

عنوان: انواع مطالعات مروری و جایگاه آنها در منابع علمی

طراحی و تدوین و تدریس: فردین جوانمردی

REVIEW OF LITERATURE

A JOURNEY THROUGH LITERATURE



Primary Research

Vs

Secondary Research



مفهوم مطالعات اولیه و ثانویه

■ مطالعات اولیه: بررسی و استخراج اطلاعات به صورت مستقیم از نمونه ها

■ مطالعات ثانویه: ترکیب و تحلیل اطلاعات مطالعات اولیه

البته تعاریف دیگری نیز از مطالعات ثانویه قابل ارایه است. بررسی مجدد و تحلیل دوباره اطلاعات موجود برای پاسخ به سوالات جدید که در زمان طراحی مطالعه مد نظر نبوده اند.

آیا با این تعریف مطالعه ثالثیه نیز قابل تعریف است؟

مطالعات اولیه و ثانویه

5

تفاوت مربوط به واحد مطالعه است

در یک مطالعه اولیه، واحد مطالعه، یک فرد (انسان سالم یا بیمار، حیوان آزمایشگاهی، مواد غذایی، قطعه و ...) است

در یک مطالعه ثانویه، واحد مطالعه، مطالعه اولیه (یافته های یک مطالعه اولیه) است

مقایسه مطالعات اولیه و ثانویه

6

PRIMARY RESEARCH VS SECONDARY RESEARCH



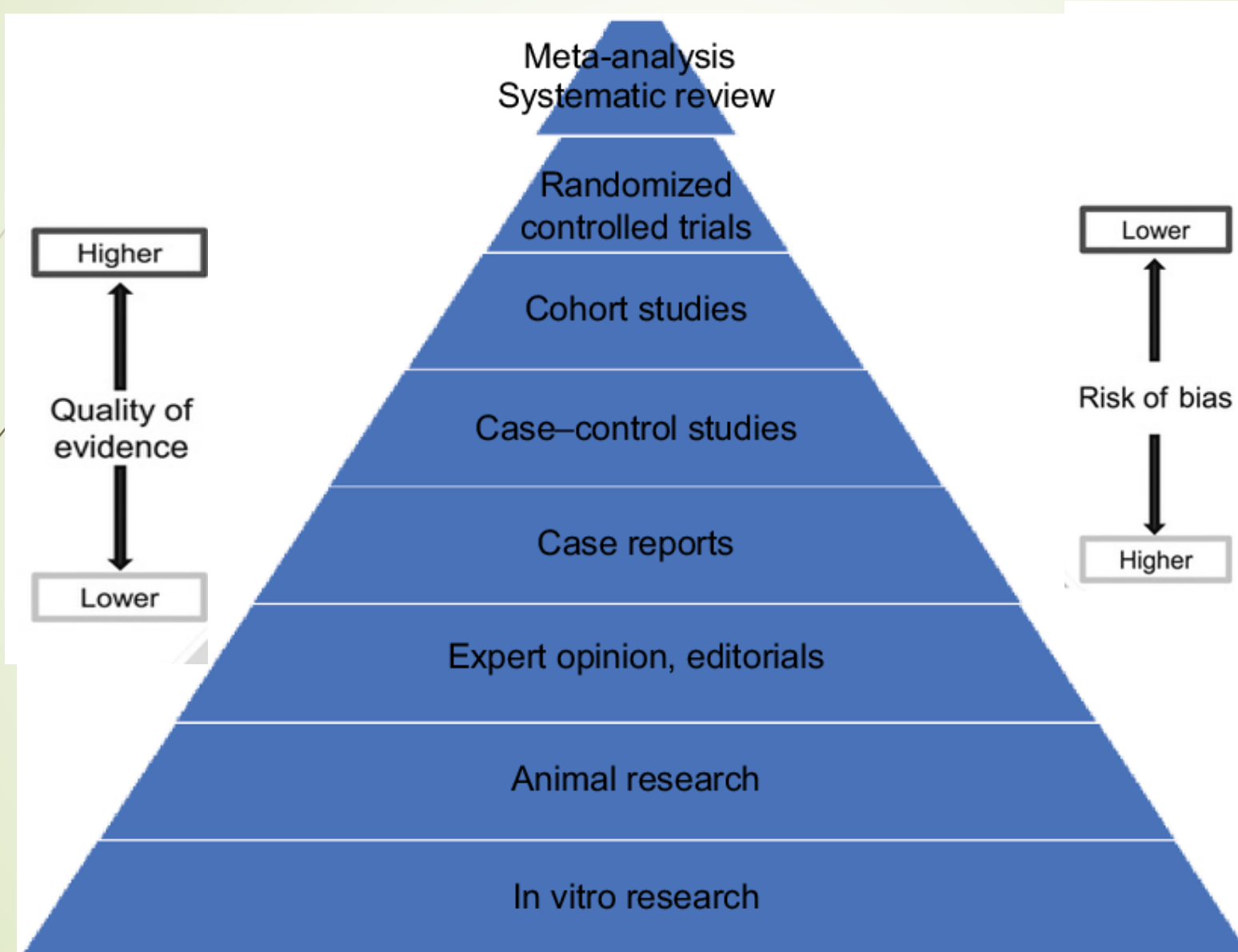
کدام یک شواهد قوی تری در اختیار ما قرار می دهند؟

7



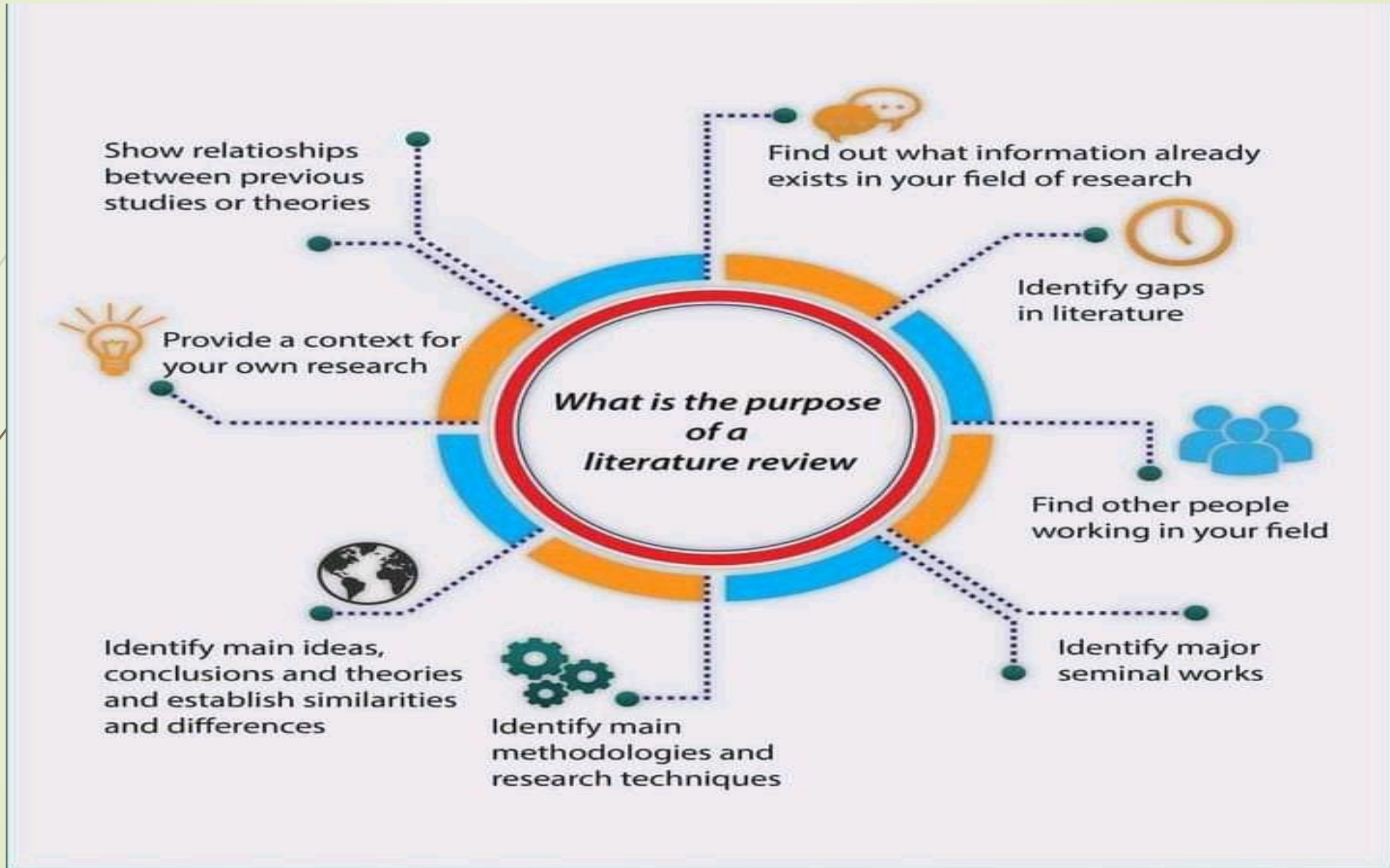
هرم شواهد مطالعات

8

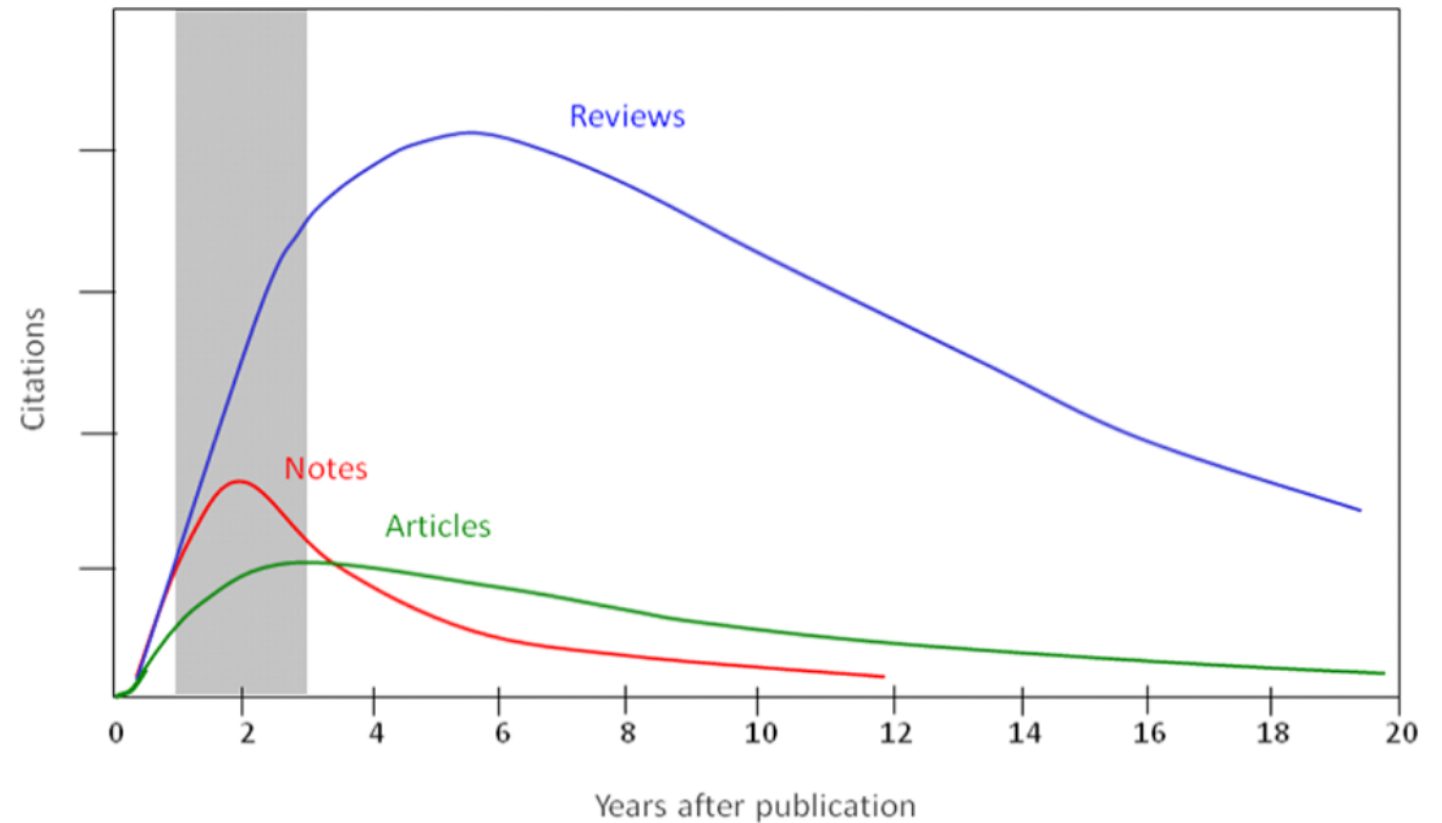


چرا باید مطالعه مروری انجام بدهیم؟

9



کدام یک از مطالعات
از درجه اهمیت بیشتری
برخوردار هستند؟
مطالعات اولیه یا ثانویه

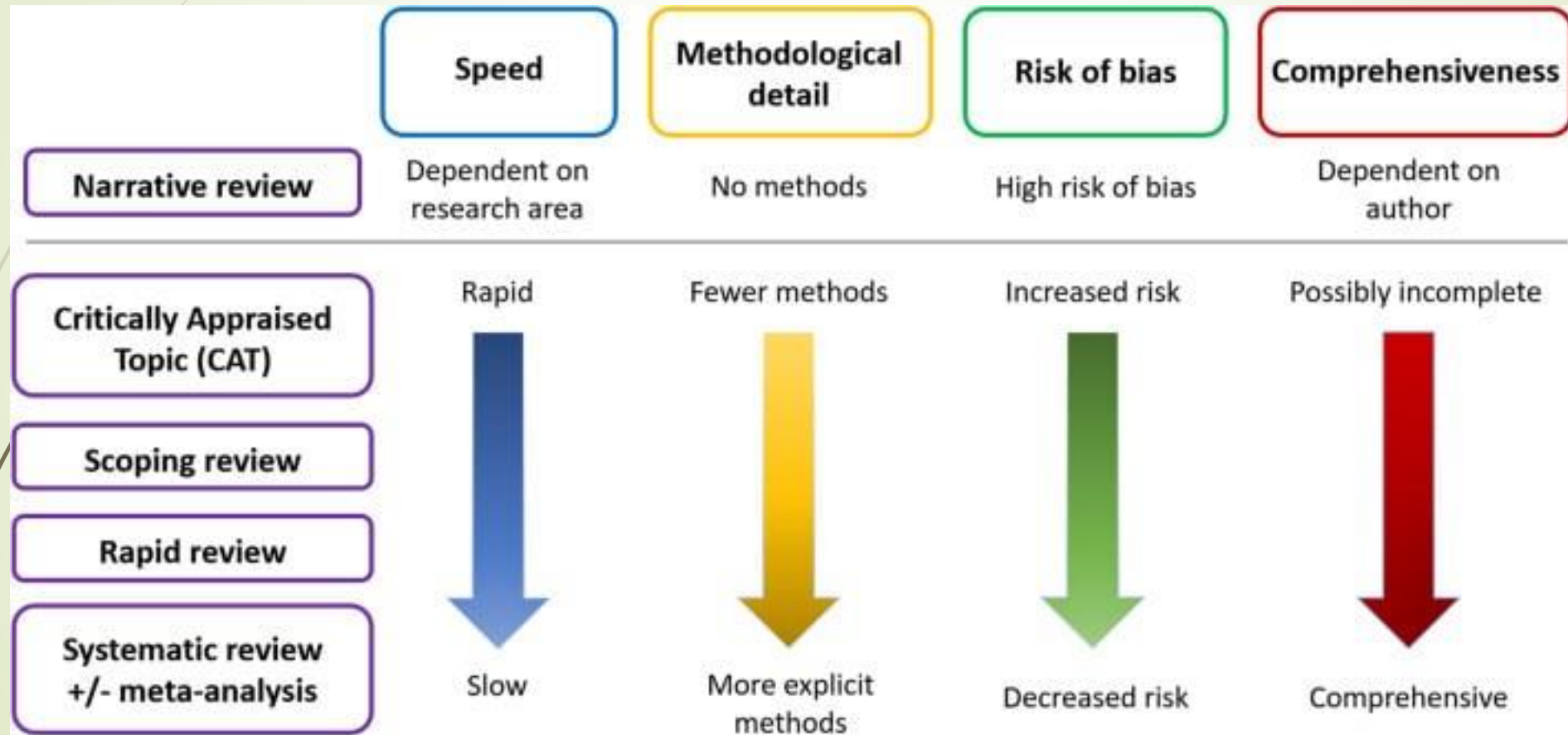


اما این سوال درسته.

در بین مطالعات اولیه کدام یک از درجه اهمیت بالاتری برخوردار است؟

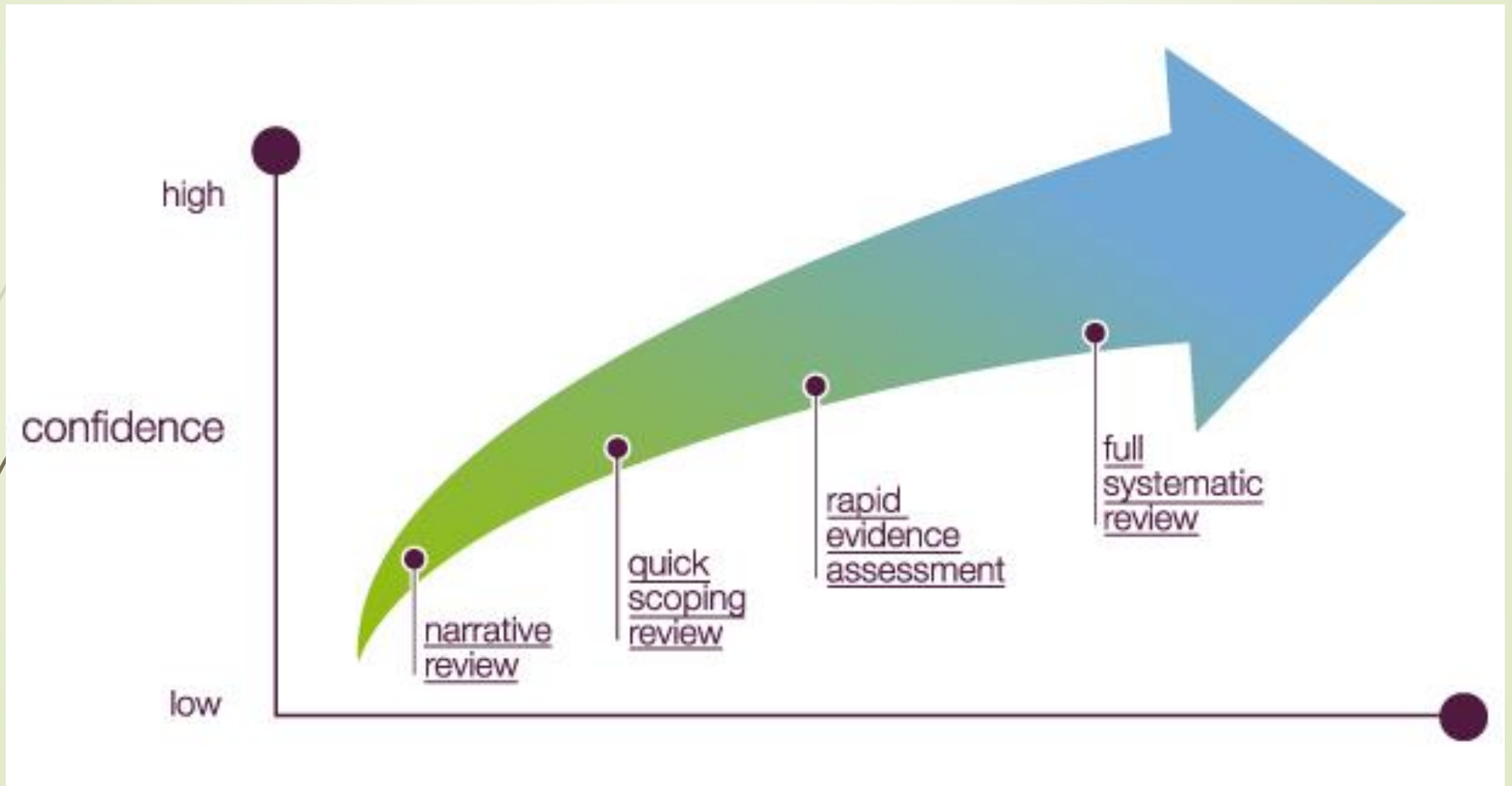
در بین مطالعات ثانویه (مطالعات مروری) کدام یک از درجه اهمیت بیشتری برخوردار هستند؟

آیا همه مطالعات مروری به یک اندازه اهمیت دارند؟



آیا همه مطالعات مروری به یک اندازه اهمیت دارند؟

13

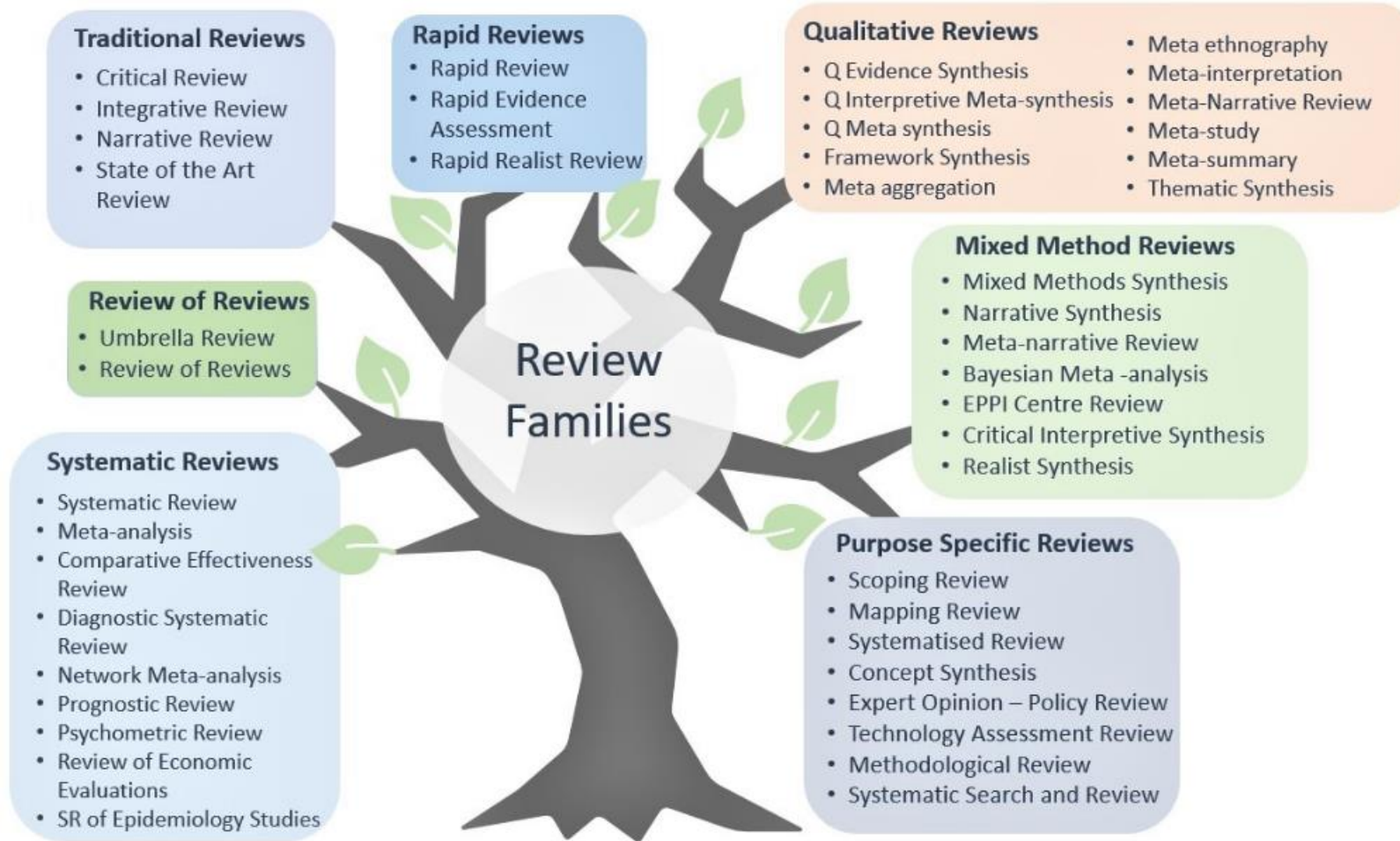


انواع مطالعات مروری

14



انواع مطالعات مروری



Graphic and guide based on the work of Sutton et al., (2019) on 'Review Families'.

مثال: پروبیوتیک + IBS

16

Systematic Review:

- Systematic Review: Probiotics for Irritable Bowel Syndrome - A Critical Appraisal of the Evidence
- The Gut Microbiome and IBS: A Systematic Review of Probiotic Interventions

Critical Review:

- A Critical Review of Probiotic Efficacy in Irritable Bowel Syndrome: Unpacking the Promises and Limitations

Traditional Review:

- Probiotics for IBS: A Review of the Literature

Scoping Review:

- Scoping Review: The Landscape of Probiotic Research in Irritable Bowel Syndrome Management

Rapid Review:

- Rapid Review: Recent Advances in Probiotic Therapy for Irritable Bowel Syndrome

Methodological Review:

- Methodological Considerations in Probiotic Trials for Irritable Bowel Syndrome: A Review

Conceptual Review:

- Conceptual Framework: Exploring the Potential of Probiotics in Irritable Bowel Syndrome Management

Historical Review:

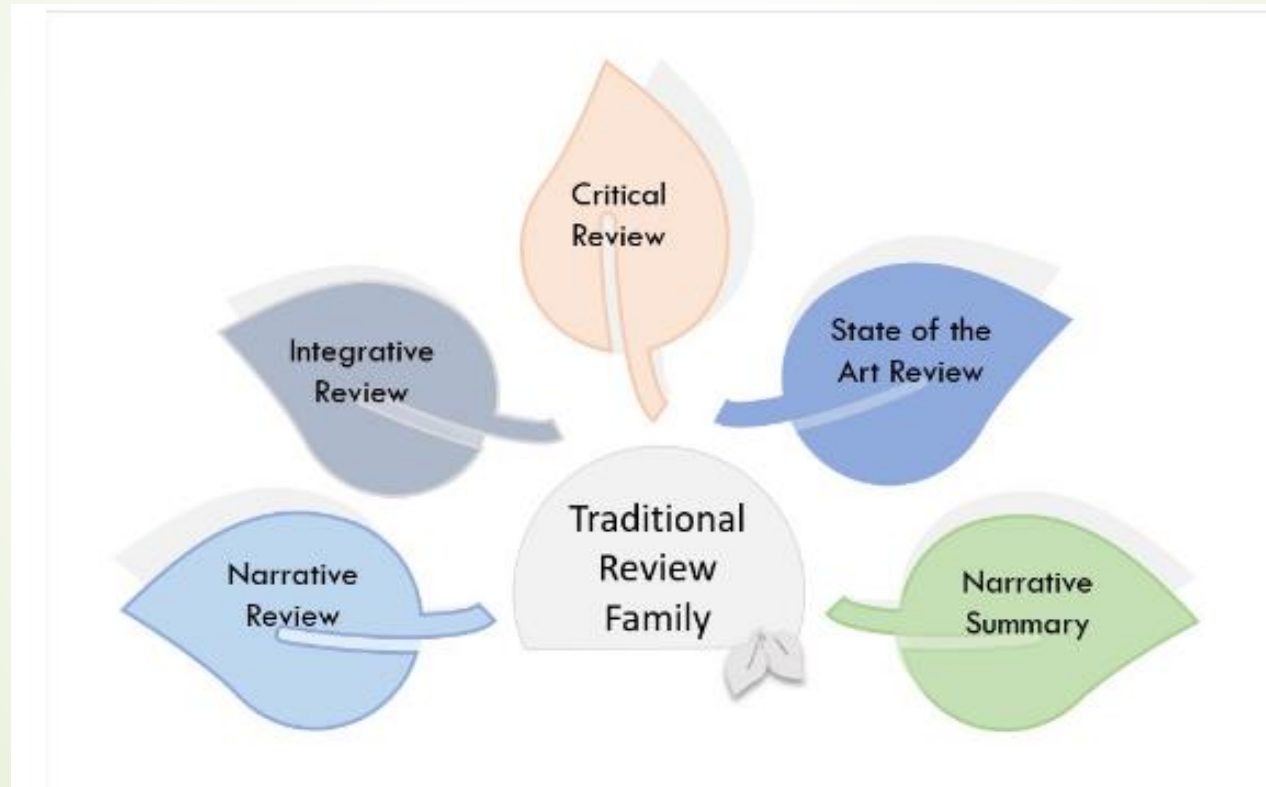
- A Historical Perspective: Tracing the Development of Probiotics for Irritable Bowel Syndrome Treatment

تفاوت های مطالعات مروری

17

- ✓ وسعت و گستردگی سوال مروری
- ✓ فرآیند جست و جو (میزان اصل جامعیت در جست و جو)
- ✓ ارزیابی کیفیت متدولوژیک مطالعات اولیه
- ✓ آنالیز آماری داده ها و تحلیل داده های جمع آوری شده

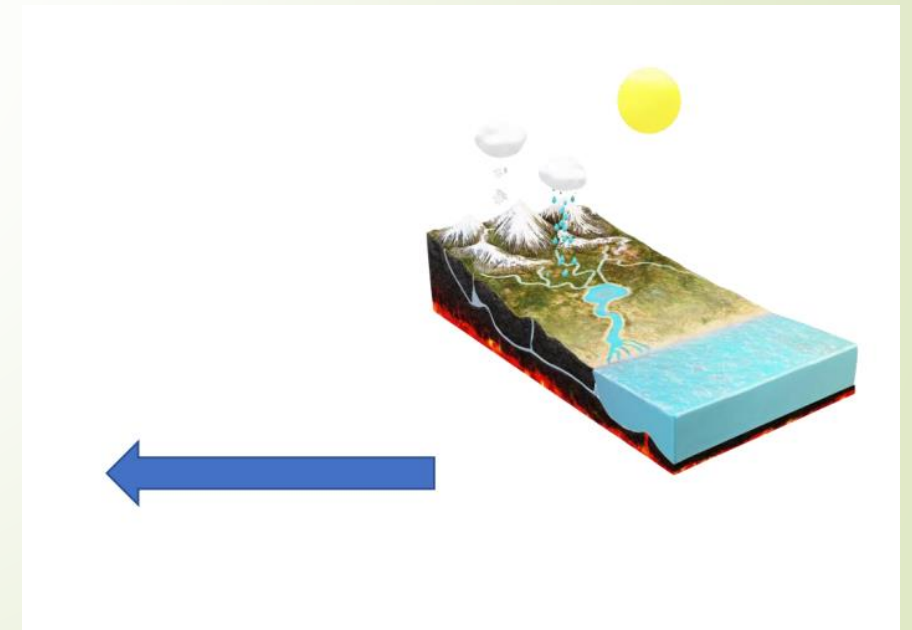
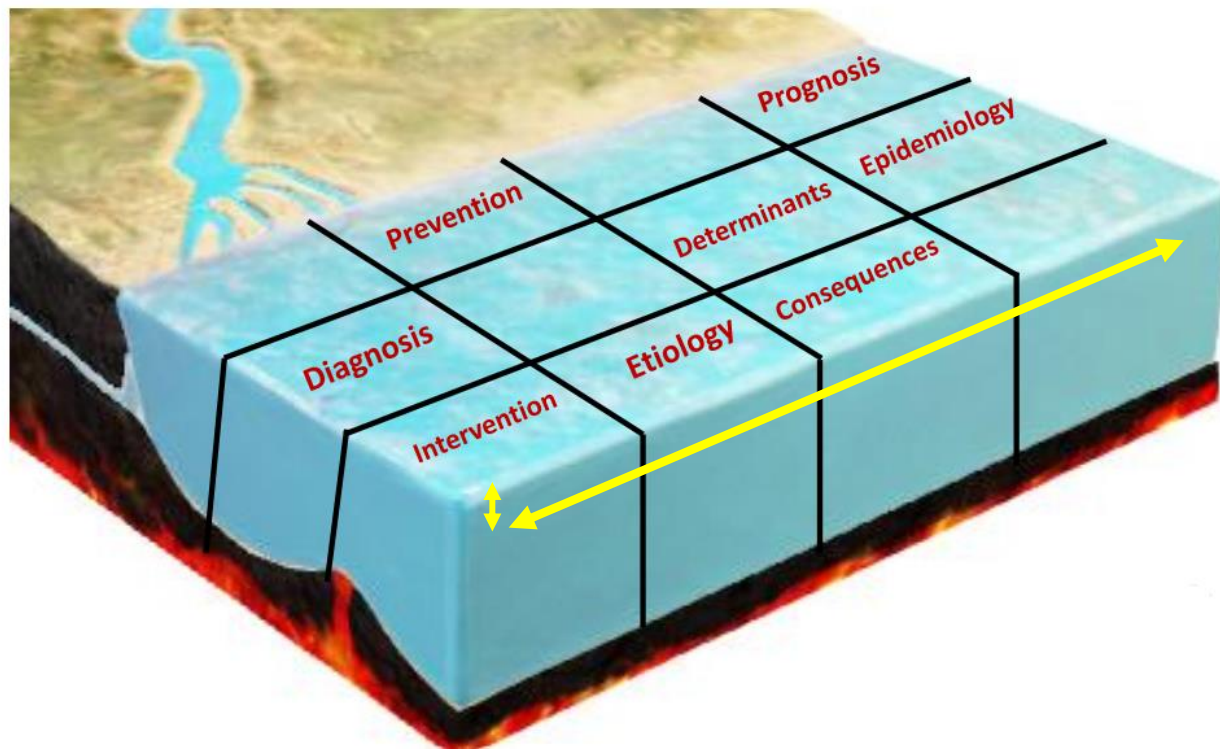
❑ Traditional review OR Narrative review OR Overview OR Review



۱- مطالعات مروری سنتی

□ مطالعات مروری سنتی سطح زیاد و عمق کم دارند

□ مطالعات مروری را از لحاظ سطحی از مطالعات و مقدار کنکاشی که در مطالعات انجام می دهند می توان به سطح و عمق اقیانوس تشبیه کرد.



- ❑ این نوع مقالات عموماً به صورت غیرسیستماتیک و بدون رویه‌های خاص نگارش می‌شوند، به این معنا که هیچ راهنمای رسمی برای نگارش یا اجرای آن‌ها وجود ندارد.
- ❑ سرچ جامعی ندارند. هر چند با ظهور مقالات سیستماتیک، مقالات مروری سنتی با الهام از آنها به سمت جامعیت در سرچ حرکت کردند
- ❑ معمولاً بر اساس تخصص، تجربه و دیدگاه نویسنده نگارش می‌شوند
- ❑ تجزیه و تحلیل گسترده‌ای از موضوعی خاص را ارائه می‌دهند

- ❑ A Comprehensive Review of the Health Effects of Omega-3 Fatty Acids
- ❑ The Role of Fiber in Human Nutrition: A Traditional Review
- ❑ A Review of the Health Effects of Probiotics and Fermented Foods
- ❑ Traditional Chinese Medicine in Nutrition: A Comprehensive Review of Concepts and Practices
- ❑ Traditional and Novel Approaches in Food Packaging: A Comprehensive Review
- ❑ A Critical Review of Traditional and Modern Approaches to Food Quality Assurance and Control
- ❑ Analyzing Traditional and Emerging Food Safety Risks: A Review

۱- مطالعات مروری سنتی

(مروری نقادانه؛ Critical review)

- ❑ هدف مقالات critical review تجزیه و تحلیل استدلال‌ها، شواهد، روش‌شناسی و نتایج ارائه شده می باشد
- ❑ تمرکز بر ارزیابی نقاط قوت، ضعف‌ها و کلیت کارایی
- ❑ معمولاً سرچ جامعی ندارند.
- ❑ ارزیابی کیفیت مقالات انجام نمی شود
- ❑ تحلیل نتایج بیشتر به صورت جدول، شکل و نمودار است
- ❑ تحلیل کمی انجام نمی شود

۱- مطالعات مروری سنتی (مروری نقادانه؛ Critical review)

□ Genetically modified foods: A critical review of their promise and problems

properties. After 25 years' bench work in the laboratory, Golden Rice, designed as a cheap and effective way to deliver dietary source of vitamin A for developing areas of the world, had finally reached the point where field trials were practical [1]. Although different in many ways from the 2011 CSIRO break-in, the 2013 incident triggered strong condemnation by the scientific community, though that reaction failed to achieve consensus among public voices. The fundamental reason for the failure is the continuing lack of comprehensive understanding of current agricultural problems and the nature of GMO. In this review, starting with the history of GMO, we address the motivation for GMO (including GM foods), their benefits and risks, as well as the impact of recent technology developments on GMO/GM foods.

2. What are GMOs and GM foods?

Genetic modification is a biological technique that effects alterations in the genetic machinery of all kinds of living organisms. GMO is defined as follows by WHO (World Health Organization): "Organisms (i.e. plants, animals or microorganisms) in which the genetic material (DNA) has been altered in a way that does not occur naturally by mating and/or natural recombination" [2]. The definition seeks to distinguish the direct manipulation of genetic material from the millennial-old practice of improvement in the genetic stock of plants and animals by selective breeding. With DNA recombinant technology, genes from one organism can be transferred into another, usually unrelated, organism.

A critical review of Vitamin C for the prevention of age-related cognitive decline and Alzheimer's disease

Bioavailability, efficacy, safety, and regulatory status of creatine and related compounds: a critical review

۱- مطالعات مروری سنتی (State-of-the-art review)

24

❑ وضعیت مطالعات در سال های اخیر را نشان می دهند (معمولا ۵ سال اخیر)

❑ دیدگاه های جدیدی را در مورد مسئله ارائه می دهند

❑ زمینه های تحقیقاتی جدید را مشخص می کنند

❑ سرچ جامعی ندارد

نکته مهم: این مقالات نیاز به افراد متخصص در آن زمینه تحقیقاتی دارند کسانی که سال ها بر روی موضوعی کار کردند،

چون ممکن است موضوعی در سال های گذشته خیلی بر روی آن کار شده باشد اما در چند سال اخیر بر روی این موضوع کمتر

کار شود. نویسنده ناآگاه به موضوع ممکن است اطلاعات نادرست به خواننده بدهد



Etiology and Risk Factors for Rheumatoid Arthritis: A State-of-the-Art Review

Vasco C. Romão^{1,2} and João Eurico Fonseca^{1,2*}

¹ Rheumatology Department, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, Lisbon Academic Medical Centre and European Reference Network on Rare Connective Tissue and Musculoskeletal Diseases Network (ERN-ReCONNET), Lisbon, Portugal, ² Rheumatology Research Unit, Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisbon, Portugal

OPEN ACCESS

Edited by:
Silvia Piantoni,
ASST-Spedali Civili and University of
Brescia, Italy

Reviewed by:
Deshire Alpizar-Rodriguez,
Colegio Mexicano de Reumatología
AC, Mexico
Lingli Dong,
Huazhong University of Science and
Technology, China

***Correspondence:**
João Eurico Fonseca

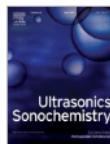
Rheumatoid arthritis (RA) is the most common systemic inflammatory rheumatic disease. It is associated with significant burden at the patient and societal level. Extensive efforts have been devoted to identifying a potential cause for the development of RA. Epidemiological studies have thoroughly investigated the association of several factors with the risk and course of RA. Although a precise etiology remains elusive, the current understanding is that RA is a multifactorial disease, wherein complex interactions between host and environmental factors determine the overall risk of disease susceptibility, persistence and severity. Risk factors related to the host that have been associated with RA development may be divided into genetic; epigenetic; hormonal, reproductive and neuroendocrine; and comorbid host factors. In turn, environmental risk factors include smoking and other airborne exposures; microbiota and infectious agents; diet; and socioeconomic factors. In the present narrative review, aimed at clinicians and researchers in the field of RA, we provide a state-of-the-art overview of the current knowledge on this topic, focusing on recent progresses that have improved our comprehension of disease risk and development.

Keywords: rheumatoid arthritis, etiology, risk factors, pathogenesis, pre-rheumatoid arthritis, pre-RA



Ultrasonics Sonochemistry

Volume 62, April 2020, 104722



Power ultrasound and its applications: A state-of-the-art review

Ye Yao ^a, Yue Pan ^a, Shiqing Liu ^b

Show more

Add to Mendeley Share Cite

<https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2019.104722>

[Get rights and content](#)

The objective of this paper is to present the latest developments of the ultrasonic transducer and power ultrasonic applications. The review contents include the following two aspects: (1) Highlighting the current research trends in magnetostrictive transducer and piezoelectric transducer of different types; (2) Applications of power ultrasound in various industrial fields including chemical reactions, drying/dehydration, welding, extraction, heat transfer enhancement, de-ice, enhanced oil recovery, droplet atomization, cleaning and fine particle removal.

۲- مطالعات مروری نو ظهور یا بینابینی (Scoping review, Rapid review)

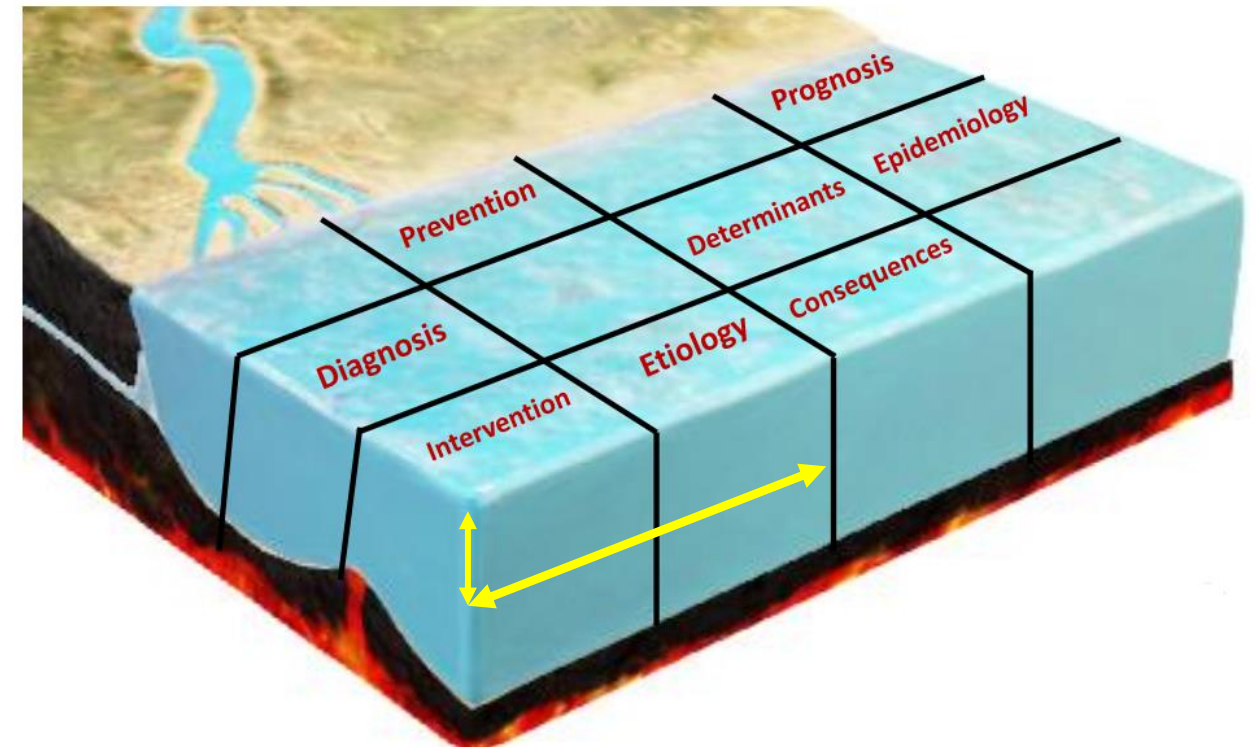
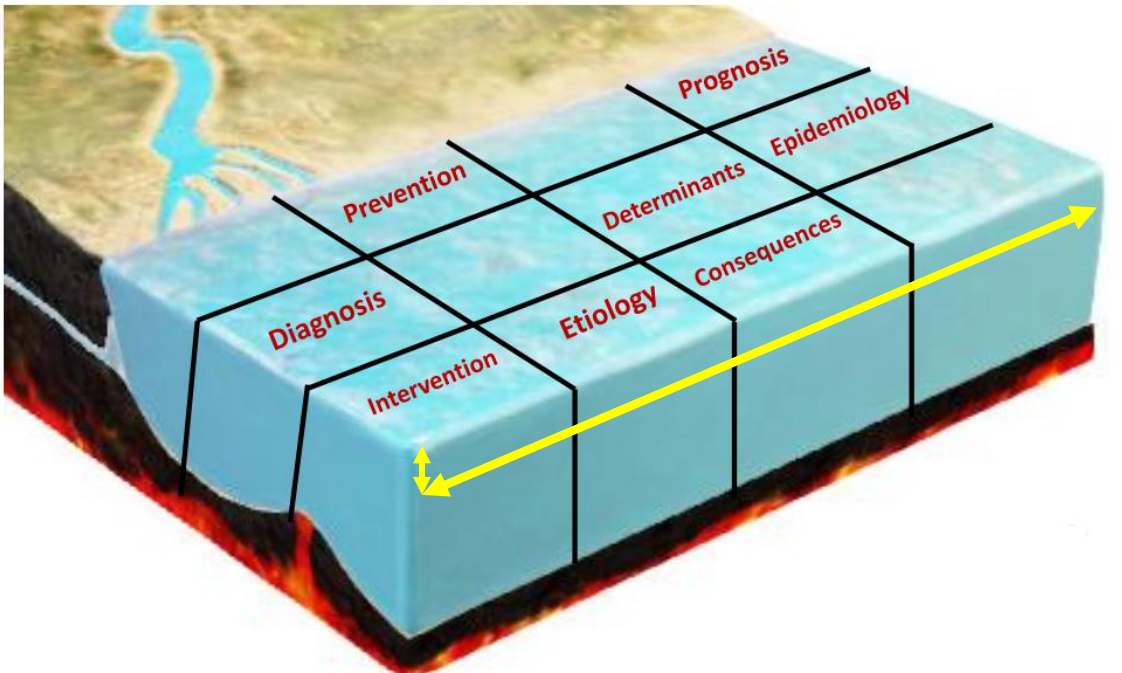
- این مطالعات سرچ جامع دارند
- به دنبال این هستیم که Scope یعنی حدود و ثغور ادبیات را مشخص کنیم
- به دنبال این هستیم که تنها دامنه‌ی پژوهش‌های گذشته را شناسایی کنیم و درک کنیم که پژوهش‌ها از چه دامنه‌ای و از چه حدود و ثغوری برخوردار هستند. هدف این نوع از مرور این است که ماهیت و میزان شواهد پژوهشی را شناسایی کند.
- محدوده باریک تری را نسبت به مطالعات مروری پوشش می دهند
- در مواردی که بخواهیم شواهد موجود در حیطه خاص را بررسی کنیم
- پیش نیاز مطالعات سیستماتیک رویو می باشد
- روشن سازی مفاهیم و تعاریف کلیدی در یک موضوع خاص

۲- مطالعات مروری نو ظهور یا بینابینی (Scoping review, Rapid review)

28

مطالعات مروری سنتی

مطالعات مروری دامنه ای





۲- مطالعات مروری نو ظهور یا بینابینی (Scoping review, Rapid review)

29

Open Access Review

Precision Nutrition and Childhood Obesity: A Scoping Review

by Yue Wu¹ , Wei Perng^{2,3,*}  and Karen E. Peterson^{1,4} 

¹ Department of Nutritional Sciences, University of Michigan School of Public Health, Ann Arbor, MI 48109, USA

² Department of Epidemiology, University of Colorado School of Public Health, Aurora, CO 80045, USA

³ Lifecourse Epidemiology of Adiposity & Diabetes (LEAD) Center, Colorado School of Public Health, Aurora, CO 80045, USA


⁴ Department of Environmental Health Sciences, University of Michigan School of Public Health, Ann Arbor, MI 80045, USA

* Author to whom correspondence should be addressed.

Metabolites **2020**, *10*(6), 235; <https://doi.org/10.3390/metabo10060235>

Submission received: 18 April 2020 / Revised: 18 May 2020 / Accepted: 2 June 2020 / Published: 8 June 2020

(This article belongs to the Special Issue **Integrative-Metabolomics in Epidemiological Studies**)

Download 

Review Reports

Versions Notes

2. Methodology

We elected to conduct a scoping review because the application of precision nutrition in childhood obesity prevention and treatment is relatively recent, underscoring the importance of identifying knowledge gaps to expedite further studies in this field [33]. Evidence from original research included in this scoping review was identified using Google Scholar, Medline, EMBASE, and DynaMed databases. First, we conducted a comprehensive search effort to gather materials relevant to the main objective of this review—the potential associations between nutrition, ‘omics, and childhood obesity. We then considered population-based, peer-reviewed studies that were conducted and published within the last 10 years, including observational studies with a range of designs (cross-sectional, case control, and prospective longitudinal studies). We did not limit dates or types (in vivo/in vitro/human studies) for literature we cited to interpret the associations relating ‘omics evidence of *in utero*, infancy, and early childhood exposure to risk of obesity in mid-childhood obesity. Key search terms included “DOHaD theory,” “DOHaD,” “thrifty theory,” “maternal/*in utero* nutrition exposure,” “BMI (Body mass index) rebound,” “infancy, breastfeeding,” “infancy, nutrition intake,” “early childhood,” “early childhood, nutrition intake,” “early childhood, dietary behavior,” “precision nutrition/medicine,” “omics networks,” “multi-omics networks,” “childhood overweight/obesity” in combination with any of “nutrigenomics,” “nutrition and genetic interactions,” “epigenetics,” “DNA methylation,” “methylome,” “histone modification,” “metabolites,” or “metabolome”. To comprehensively identify both current limitations and future research opportunities, we expanded the literature search to include papers considering relevant methods, including cohort selection, data collection, statistical analysis, underlying multi-omics networks. Our search identified 67 peer-reviewed articles (not including methodologic literature). Among these, 23 articles were reviewed and discussed in detail and contributed to our focus on linkages between nutrition exposure → ‘omics → childhood obesity pathways (Table 1). Summary and discussion of reviewed articles were organized and presented by types of ‘omics, e.g., nutrigenomics, epigenomics, and metabolomics. Within each ‘omics theme, results were aggregated by sensitive periods (*in utero*, infancy, and early-childhood).

۲- مطالعات مروری نو ظهور یا بینابینی (Scoping review, Rapid review)

30

Open Access Review

Consumer Acceptance toward Functional Foods: A Scoping Review

by Mathew T. Baker * , Peng Lu , Jean A. Parrella  and Holli R. Leggett 

Department of Agricultural Leadership, Education and Communications, Texas A&M University, College Station, TX 77843, USA

* Author to whom correspondence should be addressed.

Int. J. Environ. Res. Public Health **2022**, *19*(3), 1217; <https://doi.org/10.3390/ijerph19031217>

Submission received: 21 December 2021 / Revised: 13 January 2022 / Accepted: 20 January 2022 /

Published: 22 January 2022

2. Methods

A scoping review can be conducted to systematically explore the literature, synthesize existing evidence, and address knowledge gaps [23]. Therefore, a scoping review was the most appropriate methodology to achieve the study's purpose because it allowed us to gather relevant literature across databases, identify and synthesize key factors influencing consumer acceptance of functional foods, and develop a novel comprehensive understanding of this phenomenon. Our scoping review was conducted by following the guides developed by Arksey and O'Malley [24]. The procedures were as follows: to identify research objectives, to identify databases, to develop search strategies, to determine inclusion and exclusion criteria to screen relevant studies, to develop a coding approach to categorize determinants, and to summarize and report the results.

2.1. Research Objectives

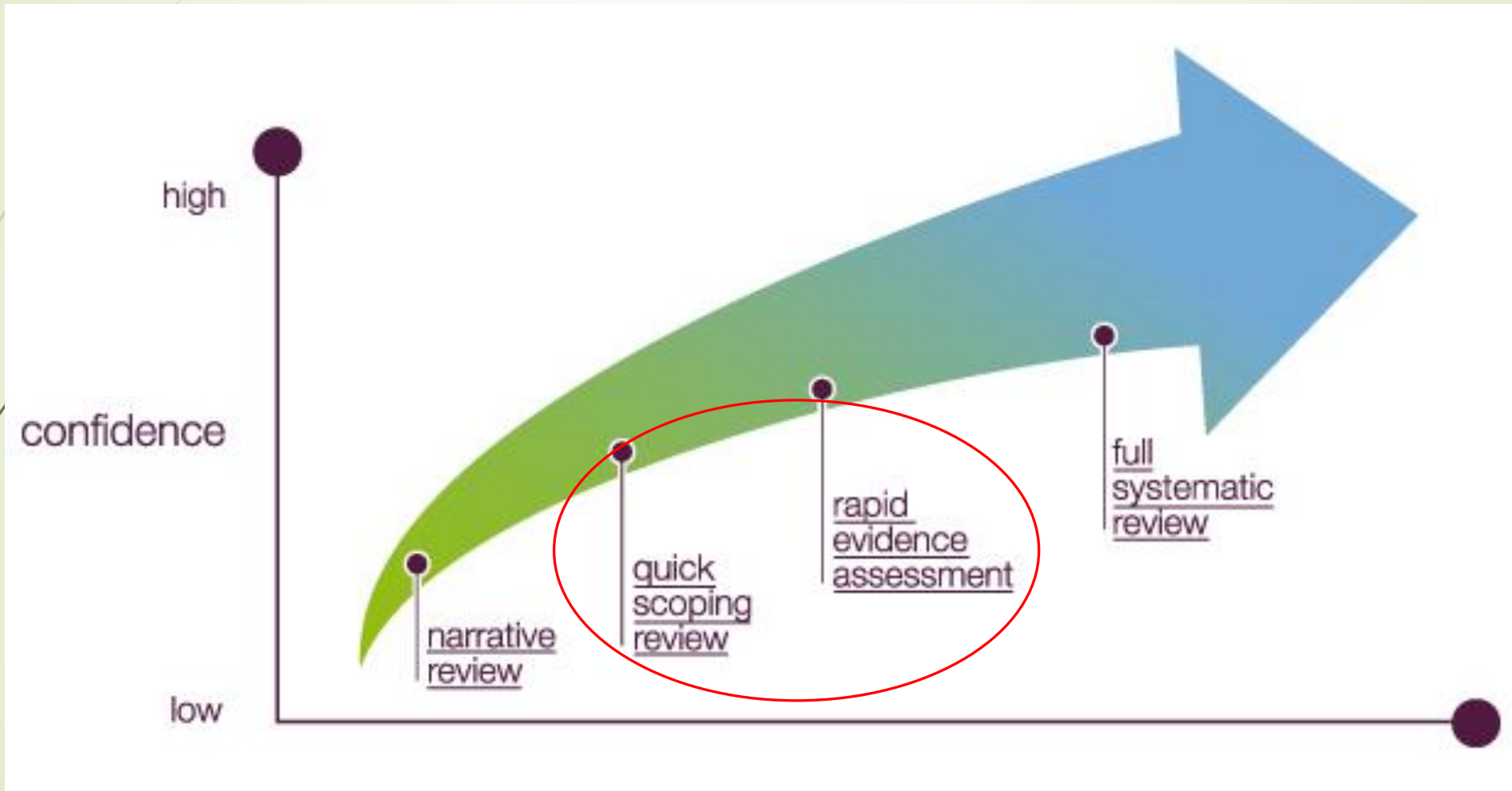
To achieve the study's purpose of synthesizing possible determinants of consumer acceptance toward functional foods and providing a resource that describes global trends, the three objectives were as follows: (1) to outline the included studies' characteristics, (2) to identify and categorize the determinants investigated in reviewed studies, and (3) to provide implications for future social and behavioral scientists who work in the domain of consumer acceptance of functional foods. We believe this review will benefit leaders and researchers in product development by providing comprehensive evidence that aims to improve consumer acceptance of functional foods.

2.2. Databases and Search Strategy

We conducted literature searches in October 2020 using four databases—Web of Science Core Collection, Medline (OVID), CAB abstracts, and Google Scholar. We selected these databases after consulting with a subject librarian. Using these four databases ensured the adequate inclusion of relevant references in our scoping review. We began the search process using Google Scholar, which uses a full-text indexes approach. Therefore, we reviewed the first 200 search results presented by Google Scholar, which the database deemed most relevant based on our search terms. After reviewing these search results from Google Scholar, we determined the search terms and Boolean operators for the other three databases (Web of Science Core Collection, Medline [OVID], and CAB Abstracts). The first set of search terms included "functional food*" OR "functional product*" OR "enriched food*" OR "enriched product*" OR "fortified product*". The second set of search terms included "consumer accept*" OR "consumer purchase behavior*" OR "consumer attitude*" OR "consumer perception*" OR "consumer willingness to pay" OR "consumer willingness to buy". Then, we conducted a manual search for several additional studies that we obtained from the reference lists of studies already included. We validated our search process by examining reviews

۲- مطالعات مروری دامنه ای (Scoping review)

31



۳- مطالعات مروری سیستماتیک و متاآنالیز (Systematic review and meta-analysis)

32

مطالعات مروری سنتی

مطالعات مروری دامنه ای

مطالعات مروری سیستماتیک

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

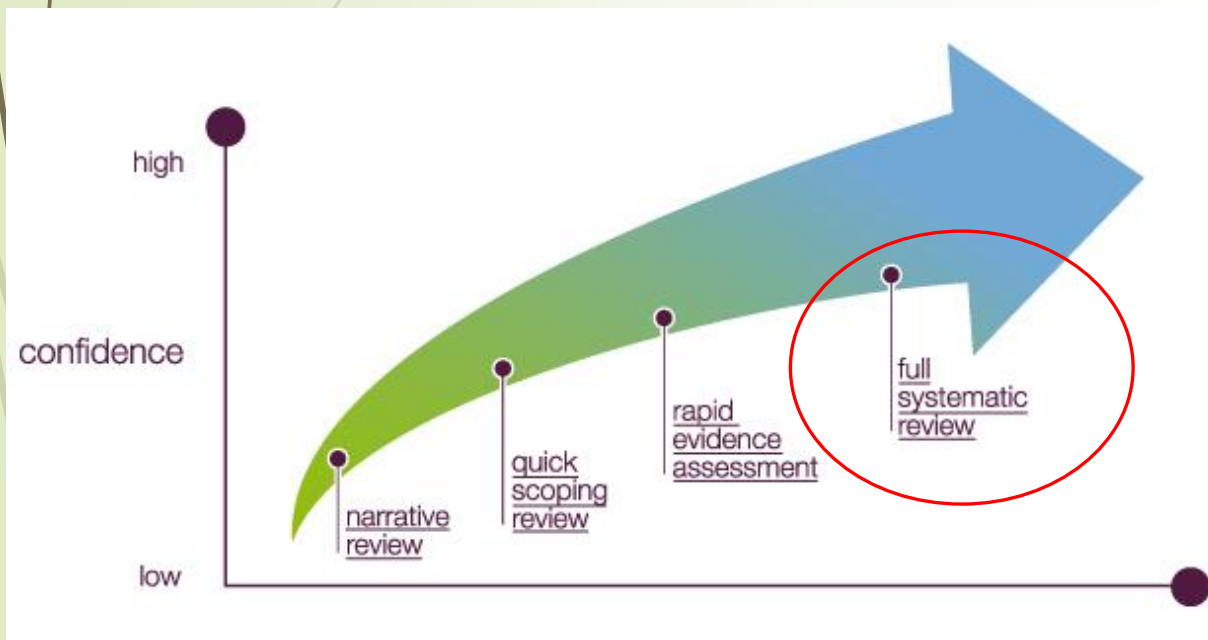
15

16

17

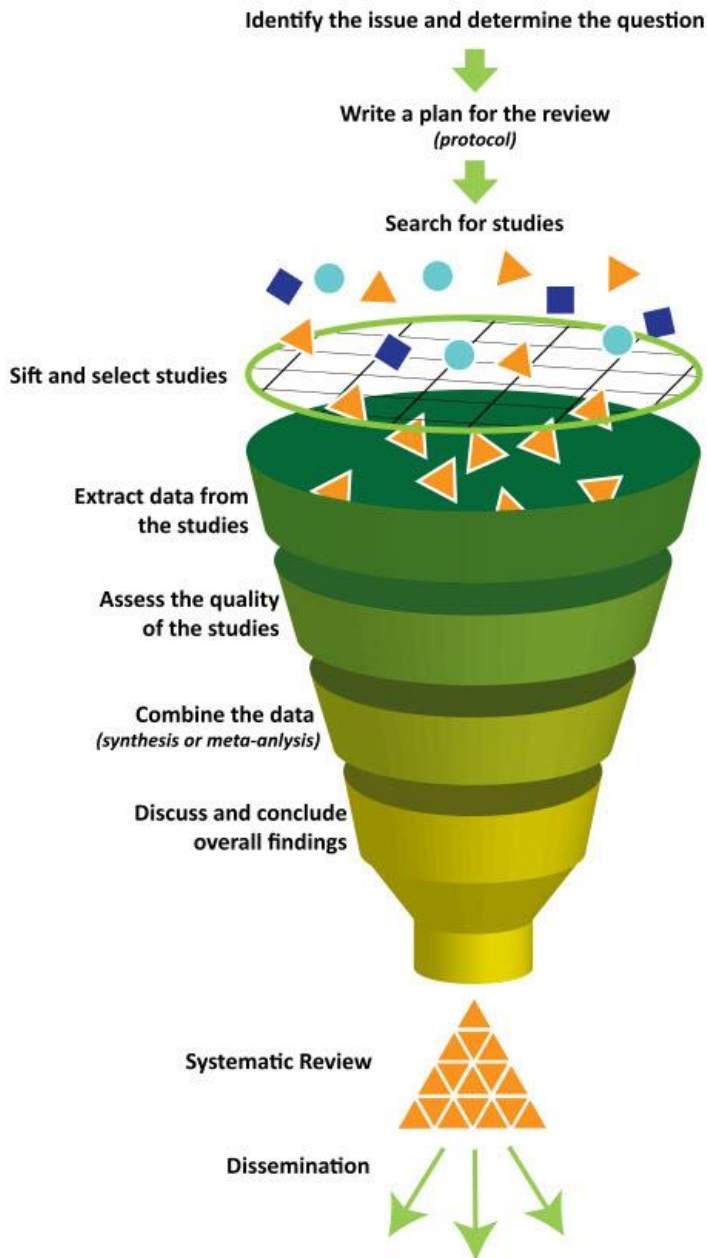
۳- مطالعات مروری سیستماتیک و متاآنالیز (Systematic review and meta-analysis)

33



- ☐ دارای ساختار و گایدلاین مشخص می باشد
- ☐ محدوده باریکی از مطالعات را پوشش می دهد
- ☐ آنالیز داده انجام می دهد
- ☐ سرچ آن جامع می باشد
- ☐ گپ مطالعات را مشخص می کند
- ☐ ارزیابی کیفیت برای مقالات انجام می دهد
- ☐ اثر کیفیت مقالات را بر روی نتایج بررسی می کند

1. Systematic review process diagram

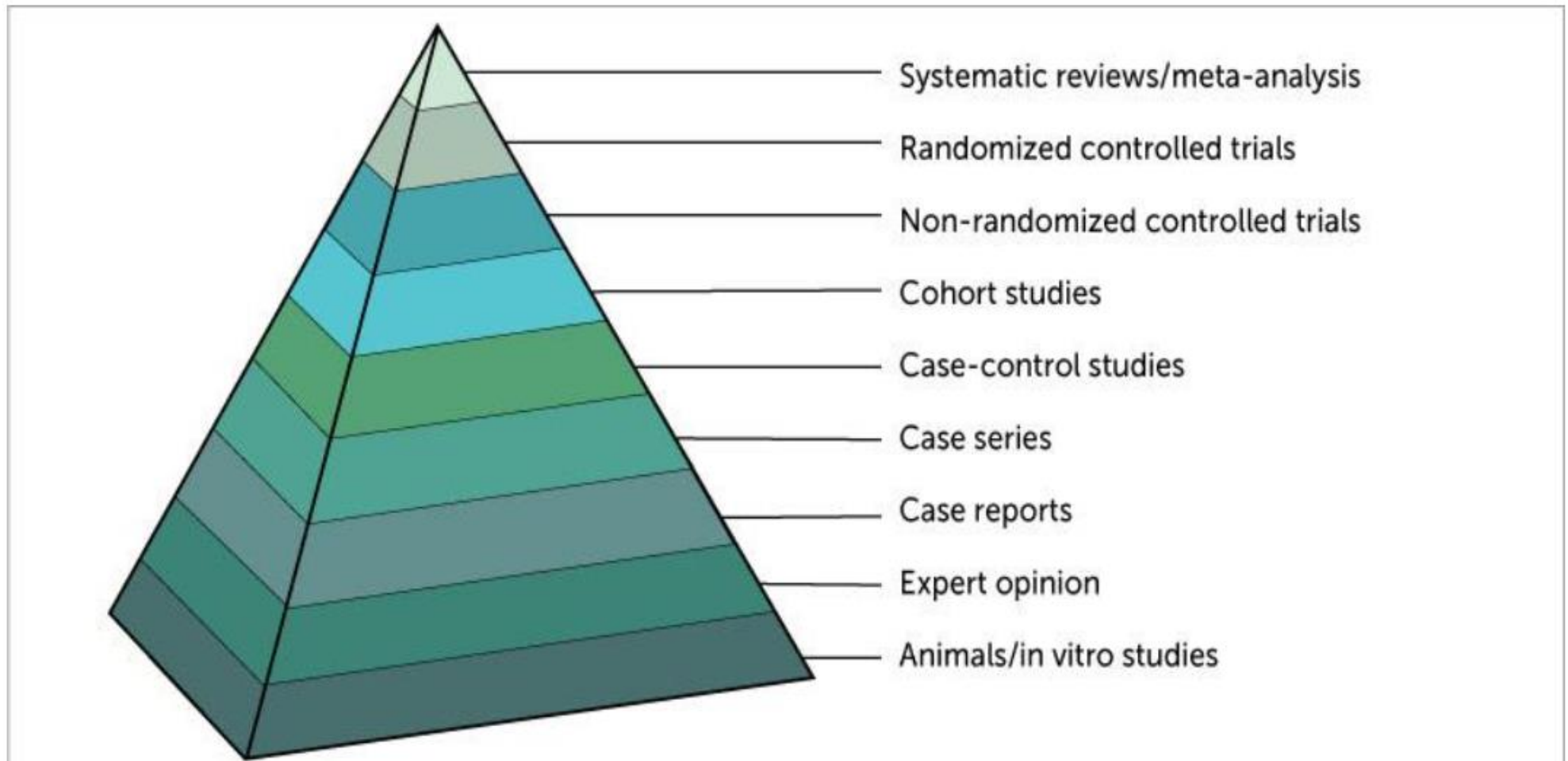


2. Systematic review products diagram



جایگاه مطالعات مرور سیستماتیک در بین شواهد حاصل از پژوهشها

قله هرم شواهد



تفاوت بین مقالات مروری سنتی و مروری سیستماتیک

36

□ مقالات مروری سنتی

- ✓ سوال پژوهشی wide است
- ✓ سرچ جامع نیست و خطای آن زیاد است
- ✓ انتخاب مقالات گزینشی انجام می شود و احتمال حذف بعضی از مقالات وجود دارد
- ✓ ارزیابی کیفیت مقالات انجام نمی شود
- ✓ تحلیل نتایج به صورت توصیفی انجام می شود
- ✓ نتیجه گیری در بعضی موارد بر اساس شواهد می باشد
(Evidence-based)

□ مقالات مروری سیستماتیک

- ✓ سوال پژوهشی narrow است
- ✓ سرچ جامع است با کمترین خطا
- ✓ انتخاب مقالات بر اساس معیارهای مشخص و معین
- ✓ ارزیابی کیفیت مقالات انجام می شود
- ✓ تحلیل نتایج به صورت کمی انجام می شود
- ✓ نتیجه گیری کاملاً بر اساس شواهد است

تفاوت بین مقالات مروری سنتی و مروری سیستماتیک

Review > Curr Opin Obstet Gynecol. 2020 Oct;32(5):316-321.

doi: 10.1097/GCO.0000000000000641.

Vitamin D supplementation during pregnancy: an overview

Faustino R Pérez-López¹, Stefan Pilz², Peter Chedraui^{3 4}

Affiliations + expand

PMID: 32487800 DOI: 10.1097/GCO.0000000000000641

Review > Nutrients. 2022 May 30;14(11):2300. doi: 10.3390/nu14112300.

A Systematic Review of Vitamin D during Pregnancy and Postnatally and Symptoms of Depression in the Antenatal and Postpartum Period from Randomized Controlled Trials and Observational Studies

Jacqueline F Gould¹, Robert A Gibson², Tim J Green³, Maria Makrides⁴

Affiliations + expand

PMID: 35684101 PMCID: PMC9183028 DOI: 10.3390/nu14112300

تفاوت بین مقالات مروری سنتی و مروری سیستماتیک

Review > Environ Sci Pollut Res Int. 2023 Jun;30(28):71940-71956.

doi: 10.1007/s11356-022-22210-w. Epub 2022 Aug 3.

Heavy metals in vegetables: a review of status, human health concerns, and management options

Seema Manwani ¹, Pooja Devi ¹, Tanvi Singh ², Chandra Shekhar Yadav ^{1 3}, Kumud Kant Awasthi ¹, Narain Bhoot ⁴, Garima Awasthi ⁵

Affiliations + expand

PMID: 35921005 DOI: 10.1007/s11356-022-22210-w

Review > Environ Sci Pollut Res Int. 2021 Jun;28(21):26223-26251.

doi: 10.1007/s11356-021-13293-y. Epub 2021 Mar 31.

Presence of heavy metals in drinking water resources of Iran: a systematic review and meta-analysis

Masoumeh Ravanipour ^{1 2}, Mahdi Hadi ³, Noushin Rastkari ³, Saeedeh Hemmati Borji ³, Simin Nasseri ^{4 5}

Affiliations + expand

PMID: 33791963 DOI: 10.1007/s11356-021-13293-y

تفاوت بین مقالات مروری سنتی و مروری سیستماتیک

Review > Food Chem Toxicol. 2019 Feb;124:81-100. doi: 10.1016/j.fct.2018.11.047.

Epub 2018 Nov 20.

Aflatoxin B1: A review on metabolism, toxicity, occurrence in food, occupational exposure, and detoxification methods

Blake R Rushing¹, Mustafa I Selim²

Affiliations + expand

PMID: 30468841 DOI: 10.1016/j.fct.2018.11.047

Review > Int J Environ Health Res. 2023 May;33(5):491-507.

doi: 10.1080/09603123.2022.2036330. Epub 2022 Feb 15.

Prevalence and concentration of Aflatoxin M1 in human breast milk in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis, and cancer risk assessment

Robel Hussen Kabthymmer¹, Girum Gebremeskel Kanno¹, Mekonen Birhane Aregu¹,
Susana Paixão², Tefera Belachew³

Affiliations + expand

PMID: 35168414 DOI: 10.1080/09603123.2022.2036330

تفاوت بین مقالات مروری سنتی و مروری سیستماتیک

Review > Food Funct. 2018 Oct 17;9(10):5074-5095. doi: 10.1039/c8fo00376a.

Probiotics, mechanisms of action, and clinical perspectives for diarrhea management in children

Monique Santos do Carmo ¹, Camilla Itapary Dos Santos, Mizael Calácio Araújo, Jorge Alberto Girón, Elizabeth Soares Fernandes, Valério Monteiro-Neto

Affiliations + expand

PMID: 30183037 DOI: 10.1039/c8fo00376a

> Front Pharmacol. 2023 Jul 24;14:1153070. doi: 10.3389/fphar.2023.1153070. eCollection 2023.

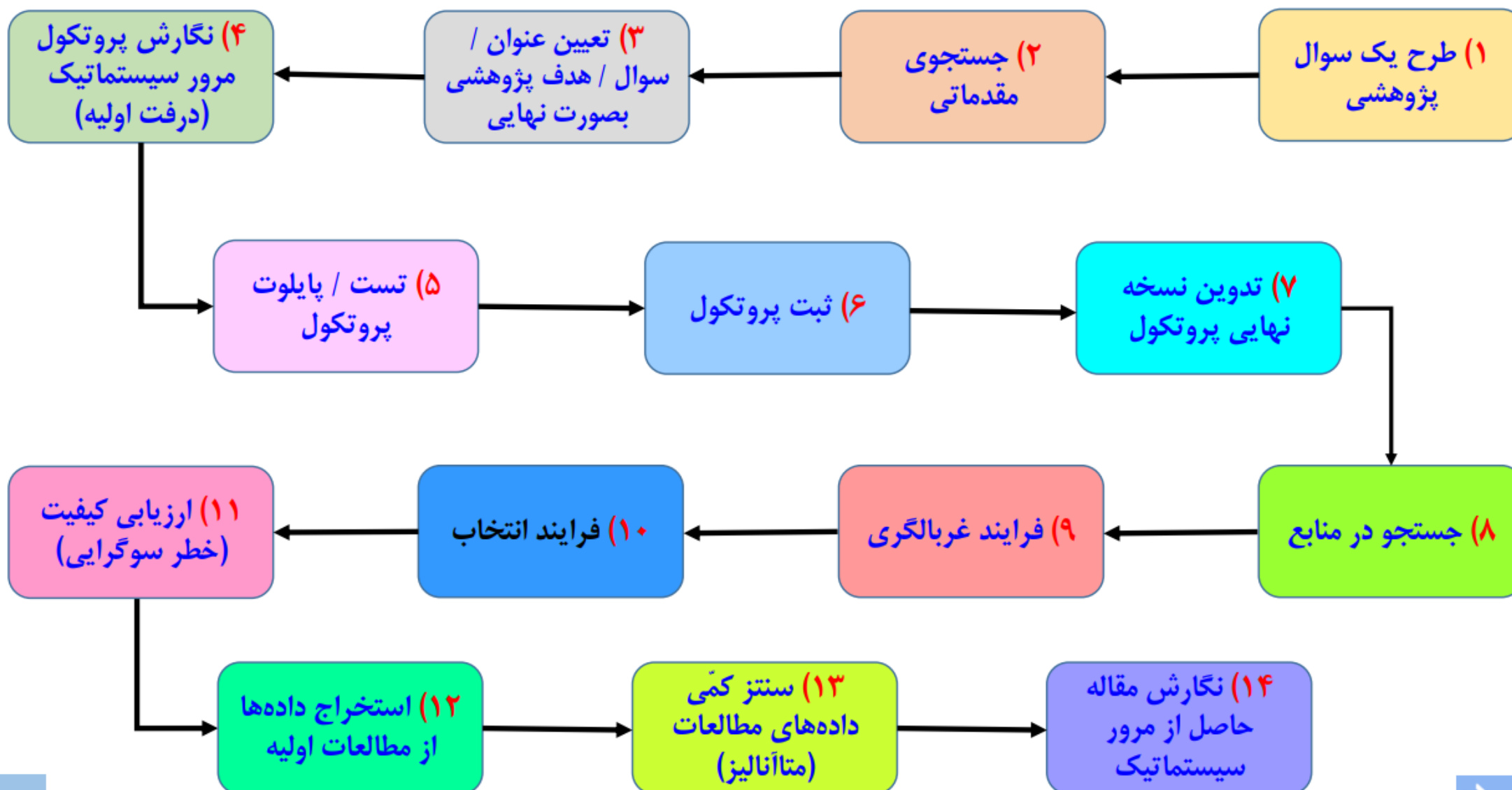
Overview of systematic reviews of probiotics in the prevention and treatment of antibiotic-associated diarrhea in children

Qingrui Yang ¹, Zeyu Hu ¹, Yuyu Lei ¹, Xinzhu Li ¹, Chao Xu ¹, Jie Zhang ¹, Haitao Liu ², Xiaoquan Du ²

Affiliations + expand

PMID: 37564180 PMCID: PMC10411537 DOI: 10.3389/fphar.2023.1153070

گامهای اصلی یک مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز



مرور مطالب جلسه اول

42

4 مفهوم مطالعات اولیه و ثانویه

- مطالعات اولیه: بررسی و استخراج اطلاعات به صورت مستقیم از نمونه ها
- مطالعات ثانویه: ترکیب و تحلیل اطلاعات مطالعات اولیه

البته تعاریف دیگری نیز از مطالعات ثانویه قابل ارائه است. بررسی مجدد و تحلیل دوباره اطلاعات موجود برای پاسخ به سوالات جدید که در زمان طراحی مطالعه مد نظر نبودند اند.

آیا با این تعریف مطالعه ثالثیه نیز قابل تعریف است؟

5 مطالعات اولیه و ثانویه

تفاوت مربوط به واحد مطالعه است

در یک مطالعه اولیه، واحد مطالعه، یک فرد (انسان سالم یا بیمار، حیوان یا گیاهی)، مواد غذایی، فلحه و ... است

در یک مطالعه ثانویه، واحد مطالعه، مطالعه اولیه (یافته های یک مطالعه اولیه) است

7 کدام یک شواهد قوی تری در اختیار ما قرار می دهند؟

9 چرا باید مطالعه مروری انجام بدهیم؟

8 هرم شواهد مطالعات

10 کدام یک از مطالعات از درجه اهمیت بیشتری برخوردار هستند؟

مطالعات اولیه یا ثانویه

11 اما این سوال درست.

در بین مطالعات اولیه کدام یک از درجه اهمیت بالاتری برخوردار است؟

در بین مطالعات ثانویه (مطالعات مروری) کدام یک از درجه اهمیت بیشتری برخوردار هستند؟

14 انواع مطالعات مروری

Demystifying 14 Different Types Of Literature Reviews

15 انواع مطالعات مروری

17 تفاوت های مطالعات مروری

- وسعت و گستردگی سوال مروری
- فرآیند جست و جو (میان اصل جامعیت در جست و جو)
- ارزایی کیفیت متدولوژیک مطالعات اولیه
- آنالیز آماری داده ها و تحلیل داده های جمع آوری شده

3- مطالعات مروری سیستماتیک و متا آنالیز (Systematic review and meta-analysis)

32

35 جایگاه مطالعات مرور سیستماتیک در بین شواهد حاصل از پژوهشها

قله هرم شواهد

1. Systematic review process diagram

2. Systematic review products diagram

گامهای اصلی یک مطالعه مرور سیستماتیک و متا آنالیز

Focus and Specificity:

Targeted: Your question should be focused on a specific aspect of your chosen topic. Don't try to encompass everything at once.

Clear: Frame the question clearly and concisely. It should be easily understood by someone unfamiliar with your area of study.

Open Ended: Unlike a yes/no question, a good review question should prompt analysis and discussion.

Feasible: Ensure your question can be realistically answered by the available literature within your timeframe.

1

General: What are the benefits of fruits?

Clear: How does including a variety of berries in the diet impact cognitive function in older adults?

2

Broad: Investigating the link between diet and heart disease.

Narrow: Examining the role of dietary fiber intake in lowering LDL cholesterol levels in individuals with pre-diabetes.

3

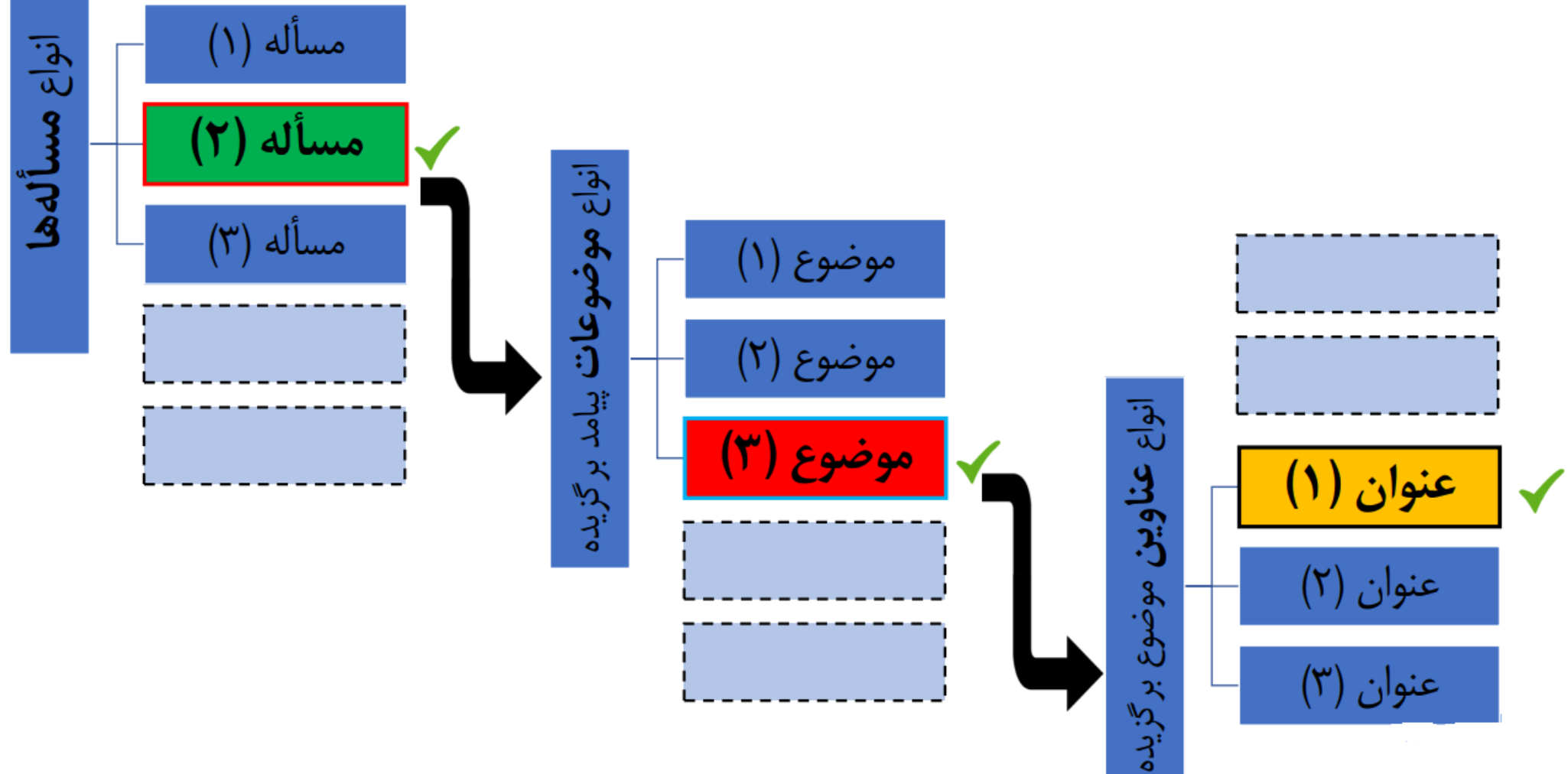
General: The impact of processed foods on health.

Specific: Does the consumption of ultra-processed foods increase the risk of developing inflammatory bowel disease (IBD)?

تعریف سوال مروری

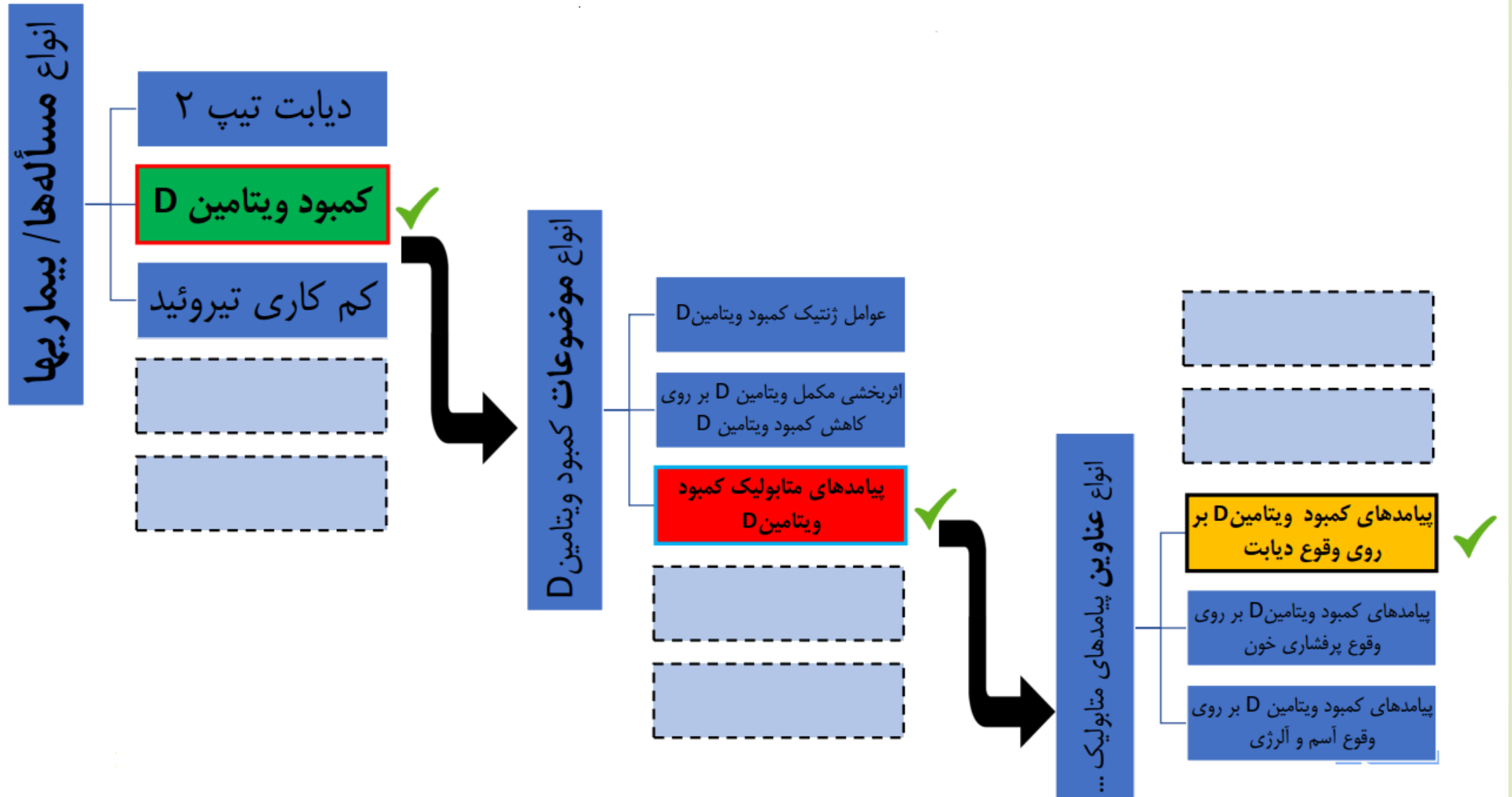
45

مدل یا ساختار سلسله مراتبی: از مسأله تا عنوان



تعریف سوال مروری

46



بهترین سوال مروری: سوالی است که چارچوب و ساختار داشته باشد

PICO

P	Population or patient
I	Intervention
C	Comparison or control
O	Outcome

PICOS

P - Patient/Population/problem
I/E - Intervention/Exposure
C - Comparison
O - Outcome
S - Study design

مثال برای ساختار PICO

In (P) adolescent smokers, how does (I) nicotine replacement therapy compared with (C) counselling affect (O) smoking cessation rates?

PICO element	Definition	Scenario
P (patient/population/problem)	Describe your patient, population, or problem	adolescent smokers
I (intervention/indicator)	Describe your intervention or indicator	Nicotine Replacement Therapy (NRT)
C (comparison/control)	What is your comparison or control?	counselling
O (outcome)	What outcome are you looking for?	smoking cessation / risk of continued nicotine dependency

مثال برای ساختار PICO

Population: Nurses or midwives at any stage of education i.e. undergraduate, postgraduate, or continuing professional development

Interventions: Include social media platforms (SNS based) used as educational tools.

Control or comparison: No comparison

Outcomes: Changes in knowledge and skills related to professional practice or personal development

Review question: What is the effect of social media applications on learning among nursing and midwifery students?

مثال برای ساختار PECO

Population: Studies that analyzed water resources (watersheds, aquifers, river, marine and springs), wastewaters (influent and effluent), and drinking waters from European countries.

Exposure: Exposure to pesticides

Control or comparison: We will include studies that compare water resources (watersheds, aquifers, rivers, marine, and springs), wastewaters (influent and effluent), and drinking waters from Europe to other countries or regions

Outcomes: Prevalence and concentration of pesticide residues in water resources, wastewater, and drink waters

Study types: We will include observational studies with a cross-sectional, time series, or cohort design

Review question: What is the prevalence and level of pesticide contamination in European waters?

مثال برای ساختار SPIDER

PICO	SPIDER	Justification
P – Population/problem	S – Sample	Smaller groups of participants tend to be used in qualitative research than quantitative research, so this term was deemed more appropriate.
I – Intervention/exposure	PI – Phenomenon of Interest	Qualitative research aims to understand the how and why of certain behaviours, decisions, and individual experiences. Therefore, an intervention/exposure per se is not always evident in qualitative research questions.
C – Comparison	D – Design	The theoretical framework used in qualitative research will determine the research method that is used. As inferential statistics are not used in qualitative research, details of the study design will help to make decisions about the robustness of the study and analysis. In addition, this might increase the detection of qualitative studies in the databases in which titles and abstracts are unstructured.
O – Outcomes	E – Evaluation	Qualitative research has the same end result as quantitative research methods: outcome measures. These differ depending on the research question and might contain more unobservable and subjective constructs when compared to quantitative research (e.g., attitudes and views and so forth), so evaluation was deemed more suitable.
	R – Research type	Three research types could be searched for: qualitative, quantitative, and mixed methods.

مثال برای ساختار SPIDER

Table 1. The Search Terms Used in the PICO Search

PICO Tool ^a	Search Terms
P	“young” OR “teen*” OR “parent*” OR “mother*” OR “father*”
I	“antenatal” OR “prenatal” OR “pregnancy” OR “birth” OR “class*” OR “education” OR “workshop*”
C O	“view*” OR “experienc*” OR “opinion*” OR “attitude*” OR “perce*” OR “belie*” OR “feel*” OR “know*” OR “understand*”

^a(P AND I AND O).

Table 2. The Search Terms Used for the SPIDER Search

SPIDER Tool ^a	Search Terms
S	“young” OR “teen*” OR “parent*” OR “mother*” OR “father*”
P of I	“antenatal” OR “prenatal” OR “pregnancy” OR “birth” OR “class*” OR “education” OR “workshop*”
D	“questionnaire*” OR “survey*” OR “interview*” OR “focus group*” OR “case stud*” OR “observ*”
E	“view*” OR “experienc*” OR “opinion*” OR “attitude*” OR “perce*” OR “belie*” OR “feel*” OR “know*” OR “understand*”
R	“qualitative” OR “mixed method*”

جست و جو

جست و جوی مدون یا ساختار یافته

✓ (۱) تعیین هدف / اهداف و منابع:

- هدف من برای جستجو، چیست؟
- با توجه به اهداف، چه منابعی را باید جستجو نمایم؟

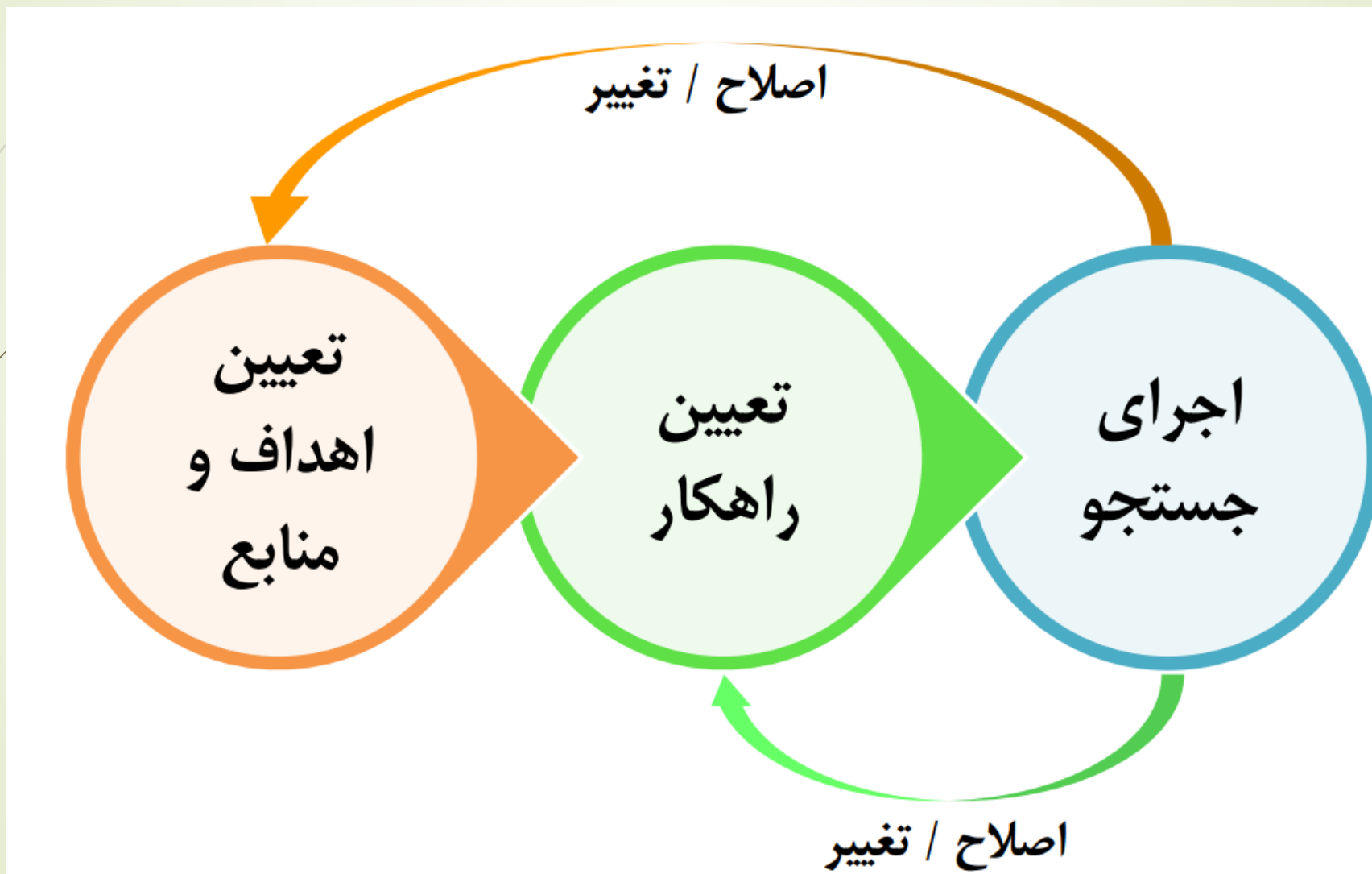
✓ (۲) مشخص نمودن راهکار (روش) یا استراتژی:

- چگونه می‌خواهم در منابع مشخص شده، جستجو کنم؟
- شیوه یا راهبرد جستجوی من چگونه باید باشد؟

✓ (۳) انجام یا اجرای جستجو

- آیا در اجرای راهبرد جستجو، باید ملاحظات خاصی در نظر گرفته شود؟
- آیا نتیجه یا خروجی اجرای جستجو، میتواند بر روی مراحل قبلی (تعیین منابع یا شیوه جستجو) تاثیرگذار بوده و منجر به اصلاحات یا تغییرات (Search Refinement) در مراحل قبلی گردد؟

استراتژی جست و جو ساختار یافته

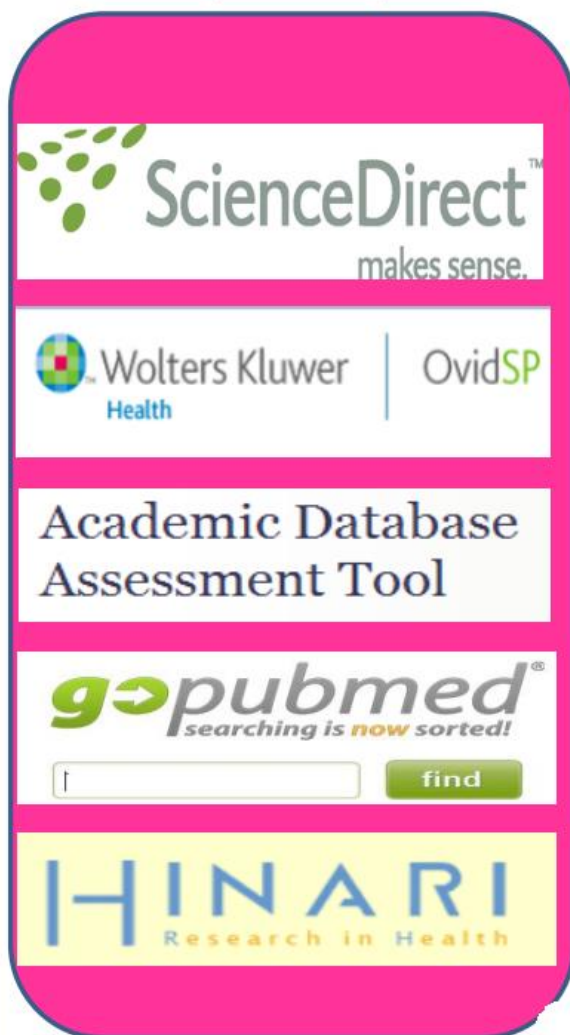


آیا هر گونه مراجعه به منابع علمی به معنای جست و جو است؟

Access to Scientific Resources	Objective(s)	Method / Strategy
Surfing: گشت و گذار	×	×
Browsing: مرور نمودن	✓	×
Searching: جستجو نمودن	✓	✓

منابع جست و جو

پلتفورم



ناشر



بانک اطلاعاتی



ویژگی های منابع جست و جو

۱- **گستره بسیار وسیع** (موتورهای جست و جوی عمومی مانند گوگل و گوگل اسکولار)

۲- **گستره تعریف شده** (پایگاه داده های اختصاصی)

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_academic_databases_and_search_engines

۳- **گستره یک پایگاه داده اطلاعاتی** (دارای موتور جست و جوی منفرد مانند پابمد، اسکوپوس و وب آو ساینس)

شیوه یا متد کار با این موتور جست و جو چگونه است؟

۱- **دارای شیوه جست و جوی ساده** (فقط با واژه یا واژگان کار می کند مانند گوگل اسکولار یا سمانتیک اسکولار)

۲- **دارای شیوه جست و جوی پیشرفته** (ترکیب واژگان با سایر تکنیک ها)

۳- **دارای شیوه سینتکس نویسی** (کلیه تکنیک های جست و جو در آن فعال است)

تکنیک های عمومی جست و جو در بانک های اطلاعاتی

۱- استفاده از عملگرها یا اپراتورها: **Operators**

عملگر AND : **probiotic AND constipation**

عملگر OR : **Cancer OR carcinoma OR Neoplasm OR Tumor**

عملگر NOT/AND NOT : **Cancer OR carcinoma OR Neoplasm NOT Tumor**

۲- استفاده از تگ ها، کدها یا فیلدها: **(Tags, codes, fields)**

all : در هر کجای متن باشد: **probiotic[all] AND constipation[all]**

tiab : در عنوان و چکیده باشد: **probiotic[tiab] AND constipation[tiab]**

ti : در عنوان باشد: **probiotic[ti] AND constipation[ti]**

تکنیک های عمومی جست و جو در بانک های اطلاعاتی

۳- استفاده از تکنیک جست و جو با عبارت دقیق: **Exact phrase**

استفاده از گیومه: "Thermal processing", "Non-alcoholic fatty liver"

۲- استفاده از ترانکیشن: **(Truncation)**

Child*

*biotic

develop* ("develop," "developing," "development," "developmental," and "developed")

تکنیک های عمومی جست و جو در بانک های اطلاعاتی

۳- استفاده از تکنیک جست و جو با عبارت دقیق: **Exact phrase**

استفاده از گیومه: "Thermal processing", "Non-alcoholic fatty liver"

۲- استفاده از ترانکیشن: **(Truncation)**

Child*

*biotic

develop* ("develop," "developing," "development," "developmental," and "developed")

نحوه طراحی سینتکس

P - Patient/Population

I - Intervention

C - Comparison

O - Outcome

S - Study design

P AND I AND S(optional) AND Time

What is the effect of social media applications on learning among nursing and midwifery students?

Syntax: nurs* OR midwi* AND student OR educat* AND "social media" OR "social network*" OR Facebook
OR Twitter

Pubmed: nurs*[tiab] OR midwi*[tiab] AND student[tiab] OR educat*[tiab] AND "social media"[tiab] OR "social
network*" [tiab] OR Facebook[tiab] OR Twitter[tiab]

Scopus: TITLE-ABS(nurs*) OR TITLE-ABS(midwi*) AND TITLE-ABS(student) OR TITLE-ABS(educat*) AND TITLE-
ABS("social media") OR TITLE-ABS("social network*") OR TITLE-ABS(Facebook) OR TITLE-ABS(Twitter)

Web of Science: TS=(nurs*) OR TS=(midwi*) AND TS=(student) OR TS=(educat*) AND TS=("social media") OR TS=("social
network*") OR TS=(Facebook) OR TS=(Twitter)

Syntax

Fiber OR fibre OR "dietary fiber*" OR "dietary fibre*" OR "soluble fiber" OR "fermentable fiber"
 OR prebiotic OR "prebiotic fiber" OR "viscous fiber*" OR "soluble fibre" OR "fermentable fibre"
 OR "viscous fibre" OR "acacia gum" OR alginate OR "amylose maize starch" OR arabinoxylan
 OR "beta-glucan" OR "beta glucan" OR β -glucan OR fructooligosaccharide OR
 galactooligosaccharide OR glucomannan OR "guar gum" OR "gum arabic" OR inulin OR mannan
 OR oligofructose OR pectin OR polycarbofil OR polydextrose OR psyllium OR "resistant starch"
 OR "resistant maltodextrin" OR "soluble corn fiber" OR "wheat dextrin" OR xylooligosaccharide
 OR roughage OR "gellan gum" OR konjac OR galactomannan OR plantain OR "Non-digestible
 carbohydrates" OR "whole grain*" OR "Wheat Bran"

AND

"glycemic control" OR (control AND glycemic) OR "blood glucose control" OR (control AND
 "blood glucose") OR ("glucose control" AND blood) OR "blood glucose" OR insulin OR "insulin
 sensitivity" OR "glucose response" OR "glucose tolerance" OR glycemia OR glycaemia OR
 insulinemia OR "glycated hemoglobin A" OR hyperglycemia OR hypoglycemia OR "Glycemic
 Index" OR HbA1c OR "blood sugar" OR (sugar AND blood)

AND

Year: between 2000 to 2021

نمونه سینتکس

ساختار Tag ها از حساس ترین تا اختصاصی ترین وضعیت، به تفکیک بانک های اطلاعاتی اصلی

Status	PubMed	SCOPUS	WOS
<u>Most inclusive</u>	Without tag / [all] "fatty liver" / "fatty liver"[all]	ALL() ALL("fatty liver")	ALL=() ALL=("fatty liver")
<u>Borderline</u>	[tiab] "fatty liver"[tiab]	TITLE-ABS() TITLE-ABS("fatty liver")	TS=() TS=("fatty liver")
<u>Most Exclusive</u>	[ti] "fatty liver"[ti]	TITLE() TITLE("fatty liver")	TI=() TI=("fatty liver")