

TURKU AMK

TURKU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES



SYSTEMOITU KIRJALLISUUSKATSAUS TIEDON TUOTTAMISEN MENETELMÄNÄ

Minna Salakari 20.4.2020

KÄSITTEITÄ 1/2

- **KIRJALLISUUSKATSAUS**
 - Suomenkielisenä terminä kirjallisuuskatsaus (review, literature review, research literature review) on osin harhaanjohtava.
 - **Kysymys ei ole katsauksesta, jolla tarkoitetaan lyhyttä vilkaisua tai yhteenvetoa ilman analyttistä otetta.**
 - Termillä 'review' viitataan kuitenkin katsauksen lisäksi arviointiin, joka tehdään uudelleen tai kriittisesti.
 - Lisäksi termillä voidaan tarkoittaa selontekoa, arvostelua, tarkistusta ja jopa historiikka

KÄSITTEITÄ 2/2

- **SYSTEMAATTINEN KIRJALLISUUSKATSAUS/SYSTEMOITU KIRJALLISUUSKATSAUS**
 - Finkin (2005) mukaan tutkimuskirjallisuuteen perustuva kirjallisuuskatsaus on **systemaattinen, täsmällinen ja toistettavissa oleva menetelmä**, jolla tunnistetaan, arvioidaan ja tiivistetään tutkijoiden, tiedemiesten ja käytännön asiantuntijoiden valmiina oleva ja julkaistu tutkimusaineisto.
 - Katsaus perustuu alkuperäisestä korkealaatuisesta tutkimustyöstä tehtyihin johtopäätöksiin.

KIRJALLISUUSKATSAUS

- Kirjallisuuskatsauksen kirjoittaja arvioi, vertailee, luokittelee ja kommentoi olennaista aikaisempaa tutkimusta sekä suhteuttaa sitä omaan tutkimukseensa eli kokoaa tutkimuksien tuloksia, jotka ovat perustana uusille tutkimustuloksille.
- **Kirjallisuuskatsaus ei ole muusta tutkimuksesta erillinen monotoninen referaatti tai luettelo.**
- Tutkimustekniikkana kirjallisuuskatsaus kuuluu kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen metodien yhdistelmään (ns. mixed method).

MIKSI KIRJALLISUUSKATSAUS?

- Kirjallisuuskatsauksen kunnianhimoisena tavoitteena on kehittää olemassa olevaa teoriaa sekä rakentaa myös uutta teoriaa.
- Sen avulla voidaan arvioida teoriaa.
- Kirjallisuuskatsaus rakentaa kokonaiskuvaa tietystä asiakokonaisuudesta.
- Katsauksella pyritään tunnistamaan ongelmia.
- Kirjallisuuskatsaus tarjoaa mahdollisuuden kuvata teorian kehitystä myös historiallisesti.

KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TYYPIT

KUVAILEVA KIRJALLISUUSKATSAUS

- Yleiskatsaus ilman tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä.
- Käytetyt aineistot ovat laajoja ja aineiston valintaa eivät rajaa metodiset säännöt.
- Tutkittava ilmiö pystytään kuvaamaan laaja-alaisesti ja luokittelemaan sen ominaisuuksia.
- Tutkimuskysymykset ovat väljempiä kuin systemaattisessa katsauksessa tai meta-analyysissä
- Narratiivinen ja integroiva katsaus

SYSTEMAATTINEN KIRJALLISUUSKATSAUS

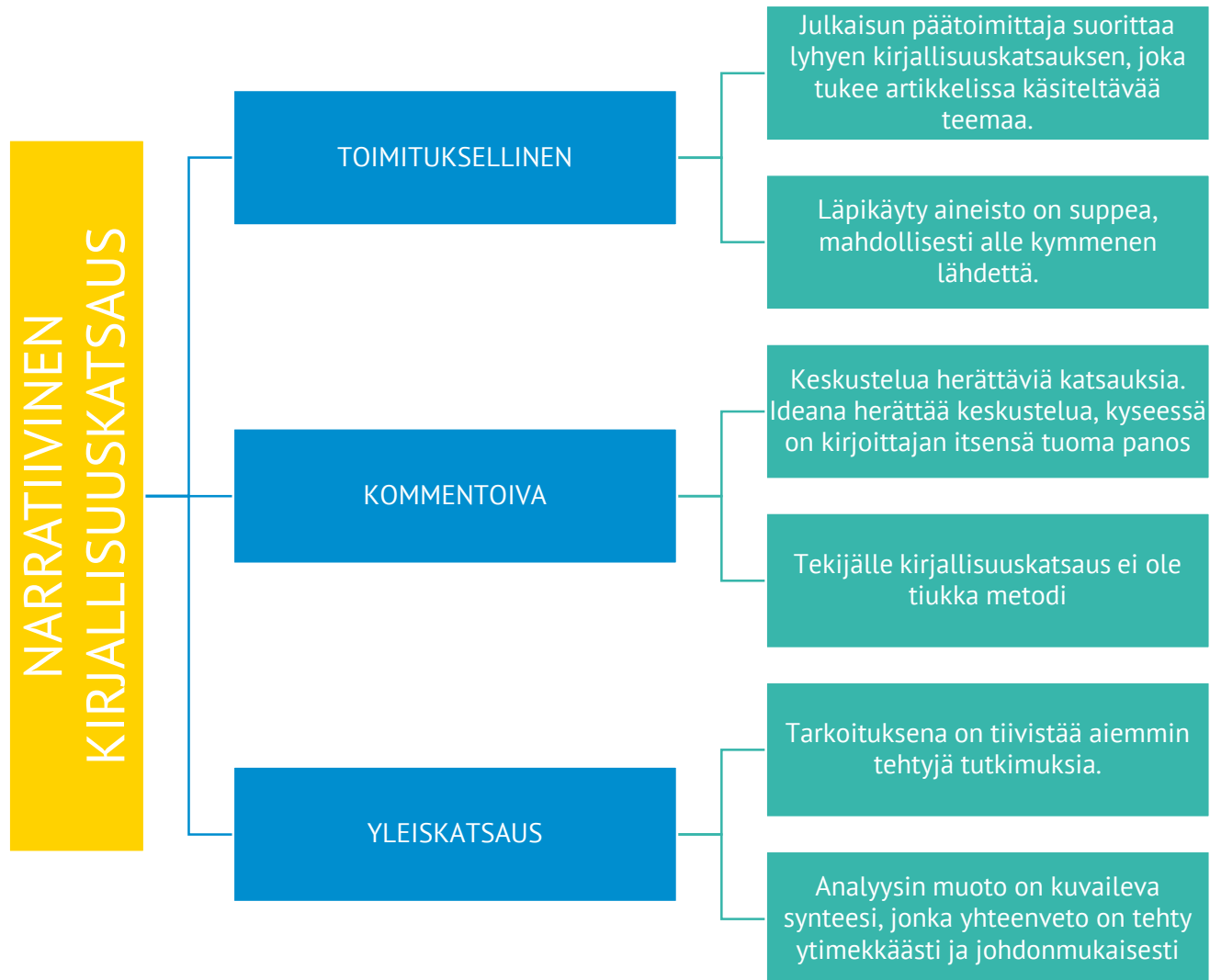
- Tiivistelmä aihepiirin aiempien tutkimusten olennaisesta sisällöstä.
- Kartoitetaan keskustelua ja seulotaan esiin tieteellisten tulosten kannalta tärkeitä tutkimuksia.
- Tutkija käy läpi runsaasti tutkimusmateriaalia tiiviissä muodossa pyrkien asettamaan tutkimuksen sekä historialliseen että oman tieteenalansa kontekstiin.
- Tehokas tapa testata hypoteeseja, esittää tuloksia tiiviissä muodossa sekä arvioida niiden johdonmukaisuutta
- Selkeä prosessi!

META-ANALYYSI

- Metodisesti vaativin kirjallisuuskatsauksen tyyppi
- Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen meta-analyysi
- Metasynteesissä yhdistetään samaa aihetta tarkastelevat tutkimukset, jotta niiden olettamukset voidaan 'paljastaa'.
- Synteesin tekijä pyrkii suorittamaan tulkinnan alkuperäisten tulkintojen pohjalta.
- Metayhteenveto sisältää neljä vaihetta, jotka ovat seulominen, ryhmittely, tiivistäminen ja efektikokojen laskenta.
- Kvantit. meta-analyysin johtoajatus: eri menetelmin toteutettujen perustutkimusten tulosten kvantitatiivinen synteesi

KUVAILEVA KIRJALLISUUSKATSAUS

- **NARRATIIVINEN KIRJALLISUUSKATSAUS**
 - Metodisesti kevyin kirjallisuuskatsauksen muoto.
 - Sen avulla pystytään antamaan laaja kuva käsiteltävästä aiheesta, tai kuvailla käsiteltävän aiheen historiaa ja kehitystä.
 - Narratiivisella otteella järjestetään 'tapahtumien maisemaa' eli epäyhtenäistä tietoa järjestetään jatkuvaksi tapahtumaksi.
 - **Narratiivinen katsaus pyrkii lopputulokseen joka on samalla helppolukuinen.**
 - **Kolme toteuttamistapaa:** toimituksellinen, kommentoiva ja yleiskatsaus.
 - Narratiivisen kirjallisuuskatsauksen luonne on joskus kriittinen, vaikkei kriittisyys kuulu katsauksen oletusarvoon.



KUVAILEVA KIRJALLISUUSKATSAUS

- **INTEGROIVA KIRJALLISUUSKATSAUS**
 - Käytetään, kun halutaan kuvata tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman monipuolisesti.
 - Hyvä tapa tuottaa uutta tietoa jo tutkitusta aiheesta.
 - Auttaa kirjallisuuden tarkastelussa, kriittisessä arvioinnissa ja syntetisoinnissa.
 - Integroiva katsaus tarjoaa laajan kuvan aihetta käsittelevästä kirjallisuudesta
 - Ei seulo tutkimusaineistoa yhtä tarkasti kuin systemaattinen katsaus.
 - → Tutkimuksen kohteena olevasta aiheesta on mahdollista kerätä huomattavasti isompi otos.
 - → Sallii erilaisin metodisin lähtökohdin tehdyt tutkimukset analyysin pohjaksi.
 - Eroaa narratiivisesta katsauksesta siten, että kriittisen tarkastelun voidaan oleellisesti katsoa kuuluvan siihen.

SYSTEMAATTINEN (TAI SYSTEMOITU) KIRJALLISUUSKATSAUS

- Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tiivistelmä tietyn aihepiirin aiempien tutkimusten olennaisesta sisällöstä.
- Systemaattisella kirjallisuuskatsauksella seulotaan esiin tieteellisten tulosten kannalta mielenkiintoisia ja tärkeitä tutkimuksia.
- Itsenäinen luonne → ”Kirjallisuuskatsaus kantaa ’omien jalkojensa varassa’ loppuun saakka” (Bruce 1994)
- Tutkija käy läpi runsaasti tutkimusmateriaalia tiiviissä muodossa pyrkien asettamaan tutkimuksen sekä historialliseen että oman tieteenalansa kontekstiin.

HUOM!

- **Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekemisessä on tärkeää**
 1. Vastata selkeään kysymykseen
 2. Vähentää tutkimusten valintaan ja sisällyttämiseen liittyvää harhaa
 3. Arvioida valittujen tutkimusten laatua
 4. Referoida tutkimuksia objektiivisesti
- Kirjallisuuskatsaus tarjoaa ohjeet tiedon etsimistä ja arviointia varten. Myös tulosten yhteenvetoa ja yhdistelyä on ohjeistettu.
- Katsaukselle pyritään systemaattisuuden avulla luomaan kriteerejä, jotka tuovat tutkimukselle tieteellistä uskottavuutta.

Osallistava tehtävä:

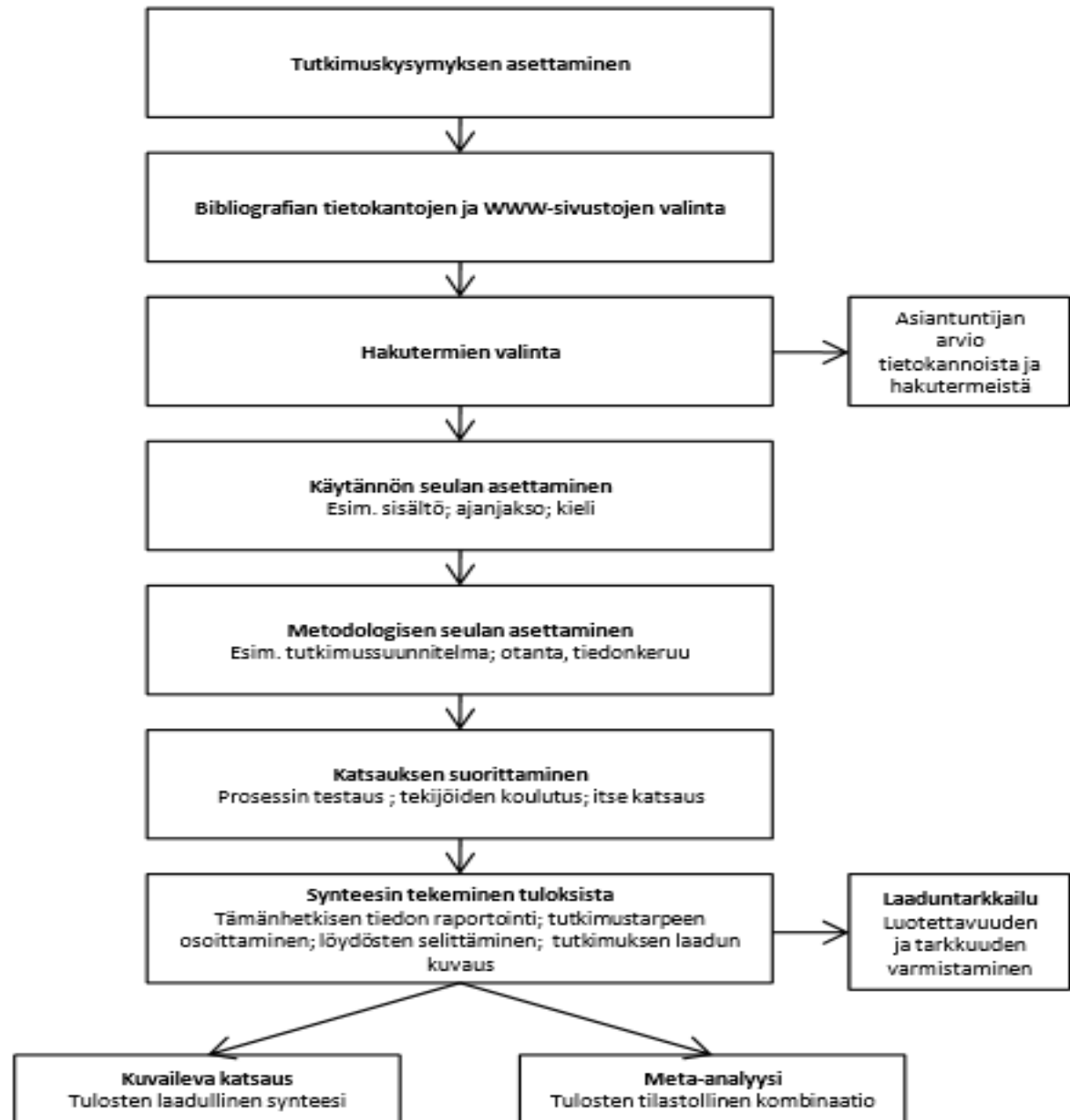
Etsi omaa aiheitasi ja kiinnostustasi vastaava systemoitu kirjallisuuskatsaus tietokantahakuna. Mikä tekee siitä systemoidun? Miten se tulee ilmi artikkelissa?

SYSTEMOIDUN KIRJALLISUUSKATSAUKSEN PROSESSI

1. RAJAA AIHE
2. TUTKIMUSKYSYMYKSEN/-KYSYMYSTEN MÄÄRITTELY
3. **HAKUSTRATEGIAN SUUNNITTELU:**
 1. TIETOKANTOJEN VALINTA
 2. HAKUSANOJEN JA –FRAASIEJEN VALINTA
 3. HAKUKRITEERIT
 4. POISSULKU- JA SISÄÄNOTTOKRITEERIEJEN VALINTA
 5. ”HAKUKOKEILU”
4. TIETOKANTAHAUT (1-3 TEKIJÄÄ)
5. HAKUJEN SYSTEMAATTINEN TAULUKOINTI
6. OTSIKKOLUKU (AINAKIN 2 LUKIJAA JA VALITSIJAA)
7. ABSTRAKTILUKU (AINAKIN 2 LUKIJAA JA VALITSIJAA)
8. KOKOTEKSTILUKU (AINAKIN 2 LUKIJAA JA VALITSIJAA)
9. LOPULLISET KATSAUSVALINNAT ja LAADUNARVIOINTI
10. TIEDON SYNTEESI
11. RAPORTOINTI (ARTIKKELI TMS.)

**Systemoituun
katsaukseen
tarvitaan
useampi kuin
yksi tekijä!**

FINKIN MALLI



HAKUTERMIT?

- Tutkimuskysymysten asettamisen jälkeen päätetään hakutermit, jotka nousevat tutkimuskysymyksistä Cochranessa ja PubMedissä tietoa haetaan lääketieteeseen ja sen lähialoihin liittyvillä asiasanoilla, **MeSH termeillä**.
- Cinahlissa tiedonhaun apuna voidaan käyttää Cinahl- headingin omia asiasanoja.
- **Päätä hakusanat suomeksi** → sopivat käännökset englanniksi → termifraasit eli monen sanan yhdistelmät.

TIETOKANNAT

- Tutkimuskysymysten asettamisen jälkeen valitaan tietokannat, joista oletetaan löytyvän oleellista tietoa tutkimuksen kannalta
- Hakuja voi täydentää ns. manuaalisella tiedonhaulla
- Hakuja tehdessä päätetään aikaväli, kieli, tutkimustyytit, saatavuustasot ja muut mahdolliset kriteerit sisäännotolle ja poisjätölle
- **Miksi valitsit JA Mikset valinnut?**
→ Kannattaa listata ja taulukoida tarkasti!

TIEDONHAKUTAULUKKO

Tietokanta	Hakutermit ja -fraasit	Tulokset/Osumat

LAADUN ARVIOINTI

- Laadun arvioinnilla selvitetään tutkimusten laaduneroja tutkimustulosten eroavaisuuksien selittäjänä.
- Lisäksi sillä lisätään tutkimuksen yleistä luotettavuutta, tuotetaan suosituksia uusille jatkotutkimuksille, ohjataan tulosten tulkintaa ja määritetään vaikutusten voimakkuutta.
- Tutkimusten laatua arvioitaessa kiinnitetään huomio tutkimusten antaman tiedon luotettavuuteen, tutkimustulosten tulkintaan ja kliiniseen merkitykseen.
- **Tutkimusten laadun arviointi koostuu useista tekijöistä, kuten metodologisesta laadusta, systemaattisesta harhasta tai ulkoisesta ja sisäisestä laadusta.**
- Apuna ja tukena arvioinnissa voi käyttää itse kehitettyä tai valmista mittaria tai tarkistuslistaa.

KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOSSYNTESI

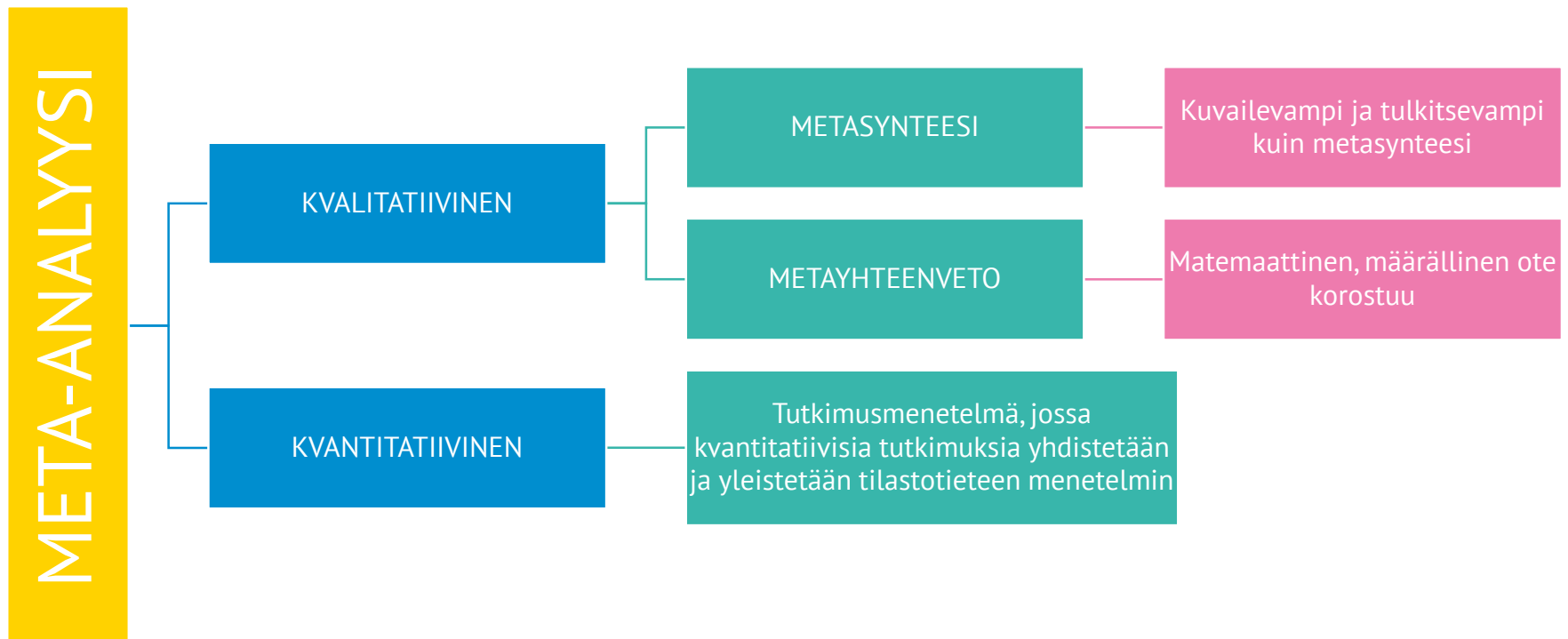
- Aineistoa jäsennetään ja luokitellaan tarkoituksenmukaisesti.
- Aineiston tarkastelu on synteesiin pyrkivää.
- **Aineistosta tehdään kriittisiä havaintoja ja synteesiä.**
- Tulokset vastaavat täsmällisesti tutkimuskysymykseen ja tulosten esitystavan tulisi olla looginen, ehjä kokonaisuus.
- Synteesiä rakennetaan siten, että yhtä tutkimusta verrataan toiseen ja etsitään yhtenäisiä piirteitä tutkimus tutkimukselta.

Osallistava tehtävä:

**Millaisia hakusanoja ja –
fraaseja ja hakurajauksia
valitsemassasi katsauksessa
on käytetty? Montako
tietokantaa on hyödynnetty?**

**Miten arvoisit yllämainittuja?
Miksi?**

META-ANALYYSI



KVALITATIIVINEN META-ANALYYSI

METASYNTEESI

- Erittäin lähellä systemaattista kirjallisuuskatsausta ja metodina melko nuori.
- Pyrkii ymmärtämään ja selittämään tutkittavia ilmiöitä.
- Ideana on yhdistää samaa aihetta tarkastelevat tutkimukset, jotta niiden nyanssit, oletukset voidaan 'paljastaa'.
- Tarkastelu yhtäläisyyksien ja erojen valossa pyrkimällä siihen, että itse aihealueesta rakentuu vakuuttava kokonaiskuva.
- Synteesin tekijä pyrkii suorittamaan tulkinnan alkuperäisten tulkintojen pohjalta

METAYHTEENVETO

- Menetelmänä lähellä kvantitatiivista meta-analyysiä, pysyy kuitenkin laadullisena metodina.
- Laadullinen tutkimus tiivistetään kvantitatiivisilla menetelmillä.
- **Neljä vaihetta:** seulominen, ryhmittely, tiivistäminen ja efektikokojen laskenta.
- Ennen laskentavaiheita pyritään tiivistämällä ja karsimalla saamaan aikaiseksi hyvin tiivistettyjä lauseita, jotka ovat tutkimusongelman kannalta kuvaavia ja tärkeitä.
- Laskennallinen vaihe antaa metayhteenvedolle kvantitatiivisen puolen.

METASYNTEESI

- Lähestymistavat: narratiivinen katsaus, meta-etnografia, grounded theory ja sisällönanalyysi.
- Metasynteesi etenee Walshin ja Downen mukaan (2004) seuraavasti:



METAYHTEENVETO

- Aluksi yleisyyden efektikoko (frequency effect size) lasketaan jakamalla tutkimusraportit, joissa tiivistetty lause esiintyy, tutkimusraporttien kokonaismäärällä.
 - Näin pystytään ilmaisemaan, ovatko tutkijat saaneet samanlaisia tutkimustuloksia.
- Tutkimustulokset ovat samansuuntaisia, mikäli prosentti on korkea eli yhteisiä lauseita sisältäviä raportteja on suuri määrä raporttien kokonaismäärästä.
- Toisessa vaiheessa lasketaan voimakkuuden efektikoko (intensity effect size).
- Tarkoituksena on laskea jokaisen tutkimusraportin voimakkuus siten, että raportissa esiintyneet tiivistetyt lauseet jaetaan kaikkien tiivistettyjen lauseiden määrällä.
- Tutkimusraportti on sitä keskeisempi suhteessa varsinaiseen tutkimusongelmaan, mitä suurempi sen voimakkuus on efektikooltaan.

KVANTITATIIVINEN META-ANALYYSI

- Metodisesti vaativin kirjallisuuskatsauksen tyyppi.
- Tutkimusmenetelmä, jossa kvantitatiivisia tutkimuksia yhdistetään ja yleistetään tilastotieteen menetelmin.
- Sen avulla tehdään päätelmiä jo olemassa olevien tutkimusten olennaisesta sisällöstä sekä yhdenmukaistetaan tutkimustuloksia ja luodaan yleistyksiä.
- **Johtoajatus:** perustutkimusten tulosten kvantitatiivinen synteesi
- Meta-analyysin ehdottomana vahvuutena on se, että suuresta aineistosta pystytään antamaan numeerisia tuloksia. Näin myös tutkimustulosten uskottavuus paranee. Vaatimuksena on, että koottavat tutkimukset ovat samantyyppisiä.

Etätehtävä:

Lähde suunnittelemaan omaa systemoitua katsausta.

Mihin haet vastausta?

Mistä tietokannoista teet hakuja, mitkä hakusanat ja -fraasit valitset? Miten rajaat haut?



Kiitos!

LÄHTEET

- Baumeister, RoR. & Leary M. 1997. Writing Narrative Literature Reviews. *Review of General Psychology* 1: 3, 311–320.
- Bearfield, D. & Warren S. 2008. Writing a Literature Review: The Art of Scientific Literature. Teoksessa: *Handbook of Research Methods in Public Administration*, 61–72. Toim. Kaifeng Yang & Gerald J. Miller. Boca Raton: CRC Press.
- Dixon-Woods M. Booth, A. & Sutton, A. 2007. Synthesizing Qualitative Research: A Review of Published Reports. *Qualitative Research* 7: 3, 375–422.
- Evans, D. 2008. Overview of Methods. Teoksessa: *Reviewing Research Evidence for Nursing Practice: Systematic Reviews*, 137–148. Toim. Christine Webb & Brenda Ross. Oxford: Blackwell Publishing
- Fink, A. 2005. *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to the Paper*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Freeman, M. 1984. History, Narrative, and Life-span Developmental Knowledge. *Human Development* 27, 1–19.
- Green, B. Johnson C. & Adams A. 2006. Writing Narrative Literature Reviews for Peer Reviewed Journals: Secrets of the Trade. *Journal of Chiropractic Medicine* 5: 3, 101–117.
- Johansson, K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset – huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007, 3-7.
- Kallio, T. 2006. Laadullinen review-tutkimus metodina ja yhteiskunnallinen lähestymistapa. *Hallinnon tutkimus* 25: 2, 18–28
- Kontio, E. & Johansson, K. 2007. Systemaattinen tarkastelu alkuperäistutkimuksien laatuun. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007, 101–108.
- Metsämuuronen, J. 2005. Näyttöön perustuva päätöksenteko ja systemoitu kirjallisuuskatsaus. *Psykologia* 40: 5–6, 578–581.

LÄHTEET

- Perry, J. & Kraemer K. 1986. Research Methodology in the Public Administration Review, 1975–1984. Public Administration Review 46: 3, 215–226.
- Petticrew, M. 2001. Systematic Reviews from Astronomy to Zoology: Myths and Misconceptions. British Medical Journal 322: 7278, 98–101.
- Sandelowski, M., Barroso J. & Voils C. 2007. Using Qualitative Metasummary to Synthesize Qualitative Descriptive Findings. Research in Nursing & Health 30: 1, 99–111
- Torraco, R. 2005. Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples. Human Resource Development Review 4: 3, 356–367.
- Virtanen, H. & Salanterä S. 2007. Laadullinen metayhteenvedo: systemaattinen kirjallisuuskatsaus laadullisista tutkimuksista. Teoksessa: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen, 71–83. Toim. Kirsi Johansson, Anna Axelin, Minna Stolt & RiittaLiisa Ääri. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A:51/2007.
- Walsh, D. & Downe S. 2005. Meta-Synthesis Method for Qualitative Research: A Literature Review. Journal of Advanced Nursing 50: 2, 204–211.
- Whittemore, R. 2008. Rigour in Integrative Reviews. Teoksessa Reviewing Research Evidence for Nursing Practice: Systematic Reviews, 149–156. Toim. Christine Webb & Brenda Ross. Oxford: Blackwell Publishing.
- Zimmer, L. 2006. Qualitative Meta-Synthesis: A Question of Dialoguing with Texts. Journal of Advanced Nursing 53: 3, 311–318.