy & Histology	Nursing
Antagonists & Inhibitors	Organization & Administration
Biosynthesis	Parasitology
Blood	Pathogenicity
Blood Supply	Pathology
Cerebrospinal Fluid	Pharmacokinetics
Chemical Synthesis	Pharmacology
Chemically Induced	Physiology
Chemistry	Physiopathology
Classification	Poisoning
Complications	Prevention & Control
Congenital	Psychology
Contraindications	Radiation Effects
Cytology	Radiography
Deficiency	Radionuclide Imaging
Diagnosis	Radiotherapy
Diagnostic Use	Rehabilitation
Diet Therapy	Secondary
Drug Effects	Secretion
Drug Therapy	Standards
Economics	Statistical & Numeric Data
Education	Supply & Distribution
Embryology	Surgery
Enzymology	Therapeutic Use
Epidemiology	Therapy
Ethnology	Toxicity
Etiology	Transmission
Genetics	Transplantation
Growth & Development	Trends
History	Ultrasonography
Immunology	Ultrastructure
Injuries	Urine
Innervation	Utilization
Instrumentation	Veterinary
Isolation & Purification	Legislation & Jurisprudence

جست‌وجوهای معمول تعداد کافی مقاله مناسب به دست نیاید. مقاله مروری نه تنها دربردارنده اطلاعاتی گسترده درباره موضوع است، بلکه نشانی تعدادی قابل توجه از منابع را برای ادامه بررسی متون در خود دارد.

۲- پایایه‌های کیفیتی مبتنی بر شواهد^(۱) عباراتی مانند «Controlled Trial»، «Blinding»، «Randomized» و «Systematic Review» از زمینه‌های محدودکننده مهم جست‌وجو در مدلاین هستند. در واقع، کمک‌گرفتن از این عبارات با محدود کردن جست‌وجو، به بازیابی مقاله‌های معتبر علمی و دستیابی به پاسخ‌های معتبر منجر می‌شود.

۳- یکی از راه‌های امروزی برای دسترسی به مقاله‌های مفید، فرستادن نامه الکترونیکی^(۲) برای افراد خبره و درخواست راهنمایی درباره متن‌ها و مقاله‌های مناسب است.

محدودیت‌های بازیابی مقاله‌ها در بانک‌های الکترونیکی

در به کارگیری هر بانک اطلاعاتی مانند مدلاین توجه به محدودیت‌های آن بانک مهم است. برخی از محدودیت‌های استفاده از بانک‌های اطلاعاتی مانند مدلاین برای بازیابی مقاله‌ها عبارت‌اند از:

۱- دربرداشتن همه مجله‌ها، به ویژه مجله‌های غیرانگلیسی (مدلاین کم‌تر از $\frac{1}{3}$ مجله‌های پزشکی را دربر دارد)؛

۲- وجود نداشتن مستمر پاره‌ای قسمت‌های مجله در مدلاین (شامل نامه‌ها، مقاله‌های سردبیری، دیدگاه‌ها)؛

۳- بی‌دقتی‌های احتمالی در فهرست‌بندی اولیه مقاله‌ها، به دلیل زیادبودن تعداد مقاله‌ها و عنوان‌های مورد استفاده؛

۴- انتخاب راه‌کارهای ناقص در جست‌وجو؛

۵- دسترسی نداشتن به اصل مقاله. همین دلیل باعث شده است که در حال حاضر استفاده از بانک‌های تمام‌متنی^(۳)، هم چون Ovid، به سرعت در حال افزایش باشد.

معرفی مدلاین ایرانی

با توجه به این که اکثر مجله‌های پزشکی ملی در فهرست مدلاین قرار ندارند، دسترسی به مقاله‌های آنها از طریق مدلاین امکان‌پذیر نیست. بنابراین، با هدف فهرست‌بندی مقاله‌های پزشکی ایرانی، در سال ۱۳۷۳، نسخه چاپی مدلاین ایرانی با الگوی فهرست‌بندی مشابه MEDLARS با نام «فهرست مقاله‌های علوم پزشکی کشور» چاپ شد. این کتاب مقاله‌های چاپ‌شده در سال‌های ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۲ را دربردارد.

1. Evidence-based quality filters

2. e-mail

3. full text

متن‌های فهرست‌نشده

منابعی مانند گزارش‌های دولتی، گزارش نظام‌های مراقبت، گزارش برنامه‌ها و پروژه‌های وزارت خانه‌ها و سازمان‌های دولتی و بین‌المللی، فصول کتاب‌ها، مقاله‌های ارائه‌شده در کنفرانس‌ها، پایان‌نامه‌ها و حتی گزارش‌های پژوهشی که به صورت مقاله چاپ نشده‌اند، جزو این منابع‌اند. این منابع، از سویی از نظر گستردگی و عمق اطلاعات‌شان مهم‌اند، و از سوی دیگر معمولاً بازیابی آنها دشوار است.

در کشور ما، به منظور کمک به بازیابی اطلاعات این متون، ساختارهایی تأسیس شده‌اند که در زیر به مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود.

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

این مرکز که زیر پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، در تهران فعالیت می‌کند، به شناسایی و گردآوری مدارک علمی از سراسر کشور، و هم‌چنین پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی می‌پردازد. از مهم‌ترین مدارک علمی داخلی آن می‌توان به چکیده طرح‌های پژوهشی، چکیده پایان‌نامه‌های ایران، چکیده مقاله‌های علمی و فنی، چکیده گزارش‌های دولتی ایران، اطلاعات علوم پزشکی، علوم پایه و علوم انسانی، و پایگاه جامع اطلاعات اشاره نمود که به شیوه‌های گوناگون، مکاتباتی و حضوری، بازیابی و بررسی آنها میسر است.

هم‌چنین، از پایگاه‌های اطلاعات خارجی آن می‌توان به «*Current Content*» و «*Dissertation Abstracts*» اشاره کرد که بر روی لوح فشرده^(۱) در دسترس است.

نشانی مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

تهران- خیابان انقلاب- چهارراه فلسطین- شماره ۱۱۸۸- صندوق پستی ۱۳۷۱-۱۳۱۸۵

www.irandoc.ac.ir

مرکز آمار ایران

در این مرکز اطلاعات سرشماری‌های مختلف را، در بخش‌های عمومی، جمعیتی، کشاورزی، عشایری، صنعتی و... به صورت نشریه‌های آماری و پایگاه‌های الکترونیکی در سطوح ملی، استانی، شهرستانی و محلی می‌توان بازیافت و از آنها استفاده کرد.

نشانی مرکز آمار ایران (واحد اطلاع‌رسانی آماری)

تهران - خیابان فاطمی - خیابان رهی معیری

www.sci.iragnet.net

علاوه بر این، در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، و دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور فعالیت‌هایی در جریان است تا به‌طور ویژه این دسته منابع برای کاربرد پژوهشگران پزشکی فهرست‌بندی و آماده‌جست‌وجو و بازیابی شوند (به نشانی www.hbi.or.ir رجوع کنید).

آیا همه اطلاعات موجود در مجله‌های علمی معتبرند؟

تا این‌جا، با دو مرحله شروع و محدودسازی در بررسی متون آشنا شدید. اما بازیابی مقاله به‌تنهایی برای استفاده از آن در پژوهش یا تصمیم‌گیری کافی نیست. اگرچه مقاله‌های فهرست‌شده در مدلاین، (به دلیل ماهیت مجله‌هایی که در آن گنجانیده شده است)، اعتبار بالاتر دارند، ارزیابی علمی مقاله و اطلاعات مندرج در آن از وظایف هر پژوهشگر و متخصص، است. در این ارزیابی محورهای مختلف بررسی می‌شوند که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از:

۱- مؤلف: درست است که بسیاری از مقاله‌های معتبر را مؤلفان تازه می‌نویسند، اما به هر حال وجود نام پژوهشگران باتجربه می‌تواند نشانی برای اعتبار مقاله باشد.

۲- منبع مقاله: هر چه منبع مقاله‌ها معتبرتر و دارای هیأت داوران شناخته‌شده‌تر باشد، اعتماد به اعتبار مقاله‌های موجود در آنها بیشتر خواهد بود.

۳- تناسب روش مطالعه با هدف‌ها: روش‌های گوناگون مطالعه برای پاسخ‌گویی به برخی پرسش‌ها مانند تأثیر یک درمان، شدت یک رابطه علی، یا روایی یک آزمون تشخیصی، درجه اعتبار مختلف دارند. واضح است که به‌کارگیری مداخله‌ای کنترل‌نشده در ارزیابی یک درمان چندان اعتباری ندارد.

۴- رعایت ملاحظه‌های روش‌شناختی: با مطالعه فصل‌های دیگر با مراحل و ویژگی‌های مطالعه‌های مختلف (شامل مطالعه‌های توصیفی، مورد-شاهدی، هم‌گروهی، مداخله‌ای، و کیفی) آشنا می‌شوید. دانش و مهارت خود در روش‌شناسی را باید در ارزیابی مقاله‌ها، به‌ویژه در بخش مواد و روش‌ها به‌کارگیرید. روشن است که در ارزیابی مطالعه‌های مختلف پرسش‌های متفاوتی مطرح می‌کنید. برخی از پرسش‌های مشترک در مطالعه‌های مختلف عبارت‌اند از:

۱- شیوه انتخاب افراد برای مطالعه چه قدر عاری از خطا بوده است؟

۲- دلیل انتخاب اندازه نمونه مطالعه چه بوده است؟

۳- چه خطاهایی در اندازه‌گیری متغیرهای مطالعه رخ داده‌اند؟

۴- روش‌های آماری به‌کارگرفته‌شده چه قدر با نوع داده‌ها و هدف‌های مطالعه متناسب بوده‌اند؟

شیوه استفاده از نظر خبرگان

منابع اطلاعاتی مربوط به خبرگان از این جهت ارزشمندند که دست‌رسی به آنها سریع، به‌طور معمول ارزان و به‌نسبت آسان است. راه‌نمایی، حمایت و پشتیبانی فکری و روانی که از افراد خبره می‌توان کسب کرد از دیگر منابع اطلاعاتی نمی‌توان به‌دست آورد. دلایل گوناگون باعث می‌شوند که در گردآوری اطلاعات موردنیاز، از نظر خبرگان استفاده کنیم. نبود اطلاعات و مدارک کافی درباره یک موضوع یا وجود تناقض میان اطلاعات موجود، مهم‌ترین این دلایل هستند.

در استفاده از نظر خبرگان نیز باید به دو نکته توجه کرد:

- ۱- شیوه استفاده از نظر خبرگان؛
- ۲- اعتبار اطلاعات به‌دست‌آمده از این منبع.

ملاحظه‌های روش‌شناختی در گردآوری نظر خبرگان

روش‌های گردآوری نظر خبرگان با هدف فایده‌آمدن بر مشکلات بحث‌های گروهی طراحی شده‌اند. از میان این روش‌ها، دو روش اصلی برای گردآوری نظر خبرگان وجود دارد:

- ۱- گروه اسمی (هیأت خبرگان)^(۱)؛
- ۲- روش دلفی^(۲) (برای اطلاع از جزئیات این روش‌ها به مبحث مطالعه‌های کیفی رجوع کنید). در واقع، این روش‌ها جزو روش‌های کیفی گردآوری اطلاعات و مبتنی بر توافق^(۳) هستند. توافق تنها به معنای موافقت خبرگان با یک موضوع (مانند شیوه درمان خاص برای یک بیمار) نیست، بلکه به‌منزله هم‌خوانی نظر خبرگان با هم نیز می‌باشد. در بررسی نظر خبرگان، نه‌تنها در پی بررسی شدت توافق هستیم، بلکه در پاره‌ای موارد برای رسیدن به شواهد و یافته‌های مفید، به دنبال حل موارد اختلاف نیز می‌گردیم. روش دلفی با هدف بررسی سطح توافق، و روش گروه اسمی با هدف بررسی سطح توافق و حل اختلاف در دیدگاه‌ها اجرا می‌شود.

جدا از شیوه به‌کارگرفته‌شده در گردآوری نظر خبرگان، توجه به چند نکته لازم است:

- ۱- خبرگان را به‌دقت انتخاب کنید: شاید در برخی موارد مفهوم خبره درباره موضوع مبهم باشد، اما توجه به نکاتی مثل موضوع مورد بررسی، گستره تخصصی که با موضوع سروکار دارند، و جامعه‌ای که موضوع با آنها مرتبط است لازم است. در این میان توجه به سوگرایی‌های انتخاب و نوع رفتار گروه خبرگان ضرورت دارد.

۲- اعتبار نظر خبرگان: هم‌چون دیگر روش‌های گردآوری اطلاعات، صرف اظهار نظر فردی متخصص برای اطمینان از درستی مطلب کافی نیست. هم‌چنین، این روش‌ها جای‌گزین شیوه‌های علمی

1. nominal group (expert panel)

2. Delphi method

3. concensus

بررسی متون نیستند و نتایج آنها در معرض خطاهایی چه بسا بزرگ است. بررسی توافقی نتایج این روش‌ها با مدارک و شواهد علمی موجود، امری الزامی است. هرگونه اشتباه در انتخاب خبرگان و طراحی روش‌های گردآوری نظر آن‌ها (مانند اشکال در پرسش‌نامه‌های مورد استفاده) از اعتبار نتایج خواهد کاست.

جمع‌بندی

- ۱- بررسی متون از مراحل اصلی انجام پژوهش است. این مرحله به انتخاب بهترین روش مطالعه می‌انجامد.
- ۲- در انجام بررسی متون باید به تمام متن‌های در دسترس لازم توجه کرد.
- ۳- شروع بررسی متون یا با استفاده از کتاب‌ها و مقاله‌ها، یا با استفاده از نظر خبرگان، و یا با استفاده از بانک‌های رایانه‌ای انجام می‌شود.
- ۴- مدلاین مهم‌ترین بانک رایانه‌ای برای آغاز بررسی متون است که قابلیت‌های بالایی برای این کار دارد.
- ۵- جست‌وجو در بانک‌های رایانه‌ای به‌نسبتی خواهد بود که با مناسب‌ترین واژه یا واژه‌های مرتبط با موضوع صورت گیرد. این واژه‌ها عمدتاً در سرموضوع‌های پزشکی (MeSH) یافت می‌شوند.
- ۶- هرچه موضوع یا پرسش پژوهش اختصاصی‌تر باشد، باید جست‌وجو را با استفاده از راه‌کارهای خاص بیشتر محدود کرد.
- ۷- چاپ یک مقاله دلیل اعتبار بالای آن نیست، و در ارزیابی مقاله‌ها و استفاده از نتایج آنها توجه به جنبه‌های گوناگون مانند اعتبار نویسنده، منبع و روش به‌کارگرفته‌شده، لازم است.
- ۸- نظر خبرگان در پاره‌ای موارد از منابع مفید کسب اطلاعات است. در کسب این نظرها توجه به ملاحظه‌های روش‌شناختی خاص و اعتبار روش کسب این نظرها لازم است.

پرسش‌های پایانی

- ۱- چهار دلیل اصلی که پژوهشگر را وادار به بررسی متون در آغاز پژوهش می‌کند نام ببرید.
- ۲- ویژگی‌های اصلی بررسی متون خوب کدام است؟
- ۳- انواع متون مورد استفاده در بررسی متون را با ذکر نمونه نام ببرید.
- ۴- دو روش اصلی جست‌وجو در مدلاین را نام ببرید.
- ۵- با چه اصطلاح‌ها یا واژه‌هایی امکان محدودسازی جست‌وجو در مدلاین وجود دارد؟
- ۶- در ارزیابی مقاله کدام ملاحظه‌های عمومی را باید در نظر گرفت؟

۷- اساس روش‌های استفاده از نظر خبرگان چیست؟

پاسخ پرسش‌های پایانی

پاسخ پرسش ۱- چهار هدف یا دلیل اصلی انجام بررسی متون در پژوهش عبارت‌اند از:

الف- آشنایی با نتایج مطالعه‌های دیگر؛

ب- آشنایی با جنبه‌های مختلف مسأله پژوهش؛

پ- آشنایی با روش‌شناسی پژوهش‌های مرتبط؛

د- در پیش گرفتن مناسب‌ترین روش مطالعه.

پاسخ پرسش ۲- بررسی متون خوب سریع، کم‌هزینه، جامع، و متناسب است و منابع بازبایی شده در آن سهل الوصول و معتبر هستند.

پاسخ پرسش ۳- با توجه به اعتبار و آسانی استفاده، منابع مورد استفاده در بررسی متون را به منابع فهرست شده (به ویژه مقاله‌ها)، و منابع فهرست نشده (مانند کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها، گزارش‌های اداری) تقسیم می‌کنند.

پاسخ پرسش ۴- دو روش اصلی جست‌وجوی مقاله‌ها در مدلاین استفاده از سرموضوع‌های پزشکی (MeSH) و استفاده از واژه‌های متن است.

پاسخ پرسش ۵- محدودسازی جست‌وجو هم با استفاده از اصطلاح‌های محدودکننده (مانند نوع انتشار مقاله، برچسب‌های واریسی، نام‌های جغرافیایی، و حتی زبان)، و هم با استفاده از زیرعنوان‌های MeSH صورت می‌گیرد.

پاسخ پرسش ۶- در ارزیابی مقاله توجه به اعتبار منبع، مؤلف، دقت و اعتبار روش مطالعه، و همچنین تناسب روش مطالعه با اهداف لازم است.

پاسخ پرسش ۷- روش‌های استفاده از نظر خبرگان جزو روش‌های کیفی هستند و اساس آنها توافق است.

منابع

- ۱- عزیزی ف و همکاران. فهرست مقاله‌های علوم پزشکی کشور (۱۳۷۲-۱۳۵۸)، شماره اول، مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز، تهران. ۱۳۷۳.
2. Sackett L. *Clinical Epidemiology*. Hamilton, Canada. 1992
3. Lowe HJ, Barnett GO. Understanding and using the Medical Subject headings (MeSH) vocabulary to perform literature searches. *JAMA* 1994, Vol. 271, No. 14: 1103-1106.
4. Jones J & Hunter D. Qualitative research: Consensus methods for medical and health services research. *BMJ* 1995; 311: 376-380.
5. Slawson DC, Shaughnessy AF. Obtaining useful information from expert-based

- sources. *BMJ* 1997; 314: 947 (March, 29)
6. Friedland, et al. Evidence-based medicine. Appleton & Lange. Stanford. 1998
 7. Petitti D. Meta-analysis, decision analysis, and cost-effectiveness analysis. Oxford University Press, New York. 2000.

منابع برای مطالعه بیشتر

جوادیان ا و همکاران. آموزش مدلاین. چاپ اول، مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران. ۱۳۷۴.