

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Anette Alapert

KANEPI TARVITAMISEGA KAASNEVATE PROBLEEMIDE TUVASTAMISE
KÜSIMUSTIKU CUPIT VALIDEERIMINE EESTI VALIMIL

Magistritöö

Juhendajad: Liina Haring (*PhD*), Kätlin Anni (*PhD*)

Jooksev pealkiri: Kanepi probleemse tarvitamise küsimustik

Tartu 2025

**Kanepi tarvitamisega kaasnevate probleemide tuvastamise küsimustiku
CUPIT valideerimine Eesti valimil**

Kokkuvõte

Käesolevalt puuduvad Eestis kanepi probleemset tarvitamist kaardistavad enesekohased hindamisvahendid. Antud magistritöö eesmärk oli Eesti oludele valideerida kanepi tarvitamisega kaasnevate probleemide tuvastamise küsimustik CUPIT. Valimi moodustasid Tervise Arengu Instituudi projektis „Sõltuvushäirete psühhomeetriliste mõõdikute valideerimise uuring“ osalenud 225 12–55 aastast isikut (keskmine vanus = 24,7; naisi 53,8%). Valimist 142 olid erinevatesse Eesti haiglatesse uimasti tarvitamise probleemidega pöördunud patsiendid, 83 anonüümsed küsimustiku täitjad veebis. CUPIT küsimustik koosneb 16-st Likerti-tüüpi skaala küsimusest, mõõtes erinevaid kanepi probleemse tarvitamise aspekte (nt tarvitamise sagedus, sõltuvuse ja kuritarvitamise sümptomid). CUPIT_EE valideerimise käigus hindasin erinevaid reliaablus- ja valiidsusnäitajaid. Peakomponentide analüüs näitas, et CUPIT_EE-d kirjeldab kahekomponendiline lahend (Kontrollikadu ja Probleemid). Kogu küsimustiku ning alaskaalade sisereliaabluse näitajad olid head kuni suurepärased (Cronbach'i α 0,81–0,92). Samuti esinesid tugevad positiivsed seosed ($\rho \geq 0,7$) CUPIT_EE küsimustiku ja teiste sarnast konstrukti mõõtvate küsimustike vahel, viidates heale konvergentsele valiidsusele. ROC-AUC analüüsist selgus, et CUPIT_EE võime eristamaks kanepi tarvitamise häirega isikuid häireta isikutest oli AUC = 0,86, viidates heale diagnostilisele täpsusele. Optimaalseim äralõikepunkt kanepi tarvitamise häire tuvastamisel oli koguskoor 19. Tulemustest järeldeb, et CUPIT_EE võimaldab hinnata kanepi probleemset tarvitamist, sh kanepi tarvitamise häire olemasolu. Edaspidi võiks enesekohane küsimustik olla kasutusel vaimse tervise spetsialistide tasandi arstiabis, et kulutõhusalt tuvastada kanepi probleemset tarvitamist ning planeerida sekkumist.

Märksõnad: CUPIT, kanep, kanepi probleemne tarvitamine, kanepi tarvitamise häire, enesekohane küsimustik

Validation of the Estonian version of The Cannabis Use Problems Identification Test CUPIT

Abstract

Currently there are no self-report assessment tools in Estonia for assessing problematic cannabis use. The aim of this master's thesis was to validate The Cannabis Use Problems Identification Test CUPIT for the Estonian context. The sample consisted of 225 individuals aged 12–55 (mean age = 24,7; 53,8% women) who participated in the Estonian National Institute for Health Development project “Sõltuvushäirete psühhomeetriliste mõõdikute valideerimise uuring”. Amongst the respondents, 142 were patients who had consulted various Estonian hospitals with drug use problems and 83 were anonymous individuals who completed the questionnaire online. The CUPIT questionnaire consists of 16 Likert-type scale questions, measuring different aspects of problematic cannabis use (e.g. frequency of use, symptoms of dependence and abuse). Various indicators of reliability and validity were assessed during the validation of the CUPIT_EE. Principal component analysis showed that CUPIT_EE is described by a two-component solution (Impaired control and Problems). The internal reliability of the entire questionnaire and subscales ranged from good to excellent (Cronbach's α 0,81–0,92). Additionally, positive correlations ($\rho \geq 0,7$) were found between the CUPIT_EE and other instruments measuring a similar construct, indicating good convergent validity. The ROC-AUC analysis revealed that the ability of the CUPIT_EE to distinguish individuals with cannabis use disorder from individuals without the disorder was $AUC = 0,86$, indicating good diagnostic accuracy. A total score of 19 was identified as the optimal cut-off point for detecting cannabis use disorder. In conclusion, the CUPIT_EE is a valid self-report instrument for the assessment of problematic cannabis use, including the presence of cannabis use disorder. The questionnaire holds promise for future implementation by mental health professionals as a cost-effective means of identifying problematic cannabis use and guiding intervention efforts.

Keywords: CUPIT, cannabis, problematic cannabis use, cannabis use disorder, self-report questionnaire

Kanedi tarvitamine meelelahutuslikul eesmärgil on viimase kümnendi jooksul märkimisväärselt suurenenud (UNODC, 2024). Meelelahutuslikul (ingl *recreational*) eesmärgil¹ uimastite tarvitamise all peetakse silmas „ükskõik millise uimasti tarvitamist mittemeditsiinilisel eesmärgil selle mõju tõttu kas mootorsetele, tajumis- või tunnetusfunktsioonidele või emotsionaalsele seisundile“ (APA, n.d). 2024. aastal valminud ÜRO Narkootikumide ja Kuritegevuse asutuse (UNODC) uuringu andmetel on kanep enim kasutatav illegaalne uimasti maailmas ning 2022. aastal hinnati tarvitajate arvuks 4% maailma täiskasvanud elanikkonnast (UNODC, 2024). Euroopa 2023. aastal valminud uuringu andmetel on viimase aasta jooksul kanepit tarvitanud ligikaudu 8% 15–64-aastastest inimestest. Vastav näitaja 15–34-aastaste hulgas on 15,1% (EMCDDA, 2023). Ka Eestis on kanedi tarvitamist uuritud ning on leitud, et levimismäärad on Euroopaga küllaltki sarnased. Tervise Arengu Instituudi (TAI) 2018. aastal korraldatud uuringu kohaselt on viimase 12. kuu jooksul tarvitanud kanepit 5,6% 16–64-aastastest eestlastest (Reile et al., 2019). 2022. aastal läbiviidud TAI uuringust selgub, et viimase 30 päeva jooksul on kanepit tarvitanud 16–64-aastastest eestlastest 4%, samal ajal kui näiteks kokaiini ja opioide on tarvitanud vastavalt 1% ja 0,3% 16–64-aastastest (Reile & Veideman, 2023).

Kanedi meelelahutuslikul eesmärgil tarvitamise laialdasele levikule on kaasa aidanud mitmed erinevad tegurid. Üheks põhjuseks võib pidada kanedi tarvitamist soovivate arusaamade levimist ühiskonnas (Turna et al, 2022; Volkow et al., 2014; Keyhani et al., 2018). Turna et al. (2022) leidsid Kanadas vahetult enne kanedi legaliseerimist läbiviidud uuringus, et inimesed omistasid kanedi tarvitamisele mitmeid erinevaid kasutegureid. Näiteks pidas 94% vastanutest kanedi tarvitamise kasuteguriks valuga paremat toimetulekut ning 80% vastanutest stressi, ärevuse ja depressiooni vähenemist. Ka Eestis on kanedi tarvitamisega seotud hoiakuid varasemalt uuritud. Abel-Ollo ja Lõhmus (2019) uurisid 2719 uimasti tarvitajat ja leidsid, et 12% kanedi tarvitajatest pidas uimasti tarvitamist ohutuks ning 64% hindas seda kas vähe või keskmiselt ohtlikuks. Seega võib üheks kanedi tarvitamise laialdase leviku põhjuseks pidada asjaolu, et kanedi tarvitamisel arvatakse olevat mitmeid erinevaid kasutegureid ning tarvitamist ennast ei peeta väga ohtlikuks.

¹ Ka käesolevas magistritöös on mõiste „kanedi tarvitamine“ all mõeldud just mittemeditsiinilisel eesmärgil kanedi tarvitamist ehk tarvitamist meelelahutuslikul eesmärgil. Eeskätt on jutt fütokannabinoidide suitsetamisest või nende manustamisest muul viisil.

Lisaks on veel mitmeid tegureid, mis võivad kanepi tarvitamise kasvus rolli mängida. Kanepi tarvitamine meelelahutuslikul eesmärgil on tänaseks päevaks legaliseeritud mitmetes riikides (Allen, 2024). Farrelly et al. (2023) viisid läbi süstemaatilise ülevaate eesmärgiga saada teada, milline mõju on olnud kanepi meelelahutuslikul eesmärgil legaliseerimisel kanepi tarvitamisele. Nad leidsid, et üldiselt näitavad uuringud tendentsi kanepi tarvitamise suurenemise poole pärast kanepi meelelahutuslikul eesmärgil legaliseerimist ning seda eriti noorte täiskasvanute ning rasedate naiste seas. Samas oli antud ülevaates siiski ka mitmeid uuringuid, mis antud leidu ei kinnitanud. Samuti on spekuleeritud, et kanepi laialdases levikus võib rolli mängida ka kanepi laialdane turundamine avalikkusele ning võimalik kallutatud meediakajastus (Keyhani et al., 2018). Eelnevalt mainitud tegurid võivad anda ühiskonnale üldise sõnumi, et kanepi tarvitamine on ohutu.

Kanepi tarvitamine ja endokannabinoidsüsteem

Kanepi tarvitamise all peetakse peamiselt silmas fütokannabinoidide tarvitamist (ingl *phytocannabinoids*), mis on leitavad kanepitaimedest *Cannabis Sativa*, *Cannabis indica* ja *Cannabis ruderalis* ning mida manustatakse nii hingamisteede kui seedetrakti kaudu (Fišar, 2009; Sachs et al., 2015). Manustamisviisist oleneb kannabinoidide biosaadavus ning selleläbi ka tarvitamisega kaasnevad toimed (Sachs et al., 2015). Peamist ja tugevaimat psühhoaktiivset toimet avaldab Δ^9 -tetrahydrokannabinool (edaspidi THC) (Dhein, 2020).

THC avaldab toimet seondudes CB1 ja CB2 kannabinoidretseptoritega, mis on osa organismi endokannabinoidsüsteemist (Sachs et al., 2015). Antud süsteemil on oluline roll organismi mitmete füsioloogiliste protsesside reguleerimisel (Fišar, 2009; Lubman, 2015). Endokannabinoidsüsteem aitab reguleerida söögiisu, õppimis- ja mäluprotsesse, immunsüsteemi ning on seotud nii valu, reproduktiivsüsteemi kui kardiovaskulaarsete funktsioonidega (Zou & Kumar, 2018). Lisaks on tal oma roll teiste neurotransmitterite vabanemise reguleerimisel (Moreira, 2008). THC võib mõjutada organismi endokannabinoidsüsteemi tavapärasest funktsioneerimist ebasobival ja ootamatul viisil (nt üleliigse süsteemi aktiveerimise kaudu), tuues kaasa muutusi organismi normaalses talitluses (Dhein, 2020).

Kanepi tarvitamisega kaasnevad akuutsed ja pikaajalised terviseriskid

Kanepi tarvitamine tekitab sarnaselt teiste uimastite tarvitamisele mitmeid akuutseid ehk kanepi joobeseisundist põhjustatud lühiajalisi efekte (Bourque & Potvin, 2021). Kuigi akuutsete terviseriskide tekkimine kanepi tarvitamisel sõltub nii tarvitatud kogusest, manustamisviisist, tarvitaja varasemast kokkupuutest kanepiga kui ka individuaalsest tundlikkusest THC psühhoaktiivse toime suhtes (Fišar 2009), võib peamiste akuutsete terviseriskidena välja tuua ärevuse suurenemise (D'Souza et al., 2004; D'Souza et al., 2008), tahhükardia ehk südame löögisageduse suurenemise (D'Souza, 2008) ning verbaalse õppimise, mälu, täidesaatvate funktsioonide ja töötluskiiruse halvenemise (Dellazizzo et al., 2021; Bourque & Potvin, 2021). Samuti võib akuutne kanepi tarvitamine osade indiviidide seas esile kutsuda psühhootiliste sümptomite avaldumist (D'Souza et al., 2004).

Lisaks akuutsetele terviseriskidele hõlmab kanepi tarvitamine endas ka pikaajalisi ja kroonilisi terviseriske. On leitud, et regulaarsetel kanepi tarvitajatel on võrreldes mittetarvitajatega vähenenud hippokampuse (Meier, 2022; Lorenzetti et al., 2019) ning orbitofrontaalkoore maht (Lorenzetti et al., 2019). Antud piirkonnad omavad kesket rolli tasu-, õppimis- ja motivatsioonüsteemides, mis on olulised uimasti sõltuvuse etioloogias (Lorenzetti et al., 2019). Samuti on pikaajalist kanepi tarvitamist seostatud halvenenud mälu ja õppimisvõime (Lovell et al., 2020; Meier, 2022) ning täidesaatvate funktsioonidega (Lovell et al., 2020; Meier, 2022). Lisaks kognitiivsete funktsioonide võimalikule halvenemisele on leitud, et regulaarne kanepi tarvitamine on seotud kõrgenenud müokardiidiinfarkti ja insuldi riskiga (Jeffers et al., 2024). Vásconez-González et al. (2023) leidsid süstemaatilises ülevaateartiklis, et pikaajaline ja sage kanepi tarvitamine suurendab riski ka hingamissüsteemi kahjustuse tekkeks.

Kanepi tarvitamine on seotud ka paljude psüühikahäiretega. Sarnaselt teistele psühhoaktiivsete ainete tarvitamisele võib regulaarne kanepi tarvitamine viia kanepi tarvitamise häire, sh sõltuvuseni (WHO, 2016). Leung et al. (2020) leidsid süstemaatilises ülevaateuuringus ja metanalüüsis, et kanepi tarvitamise häire esinemissagedus kanepi tarvitajate seas on 18–26% ning sõltuvust esineb 10–15%-il tarvitajatest (Leung et al., 2020). Lopez-Quintero et al. (2011) leidsid, et ligikaudu 9%-il eluaegsetest kanepi tarvitajatest areneb välja sõltuvus. Lisaks on pikaajasel kanepi tarvitamisel seoseid nii depressiooni, ärevushäirete, bipolaarse häire kui posttraumaatilise stresshäirega (Kroon et al., 2020). Samuti on leitud, et sage ja rohke (ingl *frequent and heavy*) kanepi tarvitamine on seotud suurenenud riskiga psühhootiliste häirete avaldumiseks (Marconi et al., 2016).

Eriti haavatavateks kanedi tarvitamisest tingitud kahjulike mõjude suhtes on leitud olevat noorukid vanuses 12–17 eluaastat (Renard et al., 2014; Lubman et al., 2015; Gobbi et al., 2019). Endokannabinoidsüsteem mängib paljudes neuroarengulistes protsessides antud perioodil olulist rolli ning kui antud süsteemi mõjustada eksogeensete kannabinoididega, võib see häirida endokannabinoidsüsteemi arengut kriitilises arengufaasis, tekitades kõrvalekaldeid aju normaalses arengus (Lubman et al., 2015). On leitud, et kognitiivsed funktsioonid on rohkem häirunud neil indiviididel, kes on kanedi tarvitamisega alustanud just noorukieas (Meier et al., 2012; Willford et al., 2021). Samuti on leitud, et kanedist sõltuvusse jäämise risk oleneb sellest, kui vanalt hakatakse esmakordselt kanedit tarvitama. Kui eelpool sai välja toodud, et eluaegsete kanedi tarvitajate seas areneb sõltuvus välja umbes 9%-il, siis noorukieas tarvitamisega alustamine tõstab selle näitaja 16–17%-i peale ning kui lisada sinna veel noorukid, kes tarvitavad kanedit igapäevaselt, siis lausa 25–50%-i peale (Repp & Raich, 2014, viidatud Sachs et al., 2015). Samuti on leitud, et kanedi tarvitamisega alustamine noorukieas on nii skisofreenia (Godin & Shehata, 2022), ärevushäirete kui depressiooni tekke riskiteguriks (Gobbi et al., 2019). Seega saab öelda, et kuigi pikaajaline kanedi tarvitamine võib põhjustada mitmeid terviseriske kõikide tarvitajate seas, on eriti mõjutatud just noorukid, kelle organism on alles arengujärgus.

Nii kanedi lühi- kui pikaajasel tarvitamisel on leitud olevat mitmeid võimalikke terviseriske, mis tarvitajat tabada võivad. Kuna kanedi tarvitamine kogu maailmas kasvab ning ühiskondlik arutelu ja seadusandlus kanedi meelelahutuslikul eesmärgil tarvitamise osas näitab paljudes riikides pigem leevenemise märke (Farrelly et al., 2023; The Lancet, 2021), võib oodata probleemide süvenemist ning suuremat abivajajate hulka. Kanep moodustab märkimisväärse osa uimastitega seotud kahjustest üle maailma ning ligikaudu 41% uimastite tarvitamise häiretest üle maailma on kanedi tarvitamise häired (UNODC, 2024). Seega on eriti oluline kaardistada kanedi tarvitamisest tingitud probleemidega isikuid, eesmärgiga välja töötada ja läbi viia sekkumisi nii kahjuste leevendamiseks kui suuremate probleemide tekkimise ennetamiseks.

Kanedi probleemse tarvitamise mõõtmine

Käesolevalt lähtutakse kanedi probleemse tarvitamise defineerimisel ja identifitseerimisel sageli DSM-i (APA, 2013) diagnostilistest kriteeriumitest (Casajuana et al., 2016; Piontek et al., 2008). DSM-5 defineerib kanedi probleemset tarvitamist kanedi tarvitamise häire (ingl *Cannabis Use Disorder*) kaudu (APA, 2013). Kanedi tarvitamise häire puhul on kesksel kohal aspekt, et

kanepi tarvitamine viib kliiniliselt olulise häirumise ja düstressini ning tekitab tarvitaja elus probleeme. Probleemset kanepi tarvitamise mustrit vaadatakse viimase 12 kuu jooksul mitmete erinevate sümptomite alusel, mis hõlmavad endas nii kuritarvitamise kui ka sõltuvuse aspekte. Lisaks käsitletakse sümptomitena ka üldisi probleeme, mis on tekkinud kanepi tarvitamise tagajärjel (nt probleemid tööl, koolis ja/või kodus). DSM-5 käsitluse kohaselt ei ole kanepi tarvitamise häire diagnoosimiseks vajalik, et inimesel esineksid tingimata kas sõltuvuse või kuritarvitamise sümptomid.

Lisaks DSM diagnostilisele manuaalile (APA, 2013) on kanepi probleemse tarvitamise defineerimisel ja identifitseerimisel kasutusel ka RHK (WHO, 2016; WHO, 2019) diagnostilised kriteeriumid (Casajuana et al., 2016; Piontek et al., 2008). RHK-10 sisaldab diagnostilist kategooriat „Kannabinooidide tarvitamisest tingitud psüühika- ja käitumishäired“, kus erinevalt DSM-5 on kanepi kuritarvitamine ja sõltuvus eraldi diagnoosid (WHO, 2016). RHK-10 kuritarvitamine hõlmab spetsiifilisemalt vaid enese tervisele tekitatud kahju, jättes vaatluse alt välja üldised uimasti tarvitamisest tingitud probleemid. RHK-11 klassifikatsioonisüsteemi kanepi tarvitamise poolt põhjustatud häirete osas võib võrreldes RHK-10-ga pidada mõnevõrra ulatuslikumaks. Lisaks RHK-10 diagnoosidele on RHK-11 lisatud kanepi ohtu tekitav tarvitamine (QE11.1 *Hazardous use of cannabis*), mida iseloomustab tarvitamise muster, mis veel ei ole põhjustanud kahjustust füüsilisele või vaimsele tervisele ega teistele isikutele, kuid oht selleks on olemas. Samuti on RHK-11 alusel võimalik diagnoosida lisaks kanepi tarvitamisest tingitud psühhootilisele häirele ka kanepi tarvitamisest tingitud meeleolu- ja ärevushäiret (WHO, 2019).

DSM ja RHK diagnostilistele kriteeriumitele tuginevate psüühikahäirete diagnoosimise aluseks on enamasti struktureeritud kliiniline intervjuu, mida viib läbi väljaõppega spetsialist (Groth-Marnat & Wright, 2016, pp 100-104). Ka probleemse kanepi tarvitamise hindamisel saab lähtuda struktureeritud kliinilistest intervjuudest, mis hindavad probleemide olemasolu lähtuvalt mainitud diagnostiliste manuaalide kriteeriumidest. Kliiniliste intervjuude läbiviimine võib nõuda aga omajagu aega ja ressursi (Groth-Marnat & Wright, 2016, pp 103). Samuti saab antud juhul tuvastada vaid need isikud, kellel esineb probleeme juba psüühikahäire tasandil. See aga jätab vaatluse alt välja need, kellel on potentsiaalne risk hilisemaks kanepi tarvitamisest tingitud psüühikahäire tekkeks (Casajuana, 2016) ning seega ei pruugi võimaldada sekkumist enne suuremate probleemide ilmnemist. Üheks võimaluseks, kuidas tulla toime eelpool mainitud

puudustega, on enesekohaste küsimustike kasutamine. Piontek et al. (2008) argumenteerivad, et lühikeste enesekohaste skaalade kasutamine on kliinilisel hindamisel nii ajalist kui rahalist ressursi säästev võimalus, mille abil probleemseid ja n-ö riskitsoonis olevaid kanepi probleemseid tarvitajaid tuvastada on võimalik. Samuti on teada, et enamik kanepi probleemsetest tarvitajatest ei pöördu abi saamiseks arsti juurde ning üheks põhjuseks on sageli asjaolu, et tarvitamist ei peeta probleemiks (Gates et al., 2011). Taoliste enesekohaste instrumentide kaudu, mida tarvitaja võib täitma sattuda ka juhuslikult, nt regulaarse tervisekontrolli käigus, on võimalus talle endale näidata, et tegelikkuses probleem eksisteerib ning on vajadus ja võimalus probleemiga tegelemiseks midagi ette võtta.

Kanepi probleemset tarvitamist hindavad enesekohased küsimustikud

Käesolevalt on mujal maailmas kasutusel mitmeid kanepi probleemset tarvitamist mõõtvaid enesekohaseid küsimustikke. Küsimustike koostamisel ja valideerimisel on peamiselt lähtutud kas DSM või RHK kanepi tarvitamise häire kriteeriumidest ning neid peetakse kriteeriumivaliidsuse hindamisel kuldstandardiks (Piontek et al., 2008). Kanepi probleemset tarvitamist hindavad enesekohased küsimustikud võivad erineda nii oma sisu, eesmärgi kui mahukuse poolest (Piontek et al., 2008; Casajuana, 2016).

Üks esimesi enesekohaseid küsimustikke, mis uimastite, sh kanepi probleemse tarvitamise kaardistamiseks loodi, oli Sõltuvuse raskusastme skaala SDS (*Severity of Dependence Scale*; Gossop et al., 1995). SDS loodi eesmärgiga, et see mõõdaks kiirelt ja lihtsalt erinevate uimastite tarvitamisest tingitud psühholoogilise sõltuvuse määra. Lisaks on loodud RHK-10 diagnoosikriteeriumidel põhinev küsimustik *The Leeds Dependence Questionnaire* (LDQ; Heather et al., 2001), mis keskendub samuti just uimasti tarvitamisest tingitud psühholoogilise ja käitumusliku sõltuvuse kindlakstegemisele erinevate uimastite, sh kanepi lõikes. Samuti on kasutusel Psühhoaktiivsete ainete väärtarvitamise sõeluuring ASSIST (*The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test*; Humeniuk et al., 2008), mis küll loodi esialgu eesmärgiga, et seda täidetakse vaimse tervise spetsialisti ja patsiendi vahetu suhtluse käigus üheskoos vastuvõtul, kuid mis on käesolevalt kasutusel ka enesekohase küsimustikuna. ASSIST võimaldab kaardistada isiku tubakatoodete, alkoholi ja illegaalsete uimastite, sh kanepi tarvitamist nii elu jooksul kui viimase kolme kuu jooksul, eesmärgiga tuvastada, kas esineb uimasti probleemset tarvitamist, sh sõltuvuse sümptomaatikat ja

tarvitamisest tingitud terviseprobleeme (Humeniuk, 2008). Lisaks on loodud noorukite versioon ASSIST-Y (Humeniuk et al., 2016).

Kui eelnevad küsimustikud on loodud mitmete uimastite probleemse tarvitamise kaardistamiseks korraga ning SDS ja LDQ keskenduvad just eeskätt psühholoogilisele sõltuvusele, on Kanepi tarvitamise häire tuvastamise küsimustik CUDIT-R (*The Cannabis Use Disorders Identification Test Revised*; Adamson et al., 2010) loodud just spetsiifiliselt kanepi probleemse tarvitamise tuvastamiseks, hõlmates ka laiemat valdkonda küsimusi. CUDIT-R identifitseerib isikuid, kes on viimase kuue kuu jooksul tarvitanud kanepit tervist kahjustaval viisil, hinnates nii kanepi tarvitamise sagedust, sõltuvuse sümptomeid kui ka tarvitamisest tingitud sotsiaalsete ja terviseiga seotud probleemide olemasolu.

Kanepi tarvitamisega kaasnevate probleemide tuvastamise küsimustik CUPIT

Lisaks eelnevalt välja toodud küsimustikele on probleemse kanepi tarvitamise hindamiseks loodud ka enesekohane kanepi tarvitamisega kaasnevate probleemide tuvastamise küsimustik CUPIT (*The Cannabis Use Problems Identification Test*), mis mõõdab kanepi tarvitamisega seotud probleemide olemasolu ja tõsidust viimase 12 kuu jooksul kanepit tarvitanud noorukite ja täiskasvanute seas (Bashford et al., 2010). CUPIT koosneb 16 küsimusest, mõõtes nii kanepi tarvitamise sagedust ja intensiivsust, võimalikku sõltuvust kanepist, kuritarvitamise aspekte kui ka mõjusid isiku psühholoogilisele ja üldisele tervisele ning laiemale toimetulekule. CUPIT küsimustiku sobivust on testitud nii kliinilise kui tavapopulatsiooni seas (Bashford et al., 2010; Cantillano et al., 2017; Evren et al., 2017).

CUPIT-i psühhomeetrilisi näitajaid on varasemalt mitmetes teadusuuringutes hinnatud. Sisereliaabluse näitajad on olnud kogu küsimustiku puhul vahemikus 0,80–0,89 (Evren et al., 2017; Cantillano et al., 2017) ning alaskaalade puhul vahemikus 0,63–0,92 (Bashford et al., 2010; Evren et al., 2017; Cantillano et al., 2017). Kordustesti reliaablus on olnud samuti kõrge ehk $r \geq 0,89$ (Bashford et al., 2010; Cantillano et al., 2017). Lisaks korreleerub CUPIT-i koondskoor teiste kanepi probleemse tarvitamise hindamisvahenditega (Bashford et al., 2010; Cantillano et al., 2017; Evren et al., 2017), viidates heale konvergentsele valiidsusele. CUPIT-i faktorstruktuuri on varasemates uuringutes hinnatud peakomponentide analüüsi meetodit kasutades. Originaali loojad jõudsid kahe komponendiga mudelini, mille esimesed 10 küsimust hindavad kanepi tarvitamisest tingitud kontrollikadu (ingl *Impaired control*) ning kuus viimast

küsimust kanepi tarvitamisest tingitud probleemide (ingl *Problems*) olemasolu (Bashford et al., 2010). Sarnaselt Bashford et al. (2010) uuringule jõudsid kahekomponendilise lahendini ka Evren et al. (2017). Samas kui Cantillano et al. (2017) leidsid, et kõige paremini kirjeldab CUPIT-i struktuuri hoopis nelja komponendiga mudel: Tarvitamise sagedus ja intensiivsus, Probleemid, Kontrollikadu ning Võõrutussümptomid.

Bashford et al. (2010) toovad CUPIT-i peamise eelisena välja asjaolu, et antud instrument suudab edukalt tuvastada nii käesoleval hetkel esinevat kanepi tarvitamise häiret kui ka neid, kelle puhul on risk, et tarvitamine hiljem häire tasemel avalduks. CUPIT-i loojad leidsid, et CUPIT eristas edukalt nii baastaseme mõõtmisel kui 12 kuud hiljem kanepi sõltuvuse ja kuritarvitamise diagnoosiga isikuid nendest, kellel kuritarvitamise või sõltuvuse diagnoos puudus. Samuti võib CUPIT-i tugevuseks pidada asjaolu, et see kaardistab probleemseid tarvitajaid viimase 12 kuu jooksul, võimaldades saada infot tarvitamise ja selle dünaamika kohta pikema perioodi vältel.

Kuigi CUPIT-i valideerimisuuringuid on tehtud võrdlemisi vähe, võib käesoleval hetkel olemasolevale infole tuginedes öelda, et CUPIT on laiahaardeline enesekohane instrument kanepi probleemse tarvitamise tuvastamisel, olles mitmetes uuringutes tõestanud nii oma reliaablust kui valiidsust.

CUPIT küsimustiku valideerimine Eesti oludele

Et tuvastada kanepi probleemseid tarvitajaid kiirelt ja ressursitõhusalt, on vajalik vastavate enesekohaste hindamisvahendite loomine ja/või kohandamine. Käesoleval hetkel puuduvad Eestis kanepi probleemset tarvitamist ja probleemide raskusastet hindavad standardiseeritud ja valideeritud enesekohased instrumendid. Seega on vajadus hindamisvahendi kohandamise järele, mis suudaks tuvastada nii noorte kui täiskasvanute võimalikku kanepi probleemset tarvitamist lihtsalt ja kiirelt, samas olles siiski võimalikult kõikehõlmav, kaardistades erinevaid probleemse tarvitamise tahke.

CUPIT küsimustikul on potentsiaal täita kõik eelnevalt väljatoodud vajadused. Nimelt on CUPIT loodud nii noorte kui täiskasvanute kanepi probleemse tarvitamise tuvastamiseks ning seda on hinnatud sobivaks hindamisvahendiks nii tava kui kliinilise populatsiooni hulgas (Bashford et al., 2010; Cantillano et al., 2017; Evren et al., 2017). Samuti suudab CUPIT tuvastada ka neid kanepi tarvitajaid, kes küll antud hetkel kanepi tarvitamise häire kriteeriumeid

ei täida, kuid kelle puhul on järgneva 12 kuu jooksul sarnaselt jätkates oht kanepi tarvitamise häire välja kujunemiseks (Bashford et al., 2010). Lisaks võiks CUPIT olla potentsiaalne instrument ka võimaliku sekkumise planeerimisel, võimaldades välja selgitada just konkreetse tarvitaja probleemkohad, millega seejärel koostöös spetsialistiga tegeleda.

Käesoleva uurimuse eesmärgid ja hüpoteesid

Käesolev magistr töö on osa suuremahulisest TAI projektist „Sõltuvushäirete psühhomeetriseliste mõõdikute valideerimise uuring“, mille raames valideeritakse Eesti oludele 18 erinevat sõltuvuskäitumist hindavat hindamisvahendit. Antud magistr töö eesmärk on Eesti oludele valideerida just enesekohane kanepi tarvitamisega kaasnevate probleemide tuvastamise küsimustik CUPIT. Edaspidi on töös CUPIT eestikeelsele versioonile viidatud kui „CUPIT_EE“ ning kui jutt on üldiselt CUPIT küsimustikust, siis „CUPIT“. Sarnaselt olen toiminud ka teiste uuringus kasutatud hindamisvahenditega, kus „EE“ viitab TAI projekti raames valideeritud hindamisvahenditele.

Uurimisküsimus 1: Milline faktorlahend kirjeldab kõige paremini CUPIT_EE küsimustiku struktuuri?

Hüpotees 1: CUPIT_EE kogu küsimustiku sisereliaablus ehk Cronbach'i α väärtus on sarnane varasemates uuringutes kirjeldatud väärtustele (Evren et al., 2017; Cantillano et al., 2017), olles vähemalt 0,8.

Hüpotees 2: CUPIT_EE koondskoori ning ASSIST_EE ja ASSIST-Y_EE kanepi koondskoori, CUDIT-R_EE koondskoori, LDQ_EE kanepi koondskoori, SDS_EE kanepi koondskoori ning DSM-5 kanepi tarvitamise häire diagnoosikriteeriumide koondskoori vahel esinevad tugevad positiivsed seosed. Tugev positiivne seos on operatsionaliseeritud kui $\rho \geq 0,7$ (Akoglu, 2018).

Hüpotees 3: CUPIT_EE küsimustik suudab piisavalt kõrge täpsusega eristada DSM-5 uimasti tarvitamise häire diagnoosikriteeriumide alusel määratud kanepi tarvitamise häirega isikuid häireta isikutest. Piisavalt kõrge täpsus on operatsionaliseeritud kui ROC-AUC (ingl *Receiver Operating Characteristic - Area Under the Curve*) väärtus $\geq 0,8$ (Nahm, 2022).

Uurimisküsimus 2: Milline on CUPIT_EE küsimustiku optimaalseim äralõikepunkt, eristamaks kanepi tarvitamise häirega isikuid häireta isikutest?

Meetod

Valim

TAI projektis osales kokku 708 eesti keelt kõnelevat isikut vanuses 12–86 aastat. Antud magistritöö valimi moodustasid projektis osalenud isikud, kes täitsid CUPIT_EE küsimustiku *Research electronic data capture* ehk REDCap platvormil. Valim koosnes 225 isikust, kellest 175 olid täisealised ehk vähemalt 18-aastased isikud ning 50 noorukid ehk 12–17-aastased isikud. Kokku oli valimis 53,8% naisi ning 46,2% mehi. Tabelis 1 on täpsemalt välja toodud näitajad valimi suuruse, vanuse ja soo jaotuse kohta.

Tabel 1

CUPIT_EE valimi vanus ja sugu

	Vanus					
	<i>N</i>	%	<i>M</i>	<i>SD</i>	Mediaan	Vahemik
Täisealised	175	77,8	27,4	7,9	25	18–55
Mehed	88	50,3	30,1	8,1	29	18–53
Naised	87	49,7	24,6	6,8	22	18–55
Noorukid	50	22,2	15,4	1,3	16	12–17
Noormehed	16	32,0	15,4	1,0	15	14–17
Neiud	34	68,0	15,4	1,5	16	12–17
Kokku	225	100	24,72	8,61	23	12–55

Märkused. *N* = valimi suurus; *M* = aritmeetiline keskmine; *SD* = standardhälve

Kogu valimist 142 isikut olid raviasutustesse pöördunud patsiendid (84 meest, 58 naist) ehk edaspidi käsitletud kui isikustatud andmetega valim. Isikustatud andmetega valimis olevad isikud kaasatati erinevatesse Eesti haiglatesse kas ambulatoorsele või statsionaarsele ravile pöördunud uimastite tarvitamise probleemiga patsientide seast. Ülejäänud osa ehk 83 isikut olid anonüümsed testitajad veebis (20 meest, 63 naist) ehk edaspidi käsitletud kui anonüümne valim. Anonüümse valimi moodustasid isikud, kes olid nõus anonüümselt täitma enesekohaseid küsimustikke, sh CUPIT_EE küsimustiku, REDCap platvormil. Anonüümsesse valimisse kuuluvad kaasati TAI projekti teostajate tuttavate ja kliinilisse valimisse kuuluvate isikute

lähikondlaste ja tuttavate hulgast. Omapoolse panusena kaasasin anonüümsesse valimisse kuulujaid Tartu Ülikooli instituutide meililistidest ning sotsiaalmeediaplatvormilt Facebook.

Mõõtevahendid

CUPIT

CUPIT küsimustiku koondskoor saadakse üksikküsimuste punktide liitmise tulemusel. Küsimused 6 ja 8–16 on 5-pallisel, küsimused 3 ja 5 6-pallisel, küsimus 4 7-pallisel, küsimus 1 8-pallisel ning küsimused 2 ja 7 9-pallisel Likerti-tüüpi skaalal. Näiteks küsimus 11, mis uurib, kas kanepi tarvitamine on mõjutanud isiku töö- ja koolikohustustega hakkamasaamist või kodust elu, on vastusevariandid ja vastavad punktid järgmised: *0 – mitte kunagi, 1 – vahetevahel, 2 – üsna sageli, 3 – väga sageli, 4 – alati/kogu aeg*. CUPIT-i koondskoor varieerub vahemikus 3–82 punkti. Bashford et al. (2010) uuringus leiti optimaalseimaks äralõikepunktiks koondskoor 12, mis viitab kanepi tarvitamisest tingitud probleemide olemasolule, sh kõrgeenenud riskile kanepi tarvitamise häire väljakujunemiseks järgneva 12 kuu jooksul. Koondskoor 20 ja rohkem peegeldab käesolevat kanepi tarvitamise häiret, sh võimalikku sõltuvust. Samuti füüsilise, psühholoogilise ja sotsiaalse kahju tekkimise riski (Bashford et al., 2010).

Muud magistritöös kasutatud hindamisvahendid

Enne kui uuringus osaleja asus veebiplatvormil RedCap täitma CUPIT_EE küsimustikku, pidi ta eelnevalt täitma ka Psühhoaktiivsete ainete väärtarvitamise sõeluuringu ASSIST_EE (Humeniuk et al., 2008), kui ta oli vähemalt 18-aastane või ASSIST-Y_EE (Humeniuk et al., 2016), kui ta oli 12–17-aastane. ASSIST koosneb kaheksast ning ASSIST-Y seitsmest Likerti-tüüpi skaala küsimusest, mida uuritav täidab iga uimasti kohta eraldi. Antud töös on kasutusel vaid ASSIST_EE ja ASSIST-Y_EE kanepi alaosa küsimuste koondskoor. Koondskoor on saadud ASSIST_EE puhul küsimuste 2-7 punktide liitmise tulemusel ning see jääb 0–39 punkti vahemikku. ASSIST_EE-Y puhul tuleneb koondskoor küsimuste 2-6 punktide liitmisel ning jääb vahemikku 0-33 punkti.

Kanepi tarvitamise häire tuvastamise küsimustik CUDIT- R (*The Cannabis Use Disorders Identification Test Revised*; Adamson et al., 2010) koosneb kaheksast Likerti-tüüpi skaala küsimusest. CUDIT-R koondskoor kujuneb üksikküsimuste punktide liitmise tulemusel

ning jääb 0-32 punkti vahemikku. Antud magistritöös on kasutusel CUDIT-R_EE koondskoor. CUDIT-R_EE küsimustikku täitsid isikud alates 12. eluaastast.

Sõltuvuse raskusastme skaala SDS (Gossop et al., 1995) on viie küsimusega enesekohane küsimustik täiskasvanud isikutele, hindamaks sõltuvuse psühholoogilisi aspekte viimase 12 kuu jooksul (Gossop et al., 1995). 4-pallisel Likerti-tüüpi skaalal olevad küsimused kaardistavad uimasti tarvitamisega kaasneva tungi olemasolu ja kontrollikao tunnet, hõivatust uimasti tarvitamisest ning ärevuse taset seoses uimasti tarvitamisega. SDS koondskoor saadakse üksikküsimuste punktide liitmise teel ning see varieerub vahemikus 0–15 punkti. Käesolevas töös on kasutusel SDS_EE küsimustiku kanepi alaosa viie küsimuse koondskoor.

Leeds sõltuvuse küsimustik LDQ (*Leeds Dependence Questionnaire*) on enesekohane 10-st väitest koosnev küsimustik, kaardistamaks psühholoogilist ja käitumuslikku sõltuvust uimastist, sh sõltuvuse raskusastet (Heather et al., 2001). Küsimustik on mõeldud täitmiseks alates 16. eluaastast. Hinnang antakse tuginedes viimasele nädalale ning küsimused on 4-pallisel Likerti-tüüpi skaalal. LDQ koondskoor varieerub vahemikus 0–30 punkti. Käesolevas töös on kasutusel LDQ_EE küsimustiku kanepi alaosa 10 küsimuse koondskoor.

Et leida CUPIT_EE küsimustiku diagnostilise täpsuse võime, sh optimaalseim äralõikepunkt ning hinnata seost spetsialisti poolt hinnatud kanepi tarvitamise häire kriteeriumide ja CUPIT_EE koondskoori vahel, on magistritöös kasutusel ka psühhiaatri või psühhiaatria residentide poolt hinnatud DSM-5 uimastite tarvitamise häire diagnoosikriteeriumid (APA, 2013). DSM-5 kanepi tarvitamise häire kriteeriumeid hinnatakse 11 tunnuse alusel binaarsel skaalal, kus 0 = „Tunnust ei avaldu“ ja 1 = „Tunnus avaldub“. Koondskoor saadakse 11 tunnuse vastuse liitmise tulemusel, olles seega vahemikus 0-11 punkti. Lähtudes koondskoorist saab hinnata ka häire raskusastet: puudub (0-1 tunnuse avaldumine), kerge (2–3 tunnuse avaldumine), mõõdukas (4–5 tunnuse avaldumine) ning raske (6 või enama tunnuse avaldumine). Hinnang antakse lähtudes viimase 12 kuu tarvitamisest.

Protseduur

Tõlkimine

CUPIT_EE tõlke teostamiseks taotleti originaali loojalt nõusolek. Seejärel tõlkisid kolm sõltuvusprobleemide meditsiinilise käsitlemise kogemust omavat psühhiaatrit iseseisvalt

hindamisvahendi inglise keelest eesti keelde, mille järel toimus konsensusmiiting sobivaima sõnastuse väljavalimiseks. Väidete arusaadavust piloteeriti seejärel kahe eesti keelt emakeelena kõneleva inimese abil. Professionaalne sõltumatu tõlkija tegi ka küsimustiku tagasitõlke, mille vaatas üle originaali looja. Täiendavaid tõlke paranduse vajadusi ei ilmnenu.

Andmekogumine

„Sõltuvushäirete psühhomeetriliste mõõdikute valideerimise uuring“ projekti läbiviimiseks on saadud luba (nr 369/T-15) Tartu Ülikooli inimuuringu eetika komiteelt. Andmeid koguti ajavahemikus detsember 2022 kuni oktoober 2024.

Isikustatud andmetega valimisse kuulunud isikud andsid oma nõusoleku uuringus osalemiseks allkirjaga ning noorukite puhul küsiti nõusolek uuringus osalemiseks ka nooruki esindajalt. Seejärel läbisid isikud enesekohaste hindamisvahendite täitmise veebikeskkonnas REDCap, osalesid vaimse tervise spetsialisti (õe või psühholoogi) poolt läbiviidud seisundi hindamisel ning viimaseks psühhiaatri või psühhiaatria residendi poolt teostatud seisundi hindamisel. Antud protseduuride läbiviimise aeg oli piiritletud kahe nädalaga, võimalusel teostati kõik protseduurid samal päeval.

Anonüümsesse valimisse kuulunud isikutel tuli vastata üksnes enesekohastele hindamisvahenditele veebikeskkonnas REDCap, milleni jõudsid nad vastava veebilingi kaudu. Enne, kui osalejad asusid enesekohaseid küsimustikke täitma, informeeriti neid uuringu eesmärgist ning kuvati muu oluline info uuringus osalemise (sh vabatahtlikkuse ja loobumise) kohta.

CUPIT_EE küsimustikku suundusid täitma isikud, kes olid kas varasemalt enesekohastele küsimustikele vastates raporteerinud ASSIST_EE küsimustikku täites, et nad on kanepit viimase 3 kuu jooksul tarvitanud ja/või vastasid nad jaatavalt küsimusele viimase 6 ja/või 12 kuu kanepi tarvitamise kohta.

Statistiline analüüs

Andmete puhastamiseks kasutasin programmi Microsoft Excel (versioon 2503) ning analüüsimiseks statistikaprogramme JASP (versioon 0.17.3) ning R (versioon 4.4.1) ja RStudio (2024.12.0.467). Kontrollisin kõikide töös kasutatud statistiliste testide eeldusi enne vastava testi

läbiviimist. Analüüsidest lähtusin olulisuse nivoost $p < 0,05$. Normaalkaotuslikkust kontrollides kasutasin kriteeriumit, et asümmeetriakordaja ja järsakus on vahemikus $[-1; 1]$.

CUPIT_EE koondskoori vanuseliste ja sooliste erinevuste uurimiseks viisin läbi sõltumatute rühmade parameetrilise t-testi või mitteparameetrilise Mann-Whitney U testi, sõltuvalt andmete normaaljaotuslikkusest. Parameetrilise t-testi puhul, kui dispersioonid erinesid Levene'i testi alusel oluliselt ($p < 0,05$), kasutasin Welch'i korrigeerimist. Kuna kokku tein neli erinevat võrdlust, kasutasin t-testide puhul Bonferroni korrigeerimist ehk p -väärtust lugedes statistiliselt oluliseks, kui see oli väiksem kui 0,0125 (esialgne p -väärtus / tehtud testide arvuga). Efekti suurustena kasutasin parameetrilise t-testi puhul Cohen'i d statistikut ja mitteparameetrilise testi puhul *Rank-Biserial Correlation* statistikut. Cohen'i d puhul loetakse 0,20 väikseks, 0,50 keskmiseks ja 0,80 suureks efektiks (Cohen, 1988, viidatud Lakens, 2013). Vastavalt Tomczak ja Tomczak (2014) väljatoodule lähtusin *Rank-Biserial Correlation* statistiku tõlgendamisel Pearsoni r korrelatsioonikordaja tõlgendusest ehk $r = 0,1-0,3$ nõrk efekt, $r = 0,4-0,6$ mõõdukas efekt, $r \geq 0,7$ tugev efekt (Akoglu, 2018).

Konvergentse valiidsuse hindamiseks viisin läbi korrelatsioonianalüüsid Spearmani ρ -d kasutades, kuna normaaljaotuslikkuse eeldus polnud täidetud ja andmed olid järjestuskaalal. Tõlgendamisel lähtusin järgnevatest interpretatsioonidest: $\rho = 0,1-0,3$ nõrk seos, $\rho = 0,4-0,6$ mõõdukas seos ning $\rho \geq 0,7$ tugev seos. Spearmani ρ korrelatsioonikordaja leidsin ka vanuse ja CUPIT_EE koondskoori vahel, mille interpreteerimisel lähtusin samuti Akoglu (2018) kriteeriumidest.

Sisereliaabluse leidmiseks kasutasin Cronbachi α -t ning lähtusin järgmistest interpretatsioonidest: $\alpha \geq 0,9$ suurepärase; $\alpha \geq 0,8$ hea; $\alpha \geq 0,7$ aktsepteeritav sisereliaablus (George & Mallery, 2003, viidatud Gliem & Gliem, 2003). Üksikvaidete ja koondskoori vahelist ning keskmist küsimuste vahelist korrelatsiooni (Pearsoni r) tõlgendasin varasemalt väljatoodud Akoglu (2018) kriteeriumidest lähtuvalt.

Peakomponentide analüüsi läbiviimisel lähtusin esmalt eeldusest, et valimi suurus peaks olema umbes 10 korda suurem kui on hindamisvahendi küsimuste arv (Nunnally & Bernstein, 1967, viidatud Kyriazos, 2018). Eelduste täiendaval kontrollimisel viisin läbi Bartletti sfäärilisuse ja Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testid. KMO testi väärtus oli 0,92, viidates, et peakomponentide analüüs on sobiv meetod (Kaiser, 1974). Bartletti test näitas samuti eelduste täituvust peakomponentide analüüsi läbiviimiseks ($p < 0,001$). Komponentide arvu määramiseks

kasutasin paralleelanalüüsi (Horn, 1965) meetodit ning seejärel telgede pööramiseks kaldnurkset *oblimin* meetodit. Eristunud peakomponentide laadumiste tõlgendamisel lähtusin põhimõttest, mille kohaselt tunnuse laadung $\geq 0,70$ on tugev; $0,50-0,69$ mõõdukas; $0,30-0,49$ nõrk ning laadung $< 0,30$ viitab mitteolulisele seosele vastava komponendiga (Hair, 2010).

Diagnostilise täpsuse hindamiseks viisin läbi ROC-AUC analüüsi, mis võimaldas hinnata, kui hästi suudab CUPIT_EE eristada kanepi tarvitamise häire olemasolu ja selle puudumist. Mida suurem AUC väärtus, seda parem on täpsus kahe grupi eristamisel.

Tõlgendamisel kasutasin järgnevaid AUC väärtuseid: $0,50-0,69$ madal täpsus; $0,70-0,79$ mõõdukas täpsus; $0,80-0,89$ hea täpsus ning $\geq 0,90$ suurepärase täpsus (Nahm, 2022). Lisaks määrasin optimaalseima CUPIT_EE äralõikepunkti tuginedes leitud sensitiiivsuse, spetsiifilisuse, positiivse ennustusjõu (ingl *positive predictive value*) ning negatiivse ennustusjõu (ingl *negative predictive value*) väärtustele. Samuti olen raporteerinud ka Youdens J statistiku (Youden, 1950), mis näitab sensitiiivsuse ja spetsiifilisuse tasakaalu [$\text{sensitiivsus} + (\text{spetsiifilisus} - 1)$] (Ruopp jt, 2008). Sobivaimaks võib pidada äralõikepunkti, mille Youden'i indeks on kõrgeim, optimeerides õigesti tuvastatud positiivsete ja negatiivsete juhtude osakaalu.

Isiklik panus

Isiklikuks panuseks käesoleva töö valmimisel on kirjanduse läbitöötamine, anonüümse valimi andmete kogumise korraldamine, andmete puhastamine, statistiliste meetodite läbiviimine ning tulemuste analüüsimine ja tõlgendamine.

Tulemused

Tabelis 2 on välja toodud CUPIT_EE koondskoori kirjeldavad statistikud. Esinesid vanuselised erinevused CUPIT_EE koondskoorides – noorukite CUPIT_EE koondskoori mediaan oli kõrgem kui täisealiste koondskoori mediaan (Mann-Whitney $U = 5663,00$; $p = 0,002$; *Rank-Biserial Correlation* = 0,294). Samuti esines vanuse ja CUPIT_EE koondskoori vahel nõrk positiivne korrelatsioon ($\rho = -0,20$; $p = 0,003$). Sugudevahelisi statistiliselt olulisi erinevusi CUPIT_EE koondskoori mediaanis täiskasvanute seas (Mann-Whitney $U = 4465,50$; $p = 0,057$; *Rank-Biserial Correlation* = 0,167) ega kogu valimis ei esinenud (Mann-Whitney $U = 6496,00$; $p = 0,676$; *Rank-Biserial Correlation* = 0,032). Noorukite seas esinesid soolised

erinevused CUPIT_EE koondskooris – neidude keskmine koondskoor oli kõrgem, kui noormeestel ($t(47,81) = -3,61$; $p < 0,001$; Cohen'i $d = -0,97$).

Tabel 2

CUPIT_EE koondskoori kirjeldavad statistikud

Grupp	N	CUPIT_EE koondskoor			
		M	SD	Mediaan	Vahemik
Täisealised	175	18,43	14,87	12,0	3–67
Mehed	88	20,09	14,88	16,0	4–67
Naised	87	16,75	14,76	11,0	3–61
Noorukid	50	23,20	13,11	19,0	5–62
Noormehed	16	15,94	6,92	14,5	6–29
Neiud	34	26,62	14,00	24,0	5–62
Kokku	225	19,49	14,61	14	3–67

Märkused. N = valimi suurus; M = aritmeetiline keskmine; SD = standardhälve

Tabelist 3 on näha CUPIT_EE koondskooride erinevust DSM-5 kanepi tarvitamise häire (APA, 2013) diagnoosikriteeriumide põhise raskusastme järgi. Nähtub, et mida tõsisem oli häire raskusaste, seda kõrgem oli ka keskmine CUPIT_EE koondskoor antud grupis.

Tabel 3

CUPIT_EE koondskoori erinevused DSM-5 kanepi tarvitamise häire diagnoosikriteeriumide põhistes gruppides

DSM-5 CUD raskusaste	N	CUPIT_EE koondskoor			
		M	SD	Mediaan	Vahemik
Puudub	15	15,47	7,40	14,0	6–32
Kerge	14	20,14	9,28	18,5	7–36
Keskmine	17	26,29	11,03	24,0	10–55

Raske 36 40,39 12,13 41,0 17–67

Märkused. N = valimi suurus; M = aritmeetiline keskmine; SD = standardhälve; CUD = kanepi tarvitamise häire

CUPIT_EE küsimustiku faktorstruktuur

Peakomponentide analüüsis moodustus kahekomponendiline lahend, mis seletas ära 61,4% koguvariatiivsusest – 1. komponent 35,1% ning 2. komponent 26,3%. Komponentide omavaheline korrelatsioon oli 0,53. Bashford et al. (2010) originaaltöös on 1. komponenti nimetatud Kontrollikao ja 2. komponenti Probleemide komponendiks. Samasuguse liigituse kasutamine võiks olla õigustatud ka CUPIT_EE puhul.

Tabelist 4 on näha, et kõige tugevamalt (laadung > 0,80) laadusid 1. komponendile küsimused 1, 2 ja 7. Küsimuste 1–9 laadungid 1. komponendile jäid vahemikku 0,54–0,93, viidates mõõdukale kuni tugevale laadumise tasemele. Kõige tugevamalt (laadung > 0,70) laadusid 2. komponendile küsimused 11, 12, 13 ja 15. Küsimuste 11–16 laadungid 2. komponendile jäid vahemikku 0,48–0,79, viidates nõrgale kuni tugevale laadumise tasemele. Küsimus number 10 laadus võrdselt mõlemale komponendile (nõrk laadumine). Bashford et al. (2010) uuringus laadus antud küsimus ortogonaalset *Varimax* meetodit kasutades mõõdukalt Kontrollikao komponendi alla. Kui käesoleva töö valimil sama meetodit rakendada, laaduks küsimus endiselt mõõdukalt nii Kontrollikao kui Probleeme kajastava faktori alla (vastavalt laadungid 0,63 ja 0,58).

Tabel 4

CUPIT_EE küsimuste komponentide laadungid

CUPIT_EE küsimused	CUPIT_EE struktuur	
	Kontrollikadu	Probleemid
CUPIT_EE 1	0,91	-0,01
CUPIT_EE 2	0,93	-0,11
CUPIT_EE 3	0,60	0,18
CUPIT_EE 4	0,63	0,26
CUPIT_EE 5	0,59	0,03

CUPIT_EE 6	0,59	0,39
CUPIT_EE 7	0,89	-0,16
CUPIT_EE 8	0,61	0,35
CUPIT_EE 9	0,54	0,24
CUPIT_EE 10	0,49	0,49
CUPIT_EE 11	0,18	0,73
CUPIT_EE 12	-0,16	0,77
CUPIT_EE 13	0,06	0,79
CUPIT_EE 14	0,15	0,69
CUPIT_EE 15	-0,18	0,72
CUPIT_EE 16	0,36	0,48
Omaväärtus	8,31	1,51
Äraseletatav variatiivsus	35,1%	26,3%

Märkused. Rasvases kirjas on tähistatud küsimuste maksimaalsed seosed ühe või teise komponendiga

Sisereliaablus

CUPIT_EE kogu küsimustiku sisereliaablus oli kõrge: Cronbachi $\alpha = 0,92$ [95% usalduspiirid (CI) = 0,91–0,93]. Keskmise küsimuste vaheline korrelatsioon oli 0,47 [95% usalduspiirid (CI) = 0,42–0,53] ning üksikküsimuste samasuunaline korrelatsioon koondskooriga (nii *item-total* kui *item-rest*) oli mõõdukas kuni tugev, jäädes vahemikku 0,37–0,86. Vaid küsimuse number 15 välja jätmisel tõusnuks Cronbach'i α väärtus 0,02 võrra.

Kuna CUPIT_EE küsimustiku struktuuri hinnates selgus, et küsimustikku kirjeldab kahe komponendiga lahend, arvutasin ka antud alaskaalade Cronbach'i α väärtused. Lisasin küsimuse number 10 esialgu Kontrollikao alaskaala alla, kuna nii originaaltöös (Bashford et al., 2010) kui Evren et al. (2017) uurimuses laadus antud küsimus just sellele komponendile. Küsimuste 1-10 ehk Kontrollikao alaskaala Cronbach'i α väärtus oli 0,91 [95% usalduspiirid (CI) = 0,90–0,93] ning küsimuste omavaheline keskmine korrelatsioon 0,57 [95% usalduspiirid (CI) = 0,51–0,62]. Mitte ühegi alaskaala küsimuse välja jätmisel ei tõusnud Kontrollikao alaskaala Cronbach'i α väärtus. Küsimuste 11–16 ehk Probleemide alaskaala Cronbach'i α väärtus oli 0,81 [95% usalduspiirid (CI) = 0,77–0,85] ning küsimuste omavaheline keskmine korrelatsioon 0,46 [95%

usalduspiirid (CI) = 0,38–0,53]. Kui eemaldada 15. küsimus, siis tõusnuks Probleemide alaskaala Cronbach'i α väärtus 0,82-ni. Teiste küsimuste väljajätmisel ei tõusnud alaskaala Cronbach'i α väärtus. Kui tõstsin 10. küsimuse Kontrollikao komponendi alt Probleemide komponendi alla, langes Kontrollikao alaskaala Cronbach'i α väärtus 0,90-ni ning Probleemide alaskaala Cronbach'i α väärtus tõusis 0,85-ni.

Konvergentne valiidsus

Tabelist 5 nähtub, et CUPIT_EE koondskoori korrelatsioonid ASSIST_EE ja ASSIST-Y_EE kanepi koondskoori, CUDIT-R_EE koondskoori, SDS_EE ja LDQ_EE kanepi koondskoori ning DSM-5 kanepi tarvitamise häire diagnoosikriteeriumide koondskoori vahel olid samasuunalised ja tugevad.

Tabel 5

Spearmani ρ korrelatsioonid CUPIT_EE koondskoori ja teiste uuringus kasutatud hindamisvahendite koondskooride vahel

	CUPIT_EE koondskoor
ASSIST täiskasvanud kanep koondskoor (N = 123)	$\rho = 0,82^{***}$
ASSIST-Y noorukid kanep koondskoor (N = 41)	$\rho = 0,70^{***}$
CUDIT-R koondskoor (N = 174)	$\rho = 0,86^{***}$
SDS kanep koondskoor (N = 172)	$\rho = 0,75^{***}$
LDQ kanep koondskoor (N = 198)	$\rho = 0,71^{***}$
DSM-5 kanepi tarvitamise häire diagnoosikriteeriumid (N = 82)	$\rho = 0,74^{***}$

*Märkused. *** $p < 0,001$*

ROC-AUC analüüs, CUPIT_EE äralõikepunktid

CUPIT_EE küsimustiku optimaalseima äralõikepunkti ning ROC-AUC väärtuse leidmiseks lõin kaks gruppi isikustatud andmetega valimisse kuulunud isikute seas, kellel oli 1) täidetud CUPIT_EE küsimustik ning 2) kellel oli psühhiaater hinnanud DSM-5 kanepi tarvitamise häire kriteeriumeid (N = 82). Moodustus DSM-5 kanepi tarvitamise häire diagnoosikriteeriumide alusel häiret omavate isikute grupp (DSM-5 kanepi tarvitamise häire

diagnoosikriteeriumide koondskoor ≥ 2 ; $N = 67$) ning häiret mitte omavate isikute grupp (DSM-5 kanepi tarvitamise häire diagnoosikriteeriumide koondskoor 0–1; $N = 15$).

ROC-kõvera analüüsi tulemustest selgus, et AUC väärtus eristamiseks kanepi tarvitamise häirega isikuid häireta isikutest, oli 0,86 [95% usalduspiirid (CI) = 0,77–0,95], viidates heale diagnostilisele täpsusele.

Tabelist 6 on näha, et optimaalseim äralõikepunkt eristamiseks kanepi tarvitamise häirega isikuid häireta isikutest, oli antud valimil koondskoor 19, mille puhul ilmnes maksimaalne Youden'i indeksi väärtus 0,66. Antud äralõikepunkti puhul oli sensitiivsus 0,79, spetsiifilisus 0,87, positiivne ennustusjõud 0,96 ning negatiivne ennustusjõud 0,48.

Bashford et al. (2010) uuringus leiti lisaks ka liberaalsem äralõikepunkt (koondskoor 12) tuvastamiseks isikuid, kellel käesolevalt ei ole kanepi tarvitamise häiret, kuid kellel on sarnase tarvitamisega jätkamise juures oht häire välja kujunemiseks järgneva 12 kuu jooksul ning kelle puhul kanepi tarvitamine on juba käesolevalt mingeid probleeme kaasa toonud. Tuvastasid ka CUPIT_EE liberaalsema äralõikepunkti. Selleks võiks samuti kaaluda koondskoori 12 kasutust. Antud näitaja omas kõrgemat sensitiivsuse määra (0,93), võimaldades „kinni püüda“ 93% häirega isikutest. Spetsiifilisuse näitaja antud äralõikepunkti juures oli 0,47, positiivne ennustusjõud 0,89, negatiivne ennustusjõud 0,58 ning Youdens J. indeks = 0,39, suurenedes olulisel määral võrreldes koondskoor 11 puhuse Youdens J. väärtusega.

Tabel 6

CUPIT_EE koondskooride (6–24) kohta leitud sensitiivsuse ja spetsiifilisuse ning nendega seotud näitajate tulemused

Äralõikeskoor	Sensitiivsus	Spetsiifilisus	PPV	NPV	Youden'i indeks
6	1,00	0,07	0,83	1,00	0,07
7	0,98	0,13	0,83	0,67	0,12
9	0,98	0,20	0,85	0,75	0,18
10	0,97	0,20	0,84	0,60	0,17
11	0,94	0,20	0,84	0,43	0,14
12	0,93	0,47	0,89	0,58	0,39

14	0,91	0,53	0,90	0,57	0,44
15	0,89	0,60	0,91	0,56	0,50
16	0,85	0,67	0,92	0,50	0,52
17	0,82	0,73	0,93	0,48	0,55
18	0,81	0,73	0,93	0,46	0,54
19	0,79	0,87	0,96	0,48	0,66
20	0,76	0,87	0,96	0,45	0,63
21	0,74	0,87	0,96	0,43	0,61
22	0,73	0,87	0,96	0,42	0,60
23	0,72	0,87	0,96	0,41	0,58
24	0,60	0,87	0,96	0,38	0,55

Märkused. PPV = positiivne ennustujõud; NPV = negatiivne ennustujõud

Arutelu

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli Eesti oludele valideerida kanepi tarvitamisega kaasnevate probleemide tuvastamise küsimustik CUPIT. Selleks hindasin küsimustiku faktorstruktuuri peakomponentide meetodiga, sisereliaablust, konvergentset valiidsust ning leidsin ROC-AUC analüüsi alusel CUPIT_EE diagnostilise täpsuse võime eristamiseks kanepi tarvitamise häirega isikuid häireta isikutest. Samuti leidsin küsimustiku optimaalseima(d) äralõikepunkti(d).

Esimeseks uurimisküsimuseks oli, et milline faktorlahend kirjeldab kõige paremini CUPIT_EE küsimustiku struktuuri. Peakomponentide analüüsist selgus, et CUPIT_EE küsimustiku struktuuri kirjeldab kõige paremini kahe komponendiga lahend: kontrolli kaotamine kanepi tarvitamise üle (Kontrollikadu) ning kanepi tarvitamisest tingitud probleemid (Probleemid). Saadud tulemus on kooskõlas sellega, mida leidsid Bashford et al. (2010) esmakordselt CUPIT küsimustikku valideerides. Ka Evren et al. (2017) jõudsid Türgi valimil CUPIT küsimustikku valideerides parima lahendusena kahekomponendilise lahendini. Samas eristub tulemus Cantillano et al. (2017) uuringust, kus leiti CUPIT-i struktuuri kirjeldamiseks neljakomponendiline lahend. Cantillano et al. (2017) uuringut eristab käesolevast ilmselt enim asjaolu, et Cantillano et al. (2017) valim oli piiratud vaid tudengitega ning enamuse valimist

moodustasid DSM-IV uimasti tarvitamise häire kriteeriumidele tuginedes kliiniliste probleemideta tarvitajad.

CUPIT_EE Kontrollikao komponendi alla liigituvad küsimused 1–9 laadusid kõik mõõdukalt kuni tugevalt komponendile, viidates asjaolule, et nad käsitlevad sarnast sisuvaldkonda. CUPIT_EE Probleemide komponent on mõnevõrra ebastabiilsem. Kui küsimused 11–15 laadusid komponendile mõõdukalt kuni tugevalt, laadus küsimus number 16 komponendile nõrgalt. Ka varasemates uuringutes (Bashford et al., 2010; Evren et al., 2017) on 16. küsimuse laadumine Probleemide komponendile olnud madalam võrreldes teiste sama komponendi alla kuuluvate küsimuste laadumistega. Kõige rohkem tekitas aga küsitavusi 10. küsimuse võrdne laadumine nii Kontrollikao kui Probleemide komponendile, jäädes laadumiselt nõrga ja mõõduka piirimaile. Saadud tulemus läheb vastuollu nii Bashford et al. (2010) kui Evren et al. (2017) uuringus leitunga, kus antud küsimus laadus mõõdukalt kuni tugevalt Kontrollikao komponendi alla. Tulemuste erisusi võisid mõjutada mitmed aspektid. Varasemates uuringutes moodustasid valimi kas täies mahus (Evren et al., 2017) või väga suures osas (Bashford et al., 2010 8% häireta isikuid) vaid kliinilise populatsiooni esindajad ehk kanepi tarvitamise häirega isikud, samas kui käesolevas uuringus oli valimisse kaasatud isikuid ka tavapopulatsioonist. On võimalik, et käesolevas töös esines vastustes rohkem variatiivsust, mis võis mõjutada ka küsimuste laadumist komponentidele. Lisaks on oluline välja tuua välja, et Evren et al. (2017) uuringus moodustasid valimi vaid meessoost vastajad, samas kui käesolevas uuringus olid esindatud nii mehed kui naised. Kuigi ühe küsimuse laadumise osas on tulemused küsimustiku originaalversioonist lahknevad, on siiski CUPIT_EE üldine struktuur hästi kirjeldatav kahekomponendilise lahendusega ning kõik küsimused laaduvad emmale-kummale komponendile üle aktsepteeritava taseme.

On oluline välja tuua, et CUPIT_EE struktuuri hinnates oli lisaks 10. küsimusele veel mõni küsimus, mille puhul ilmnes laadumine mõlema komponendi suhtes ehk esines ristlaadumisi. Ristlaadumiseks peetakse olukordi, kus muutuja laadub suuremalt kui 0,32 kahele või rohkemale faktorile/komponendile (Tabachnick, & Fidell, 2001; viidatud Costello & Osborne, 2005). Üheks põhjuseks võib olla asjaolu, et küsimused mõõdavad korruga mõlemat leitud sisuvaldkonda (Brooks et al., 2023) ehk CUPIT_EE puhul nii kanepi tarvitamise üle kontrolli kaotamist kui tarvitamisest tingitud probleeme ning need pole seega niivõrd selgelt eristuvad. Samuti võib ristlaadumise põhjusteks olla tehnilised nüansid, näiteks küsimuste

sõnastus (Brooks et al., 2023; Costello & Osborne, 2005). Paljuski olenevad faktoranalüüsi tulemused ka valimi omadustest ja suuruselt (MacCallum & Widaman; 1999) ning ka see võis tulemusi mõjutada. Edasiste CUPIT_EE uuringute käigus tuleks valimit võimendada ning uuesti faktorstruktuuri testida, et kontrollida selle püsivust ning saada selgem vastus ka ristlaadumiste osas.

Esimene hüpotees, et CUPIT_EE kogu küsimustiku sisereliaablus ehk Cronbach'i α väärtus on sarnane varasemates uuringutes kirjeldatud väärtustele, olles vähemalt 0,8, leidis kinnitust. Cronbach'i α väärtus oli 0,92, viidates suurepärasele sisereliaablusele. Antud näitaja on sarnane ja isegi veidi kõrgem varasemates uuringutes leituga võrreldes (Evren et al., 2017; Cantillano et al., 2017). Ka keskmine küsimuste vaheline korrelatsioon oli ligilähedane 0,5-le, mis viitab asjaolule, et kuigi küsimused on omavahel seotud, on nad siiski üksteisest piisavalt eristuvad (Clark & Watson, 2019). Saadud tulemus annab alust eeldada, et CUPIT_EE küsimused on omavahel sisemiselt kooskõlalised, peegeldades usaldusväärset määral sama konstrukti mõõtmist.

Kuna peakomponentide analüüsis selgus, et CUPIT_EE struktuuri kirjeldab kõige paremini kahekomponendiline lahend, arvutasin ka alaskaalade Cronbach'i α väärtused. Alaskaala Kontrollikadu Cronbach'i α väärtus oli 0,91, viidates samuti suurepärasele sisereliaablusele. Tulemus on ligilähedane Bashford et al. (2010) leituga võrreldes, kus Cronbach'i α väärtus oli 0,92 ning mõnevõrra kõrgem Evren et al. (2017) uuringus leitud, kus Cronbach'i α väärtus oli 0,84. Saadud tulemus viitab asjaolule, et CUPIT_EE esimesed kümme küsimust on omavahel kooskõlalised, olles indikaatoriks sama konstrukti mõõtmisele. Alaskaala Probleemid Cronbach'i α väärtus oli mõnevõrra madalam (0,81), jäädes siiski „hea“ sisereliaabluse näitaja piiridesse. Varasemates uuringutes on Probleemide alaskaala Cronbach'i α väärtused olnud sarnases vahemikus – nii Bashford et al. (2010) kui Evren et al. (2017) uuringus oli Cronbach'i α väärtus 0,83. Kokkuvõtvalt saab öelda, et mõlemad alaskaalad on hea kuni suurepärase sisemise kooskõllaga.

Uuringu teine hüpotees oli, et CUPIT_EE koondskoori ning ASSIST_EE ja ASSIST-Y_EE koondskoori, CUDIT-R_EE koondskoori, LDQ_EE koondskoori, SDS_EE koondskoor ning DSM-5 kanepi tarvitamise häire koondskoori vahel esinevad tugevad positiivsed seosed. Antud hüpotees leidis kinnitust: CUPIT_EE küsimustiku ja kõikide teiste vastavate hindamisvahendite vahelised korrelatsioonid olid oodatud suunas ja tugevusega. Antud tulemus

on kinnituseks, et CUPIT_EE küsimustik hindab teiste hindamisvahenditega sama või sarnast konstrukti, olles seega viiteks hindamisvahendi heale konvergentsele valiidsusele. Varasemad uuringud on peamiselt hinnanud CUPIT-i konvergentset valiidsust teistsuguste kanepi probleemset tarvitamist hindavate küsimustikega. Ainukese võrdluskoha saab tuua Bashford et al. (2010) uuringuga, kus leiti, et CUPIT küsimustiku alaskaala koondskooride ja SDS küsimustiku koondskoori vaheline korrelatsioon oli mõõdukas kuni tugev. Käesolevas töös saadud tulemus on kooskõlas Bashford et al. (2010) töös leitud. Eraldi väärib välja toomist CUPIT_EE küsimustiku ja psühhiaatri poolt hinnatud DSM-5 kanepi tarvitamise häire diagnoosikriteeriumide vaheline tugev positiivne seos. Saadud tulemus viitab asjaolule, et spetsialisti ja isiku enda hinnangud kanepi tarvitamisega seotud probleemide tõsiduse osas kattuvad. Antud teadmine on oluline, kuna näitab et CUPIT_EE küsimustiku alusel saadud hinnang kanepi probleemse tarvitamise, sh võimaliku kanepi tarvitamise häire esinemise kohta on märk ka heast kriteeriumivaliidsusest.

Kolmandaks hüpoteesiks oli, et CUPIT_EE küsimustik suudab piisavalt kõrge täpsusega eristada DSM-5 uimasti tarvitamise häire diagnoosikriteeriumide alusel määratud kanepi tarvitamise häirega isikuid häireta isikutest. Antud hüpotees leidis samuti kinnitust: AUC väärtuseks tuli 0,86, mis viitab heale ennustustäpsusele. Saadud tulemus on sarnane varasemates valideerimisuuringutes leitud võrreldes, kus jäid ennustustäpsused hea kuni mõõduka piiridesse (Bashford et al., 2010; Cantillano et al., 2017).

Eesmärgiks oli leida ka CUPIT_EE küsimustiku optimaalseim äralõikepunkt, mis suudaks eristada kanepi tarvitamise häirega isikuid häireta isikutest. Antud uuringu valimil osutus parimaks statistiliste näitajatega äralõikepunktiks CUPIT_EE küsimustiku koondskoor 19, olles ligilähedane Bashford et al. (2010) uuringus leitud äralõikepunktile ehk koondskoorile 20. Lisaks äralõikepunkti leidmisele, mis eristab häirega isikuid häireta isikutest, sai sarnaselt Bashford et al. (2010) uuringule paika pandud ka liberaalsem äralõikepunkt, eesmärgiga leida üles isikuid, kellel kanepi tarvitamine juba käesolevalt mingeid probleeme kaasa on toonud ning kellel sarnase tarvitamisega jätkamise juures on oht häire välja kujunemiseks tulevikus. Liberaalsemaks äralõikepunktiks sobiks sarnaselt Bashford et al. (2010) uuringule koondskoor 12. Siinkohal olgu aga öeldud, et Bashford et al. (2010) uuringus kaardistasid nad 12 kuud hiljem osalejate seisust uuesti ning said seeläbi testida CUPIT küsimustiku võimekust ennustada isikute diagnostilist staatust 12 kuud hiljem. Käesolevas töös ei olnud taoline korduva seisundi

hindamise läbiviimine kavandatud, mistõttu tuleks liberaalsema äralõikepunkti paikapidavuse kinnitamiseks tulevikus kavandada CUPIT_EE uuring viisil nagu Bashford et al. (2010) seda tegid ehk et hinnata küsimustiku täitjate diagnostilist staatust mõne aja möödudes uuesti.

Äralõikepunktide leidmisel on oluline piiranguna välja tuua, et valim, kelle hulgas ROC-AUC analüüs ning äralõikepunktide leidmine läbi viidi, oli üsna väike ning tugevalt kaldu häirega isikute suunas. See tähendab oluliselt väiksemat CUPIT_EE koondskoori variatiivsust häireta isikute seas. Eriti mõjutab see just positiivse ja negatiivse ennustusjõu interpreteerimist (Monaghan et al., 2021). Positiivne ennustusjõud ütleb, kui tõenäoline on, et positiivne testitulemus peegeldab haiguse või häire olemasolu. Samas kui negatiivne ennustusjõud ütleb, kui tõenäoline on, et negatiivse testitulemuse puhul peegeldab see tõepoolest haiguse või häire puudumist (Monaghan et al., 2021). On teada, et mida kõrgem on mingi haiguse või häire esinemissagedus uuritava valimil, seda kõrgem on positiivne ennustusjõud ning seda madalam on negatiivne ennustusjõud. Samas kui haiguse või häire esinemissagedus on madal, siis seda kõrgem on negatiivne ennustusjõud ning seda madalam on positiivne ennustusjõud (Monaghan et al., 2021). Käesolevas uuringus oli ROC-AUC analüüsi läbiviies kanepi tarvitamise häire osakaal valimis 81,7%, mis on oluliselt kõrgem populatsioonipõhisest kanepi tarvitajate seas esinevast kanepi tarvitamise häire esinemissagedusest (Leung et al., 2020), hinnates seega häire esinemissagedust üle. Niisiis võib olla positiivne ennustusjõud üle- ning negatiivne ennustusjõud alahinnatud, mistõttu peab ka nende interpreteerimisel olema ettevaatlik ning pidama silmas, et need ei pruugi üldistuda populatsioonile.

Töö tulemustest selgus, et noorukid omavad kõrgemaid CUPIT_EE koondskoori kui täiskasvanud, kusjuures noorukite koondskoori tõstsid just neid. Antud leidu vanuselistest erinevustest kinnitab ka nõrk, kuid statistiliselt oluline seos CUPIT_EE koondskoori ja vanuse vahel. Saadud tulemus läheb vastuollu Bashford et al. (2010) uuringuga, kus erinevused noorukite ja täiskasvanute vahel CUPIT koondskooris puudusid. Samas vaadates laiemalt teaduskirjandust nähtub, et nooremad inimesed tarvitavadki kanepit rohkem (EMCDDA, 2023; Patrick et al., 2024), mistõttu on loogiline eeldada, et ka tarvitamisega kaasnevad probleemid võivad olla suuremad. Siiski pole noorukite seas kanepi tarvitamise määr leitud olevat kõrgem kui noorte täiskasvanute seas (vanuses 18-25 aastat), vaid vastupidi (SAMSHA, 2018, viidatud Hammond et al., 2020). Võib spekuloida, et kui tarvitamise koguse osas ei pruukinud noorukitel võrreldes (noorte) täiskasvanutega antud uuringus erinevusi olla, on noorukid rohkem

mõjutatud kanepi tarvitamise negatiivsete mõjude osas ehk tarvitamine toob kaasa rohkem probleeme ja seega ka suurema CUPIT_EE koondskoori.

Käesolevas töös leitud tulemused on olulised ning otsese praktilise väärtusega. CUPIT_EE küsimustiku valideerimine Eesti oludele näitab, et tegu on usaldusväärse mõõtevahendiga kanepi probleemse tarvitamise tuvastamisel ning võimaliku kanepi tarvitamise häire sõelumisel. Edaspidi võiks küsimustikku olla võimalik kasutada erinevatel vaimse tervise spetsialistidel erinevates kontekstides (nii haiglas, erakliinikus kui rehabilitatsioonisüsteemis). Kuna küsimustik on laiahaardelisem ja rohkem sisuvaldkondi hõlmav kui nii mitmedki teised kanepi probleemset tarvitamist tuvastavad küsimustikud, siis on CUPIT-il potentsiaal olla abiks ka sekkumise planeerimisel. Hindamisvahendis esitatud küsimuste vastuste põhjal on võimalik tuvastada just konkreetse isiku probleemkohad, millele sekkumisel rohkem rõhku saab panna. Siinkohal võiksid olla kasuks ka CUPIT_EE küsimustiku leitud alaskaalad. Kuigi käesolevas töös ei leitud alaskaaladele Kontrollikadu ja Probleemid eraldi äralõikepunkte, on võimalik siiski spetsialistina võtta antud alaskaalad hindamisel aluseks ning laiema pilguga vaadata, millega tarvitajal rohkem probleeme võiks esineda. Näiteks kui CUPIT_EE täitja saab kõrgemaid skooore Kontrollikao alla kuuluvates küsimustes, võiks sekkumisel suuremasse fookusesse panna just tungi ja kontrollitundega tegelemise. Samas kui isik saab kõrgemaid skooore Probleemide alaskaala küsimustes, siis võiks suurem fookus olla näiteks üheskoos spetsialistiga kanepi tarvitamise laiema mõju üle arutamisel ning kasude ja kahjude analüüsimisel, mis tarvitamisega kaasnevad. Lisaks kliinilisele tööle võiks CUPIT küsimustik saada kasutust ka edasistes teadusuuringutes, mis kanepi probleemset tarvitamist uurivad. Seega kokkuvõtvalt võib öelda, et CUPIT_EE küsimustiku näol on tegu olulise enesekohase hindamisvahendiga, millest võiks tulevikus olla kasu nii spetsialistidel hindamis- ja sekkumisprotsessis kui ka teadusmaailmas uuringute läbiviimisel.

Käesolevas töös hindasin CUPIT_EE küsimustiku faktorstruktuuri peakomponentide meetodiga. Siin võib tekkida küsimus, miks ei tehtud seda hoopis uurivat faktoranalüüsi kasutades, mis lubaks teha järeldusi faktorite kui latentsete muutujate kohta. Kõige olulisem aspekt, miks otsustasin käesolevas töös jääda peakomponentide analüüsi juurde, oli asjaolu, et kõik varasemad CUPIT valideerimisuuringud on kasutanud just seda analüüsiviisi. Minu hinnangul andis see parema võimaluse võrdluste tegemiseks minu töö ning varasemate tööde vahel. Eeldades siiski, et saadud komponendid peegeldavad latentseid faktoreid, oleks mõistlik

edaspidiste uuringute käigus CUPIT_EE küsimustiku faktorstruktuuri hinnata kinnitavat faktoranalüüsi kasutades. Kuna käesolev töö andis aluse väitmaks, et CUPIT_EE küsimustiku struktuuri võiks ka Eesti valimil sarnaselt varasemalt leituga kõige paremini kirjeldada kahe komponendiga lahend, saaksid järgmised tööd selle paikapidavust kinnitavat faktoranalüüsi kasutades testida. Samuti oleks vajadus leida selgus, kuhu sobitub CUPIT_EE küsimustiku 10. küsimus: kas Kontrollikao või Probleemide alaskaala alla. Ka seda oleks võimalik läbi erinevate mudelite testimise kinnitava faktoranalüüsiga uurida. Kuna nii käesolev magistr töö kui ka varasemad CUPIT valideerimisuuringud on kasutanud äralõikepunktide leidmisel ja järelduste tegemisel probleemide tõsiduse kohta just kogu küsimustiku, mitte alaskaalade koondskoores, võiksid edaspidised tööd teha kindlaks, kas CUPIT-it iseloomustab tõepoolest hierarhiline faktorstruktuur ehk teise järgu mudel (ingl *second order model*), mis annaks kindlama teoreetilise aluse koondskoori kasutamiseks ka edaspidi.

Ühe piiranguna on oluline välja tuua, et CUPIT_EE valimis oli noorukite ehk alla 18-aastaste osakaal võrreldes täiskasvanutega üle kolme korra väiksem. Eriti väike oli noormeeste osakaal (alla 20 inimese). Antud asjaolu võib raskendada käesolevas töös saadud tulemuste üldistatavust noorukite sihtgrupile. Kuna eesmärk oleks, et CUPIT_EE küsimustik oleks edaspidi kasutatav nii noorukite kui täiskasvanute seas, võiksid edaspidised uuringud tasakaalustada valimit lähtuvalt antud näitajatest. Samuti kui ka edaspidised uuringud leiavad CUPIT küsimustiku koondskoorides erinevusi lähtuvalt vanusest ja soost, on mõistlik kaaluda eraldi äralõikepunktide leidmist vastavate gruppide jaoks.

Kokkuvõte

Käesolev magistr töö keskendus enesekohase küsimustiku CUPIT valideerimisele Eesti valimil. Kokkuvõtvalt võib järeldada, et CUPIT_EE on usaldusväärne instrument kanepi tarvitamisega kaasnevate probleemide tuvastamiseks. Küsimustikku kirjeldab kahe komponendiga lahend, mis mõõdab kanepi tarvitamise üle kontrolli kaotamist ning tarvitamisest tingitud probleeme. CUPIT_EE küsimustik on hea sisereliaabluse ning konvergentse valiidsusega instrument, mis suudab edukalt tuvastada ka kanepi tarvitamise häiret omavaid isikuid. Käesolevalt on praktikas soovitatav kasutada CUPIT_EE tõlgendamisel kogu küsimustiku koondskoori. Antud töö on oluline samm kanepi probleemset tarvitamist mõõtvate

küsimustike jõudmisel vaimse tervise spetsialistide töölauale, eesmärgiga selgitada kulutõhusalt välja kanepi tarvitamisest tingitud probleemide olemus ning vajadusel planeerida sekkumist.

Lisainfo

Magistritöö andmeid olen lisaks analüüsinud ka raportis Haring et al. (ilmumas).

Magistritöös kasutasin tehisintellekti ChatGPT (OpenAI, 2025) abi RStudios mõningate koodiosade loomiseks ja parandamiseks. ChatGPT-d ei kasutanud ma originaalse teadusliku sisu loomiseks. Kõik tehisintellekti abil saadud väljundid vaatasin kriitilise pilguga enne kasutamist üle.

Tänuõnad

Soovin südamest tänada oma juhendajaid Liina Haringut ja Kätlin Annit, kes usaldasid mulle selle teema ning kes olid kogu magistritöö kirjutamise vältel mulle alati toeks ja abiks. Samuti tänan Kirke Kauri, kellega meil oli võimalus TAI projektis koos toimetada ja üksteisele toetuda. Suur tänu ka kõikidele uuringus osalenutele!

Kasutatud allikad

- Abel-Ollo, K. ja Lõhmus, L. (2019). Euroopa narkootikumide tarvitamise veebiküsitluse meetoodika ja esmased tulemused. *Eesti Arst* 2019; 98(11), 627–635.
- Adamson, S. J., Kay-Lambkin, F. J., Baker, A. L., Lewin, T. J., Thornton, L., Kelly, B. J., & Sellman, J. D. (2010). An improved brief measure of cannabis misuse: the Cannabis Use Disorders Identification Test-Revised (CUDIT-R). *Drug and alcohol dependence*, 110(12), 137-143. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.02.017>
- Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 18(3), 91–93. <https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001>
- Allen T. (2024, 26.märts). *World Map of Cannabis Legality*. THCAffiliates. Kasutatud 16.04 2024 <https://thcaffiliates.com/legal-status-maps/world/>
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

- American Psychological Association. (n.d.). Recreational drug. *APA dictionary of psychology*. Kasutatud 20.03.2025, <https://dictionary.apa.org/recreational-drug>
- Bashford, J., Flett, R., & Copeland, J. (2010). The Cannabis Use Problems Identification Test (CUPIT): development, reliability, concurrent and predictive validity among adolescents and adults. *Addiction*, *105*(4), 615-625. <https://doi.org/10.1111/j.1360.0443.2009.02859>
- Bourque, J., & Potvin, S. (2021). Cannabis and cognitive functioning: from acute to residual effects, from randomized controlled trials to prospective designs. *Frontiers in psychiatry*, *12*, 596601. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.596601>
- Brooks, G. P., Pokoo, J. S., Adjanin, N., & Johanson, G. A. (2023). Cross-loadings in scale development: Monte Carlo study of structural item-total correlation analysis with small samples. *General Linear Model Journal*, *47* (2), 1-15.
- Cantillano, V., Del Villar, P., Contreras, L., Martínez, D., Zuzulich, M. S., Ramírez, C., ... & Bashford, J. (2017). Psychometric properties of the Spanish version of the Cannabis Use Problems Identification Test among Chilean university students: A validation study. *Drug and alcohol dependence*, *170*, 32-36. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.10.032>
- Casajuana, C., Lopez-Pelayo, H., Balcells, M. M., Miquel, L., Colom, J., & Gual, A. (2016). Definitions of risky and problematic cannabis use: a systematic review. *Substance Use & Misuse*, *51*(13), 1760-1770. <https://doi.org/10.1080/10826084.2016.1197266>
- Clark, L. A., & Watson, D. (2019). Constructing validity: New developments in creating objective measuring instruments. *Psychological assessment*, *31*(12), 1412.
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical assessment, research, and evaluation*, *10*(1). <https://doi.org/10.7275/jyj1-4868>
- Debating the legalisation of recreational cannabis* (2021). The Lancet. Kasutatud 19.04.2024 [https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762\(21\)00255-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762(21)00255-6/fulltext)
- Dellazizzo, L., Potvin, S., Giguère, S., & Dumais, A. (2022). Evidence on the acute and residual neurocognitive effects of cannabis use in adolescents and adults: a systematic meta-review of meta-analyses. *Addiction*, *117*(7), 1857-1870. <https://doi.org/10.1111/add.15764>
- Dhein, S. (2020). Different effects of cannabis abuse on adolescent and adult brain. *Pharmacology*, *105*(11-12), 609-617. <https://doi.org/10.1159/000509377>

- D'Souza, D. C., Perry, E., MacDougall, L., Ammerman, Y., Cooper, T., Wu, Y. T., ... & Krystal, J. H. (2004). The psychotomimetic effects of intravenous delta-9-tetrahydrocannabinol in healthy individuals: implications for psychosis. *Neuropsychopharmacology*, 29(8), 1558-1572. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1300496>
- D'souza, D. C., Ranganathan, M., Braley, G., Gueorguieva, R., Zimolo, Z., Cooper, T., ... & Krystal, J. (2008). Blunted psychotomimetic and amnestic effects of Δ -9-tetrahydrocannabinol in frequent users of cannabis. *Neuropsychopharmacology*, 33(10), 2505-2516. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301643>
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). (2023). *European Drug Report 2023: Trends and Developments*, Kasutatud 28.04.2025 https://www.emcdda.europa.eu/publications/european-drug-report/2023_en
- Evren, C., Yilmaz Cengel, H., Bozkurt, M., Evren, B., Umut, G., & Agachanli, R. (2017). Psychometric Properties of the Turkish Versions of the Cannabis Use Problems Identification Test (CUPIT) and the Adult Cannabis Problems Questionnaire (CPQ). *Journal of Psychoactive Drugs*, 49(1), 83-89. <https://doi.org/10.1080/02791072.2016.1277047>
- Farrelly, K. N., Wardell, J. D., Marsden, E., Scarfe, M. L., Najdzionek, P., Turna, J., & MacKillop, J. (2023). The impact of recreational cannabis legalization on cannabis use and associated outcomes: a systematic review. *Substance abuse: research and treatment*, 17, 11782218231172054. <https://doi.org/10.1177/11782218231172054>
- Fišar, Z. (2009). Phytocannabinoids and endocannabinoids. *Current drug abuse reviews*, 2(1), 51-75.
- Gates, P., Copeland, J., Swift, W., & Martin, G. (2012). Barriers and facilitators to cannabis treatment. *Drug and alcohol review*, 31(3), 311-319. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3362.2011.00313.x>
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education.
- Gobbi, G., Atkin, T., Zytynski, T., Wang, S., Askari, S., Boruff, J., ... & Mayo, N. (2019). Association of cannabis use in adolescence and risk of depression, anxiety, and

- suicidality in young adulthood: a systematic review and meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 76(4), 426-434. doi:10.1001/jamapsychiatry.2018.4500
- Godin, S. L., & Shehata, S. (2022). Adolescent cannabis use and later development of schizophrenia: An updated systematic review of longitudinal studies. *Journal of Clinical Psychology*, 78(7), 1331-1340. <https://doi.org/10.1002/jclp.23312>
- Gossop, M., Darke, S., Griffiths, P., Hando, J., Powis, B., Hall, W., & Strang, J. (1995). The Severity of Dependence Scale (SDS): psychometric properties of the SDS in English and Australian samples of heroin, cocaine and amphetamine users. *Addiction*, 90(5), 607-614. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1995.9056072.x>
- Groth-Marnat, G. (2016). *Handbook of psychological assessment*. John Wiley & Sons.
- Hair, J. F. (Ed.). (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed). Prentice Hall.
- Hammond, C. J., Chaney, A., Hendrickson, B., & Sharma, P. (2020). Cannabis use among US adolescents in the era of marijuana legalization: a review of changing use patterns, comorbidity, and health correlates. *International review of psychiatry*, 32(3), 221-234. <https://doi.org/10.1080/09540261.2020.1713056>
- Haring, L., Anni, K., Alapert, A., Kaur, K., & Aluoja, A. (ilmumas). *Sõltuvushäirete olemasolu ja raskusastme hindamise mõõtevahendite kohandamine Eestis kasutamiseks*. Tervise Arengu Instituut.
- Heather, N., Raistrick, D., Tober, G., Godfrey, C., & Parrott, S. (2001). Leeds Dependence Questionnaire: new data from a large sample of clinic attenders. *Addiction Research & Theory*, 9(3), 253-269. <https://doi.org/10.3109/16066350109141753>
- Humeniuk, R., Ali, R., Babor, T. F., Farrell, M., Formigoni, M. L., Jittiwutikarn, J., ... & Simon, S. (2008). Validation of the alcohol, smoking and substance involvement screening test (ASSIST). *Addiction*, 103(6), 1039-1047. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2007.02114.x>
- Humeniuk, R., Holmwood, C., Beshara, M., & Kambala, A. (2016). ASSIST-Y v1. 0: first-stage development of the who alcohol, smoking and substance involvement screening test (assist) and linked brief intervention for young people. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 25(4), 384-390. <https://doi.org/10.1080/1067828X.2015.1049395>
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179-185. doi:10.1007/BF02289447

- Jeffers, A. M., Glantz, S., Byers, A. L., & Keyhani, S. (2024). Association of Cannabis Use With Cardiovascular Outcomes Among US Adults. *Journal of the American Heart Association*, e030178. <https://doi.org/10.1161/JAHA.123.030178>
- Kaiser, H. F. (1974). An Index of Factorial Simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Keyhani, S., Steigerwald, S., Ishida, J., Vali, M., Cerdá, M., Hasin, D., ... & Cohen, B. E. (2018). Risks and benefits of marijuana use: a national survey of US adults. *Annals of internal medicine*, 169(5), 282-290. <https://doi.org/10.7326/M18-0810>
- Kroon, E., Kuhns, L., Hoch, E., & Cousijn, J. (2020). Heavy cannabis use, dependence and the brain: a clinical perspective. *Addiction*, 115(3), 559-572. <https://doi.org/10.1111/add.14776>
- Kyriazos, T. A. (2018). Applied psychometrics: sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in general. *Psychology*, 9(08), 2207. DOI: [10.4236/psych.2018.98126](https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126)
- Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Frontiers in psychology*, 4, 863. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00863>
- Leung, J., Chan, G. C., Hides, L., & Hall, W. D. (2020). What is the prevalence and risk of cannabis use disorders among people who use cannabis? A systematic review and meta-analysis. *Addictive behaviors*, 109, 106479. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106479>
- Lopez-Quintero, C., de los Cobos, J. P., Hasin, D. S., Okuda, M., Wang, S., Grant, B. F., & Blanco, C. (2011). Probability and predictors of transition from first use to dependence on nicotine, alcohol, cannabis, and cocaine: Results of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Drug and alcohol dependence*, 115(1-2), 120-130. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.11.004>
- Lorenzetti, V., Chye, Y., Silva, P., Solowij, N., & Roberts, C. A. (2019). Does regular cannabis use affect neuroanatomy? An updated systematic review and meta-analysis of structural neuroimaging studies. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 269, 59-71. <https://doi.org/10.1007/s00406-019-00979-1>

- Lovell, M. E., Akhurst, J., Padgett, C., Garry, M. I., & Matthews, A. (2020). Cognitive outcomes associated with long-term, regular, recreational cannabis use in adults: A meta-analysis. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 28(4), 471.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/pha0000326>
- Lubman, D. I., Cheetham, A., & Yücel, M. (2015). Cannabis and adolescent brain development. *Pharmacology & therapeutics*, 148, 1-16.
<https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2014.11.009>
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological methods*, 4(1), 84. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.1.84>
- Marconi, A., Di Forti, M., Lewis, C. M., Murray, R. M., & Vassos, E. (2016). Meta-analysis of the association between the level of cannabis use and risk of psychosis. *Schizophrenia bulletin*, 42(5), 1262-1269. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbw003>
- Meier, M. H., Caspi, A., Ambler, A., Harrington, H., Houts, R., Keefe, R. S., ... & Moffitt, T. E. (2012). Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(40), E2657-E2664.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1206820109>
- Meier, M. H., Caspi, A., R. Knodt, A., Hall, W., Ambler, A., Harrington, H., ... & Moffitt, T. E. (2022). Long-term cannabis use and cognitive reserves and hippocampal volume in midlife. *American Journal of Psychiatry*, 179(5), 362-374.
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2021.21060664>
- Monaghan, T. F., Rahman, S. N., Agudelo, C. W., Wein, A. J., Lazar, J. M., Everaert, K., & Dmochowski, R. R. (2021). Foundational statistical principles in medical research: sensitivity, specificity, positive predictive value, and negative predictive value. *Medicina*, 57(5), 503. <https://doi.org/10.3390/medicina57050503>
- Moreira, F. A., & Lutz, B. (2008). The endocannabinoid system: emotion, learning and addiction. *Addiction biology*, 13(2), 196-212. doi:10.1111/j.1369-1600.2008.00104.x
- Nahm, F. S. (2022). Receiver operating characteristic curve: overview and practical use for clinicians. *Korean journal of anesthesiology*, 75(1), 25. doi: [10.4097/kja.21209](https://doi.org/10.4097/kja.21209)
- OpenAI. (2025). *ChatGPT* (8.05 version) [Large language model]. <https://chat.openai.com/chat>
- Patrick, M. E., Miech, R. A., Johnston, L. D., & O'Malley, P. M. (2024). Monitoring the Future Panel Study annual report: National data on substance use among adults ages 19 to 65,

- 1976-2023. Monitoring the Future Monograph Series. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, University of Michigan. Kasutatud 28.04.2025
<https://monitoringthefuture.org/results/annual-reports/>
- Piontek, D., Kraus, L., & Klempova, D. (2008). Short scales to assess cannabis-related problems: a review of psychometric properties. *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 3, 1-10. doi:10.1186/1747-597X-3-25
- Reile, R., Tekkel, M., Veideman, T. (2019). Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2018. Tervise Arengu Instituut.
https://intra.tai.ee/images/prints/documents/155471416749_TKU2018_kogumik_28mar2019_1.pdf
- Reile, R. ja Veideman, T. (2023). Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2022. Tervise Arengu Instituut. <https://tai.ee/et/valjaanded/eesti-taiskasvanud-rahvastiku-tervisekaitumise-uuring-2022-metoodika-ja-standardtabelite>
- Renard, J., Krebs, M. O., Le Pen, G., & Jay, T. M. (2014). Long-term consequences of adolescent cannabinoid exposure in adult psychopathology. *Frontiers in neuroscience*, 8, 107260.
<https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00361>
- Ruopp, M. D., Perkins, N. J., Whitcomb, B. W., & Schisterman, E. F. (2008). Youden Index and Optimal Cut-Point Estimated from Observations Affected by a Lower Limit of Detection. *Biometrical Journal*, 50(3), 419–430. <https://doi.org/10.1002/bimj.200710415>
- Sachs, J., McGlade, E., & Yurgelun-Todd, D. (2015). Safety and toxicology of cannabinoids. *Neurotherapeutics*, 12(4), 735-746. <https://doi.org/10.1007/s13311-015-0380-8>
- Zou, S., & Kumar, U. (2018). Cannabinoid receptors and the endocannabinoid system: signaling and function in the central nervous system. *International journal of molecular sciences*, 19(3), 833. doi: [10.3390/ijms19030833](https://doi.org/10.3390/ijms19030833)
- Tomczak, M., & Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size.
- Turna, J., Balodis, I., Van Ameringen, M., Busse, J. W., & MacKillop, J. (2022). Attitudes and beliefs toward cannabis before recreational legalization: a cross-sectional study of community adults in Ontario. *Cannabis and cannabinoid research*, 7(4), 526-536. doi: [10.1089/can.2019.0088](https://doi.org/10.1089/can.2019.0088)

- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2024). *World drug report* Kasutatud 28.04.2025 https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR_2024/WDR_2024_SPI.pdf
- Vásconez-González, J., Delgado-Moreira, K., López-Molina, B., Izquierdo-Condoy, J. S., Gámez-Rivera, E., & Ortiz-Prado, E. (2023). Effects of Smoking Marijuana on the Respiratory System: A Systematic Review. *Substance Abuse*, 44(3), 249-260. <https://doi.org/10.1177/08897077231186228>
- Volkow, N. D., Baler, R. D., Compton, W. M., & Weiss, S. R. (2014). Adverse health effects of marijuana use. *New England Journal of Medicine*, 370(23), 2219-2227. DOI: 10.1056/NEJMra1402309
- Willford, J. A., Goldschmidt, L., De Genna, N. M., Day, N. L., & Richardson, G. A. (2021). A longitudinal study of the impact of marijuana on adult memory function: Prenatal, adolescent, and young adult exposures. *Neurotoxicology and teratology*, 84, 106958. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2021.106958>
- World Health Organization (WHO). (2016). *International statistical classification of diseases and related health problems* (10th ed.). <https://icd.who.int/browse10/2016/en>
- World Health Organization (WHO). (2019). *International statistical classification of diseases and related health problems* (11th ed.). <https://icd.who.int/>
- Youden, W. J. (1950). Index for rating diagnostic tests. *Cancer*, 3(1), 32–35. [https://doi.org/10.1002/1097-0142\(1950\)3:1<32::AID-CNCR2820030106>3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/1097-0142(1950)3:1<32::AID-CNCR2820030106>3.0.CO;2-3)

Litsents

Mina, Anette Alapert

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose Kanepi tarvitamisega kaasnevate probleemide tuvastamise küsimustiku CUPIT valideerimine Eesti valimil, mille juhendajad on Kätlin Anni ja Liina Haring, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi

Anette Alapert

12.05.2025