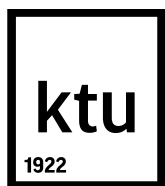




Sisteminė literatūros apžvalga



Kauno technologijos universiteto biblioteka
biblioteka@ktu.lt



Tikslas

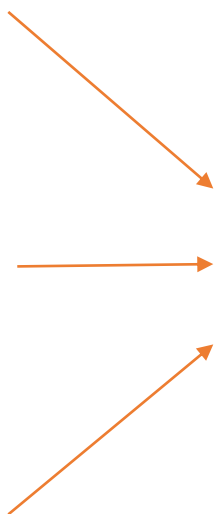
Supažindinti su:

- literatūros apžvalga VS sisteminė literatūros apžvalga
- sisteminės literatūros apžvalgos etapai
- aptarti sisteminės informacijos paieškos strategiją

Literatūros apžvalgų tipai



Mokslo šaltinių apžvalga



Sisteminė
literatūros apžvalga



Literatūros apžvalga

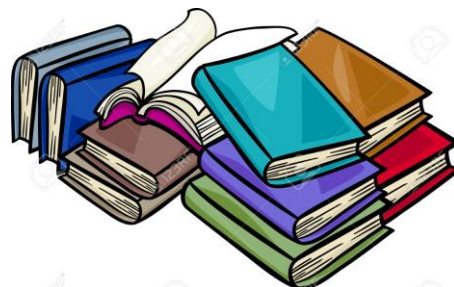
Sisteminė apžvalga

Metaanalizė

Atskiri tyrimai/
informacijos šaltiniai

Sisteminė literatūros apžvalga VS literatūros apžvalga

Literatūros
apžvalga



Sisteminė
literatūros
apžvalga

Literatūros apžvalga	Sisteminė literatūros apžvalga
• Apibendrina tam tikros srities ar temos literatūros šaltinius. • Tai yra sintezė anksčiau atliktų darbų • Apibendrina, ką tyrimai sako tam tikra tema • Identifikuoja tam tikros srities žinių trūkumą	• Metodologiškai griežtai apibrėžtas procesas, kuris siekia minimalizuoti bet kokį šališkumą ir pateikti objektyviausią atsakymą į tam tikrą klausimą. • Objektyvi sisteminė apžvalga reikalauja nustatyti konkretų klausimą ir straipsnių atrankos kriterijus dar prieš pradedant literatūros paiešką.

Pasirengimo etapas

Prieš atliekant sisteminę apžvalgą, būtina atlikti pradinę literatūros šaltinių paiešką.

- labai gerai susipažinti su sampratomis, konstruktais, literatūra, įsigilinti į teoriją, atrinkti reikšminius žodžius.
- išsiaiškinti, ar klausimas, kurį ketinate tyrinėti iš tiesų yra tyrinėtas ir yra pakankamai tyrimų, kuriuos galėtumėte sisteminti, daryti išvadas ir/ar atlikti metaanalizę.

<http://meta-evidence.co.uk/difference-systematic-review-meta-analysis/>

Sisteminės literatūros apžvalgos etapai

Planavimas

- Tyrimo klausimo formulavimas
- Apžvalgos protokolo rengimas
- Protokolo validavimas

Vykdymas

- Identifikuojami analizei naudojami tyrimai/šaltiniai
- Atrenkami tyrimai
- Įvertinama jų kokybė
- Gaunami duomenys (užpildoma forma)
- Apibendrinami tyrimų duomenys

Dokumentavimas

- Rengiama literatūros apžvalgos ataskaita
- Validuojama tyrimo ataskaita

Planavimas: tyrimo klausimas

Tinkamai suformuluotas klausimas yra pagrindas sukurti tikslią ir sėkmingą paieškos strategiją.

Struktūra	Sudėtiniai elementai	Disciplina
CIMO	Context Intervention Mechanisms Outcomes	Vadyba, verslas, administravimas
CHIP	Context How Issues Population	Psichologija
PICOC	Patient Intervention Comparison Outcome Context	Socialiniai mokslai

Tyrimo klausimo formulavimas

P (patient, problem, population)	I (intervention, prognostic factors)	C (comparison)	O (outcome)
problema, populiacija, pacientai	intervencija, prognozuojamas veiksny	palyginimas	rezultatai
moterys sergančios šizofrenija	kognityvinė elgesio terapija	standartinė slauga, vaistai	gyvenimo kokybė

Kokią įtaką moterų, sergančių šizofrenija, gyvenimo kokybei daro kognityvinė elgesio terapija lyginant su standartine slauga ir vaistų naudojimu?

Komandos sudarymas

- Bent du tyrėjai ir sprendimų priėmėjas
- Komandos nariai turi turėti ekspertinių žinių dalyko srityje, žinių kaip atlikti sisteminę apžvalgą, literatūros paieškos gebėjimus



Apžvalgos protokolas

- Konceptualias diskusijas dėl tyrimo klausimo
- Paieškos proceso aprašymas
- Įtraukimo ir atmetimo kriterijai
- Studijos kokybės vertinimo procesas
- Duomenų gavimo ir apibendrinimo procesai
- Įrašų saugojimas
- Laiko planas

- [PRISMA extension for Protocols](#)
- [Cochrane Handbook - Chapter 4](#)
- [Institute of Medicine – Standards for systematic reviews \(section 2.6\)](#)

PRISMA kontrolinis sąrašas

ktu

1922

27 punktų kontrolinis sąrašas aprašo sisteminės literatūros apžvalgos elementus: pavadinimą, santrauką, metodus, rezultatus, diskusijas ir finansavimą.

PRISMA 2009 Checklist

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.	
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria; participants; and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.	
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.	
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).	
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.	
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.	
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.	
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.	
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).	
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.	
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.	
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).	
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I^2) for each meta-analysis.	

Page 1 of 2

PRISMA 2009 Checklist

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).	
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified.	
RESULTS			
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.	
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.	
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome level assessment (see item 12).	
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.	
Synthesis of results	21	Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency.	
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).	
Additional analysis	23	Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).	
DISCUSSION			
Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., healthcare providers, users, and policy makers).	
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review-level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).	
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.	
FUNDING			
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.	

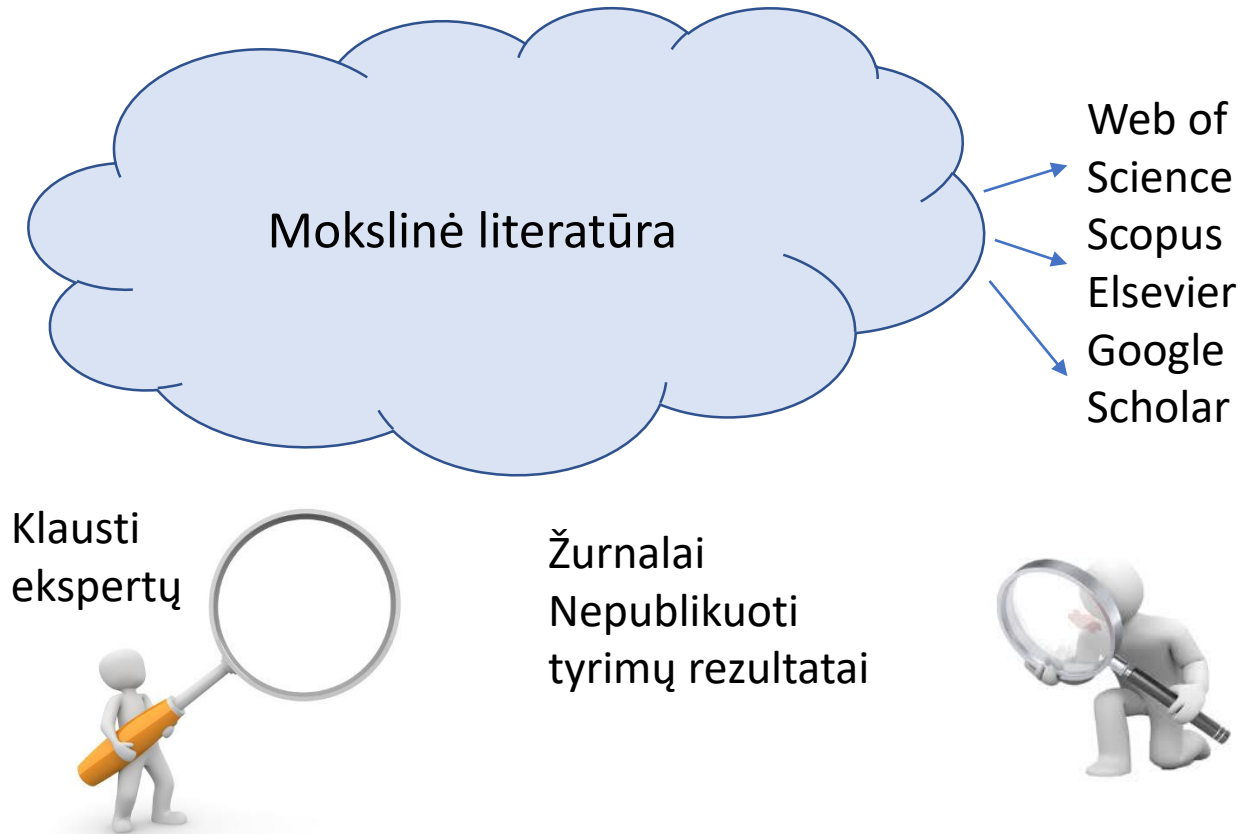
From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed.1000097

For more information, visit: www.prisma-statement.org

Page 2 of 2

<http://prisma-statement.org/PRISMAStatement/Checklist.aspx>

Literatūros paieška



Paieškos klausimo formulavimas

- Paieškos klausimo terminai transformuojami į paieškos terminus
- Naudojami kontroliuojami žodynai, tezaurai (MESH, ERIC)
- Laisvai pasirenkami terminai, sinonimai
- Rašyba, sintaksė
- Loginiai operatoriai (AND, OR, NOT, kt.)
- Paiešką siaurinantys/išplečiantys kriterijai (pvz., publikacijų rūšys, metai, temos, kt.)

Pastaba: paieškos strategija kiekvienai duomenų bazei rengiama atskirai

Literatūros paieška

Literatūros paieška turi būti metodiška, tiksli, išsami ir visapusiška:

- pasirinkti disciplinai aktualias duomenų bazes, ieškoti publikuotuose ir nepublikuotuose šaltiniuose (angl. *grey literature*).
- Peržiūrėti svarbiausius srities mokslo žurnalus, konsultuotis su srities ekspertais.
- atlikti pasaulinės literatūros paiešką, ne tik anglų kalba ar tik tam tikrame regione.
- ieškoti įvairių mokslo sričių ar disciplinų šaltiniuose.
- naudoti visus galimus paieškos terminus, apibūdinančius tiriamą konceptą.
- įtraukti tik metodologiškai patikimus tyrimus.

Paieškos klausimo pavyzdys

How is the value of librarians perceived by nurses and physicians at hospitals?

("Librarians"[Mesh] OR "Librarians"[title/abstract]) AND
 ("Hospital"[Mesh] OR "Nurses"[Mesh] OR "Hospital"[title/abstract]
 OR "Physicians"[Mesh] OR "Nurses"[Mesh] OR
 "Hospital"[title/abstract] OR "Physicians"[title/abstract] OR
 "Nurses"[title/abstract] TAK "Librarians" AND ("Hospitals" OR
 "Physicians" OR "Nurses"))

Global perspectives of research data sharing

"research data sharing AND researchers"; "digital curation AND data sharing"; "research data sharing AND open science"; and "research data sharing AND open data".

Įtraukimo/atmetimo kriterijų pavyzdys

Įtraukimo kriterijai:

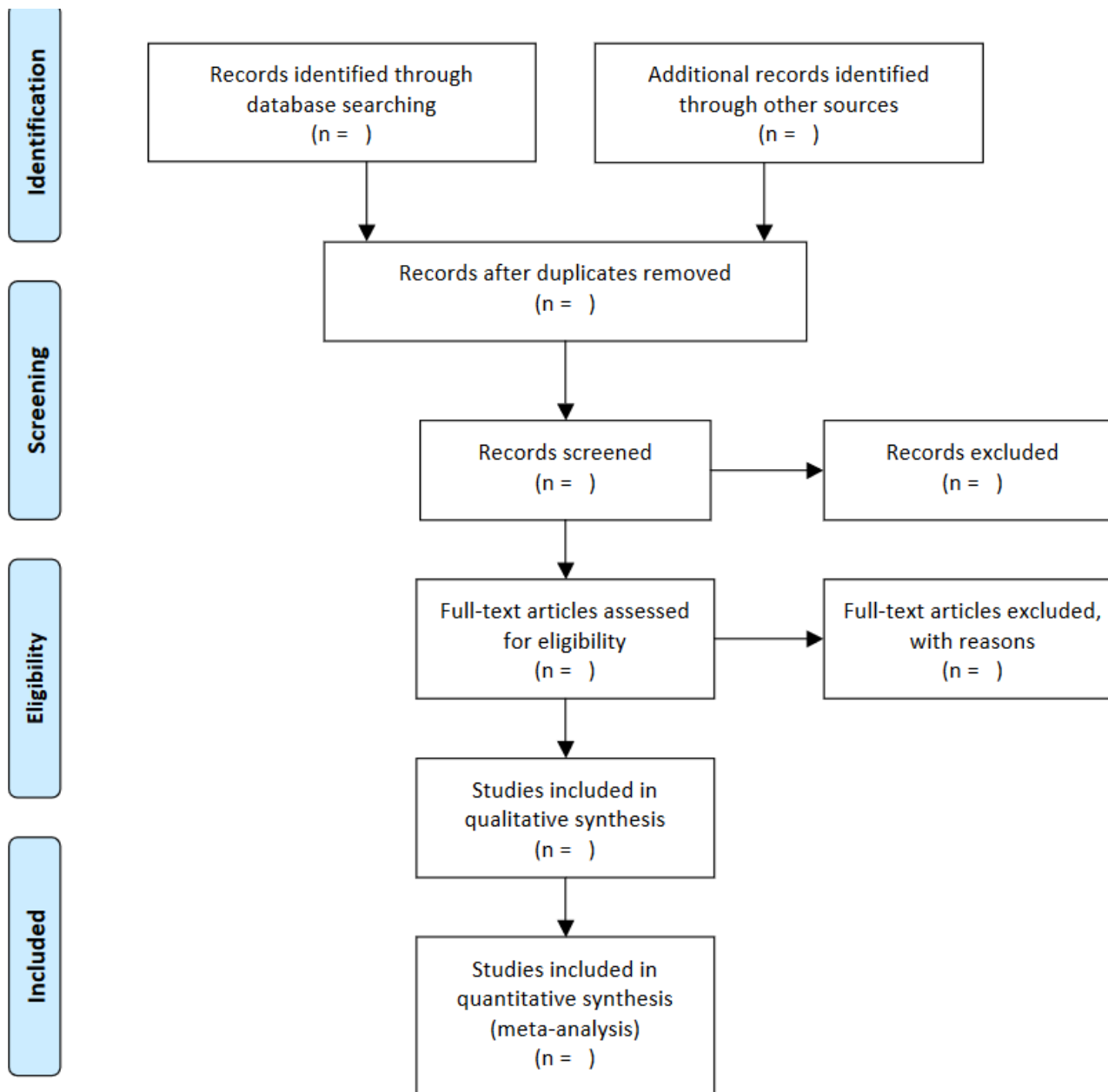
- Journal articles, case reports, theses/dissertations, and books which reported on data sharing
- Empirical scholarly documents which used quantitative design or qualitative design or both
- Materials written in the English language
- Materials published in 2007 or later

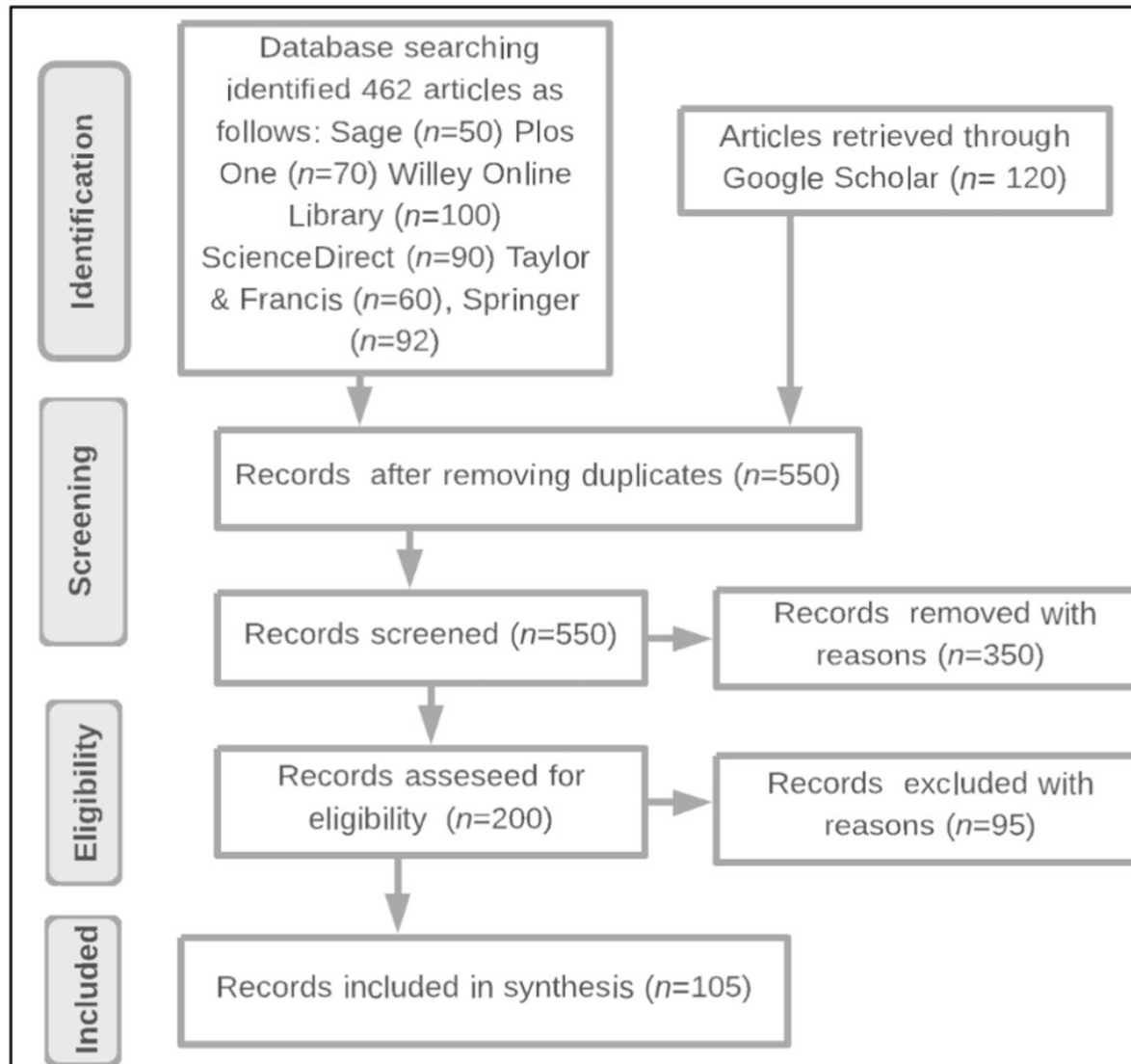
Atmetimo kriterijai:

- Conference papers, letters, editorials, book reviews, research notes, and short communications
- Articles not published in the English language
- Publications earlier than 2007

Chawinga, W. D., & Zinn, S. (2019). Global perspectives of research data sharing: A systematic literature review. *Library & Information Science Research*, 41(2), 109–122.
<https://doi.org/10.1016/J.LISR.2019.04.004>

Paieškos proceso dokumentavimas: PRISMA Flow Diagram





Chawinga, W. D., & Zinn, S. (2019). Global perspectives of research data sharing: A systematic literature review. *Library & Information Science Research*, 41(2), 109–122. <https://doi.org/10.1016/J.LISR.2019.04.004>

Pirminė informacijos šaltinių atranka

- Įrašus saugoti naudojant informacijos tvarkymo programas (EndNote, Mendeley, kt.)
- Pirminę atranką atlikti peržiūrint pavadinimus ir santraukas.
- Atranką turi atlikti bent du tyrėjai, siekiant išvengti klaidų ir šališkumo.
- Turi būti iš anksto sutarta, kaip bus sprendžiami nesutarimai dėl skirtingų vertinimų.
- Reikia saugoti įrašus apie visus atmestus informacijos šaltinius ir kodėl jie nebuvo įtraukti.

Antrinė šaltinių atranka

- Vykdomas peržiūrint viso teksto šaltinius
- Atranką turi atlikti bent du tyrėjai, siekiant išvengti klaidų ir šališkumo.
- Naudoti atrankos kriterijų sąrašą ar kokybės vertinimo skalę
- Siekiant nešališkumo atranką vykdantys tyrėjai turėtų nežinoti, kas yra autoriai, institucijos ir leidėjai

Duomenų gavimas

- Duomenys keliami į iš parengtą, suderintą ir pratestuotą duomenų surinkimo formą (lentelę)
- Duomenis turi kelti bent du tyrėjai
- Kiekybiniams rezultatams atliekama metaanalizė

Sample Review Matrix on the use of Acupuncture for Treating Chronic Lower Back Pain

REFERENCE				SUBJECTS			DATA	VARIABLES		CONCLUSION	COMMENTS
Author(s)	Title	Journal	Year Published	#	Subject Characteristics	Sample Design	Year Data Collected	Control	Intervention		
Cho YJ, Song YK, Cha YY, Shin BC, Shin IH, Park HJ, Lee HS, Kim KW, Cho JH, Chung WS, Lee JH, Song MY	Acupuncture for chronic low back pain: A multicenter, randomized, patient-assessor blind, sham-controlled clinical trial	Spine	2013	130	Similar baseline characteristics except for Oswestry Disability Index	Multicenter, randomized, patient-assessor blind. Visual analogue scale (VAS) score, Oswestry Disability Index, general health status (Short Form-36), and Beck Depression Inventory (BDI). Treated >6 weeks for 2x week.	2008-2010	Sham acupuncture treatments	Real acupuncture treatments	Based on VAS scores, acupuncture is effective	
Cherkin DC, Sherman KJ, Avins AL, Erro JH, Ichikawa L, Barlow WE, Delaney K, Hawkes R, Hamilton L, Pressman A, Khalsa PS, Deyo RA	A randomized trial comparing acupuncture, simulated acupuncture, and usual care for chronic low back pain	Arch. Intern Med.	2009	638	Similar baseline characteristics	Randomized-control trial. Modified Roland Disability Questionnaire, pain scale from 0 ("not at all bothersome") to 10 ("extremely bothersome"), Physical and Mental Health Component Summary Scores. 10 treatments over 7 weeks.	(Recruitment occurred March 2004 through August 2006.)	Usual care	Individualized acupuncture, standardized acupuncture, or simulated acupuncture	Acupuncture found effective for chronic low back pain, but tailoring needling sites unimportant. Unclear what this means.	

Rezultatų interpretavimas

- Ar tyrimo rezultatai turi ribotumą dėl neišvengiamo šališkumo?
- Kokios yra rezultatuose pateiktų įrodymų stiprybės?
- Kaip gauti rezultatai gali būti panaudojami?
- Kokia yra gautų rezultatų reikšmė vykdant tolimesnius tyrimus?
- Kokia yra ekonominė nauda?
- ...

Sisteminės literatūros apžvalgos etapai

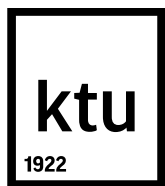
1. Konkretaus klausimo suformulavimas
2. Komandos suformavimas
3. Sisteminės apžvalgos protokolo sudarymas
4. **Paieškos strategijos parengimas ir vykdymas**
5. Tikslinių tyrimų atranka iš paieškos rezultatų
6. Atrinktų šaltinių/tyrimų įvertinimas
7. Duomenų gavimas iš pasirinktų straipsnių į iš anksto susidarytą formą
8. Duomenų analizė, anksčiau pasirinktiems klausimams atsakyti
9. Rezultatų ir išvadų aprašymas
10. Literatūros apžvalgos ataskaitos rašymas

Kaip užtikrinti produktyvią sistematinę apžvalgą

- Užtikrinti efektyvią komandos komunikaciją
- Susitikti su komanda reguliariai atsakant į visus klausimus ir pasižiūrint ar visi turi tą patį supratimą
- Įvertinti visus galimus konfliktuojančias subjektyvias interpretacijas dėl įtraukimo/atmetimo kriterijų
- Aptarti galimus tyrimo rezultatus, kurie tiksliai neatitinka įtraukimo/atmetimo kriterijų
- Aptarti vaidmenis ir užduotis tarp komandos narių



Klausimai?



Kauno technologijos universiteto biblioteka
biblioteka@ktu.lt

