

Paragraafid

Lehekülje nr.

2.3. Programmiteooria
väljatöötamine

1

2.3. Programmiteooria Väljatöötamine

Juhend

Programmiteooria on põhjuslike seoste ahel teekaardiga, mis selgitab sekkumise tähtsust vahe- ja lõpptulemuste ahelas (28,29).

Programmiteooria annab veendumuse, et vähemalt **teoreetiliselt lahendab või leevendab ennetustegevus valitud probleemi ja kasulik mõju on suurem kui võimalik soovimatu mõju.**

Programmiteooria võtab arvesse probleemi olemust, siht- ja huvirühmade vajadust (14,30,31) ning muutuse esilekutsumiseks vajalikke vahendeid (32,33), vaata ka [peatükki 1.3.1](#). Samuti aitab see mõista, kui sobiv ja põhjendatud on muutuste esilekutsumiseks valitud ennetustegevuse ülesehitus, elluviimise viis ja sisu valitud sihtrühma jaoks.

Programmiteooria kirjeldamine on oluline samm, et kujundada kasutusvalmis ennetustegevus (34), sest see

- selgitab ja põhjendab probleemist tulemuseni jõudmise viise;
- määrab jälgitavad tulemusnäitajad;
- võimaldab prognoosida sekkumise laiendatavust, arvestades tegevuse ülesehitust ja vajalikke vahendeid.

Programmiteooria **aitab eristada üht ennetustegevust või sekkumist teisest**. Välja on töötatud mitu tegevust, millega püütakse saavutada sama eesmärk ja jõuda sama tulemuseni. Näiteks on erinevaid võimalusi, kuidas tagada hea vaimse tervise säilimine (tasakaalus ja mitmekesine toitumine, piisav kehaline aktiivsus ja uni, head suhted jms). Üks ennetustegevus võib püüda mõjutada mitut võimalust, teine keskenduda vaid ühele neist. Need toetavad vaimset tervist erinevalt, mis aga ei tähenda ilmtingimata, et mõju on erinev. Sellegipoolest on need erinevad sekkumised.

Isegi kui kaks ennetustegevust kasutavad samu **vahendajaid**, võivad need erineda ülesehituse, korralduse ja meetodite poolest. Üks tegevus

võib näiteks keskenduda ajaplaneerimisoskuste arendamisele, teine eneseregulatsiooni mõjutamisele. Nii **aitab programmeerimise eristada kaht erinevat sekkumist, kus probleem, eesmärk ja vahendavad tegurid on samad.**

Ennetustegevuse niisugune eristamine on oluline mitte ainult mõju mõõtmisel, vaid ka kaubamärgi kaitsmisel. Näiteks on välja töötatud ennetusprogramme, mis väidavad õpetavat teadveloleku oskusi, ent need ei ole ühtviisi mõjusad ega põhine samal programmeerimisel (35–38). Teadmatus, kuidas head halvast eristada, võib tekitada osalejates või rahastajates ärevust, mida võib olla lihtsam leevendada, kui valida mõni muu sekkumine. Seega on **programmeerimise selge kirjeldus oluline mitte ainult tõendatuse taseme tõstmisel, vaid ka tegevuse vastu usalduse tekitamisel ja põhjendamisel, miks üks tegevus on teoreetiliselt parem kui teine.**

Programmeerimise võib muuta. Sedamööda, kuidas muutuvad teaduslikud arusaamad probleemist ja selle võimalikest lahendustest, tasub kohandada ka sekkumist. Näiteks depressiooni ravis on sageli kasutusel kognitiiv-käitumuslik teraapia (KKT), millel on kindel programmeerimise ja juhend, mida järgides on võimalik tagada teraapia rakendustäpsus. Uued teaduslikud avastused aga annavad põhjuse arvata, et üks probleem depressiooni tekkel ja püsimisel on seotud inimeste mälu töötamise iseärasustega. See on aspekt, millega kognitiiv-käitumuslik teraapia otseselt ei tegele. Niisiis on põhjust uurida, kuidas aitaks teatavat tüüpi mälu treening parandada kognitiiv-käitumuslikku teraapiat (39,40). Kui mälu treening peaks osutama tulevikus KKT-le lisatuna tõhusaks, võib olla mõistlik kognitiiv-käitumusliku sekkumise programmeerimist muuta.

Niisamuti võimaldab teaduslikult põhjendatud arusaamade muutumine eemaldada programmeerimisest komponendid, mille empiirilised andmed on ümber lükanud. Mõlemal juhul paraneb programmeerimise ja seega ka ennetustegevus, mis muutub **mõjusamaks** (eesmärk saavutatakse ja

tulemus on oodatust parem või saavutab eesmärgi rohkem inimesi) või **tõhusamaks** (sama eesmärk saavutatakse lihtsamalt, kui tarbetu välja jätta).

Kokkuvõtlikult näitlikustab programmeerimist **ennetustegevuse toimimise loogika** (ingl *logic model*). See on mudel, mis selgitab ennetatava probleemi ja sellega seotud tegurite, sisendite (ingl *input*, nt ressursid), väljundite (ingl *output*, nt tehtud tegevus, valminud tooted, materjalid) ja tulemuste (ingl *outcome*, nt liikumisaktiivsuse suurenemine ning istumisaja vähenemine) seost (41).

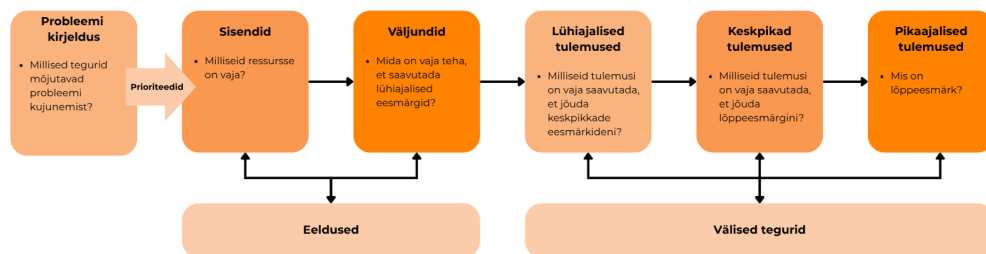
- NÄIDE

Eestis on programmeerimise olemas mitmel ennetusprogrammil, avalikult kättesaadav on näiteks [SPIN-programmi programmeerimise](#) (28), [VEPA käitumuslike mõjude toimimisloogika](#) (42), [programmi „Effekt“ toimimisloogika](#) (43). Maailmakirjanduses leidub samuti näiteid (44).

2.3.1. Programmeerimise osad

Programmeerimise väljatöötamiseks või kirjeldamiseks ei ole üht kindlat meetodit, ent häid teooriaid ühendavad kindlad komponendid. Näiteks **peaksid programmeerimise väljatöötamisel osalema eksperdid**, sealjuures võib eksperdiks olemise alus olla

- kogemus (nt siht- ja huvirühma esindajad);
- teadmised (nt eri valdkondade teadlased);
- oskused (nt disainerid).



Programmiteooria väljatöötamiseks on vaja **koguda erinevat infot** (joonis 2.4) koos valdkonna ekspertidega (45), mis võib tähendada intervjuude tegemist, statistiliste andmete kogumist, varasemate uuringutulemuste ja teaduskirjandusega tutvumist ning kogutud teadmiste kvaliteedi hindamist (kui usaldusväärsed on teadmised).

Joonisel 2.4 kujutatud kategooriate sisustamine **ei ole lineaarne protsess**. Näiteks võib probleemi kirjeldusele järgneda lõpptulemuse kokkuleppimine. Seejärel saab tagant alustades järk-järgult probleemi suunas liikuda ja mõelda läbi keskpikad ning lühiajalised tulemused, mis eesmärgini jõudmiseks on vaja saavutada. Järgmiseks saab määrata, mida on vaja teha lühiajaliste eesmärkide saavutamiseks ja milliseid vahendeid on selleks tarvis.

2.3.2. Probleemi ja eesmärgi sõnastamine, tegurite prioriseerimine

Selleks, et programmiteooria saaks näidata probleemist lahenduseeni liikumise teekonda, on vaja probleem hästi sõnastada (täpsemalt [ptk 1.1.1](#)). **Sageli hõlmab probleemi sõnastus subjektiivseid (nt väärtused) ja objektiivseid aspekte**. Alkoholi tarvitamine võib olla põhimõtteliselt probleem, kui eesmärk on täisleppimatus (täiskarskluse propageerimine). Teisest küljest võib alkoholi tarvitamine olla probleem vaid kindlas olukorras või demograafilises grupis (alaealised, rasedad), kohas (ühissõidukid), sageduse tõttu (iga päev) või seoses mõne muu

tegevusega (auto juhtimine). Probleemi kirjelduse kvaliteeti saab hinnata täpsuse alusel: kui selge ja arusaadav on probleem, miks see on probleem, kellele, miks ja millal on see probleem.

Probleemi tekkimist ja püsimist mõjutavad erinevad tegurid, millega programmiteoorias tasub arvestada. Näiteks võivad alkoholitarvitamist mõjutada suhted, ühiskondlik hoiak, alkoholi kättesaadavus ja ka enesejuhtimisvõime ning harjumused. **Inimeste käitumise ja heaolu mõjutamiseks on oluline mõista, millised tegurid ja probleemid on omavahel, aga ka süsteemi toimimisega seotud** (44). Seejärel saab valida, milliste teguritega peab või ei pea ennetustegevus arvestama. Kuigi sekkumise eesmärk võib olla mõjutada üht tegurit, ei pruugi see alati viia positiivse tulemuseni, sest probleeme kujundavad tegurid on omavahel tihedalt seotud.

Olulisemate tegurite väljavalimiseks tuleb oskuslikult **kombineerida teaduslikke ja praktilisi teadmisi**. Sageli võivad olla kohalike olude mõistmiseks saadaval tõendatuse püramiidi madalamatel astmetel paiknevad andmed ([tõendatuse püramiid ptk 1](#)), näiteks eksperdiarvamused või juhtumikirjeldused, ent probleemi mõjutavate tegurite kohta võivad olla rahvusvaheliselt olemas kvaliteetsed andmed (nt süstemaatilisel ülevaatel tuginev info). Tähtis on kirjeldada kõigi kasutatavate andmete kvaliteeti, et tagada läbipaistvus ja võimaldada uute teadmiste ilmumisel kiiresti kindlaks teha tegevuse parandamise võimalused. **Seetõttu võib olla vaja regulaarselt pöörduda tagasi eeltegevuse juurde** ([ptk 1](#)), et probleemi ja selle põhjuseid mõista.

Kui on selge, millist probleemi lahendada soovitakse, on paslik defineerida, mida tähendab edu. **Hea eesmärk on mõõdetav**, sel juhul saab tõestada tegevuse mõju ja liikuda järgmisele tõendatuse astmele. Selleks peab kirjeldama, millist muutust, kellel ja millises ajaraamis (ning vahel ka sagedusega) soovitakse näha.

Eesmärkide sõnastamisel võivad olla abiks **SMART-kriteeriumid** (46), See tähendab, et eesmärk oleks

- **spetsiifiline** (ingl *specific*) ja selgelt määratletud, vältides ähmast keelekasutust;
- **mõõdetav** (ingl *measurable*) – kvantifitseeritav konkreetsete hindamisvahenditega;
- **saavutatav** (ingl *achievable*) – realistlik ja saavutatav võimaluste ning ajaraami piires;
- **asjakohane** (ingl *relevant*) – seostuma ennetustegevuse eesmärgiga;
- **ajaliselt piiratud** (ingl *time-bound*) – iga eesmärk tuleb saavutada konkreetsetes ajavahemikus (nt kohe pärast ennetustegevuse lõppu, kuue kuu jooksul pärast ennetustegevuse lõppu).

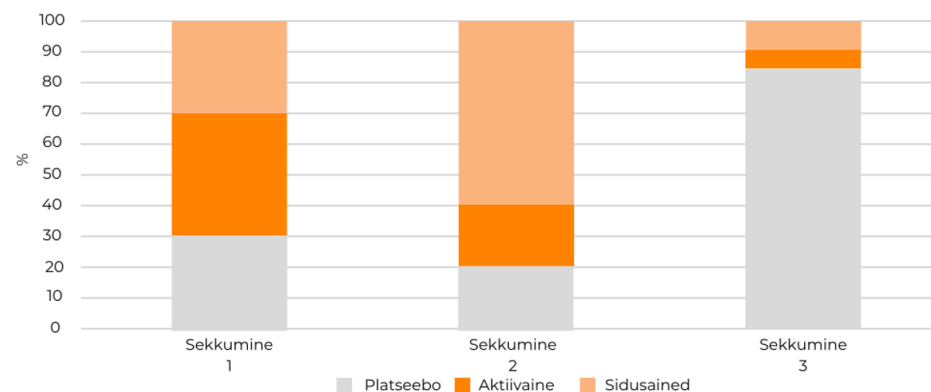
Ajaline piirang on oluline, et eristada programmi mõju muutustest, mis tõenäoliselt esineksid ka loomulikult. Näiteks võib äsja lapsevanemaks saanute enesekindlus imikuga tegelemisel paraneda lapse esimese eluaasta lõpuks. Kui ennetusprogrammiga soovitakse vanemate enesekindlust suurendada kiiremini, kui see loomulikult suureneks, või rohkem võrreldes tavapärase suurenemisega, on vaja kindlaks määrata ajavahemik mõju näitamiseks. Tähtis aga on ka määrata, kui kaua mõju kestma peaks. Näiteks sel aastal saadud gripivaktsiinil (ennetustegevus) ei ole mõju grippi haigestumisele viie aasta pärast.

2.3.3. Ennetustegevuse sisendid ja väljundid

Tegevuse **sisendid on ressursid, mida rakendatakse, et tulemusi esile kutsuda**. Ressursid sisaldavad peale raha ja aja ka materjale, erinevat tegevust, varustust ja tehnoloogiat, korraldamiskohti, inimesi ja töendusmaterjali, mida on ressursside valikul ja kombineerimisel arvestatud.

Materjalidel ja erineval tegevusel on enamasti erinevad funktsioonid (joonis 2.5), millest osa on hädavajalikud, teised võivad olla pigem ballast (47). **Mingi osa sisenditest moodustavad nn toime- või aktiivaine(d)**, mille tõttu (arvatavasti) avaldab sekkumine mõju. Näiteks

paljude vaimse tervise probleemide leevendamise sekkumiste korral arvatakse üks aktiivaine olevat oskus mõneks hetkeks eemalduda (ingl *decentering*) oma kogemustest, tunnetest ja mõtetest (48). Kuigi vaimse tervise valdkonnas on sekkumiste aktiivaineid hakatud kindlaks tegema (49,50), on endiselt vähe teada nende suhtelisest mõjususest, näiteks kui soovime parandada kellegi vaimset heaolu, kas ja kellel on tõhusam parandada unekvaliteeti võrreldes sellega, et püüda parandada lähisuhete kvaliteeti (47). Ka teistes valdkondades on teada aktiivaine kandidaadid, näiteks sõltuvushäirete (33) ja käitumisprobleemide ennetamisel (51) või vanemlike oskuste toetamisel (52).



Aktiivaine edastamise viisid võivad ennetuses erineda ja muuta selle omandamise lihtsamaks või raskemaks. Seega on olulised **nn sidusained, mis aitavad aktiivainetel mõjule pääseda** (53). Sidusained kujundavad tausta, et osalejad tunneksid end sekkumise käigus mugavalt ja turvaliselt. Selleks on mõistlik sekkumise kavandamisel ja kohandamisel teha koostööd nii siht- kui ka huvirühmadega, et kindlustada sisendite neile sobivus ehk need peavad olema piisavalt huvitavad, mugavad ja kindlasti eakohased (14,30,31).

Märkimata ei saa jätta ka programmi mõjus olulist **platseeboefekti, mis on sageli kantud usust, et sekkumine on mõjus**. Platseeboefektile tuginemine võib olla eraldi sekkumisstrateegia, ent lootustandvamad on siiski need sekkumised, kus aktiiv- ja sidusained on hästi läbi mõeldud ja mõjuvad hästi.

Programmi sisendite hulka kuuluvad ka **see, kuidas tegevus sihtrühmani jõuab**, sh elluviijate pädevus, nende ettevalmistus, mis tagab elluviimiseks vajalike oskuste omandamise. Just see aspekt võib pärssida ennetustegevuse laiendatavust: väikest gruppi elluviijaid on hõlpsam koolitada kui tagada suure hulga inimeste sama väljaõppekvaliteet (ka [ptk 5](#)).

Ennetustegevuse kavandamine eeldab seega mitme valdkonna eksperditeadmiste ja tõendusmaterjali kombineerimist (nt kognitiiv-, käitumis-, haridus- ja meditsiiniteadused), et saavutada eesmärgid soovitud väljundite kaudu (53). Hea programmiteooria kirjeldab sisendeid piisavalt täpselt, et mõista, kuivõrd

- sisendid toetavad väljundeid ja aitavad nõnda kaasa eesmärkide saavutamisele;
- sekkumist rakendatakse nii nagu oli ette nähtud;
- sekkumise rakendamine on mõistlik ja saavutatav (nt kui soovitakse sekkumist eestindada või hinnata selle tõendatuse taset), sh arvestades eeldatava mõju suurust (kui suur on muutus), ulatust (kui paljusid see mõjutab) kui ka sekkumise majanduslikku mõju.

Sisendid muudetakse tegevuse elluviimisel väljunditeks. Väljundid on ennetustegevuse tulemid, nt korraldatud tegevuse maht, kohtumiste arv, sagedus ja pikkus, tehtud kodutööd, koostatud materjalid, meediakajastused, osalenute arv, kaasatud huvirühma esindajate hulk, kulutatud tundide arv jms. Väljundeid peaks kasutama lähieesmärkide saavutamiseks.

2.3.4. Soovimatute tagajärgede ennetamine

Programmiteooria koostamise järel on oluline uuesti üle vaadata kõik selle koostisosad ja veenduda, et sekkumise sisendid ning väljundid on kooskõlas seatud eesmärkidega ega ole muutunud. See **aitab ühelt poolt suurendada programmi tõenäolist mõju ja tõhusust, teiselt poolt mõelda läbi ka sekkumise võimalikud kõrvalmõjud** (54,55).

Sekkumise kõrvalmõju võib olla positiivne: kuulus näide on sildenafiliil, ravim, mis töötati välja kindlat tüüpi kopsuvereringehäirete raviks, ent millel täheldati olevat kõrvalmõju, peenise ereksioonide soodustamine (56), mistõttu otsustas ravimifirma turustada ravimit (Viagra) ka ereksioonihäirete leevendamiseks.

Kõrvalmõjud võivad muidugi olla ka negatiivsed. Need võivad olla sekkumisega otseselt seotud (nt kehalise aktiivsuse suurendamisega kaasneb suurem kehavigastuste tekkerisk), või ka kaudselt, kui sekkumisega kaasneb psühholoogiline või sotsiaalne kahju (nt kui sekkumisele suunatud last hakatakse seetõttu koolis kiusama), kui ei järgita võrdsuse põhimõtet, kahju saab mõni grupp laiemalt või sekkumise tõttu jääb ära mõni muu, mõjusam sekkumine (nn alternatiivkulu) (55).

Niisiis on mõistlik lisaks sekkumisloogikale läbi mõelda ka **sekkumise tumeloogika** (54) ehk sekkumise võimalikud ohud ja kahjud. Selleks tuleb läbi teha samad sammud, mis toimimisloogika korral. Soovimatu mõju võib ilmnedas igas etapis.

- Kui sekkumine tegeleb keerulise teemaga, võib sekkumise **elluviija oma ebamugavuse leevendamiseks keskenduda liialt sidusainele** (nt teha kohtumise võimalikult lõbusaks), mistõttu lahjeneb aktiivaine: osalejatel on küll tore, aga nad ei õpi kohtumise tulemusena midagi, sest sisend ei ole enam see, mis kavandatud.
- Kui sekkumise hindamisel keskendutakse liialt väljunditele,

võib **eesmärgist olulisemaks saada just väljund** (nt see, kui palju siht- või sidusrühma liikmeid värvati). Selline kitsendus on ohuks nii eetilisest kui ka tegevuse tõhususe vaatepunktist.

- Eesmärkide saavutamise **võib kaasneda negatiivne kõrvalmõju**. Näiteks enesekehtestamisoskuse parandamisel võib suureneda sekkumises osaleja konfliktide hulk nende inimestega, kes on harjunud oma tahtmist hõlpsasti saama. Võimalikke negatiivseid kõrvalmõjusid on mitu, seega on taas oluline nende väljaselgitamisel teha koostööd siht- ja sidusrühmadega (54) ning mõju hindamisel kvantifitseerida ka kõrvalmõjusid ([ptk 3](#) ja [ptk 4](#)).

Austraalias korraldati 13-15-aastastele tüdrukute hulgas sekkumine, mille eesmärk oli vähendada teismeliste rasestumist. Ennetustegevus sisaldas seksuaaltervise, raseduse ja sünnituse teadmiste parandamist ning hoolitsemist beebinuku eest (et mõista, mida tähendab imiku eest hoolitsemine tegelikult). Selgus, et tegevusel oli oodatule vastupidine mõju ja tüdrukud jäid tõenäolisemalt enne 20. eluaastat rasedaks, võrreldes nendega, kes tegevuses ei osalenud (57). See näide illustreerib vajadust mõõta sekkumise mõju ja kõrvalmõju.

[Loe edasi →](#)

- NÄIDE