

TÕHUSAM TERVISHOIUSÜSTEEM LÄBI MODELLEERIMISE¹

Ebe Nõmm²

Sissejuhatus

Selle teadusliku artikli eesmärk on tuvastada kõige optimaalsem tervishoiu rahastamismudel, mis sobib riigi ainulaadse tervishoiu kontekstiga, keskendudes samal ajal traditsioonilise tervishoiu killustatud ja kuluka pakkumise ületamisele. Antud uurimistöö ülesannete hulka kuulub erinevate riikide ja keskkondade hindamine ja võrdlemine, et välja selgitada kõige tõhusam mudel, tehingukulude vähendamine ning agentide ja nende motivatsioonide ning otsustusstiitatsioonide analüüsimine agentide teooria ja mänguteooria abil. Eesmärgi ja ülesannete saavutamiseks viisin läbi põhjaliku tehingukulude teoorial põhineva uuringu, mis selgitab, kuidas ebaefektiivsed lepingud võivad viia ebaefektiivse tervishoiusüsteemi. Lisaks kasutasin agentide teooriat, et mõista erinevate tervishoiu rahastamisega seotud sidusrühmade motivatsiooni, ja mänguteooriat, et analüüsida otsustusprotsesse, mis viivad sotsiaalselt ja individuaalselt kasulike tulemusteni. Uuringu empiirilises segmendis võtsin aluseks OECD iga-aastase tervishoiu andmebaasi 2016-2019 andmed. Selle uuringu andmekogumi uurimiseks kasutasin mitmesuguseid analüütilisi tööriistu, sealhulgas kirjeldavat analüüsi, andmete visualiseerimist, korrelatsioonianalüüsi ja hüpoteeside testimist. Analüüsitulemustest selgus neli tervishoiu finantsmudelit erinevate näitajatega ja erineva mõjutasemega. See uuring annab väärtuslikke teadmisi tervishoiu kõrgematele juhtidele ja poliitikakujundajatele, et nad saaksid teha teadlikke otsuseid ja juhtida oma organisatsioone tõhusamate ja tulemuslikumate tervishoiu rahastamismudelite poole.

Kokkuvõtteks võib öelda, et käesolev uuring täidab uurimislünga ja käsitleb kesket uurimisküsimust, analüüsides põhjalikult tervishoiu rahastamise mudeleid. Tulemused rõhutavad tehingukulude vähendamise ja erinevate sidusrühmade motivatsiooni mõistmise olulisust tõhusamate ja tulemuslikumate tervishoiutulemuste saavutamiseks. Riigid saavad liikuda integreerituma ja kulutõhusama tervishoiusüsteemi poole, rakendades selles uuringus tuvastatud kõige tõhusamat mudelit.

Tervishoiusüsteemid: neli põhimudelit

Tervishoiukulude kasv ei suuda inflatsiooniga sammu pidada. Covid-19 pandeemia sundis valitsusi tegema suuri kulutusi vaktsineerimisprogrammidele ning investeeringutele tervishoiu infrastruktuuri ja personali. Kuid kuidas kavatseb valitsus säilitada või suurendada kulutusi, et lahendada mitte-Covid-ravi mahajäämus ja lahendada ülemaailmsest majanduskasvu aeglustumisest tingitud personaliprobleemid? Maailmapank eeldab, et 2023. aastal tõusevad tervishoiu kogukulud (avaliku ja erasektori kulud kokku) nominaalväärtuses USA dollarites 4,9%, mis on tingitud kulude ja palkade suurenemisest (reaalarvestuses aga kulutused vähenevad, sest ei saa inflatsiooniga sammu pidada). 2022. aastal alanud muster jätkub aastal 2023, mis on seega teine

¹ Artikli täistekst on toodud publikatsiooni CD-l.

² Ebe Nõmm, Estonian Business School (EBS), doktorant, nomm.ebe@gmail.com

järjestikuse reaalarhastuse vähenemise aasta. Tulude ja kulude vahel on lõhe. See sunnib tervishoiuteenuse osutajaid tegema raskeid otsuseid tervishoiuteenuste osutamise osas, vähendades vähemolulisi teenuseid ja pikendades ravijärjekordi. OECD andmed näitavad, et pärast ülemaailmset finantskriisi aastatel 2008–2009 langesid kulutused kõige enam ennetavale hooldusele ja ravimitele. Seega tuleks olla väga ettevaatlik, et sama muster ei korduks (The World Bank, 2023).

Maailma Terviseorganisatsioon (2010) rõhutab funktsionaalse tervishoiusüsteemi kolme põhieesmärgi saavutamise tähtsust: inimeste tervena hoidmine, haigete ravi ja perede kaitsmine raviarvete põhjustatud rahalise hävingu eest. Kuna riike on rohkem kui 200, juhin tähelepanu selle uuringu piiratusele, uuring ei puuduta kindlasti mitte kõiki kasutusel olevaid süsteeme, et mõista, kuidas riigid tervishoiusüsteemiga hakkama saavad. Keskendusin neljale põhisüsteemile, mis ühendavad tervishoiusüsteemide kõik kohalikud variatsioonid (Reid, 2010). Tervishoiusüsteemid on rajanud vaid arenenud tööstusriigid, mida on kokku umbes 40 maailma 200 riigist (Raid, 2010). Tervishoiu rahastamismudel ja raviasutuste kompensatsioonipoliitika on tervishoiusüsteemi kõige fundamentaalsemad ja olulisemad teemad (Luc L. Hagenaaers, Niek S. Klazinga, Michael Mueller, David J. Morgan, Patrick P.T. Jeurissen, 2017). Tervishoiurahastamise põhimudelid on: Beveridge'i mudel, Bismarki mudel, riikliku ravikindlustuse mudel ja nn. taskumudel (ise maksmine).

Milline mudel on optimaalne?

Sellele küsimusele vastamiseks uurisin kogu olemasolevat teavet, mis mul õnnestus kätte saada. Tulemused sõltuvad lähteandmetest. Igal riigil on oma lähtepunkt ja kontekst, seega on tõhususe parandamise ja tulemuslikkuse säilitamise sammud erinevad. Näiteks postsotsialistlikes riikides oli tervishoiuga seotud põhiprobleem seotud neutraalsuse puudumisega sektoris tegutsevate era- ja avaliku sektori üksuste vahel (Reibling, Ariaans, Wendt, 2019). See tõstatab veel ühe küsimuse: milline mudel annab riigi eeldustest olenevalt parima tulemuse? Seetõttu võivad märgistamissüsteemid olla heidutatavad. Usaldusväärsele eelarvepoliitikale tuginedes tuleks tsüklivastaseid kulutusi paremini ette valmistada ebakindluse ja järgmise kriisi jaoks (WHO, 2016). Lõpuks on see kõik tõhususe parandamiseks, rõhutades tervishoiu rahastamissüsteemi tõhusa juhtimise tähtsust, mis on ülioluline (Leiter, Theurl, 2021).

Meetodika

Riigid kasutavad erinevaid tervishoiu rahastamismudeleid. Neli põhilist süsteemi on: Beveridge'i mudel, Bismarcki mudel, riikliku ravikindlustuse mudel ja nn. taskumudel (ise maksmine) (Reid, 2010). Eesmärk oli saada pilt sellest, kuidas 200 erinevat riiki korraldavad tervishoidu lähtudes kohalikest eripäradest.

Selle artikli algidee koosneb nelja põhimudeli taustast ja jagab nende nelja rühma vahel kõiki ca 200 riigi andmeid. Selleks saame analüüsida nelja mudeli andmeid erinevate näitajate kaudu. Selle analüüsi tulemus näitab, milline süsteem oleks parim.

Eesmärgi saavutamiseks sai koostatud kolm hüpoteesi:

Hüpotees 1: valitsemissektori kulutused elaniku kohta eurodes, ostujõu pariteet ja tervishoiukulud (% SKT-st) on olulised.

Hüpotees 2: valitsemissektori kulutused elaniku kohta eurodes, ostujõu pariteet ning kaupade ja teenuste eksport / protsent sisemajanduse koguproduktist (SKT) on olulised.

Hüpotees 3: valitsemissektori kulutused elaniku kohta eurodes, PPP IKT juurdepääsu ning leibkondade ja üksikisikute kasutus.

Uurimisküsimuse jaoks olen välja toonud kolm peamist tervisesektorit mõjutavate motivatsioonitegurite rühma:

1. Riigi võime panustada tervisesse
2. Riigi majandusvabaduste väljendaja
3. Riigi innovatsiooni taseme väljendaja

Arutelu

Kõigi riiklike ja eraasutuste kulutused tervishoiule on pidevalt kasvanud. Näiteks moodustab see praegu USA-s 18,3% SKT-st ja peaks 2050. aastaks kasvama 33% ni (WHO 2023). 2013. aastal kulutati EL-28 riikides 1353 miljardit eurot ja 2017. aastal 1481 miljardit eurot, mis tähendab 11,7% kasvu. Loogiline järeldus on, et kõige rohkem kulutavad tervishoiule riigid, kus on suurim rahvaarv ja kõrge majandusareng. (EUROSTATI andmebaas). Aastatel 2013–2017 on kulutuste suurim kasv (rahvaarvu järgi) kõige väiksemates riikides, nagu Malta (50%), Eesti (33%), Läti (31%) ja Leedu (27%), aga ka suuremates riikides. (kuid väesemad) riigid nagu Rumeenia (30%) ja Bulgaaria (27%). Tervishoiukulud vähenesid vaid Kreekas. (EUROSTATI andmebaas).

Regressioonanalüüsi tulemused

Valitsussektori kulutused mõjutavad tervishoiukulusid (% SKT-st) 0,89 ühikut, mis on väga suur võrrelduna kaupade ja teenuste ekspordiga (% SKT-st) 0,21 ja PPP IKT juurdepääsuga 0,15. Kokkuvõttes selgub, et valitsemissektori kulutuste kõikumine elaniku kohta eurodes mõjutab tervishoiukulusid (% SKT-st) ja muutuvaid näitajaid samases suunas. (Tabel 2).

Tabel 1. Koefitsiendid ^{a,b}

Mudel	Standardiseerimata koefitsiendid		Standardiseeritud koefitsiendid	t	Sig.
	B	Std. viga	Beeta		
(Konstant)	-4305.597	377.472		-11.406	<.001
Tervishoiukulud % SKT	641.022	19.498	.894	32.877	<.001
Kaupade ja teenuste eksport %_SKT	12.318	1.508	.211	8.169	<.001
PPP IKT juurdepääs	26.621	4.710	.152	5.652	<.001

^a Sõltuv muutuja: Valitsussektori kulutused elaniku kohta eurodes

^b Koostanud autor.

Tulemus ja järeltus

Tabel 2. Mudelite ja tegurite vaheline seos^a

Mudelid	Motivatsiooni tegur 1	Motivatsiooni tegur 2	Motivatsiooni tegur 3
Beveridge mudel (Beveridge)	Väga tugev positiivne	Nõrk positiivne	Nõrk positiivne
Bismarck mudel (Bismarck)	Väga tugev positiivne	Nõrk positiivne	Nõrk positiivne
Riikliku ravikindlustuse mudel (NHI)	Väga tugev positiivne	Nõrk positiivne	Nõrk positiivne
Taskumudel (ise maksmine) (OUP)	Väga tugev positiivne	Nõrk positiivne	Nõrk positiivne

^a Koostanud autor.

Kokkuvõtteks võib öelda, et see põhjalik uurimus on läbi viinud nelja erineva tervishoiu finantsmudeli põhjaliku analüüsi, kasutades erinevaid näitajaid. Uuringust selgus, et kõik need näitajad mängivad erineval määral rolli tervishoiu rahastamise mudeli tõhususe ja tulemuslikkuse kujundamisel. Tulemused heidavad valgust pöördelistele elementidele, mida tuleb mudelite täiustamiseks ja nende funktsioonide optimeerimiseks täiendavalt käsitleda.

Selle analüüsi käigus rõhutab uuring nii poliitilise kui ka tehnilise suutlikkuse asendamatu väärtust mis tahes tervishoiu rahastamise mudeli rakendamisel. Selgub, et nende mudelite rakendamise edukus sõltub oluliselt nende võimete ja vajalike rahaliste võimaluste koosmõjust.

Oluline on mõista, et tervishoiuteenuste kättesaadavust mõjutab majanduslik suutlikkus. Kuid erinevalt teistest sektoritest on tervishoiusüsteem valdkond, kus kogukond ei saa endale lubada pettumust turujõududes. Nendel juhtudel eeldatakse, et poliitiline sekkumine parandab turutõrkeid, suunates süsteemi turuedu poole.

Lõppkokkuvõttes tõstab uuring esile koostöösuhte vajaduse kapitalistliku kasu ja sotsialistliku ühtekuuluvuse vahel (Reisman, 2017). See keeruline tasakaal moodustab eduka tervishoiu rahastamismudeli nurgakivi, ühendades kapitalismi tõhususe sotsialistlike süsteemide poolt toetatud omakapitali ja juurdepääsuga.

See uuring on oluline samm tervishoiu rahastamismudelite mõistmise ja täiustamise suunas. Tulemused pakuvad praktilisi teadmisi, mida tervishoiujuhid, poliitikakujundajad ja administraatorid saavad kasutada oma lähenemisviisi täiustamiseks tervishoiu rahastamisele, liikudes seeläbi integreerituma, tõhusama ja kulutõhusama tervishoiusüsteemi poole.