Paragraafid	Lehekülje nr.
1.2. Tõendusmaterjali ülevaade	1

1.2. Tõendusmaterjali Ülevaade

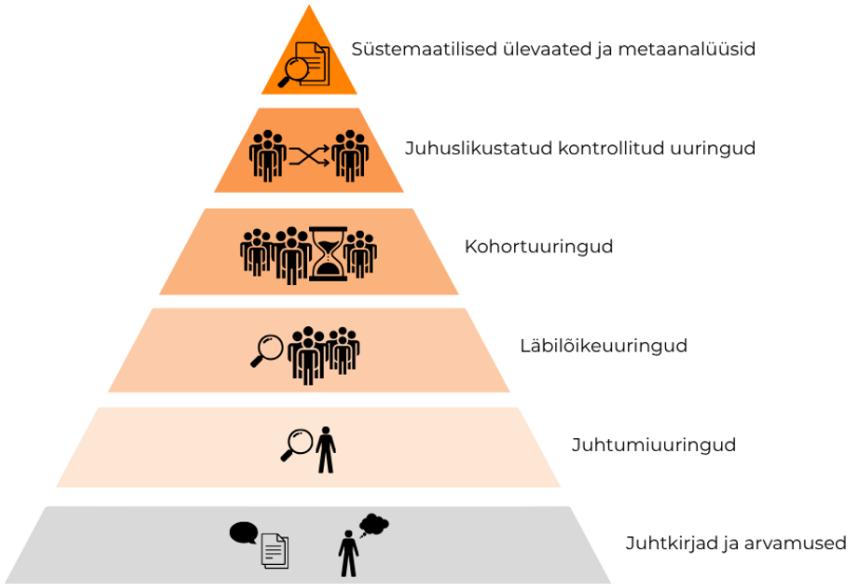
Juhend

Teinud praeguste teaduslike arusaamade põhjal kindlaks probleemi, selle võimalikud põhjused ja sihtrühma, tuleb uurida, millist ennetustegevust on probleemi lahendamiseks juba rakendatud, milline, kus, kelle seas ja miks on olnud selle mõju. See aitab otsustada, kas mõnd juba rakendatavat tegevust saab kohandada või on vaja välja töötada täiesti uus lahendus. Varasema tegevuse uurimine võib ka inspireerida uuenduslikke käsitlusi, pakkudes väärtuslikke õppetunde ning ideid.

Mõjusa ennetustegevuse kavandamisel ja hindamisel on väga oluline tõendusmaterjal, millele toetumine aitab

- saada tervikliku pildi senisest teadmisest;
- mõista võimalike probleeme ja puudujääke valdkonnas;
- kujundada ja rakendada süsteemseid ning edukaid meetmeid;
- vältida tegevust, mis pole efektiivne;
- suunata targalt vahendite jaotamist;
- teha tõendatud ja teadlikke otsuseid.

Teadusuuringutel põhinev tõendatus ennetustegevuse mõju (sh mõjusus ja tulemuslikkus) hindamisel ja järelduste tegemisel jaguneb erinevatele tasemetele. Kõige paremini näitlikustab seda **tõendatuse püramiid** (joonis 1.1), kus tipus on kvaliteetseimad, ent ka kõige harvemini tehtavad uuringud. Mida kõrgemal tasemel on uuring tehtud, seda kindlam saab olla selle kvaliteedis, tulemuste paikapidavuses ja ennetustegevuse oodatava mõju saavutamises, näiteks kasulikes tervisetulemites. Mida madalam tase, seda vähem saab kindel olla tervikpildis: kolleegi arvamus, eksperdi soovitus või veebiotsing ei pruugi anda ülevaadet valdkonnas juba rakendatud ennetustegevusest ja selle tõendatusest.



Teaduslikku tõendusmaterjali saab vaadelda kahel tasandil.

1. Originaalsed teadusuuringud (üksikuuringud püramiidil alumistel ja keskmistel astmetel).
2. Originaalsete **teadusuuringute süntees**, mis jaguneb kvalitatiivseks (**süstemaatiline ülevaade**) ja kvantitatiivseks (**metaanalüüs**). Süntees tähendab, et kindla metoodikaga on kokku võetud sarnase uurimisküsimusega üksikuuringud (nt kõik üksikuuringud, kus hinnatakse konkreetse sekkumise mõju). Niimoodi erinevate uuringute tulemusi koondades saadakse justkui üks suur uuring, mille uuringuvõimsus on suurem ja tulemus täpsem.

Huvipakkuva ennetustegevuse kohta tõendusmaterjali otsima hakates tasub esmajoones püüda üles leida teiste tehtud **sünteesid ehk süstemaatilised ülevaated ja metanalüüsid** (ptk 1.2.3). Kui huvipakkuval teemal (nt konkreetset ennetustegevust käsitlevad) uuringuid napib või ei ole keegi neid sünteesinud, tasub järgmisena vaatluse alla võtta tõendatuse püramiidi kõrgemate astmete üksikuuringud. Kui ennetustegevuse laad ja olud vähegi võimaldavad, on selleks juhuslikustatud kontrollitud uuring ehk JuKU (ptk 4.1.1).

Lisaks koostatakse tervishoiuvaldkonnas **ravijuhendeid** (nt Ühendkuningriigis NICE-juhendid, http://www.nice.org.uk/) ja ennetusvaldkonnas **ülevaateid ennetustegevuse tõendatuse tasemetest**. Need tuginevad teadusuuringute sünteesile ja n-ö tõlgivad parimad teaduslikult põhjendatud teadmised praktikule sobivasse keelde ning lihtsustavad tõendusmaterjali mõistmist, tuues lisaks tõendusmaterjali sünteesile ja kvaliteedi hindamisele välja tegevussoovitused.

1.2.1. Uurimisküsimuste püstitamine

Uurimusküsimused on vaja püstitada, et määrata kindlaks, kellele, millise probleemi ennetamiseks ja milliste **tulemusnäitajate** saavutamiseks ennetustegevust otsitakse. Selles toetutakse tihti **PICO-raamistikule** (ingl *Population, Intervention, Comparison, Outcome*), mis aitab kavandada uuringute otsimise tegevuskava. Raamistiku järgi tuleb ideaalis piiritleda sekkumise sihtrühm, sekkumine või ennetustegevus, võrdlustegevus ja tulemusnäitaja (tabel 1.1). Alati ei ole kõik PICO-komponendid asjakohased, näiteks ei soovita huvipakkuvat sekkumist mõne teise sekkumise või senise tavakäsitluse

ga võrrelda. Raamistik aitab enne ennetustegevuse kohandamist või kavandamist läbi mõelda, milliseid tulemusnäitajaid soovitakse tegevusega mõjutada.

Tegur	Kirjeldus	Näide 1	Näide 2
Sihtrühm (ingl *population*, P)	Võimalikult täpne sihtrühma kirjeldus	11–13-aastased kooliõpilased, kellel ei esine vaimse tervise häireid	Rasedad ja kuni kaheaastaste väikelaste vanemad
Sekkumine või ennetustegevus (ingl *intervention*, I)	Sekkumise olemus või valdkond	Sotsiaalse pädevuse arendamine koolitundides	Vanemlike oskuste arendamine, psühhosotsiaalsed sekkumised
Võrreldav sekkumine (ingl *comparison*, C)	Tegevus(etus), millega huvipakkuvat sekkumist võrreldakse	Muu sekkumisviis	Tavapärane tegevus, mittemillegi tegemine
Tulemusnäitaja (ingl *outcome*, O)	Olulised oodatavad tulemused, nt kehalise aktiivsuse paranemine. Võimalik kõrvalmõju	Kanepitoodete proovimise edasilükkamine, teiste uimastite proovimise edasilükkamine	Lapsevanemate vanemlikud oskused, lapsevanemate vaimne heaolu

1.2.2. Ennetustegevuse ülevaated veebis

Mitmes riigis on koostatud ning avaldatud veebis **ennetustegevuse andmebaase ja ülevaateid**, et lihtsustada tegevusvõimaluste valikut ja anda ülevaade iga tegevuse tõendatuse tasemest. Nii koondatud info sisaldab teaduskirjanduse ülevaadet ja sellele tuginevalt tegevuse tõendatuse hinnangut koos rakendamissoovitustega. Ennetustegevuse mõju tõendatuse hindamine erineb riigiti.

Ennetustegevuste tuntumad andmekogud

- **Euroopa** ennetustegevuse register https://www.emcdda.europa.eu/best-practice/xchange
- **USA** andmebaas sotsiaalsete, õigusrikkumise, haridus- ja terviseprobleemide ennetamiseks https://evidence2impact.psu.edu/results-first-resources/clearing-house-database/. Lisaks on sekkumiste kuluefektiivsuse ülevaade http://www.wsipp.wa.gov/BenefitCost

Euroopas on mitmel riigil oma andmebaasid.

- **Soome** andmebaas Kasvuntuki https://itla.fi/toiminta/kasvun-tuki/ annab ülevaade laste ja perede heaolu toetavatest tegevusvõimalustest ja nende mõju tõendatusest.
- **Norra** andmebaas Ungsinn https://uit.no/ungsinn/tiltak kirjeldab vaimse tervise valdkonna tegevusvõimalusi ja nende tõendatust.
- **Hollandi** andmebaasis Effectieve jeugdinterventies https://www.nji.nl/interventies on kirjeldatud vähemalt 300 lastele ja peredele suunatud sekkumist ja see annab ka ülevaate nende tõendatusest.
- **Saksamaa** andmebaas Grüne Liste Prävention https://wegweiser-gruene-liste.de/ annab ülevaate Saksamaal rakendatavatest sekkumistest ja nende tõendatuse tasemest.
- **Suurbritannias** on mitu andmebaasi, sh haridusvaldkonnas https://educationendowmentfoundation.org.uk/education-evidence/teaching-learning-toolkit, õiguse ja turvalisuse valdkonnas https://www.college.police.uk/research/crime-reduction-toolkit, laste ja perede valdkonnas https://foundations.org.uk/toolkit/guidebook/. Täpsema ülevaate andmebaasidest leiab https://www.gov.uk/guidance/what-works-network.
- **Iirimaa** andmebaas What Works https://whatworks.gov.ie/hub-search/ kirjeldab laste heaolu valdkonna tegevust.

Eestis saab kohalikust ennetustegevusest ülevaate ennetuse teadusnõukogu lehel https://www.tai.ee/et/tervis-ja-heaolu/ennetuse-teadusnoukogu.

Sekkumised jagatakse tõendatuse kvaliteedi hindamisele toetudes kategooriatesse. Kuigi andmebaasidel on küllaltki sarnased nõuded tõendatuse kvaliteedistandardile, on tasemete määramisel ja kirjeldamisel oma eripärad. Näiteks tuuakse mõnes andmebaasis välja vaid positiivse mõjuga sekkumised, teine aga annab ülevaate ka sekkumistest, mille mõju ei ole kinnitatud. Eesmärk on kõigil sarnane: anda ülevaade sekkumistest ja nende mõju tõendatusest (10).

1.2.3. Süstemaatiline ülevaade ja metaanalüüs

Teadusuuringutel põhineva tõendatuse leidmisel ja sellest kokkuvõtte tegemisel, sh mõistmisel, mida on juba tehtud, milliseid tulemusi on tegevuse elluviimisel nähtud, milline tegevus on või ei ole efektiivne, toetutakse tihtipeale süstemaatilisele ülevaatele ja metaanalüüsile. See aitab ära kasutada senist parimat teadmist ja kavandada tõendatusel tuginev ennetustegevus või valida kohandamiseks parim juba rakendatud tegevus. Samuti aitab süstemaatilise ülevaate tegemine või olemasolevate ülevaadetega tutvumine vältida korduvat teadmise kogumist uutes uuringutes ja sellega sihtrühma kurnamist.

Süstemaatiline kirjanduse ülevaade on üks teaduskirjanduse ülevaadete meetoditest. Tavapärases uuringus annab teaduskirjanduse ülevaade tausta, selgitab konteksti ja kirjeldab olemasolevaid teadmisi: mida on juba avastatud, millised lahendused toimivad ja kus on veel lüngad või lahendamata küsimused. Ka tavapärane teaduskirjanduse ülevaade võib olla süsteemne, aga see ei ole süstemaatiline. **Süstemaatilise** ülevaate eesmärk on spetsiifiline: see **keskendub kindlale uurimisküsimusele, koondades kõik avaldatud kindlatele kriteeriumidele vastavate uuringute tulemused ja tehes neist kokkuvõtte** (11). Süsteem ehk kavand on enne ülevaate koostamist põhjalikult läbi mõeldud ja ka kirja pandud ning sellest peetakse ülevaate koostamise kõigis etappides rangelt kinni. Täpsemalt selgitab erinevusi tabel 1.2 (12).

Tunnus	Süstemaatiline ülevaade	Kirjanduse ülevaade
Uurimisküsimus	Täpne	Üldsõnaline või puudub
Publikatsioonide otsing	Kindla otsistrateegia alusel	Täpselt määramata
Publikatsioonide ja originaaluuringute valik	Üksikasjalik, kindlate kriteeriumide alusel	Võib olla nihkes, nt uurija huvist tingituna mingis suunas kaldu
Originaaluuringute hindamine	Üksikasjalik, kindlate kriteeriumide alusel	Varieeruv, üldsõnaline
Originaaluuringute tulemuste süntees	Ülevaate tavapärane osa	Ei ole ülevaate tavapärane osa
Järeldused	Toetub parimale olemasolevale tõendusele	Harva toetub parimale olemasolevale tõendusele

Süstemaatiline ülevaade võib sisaldada ka **metaanalüüsi**, mis on statistiline meetod, koondades erinevate üksikuuringute tulemused. Sellega paraneb hinnangu täpsus ja saab arvutada kaalutud väärtuste põhjal üldise kokkuvõtva hinnangu (11,12).

Süstemaatilise ülevaate kasu

1. **Tõendusel tugineva otsuse tegemine.** Otsustamisel saab tugineda parimale infole, mitte üksikutele uuringutele või arvamustele, sest olemas on senise teadusliku tõendusmaterjali terviklik ülevaade. See suurendab otsuste usaldusväärsust, erapooletust ja täpsust (9).
2. **Objektiivne ja läbipaistev protsess.** Süstemaatiline ülevaade järgib eelnevalt määratud ja uuesti korratavaid meetodeid, seetõttu on kallutatuse ja valikulise käsitluse risk väike ja kõik asjakohased uuringud, sh positiivsete ja negatiivsete tulemustega, arvesse võetud.
3. **Sekkumise kasu ja kahju kaalumine.** Süstemaatilised ülevaated

aitavad võrrelda erineva ennetustegevuse riske ja kasulikkust, et leida kõige tõhusam ja ohutum sekkumine sihtrühmale.
4. **Lünkade tuvastamine teaduskirjanduses.** Süstemaatiline ülevaade võib aidata kindlaks teha valdkondi, kus on puudu kõrgel tasemel kvaliteetsetest uuringutest ja tagant tõugata uute uuringute ning võimaluste planeerimist.

Tihtipeale ei pea ise süstemaatilist ülevaadet koostama, vaid **saab toetuda olemasolevatele ülevaadetele.** Mitu rahvusvahelist erialaühendust on kokku leppinud süstemaatilise ülevaate ja metaanalüüsi koostamise ning tulemuste esitamise täpse metoodika. Sotsiaal-, haridus-, õiguskaitse- ja tervishoiuvaldkonnas võib kõige usaldusväärsemaks pidada **Cochrane ja Campbelli koostöövõrgustike ülevaateid, mis on kõigile vabalt kättesaadavad.**

- Ülevaated üheteistkümnest valdkonnast, sh vananev ühiskond, kliimamuutused, hoolekanne, laste ja noorte heaolu, õiguskaitse, haridus jms. Ülevaateid näeb https://www.campbellcollaboration.org/evidence/.
- Tervishoiu ja rahvatervishoiu valdkonna ülevaated https://www.cochranelibrary.com/cdsr/reviews/topics.

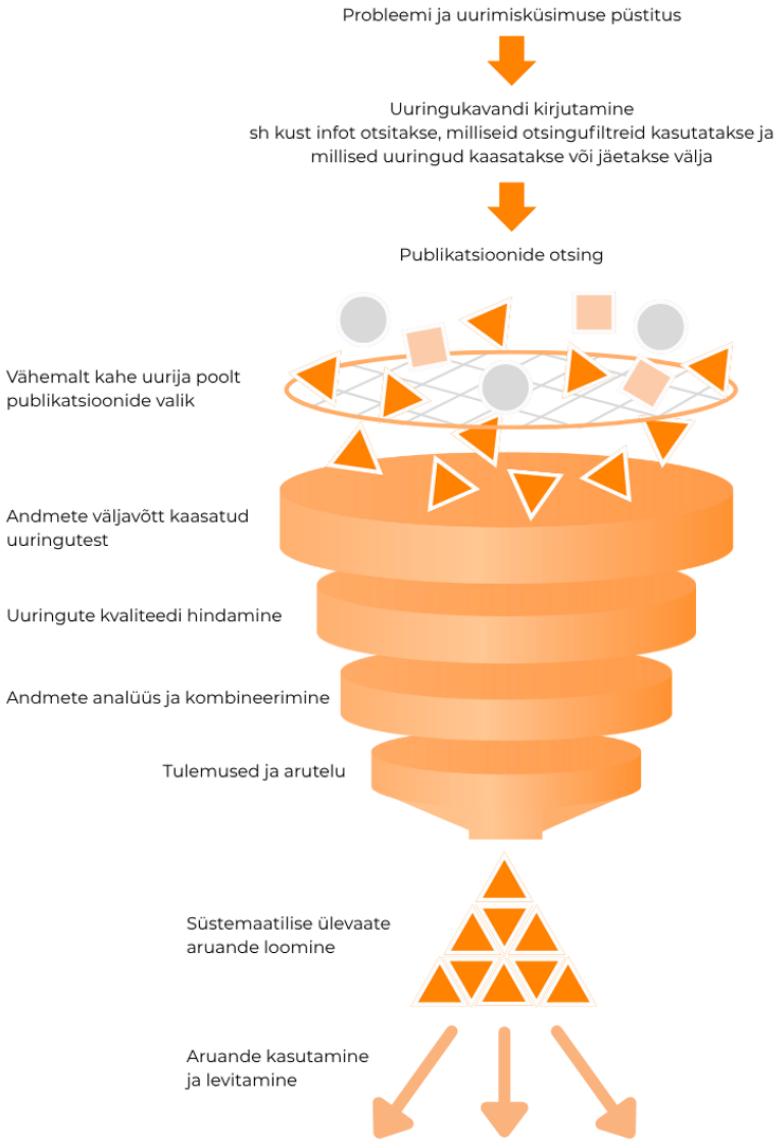
1.2.4. Süstemaatilise ülevaate tegemine

Süstemaatilise ülevaate tegemist on kujutatud joonisel 1.2 (13). Ülevaate koostamine algab probleemi ja uurimusküsimuse püstitamisest ning uuringukavandi koostamisest, kus kirjeldatakse uurimisküsimust, kirjanduse otsingustrateegiat, uuringute kvaliteedi hindamise, analüüsi ja kajastamismeetodeid. Uuringu kavandamisse kaasatakse valdkonna ja metoodika eksperte.

Publikatsioonide valiku esimeses etapis tehakse otsus pealkirja ja teeside (ingl *abstract*) alusel ning teises etapis täisteksti alusel. Süstemaatilises ülevaates teevad valiku vähemalt kaks inimest ja vajadusel konsulteeritakse ka kolmanda infootsingut mitte teinud eksperdiga.

Seejärel hinnatakse uuringute kvaliteeti, sh nihke tõenäosust (ptk 4.1.4), analüüsitakse tulemusi ja tehakse järeldused.

Põhjaliku ülevaate süstemaatilise ülevaate tegemisest annab Cochrane juhis (14), ülevaadete kajastamisel tasub lähtuda PRISMA juhistest (15).


Probleemi ja uurimisküsimuse püstitus
Uuringukavandi kirjutamine
sh kust infot otsitakse, milliseid otsingufiltreid kasutatakse ja
millised uuringud kaasatakse või jäetakse välja
Publikatsioonide otsing
Vähemalt kahe uurija poolt
publikatsioonide valik
Andmete väljavõtt kaasatud
uuringutest
Uuringute kvaliteedi hindamine
Andmete analüüs ja kombineerimine
Tulemused ja arutelu
Süstemaatilise ülevaate
aruande loomine
Aruande kasutamine
ja levitamine

Loe edasi →