

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Rainer Heinrichsen
ÄRATUNDMISOTSUSELE JÄRGNEV ISIKUKIRJELDUS
KUI ÄRATUNDMISTÄPSUSE ENNUSTAJA
Magistritöö

Juhendaja: Annegrete Palu

Tartu 2025

Äratundmisotsusele järgnev isikukirjeldus kui äratundmistäpsuse ennustaja

Kokkuvõte

Äratundmisotsusele järgnevat isikukirjeldust on politseipraktikas kasutatud äratundmisotsuse usaldusvääruse hindamisvahendina, kuid selle seoseid äratundmistäpsusega on vähe uuritud. Käesolevas töös uuriti äratundmistäpsuse seoseid otsusele järgneva kirjelduse pikkuse, nimetatud tunnuste hulga ja kongruentsusega. Lisaks võrreldi viimaseid kindlushinnangu küsimisega. Valimiks oli 276 katseisikut, kes vaatasid lavastatud videot vargusest ja proovisid järgnevast äratundmisreast tuvastada isikut, kes võis, aga ei pruukinud seal olla. Seejärel põhjendasid katseisikud, mille alusel nad otsuse tegid ja andsid kindlushinnangu. Viimased kaks olid sõltuvalt katsetingimusest erinevas järjekorras. Leiti, et isikukirjelduse ja äratundmistäpsuse seose suund võis sõltuda sellest, kas videos nähtud isik oli reas. Üldisemates gruppides, sh üldvalimis, polnud isikukirjeldus üldjuhul äratundmistäpsusega seotud. Samas ennustas kindlushinnang äratundmistäpsust ainult üldvalimis. Järelikult võib kindlushinnangu küsimine olla politseipraktikas kasulik, kui otsusele järgnev isikukirjeldus väärrib enam uurimist.

Märksõnad: äratundmistäpsus, isikukirjeldus, kirjelduse pikkus, nimetatud tunnused, kongruentsus, kindlushinnang

Post-identification person description as a predictor of identification accuracy

Abstract

Post-identification person descriptions have been used to assess eyewitness reliability by law enforcement, but their relationship with identification accuracy has not been thoroughly studied. The present study examined how identification accuracy relates to the length, number of features, and congruency of post-identification descriptions, and compared these to confidence ratings. A sample of 276 participants watched a staged theft video and attempted to identify the person from a target present or absent lineup. Participants were then asked to explain their decision and rate their confidence, with order varying by condition. Results suggest the significance and direction of the relationship between post-lineup descriptions and accuracy might depend on whether the culprit was in the lineup. In more global groups, including the whole sample, person descriptions were not generally related to accuracy. However, in the full sample, confidence was related to accuracy. Therefore confidence ratings might be more useful in practice, while post-identification person descriptions merit further study.

Keywords: identification accuracy, person description, description length, named features, congruency, confidence

Kohtupraktikas on kurjategijate tuvastamiseks kasutusel äratundmisread, kust tunnistaja eesmärgiks on välja valida süüteo toime pannud isik või öelda, et teda seal pole. 63% valesti süüdimõistetud ning hiljem vabastatud isikutest mõisteti algselt süüdi tunnistajate valetuvastuste tõttu (Innocence Project, 2025). See tähendab, et tunnistajad olid valinud äratundmisreast süütu isiku. Seega on menetluse käigus uurija huviks selgitada, kui usaldusväärne ehk täpne tunnistaja tehtud otsus on. Üheks äratundmistäpsuse hindamise viisiks on kindlushinnang. On leitud, et kui äratundmiseks esitamise protseduur on korrektselt läbi viidud, siis tunnistaja kõrgem kindlushinnang oma valikule viitab täpsemale äratundmisotsusele (Gabbert & Brown, 2015; Wixted & Wells, 2017). Eestis pole aga tunnistajalt kindlushinnangu küsimine kohustuslik. See-eest kriminaalmenetluse seadustiku §81, lg 6 (2004) järgi palutakse Eestis tunnistajal pärast äratundmisreast otsuse tegemist nimetada tunnused, mille põhjal otsus tehti, ning selle abil hinnatakse otsuse usaldusväärsust. Äratundmistäpsuse hindamiseks äratundmisotsusele eelnenud kurjategija kirjelduse sarnasust kahtlustatavaga on kasutatud ka näiteks USAs (Gabbert & Brown, 2015; Meissner et al., 2008, 2012; Wells, 1985), Inglismaal (Gabbert ja Brown, 2015) ja Saksamaal (Meissner et al., 2008, 2012). Seega on vaja välja selgitada, kas tunnuste nimetamise alusel äratundmistäpsuse hindamine on efektiivne meetod.

Äratundmisotsusele eelnev isikukirjeldus

Vähemalt esmapilgul informatiivseks äratundmisotsuse usaldusväärsuse hindamise meetodiks võib olla analüüsida tunnistaja poolt antud kirjeldust kurjategijast. Peamiselt on erinevate meetoditega uuritud äratundmisreale eelnenud isikukirjeldust, mille seos äratundmistäpsusega on kompleksne. On leitud, et eelnev näo kirjeldamine võib teatud tingimustel pärssida, aga teistel ka hõlbustada järgnevat äratundmistäpsust, kuid seos on siiski üldiselt pigem nõrk ja vahel ei eksisteeri üldse (Gabbert & Brown, 2015; Meissner et al., 2008; Meissner et al., 2012; Sporer, 1996). Seda seost võivad mõjutada erinevad situatsioonilised tegurid (nt aeg kirjeldamise ja otsustamise vahel, sihtmärkide ehk uuringutes süüdlast kehastavate isikute arv) aga ka isikukirjelduse omadused. Sporer (1996) tõi välja kolm otseselt äratundmisreale eelneva kirjeldusega seotud aspekti, mis võivad ennustada äratundmistäpsust: kirjeldatud detailide arv, kirjelduse pikkus ja kirjelduse täpsus/kongruentsus.

Kirjelduse pikkus, kirjeldatud detailide arv ja kirjelduse kongruentsus sihtmärgiga

Kirjeldatud detailide arvu ja kirjelduse pikkuse puhul on seos äratundmistäpsusega pigem vastuoluline. Pikkuse või detailide hulga ja äratundmistäpsuse vahel on leitud väike negatiivne

korrelatsioon või üldse olematu seos (Gabbert & Brown, 2015; Meissner et al., 2008, Meissner et al., 2001; Meissner et al., 2012). Samas tõid Meissner et al. (2008) välja, et mõned uuringud on leidnud ka vastupidiseid tulemusi (nt Sporer, 1992, Valentine, Pickering ja Darling, 2003). Sellest tulenevalt võib väita, et äratundmisreale eelnenud kirjelduse pikkuse ja kirjeldatud detailide hulga põhjal võib teatud tingimustel äratundmisotsuse usaldusväärsust küll hinnata, kuid seda kindlasti mitte ammendavalt.

Veel üheks äratundmistäpsuse ennustajaks võib olla äratundmisreale eelnevalt antud ütlustes olevate detailide kvaliteet ehk kongruentsus sihtmärgi või süütegijaga, kuigi ka selle puhul on leitud vastuolulisi tulemusi (Meissner et al 2012). Ütluse ja sihtmärgi kongruentsuse kasutamisega kaasneb aga probleem – n-ö päris elus on võimalik hinnata kirjeldatud detailide olemasolu ja nende hulka, kuid mitte kvaliteeti, sest pole teada, kas kahtlustatav on ka kurjategija (Gabbert & Brown, 2015; Meissner et al., 2008; Sporer, 1996). Veel enam, tunnuste kongruentsuse hindamine on problemaatiline ka juhul, kui on teada, et kirjeldatakse sama inimest. Kramer & Gous (2020) uurisid, kas kirjeldajate hinnangud erinevatele näo tunnustele on omavahel kooskõlas. Leiti, et samu fotosid kirjeldanud katseisikute paaride vaheline korrelatsioon jäi vaid .37 ja .48 vahele. Uurijad tõid võimalikuks põhjuseks, et kuna inimesed töötlevad nägusid üldiselt holistiliselt, võib etteantud tunnuste järgi hindamine olla keeruline, sest see nõuab pigem lokaalset töötlust. See tähendab, et nt tunnistaja ja uurija kirjeldused sama isiku tunnustest ei pruugi kattuda. Sellest tulenevalt võib väita, et kirjeldatud detailide kvaliteeti on igal juhul keeruline hinnata, ja veel problemaatilisem on selle põhjal anda hinnangut tunnistaja otsuse usaldusväärsusele.

Nimetatud tunnused

Lisaks Sporeri (1996) väljapakutud aspektidele on uuritud ka äratundmisotsusele eelnevalt nimetatud konkreetsete näotunnuste (nt katseisik mainib isikukirjelduses “nina”) seost äratundmistäpsusega. Varasemalt on leitud, et seos üldiselt puudub (nt Dunning & Stern, 1994). Seda illustreerib Tyler et al. (2023) poolt läbiviidud katse, kus paluti ühel katseisikul vabas vormis nägu kirjeldada ja teise ülesanne oli ära arvata, millist nägu kirjeldatakse. Katse esimeses faasis pidid katseisikud ainult sihtmärki kirjeldama. Teises faasis oli katseisikute ülesandeks võõra kirjelduse järgi sihtmärk tuvastada. Uuringus ei leitud ühegi konkreetse näotunnuse nimetamise ja äratundmistäpsuse vahel seost. Uurijad spekuleerisid, et värvikamad või emotsionaalsemad (ehk holistilised) kirjeldused võiksid olla äratundmistäpsuse suurendamiseks kasulikumad. Võib järeldada, et ühegi konkreetse näotunnuse nimetamine ei pruugi lisada isikukirjeldusse sellist

diagnostilist väärtust, mis aitaks oluliselt ennustada äratundmistäpsust. Veel enam, üksikutele tunnustele keskendumine võib juba iseenesest olla seotud halvema äratundmistäpsusega.

Samas mõningaid seoseid otsusele eelnevalt nimetatud näo tunnuste ja äratundmistäpsuse vahel on siiski ka leitud. Handler & Frühholzi (2021) uuringus paluti katseisikutel vaadata videot ja seejärel kirjeldada videos nähtud isikut. Järgnevalt tuli katseisikutel valida 300 foto seast 15 isikut, kes võisid olla videos. Viimaks pidid nad selle valiku põhjal otsustama, kas videos nähtud isik oli fotode seas ja millisel fotol teda kujutati. Leiti, et näo sisemisi tunnuseid (nt silmad, nina) nimetati oluliselt vähem kui väliseid (nt juuksed, peakuju). Seejuures katseisikud, kes tegid õige otsuse, nimetasid oluliselt rohkem väliseid tunnuseid võrreldes nendega, kes tegid vale otsuse. Võib argumenteerida, et juuksed on üldiselt silmatorkavamad ja katavad reeglina suurt osa peast, mistõttu võivad need pigem olla võrreldavad nt nahavärvi kui üksikute näo tunnustega. Seega võib näo väliste tunnuste nimetamine peegeldada pigem üldisematele omadustele keskendumist samas kui sisemised tunnused viitavad rohkem väiksematele detailidele. Seepärast ei pruugi kõik tunnused olla ka diagnostilise väärtuse seisukohalt võrdsed.

Isikukirjelduse ja sellele järgneva äratundmistäpsuse seoste võimalik seletus

Põhjus, miks isikukirjelduste ja äratundmistäpsuse vaheline seos on tihti nõrk, vastuoluline või puudub üldse, võibki seisneda selles, kuidas inimesed nägusid töötlevad. Üldiselt kasutatakse nägude tuvastamiseks holistilist (või globaalset) töötlust (Gabbert & Brown, 2015, Valentine, 1988). See tähendab, et tuvastamine põhineb näol kui tervikul mitte selle üksikutel osadel. Kui aga tunnistaja peab süütegijat üksikasjalikult kirjeldama, sunnib see teda keskenduma detailidele ja seega muutub töötlus lokaalseks. Sellest tulenevalt võib holistilise informatsiooni kasutamine olla liialt häiritud edukaks äratundmiseks (Gabbert & Brown, 2015). Teisisõnu, kuna need töötlused on erinevad e konfliktised, võidakse mälust ammutamise ajal kasutada viimast e lokaalset töötlust ja inimene ei pääse seega ligi algselt kodeeritud „formaadile“. Seetõttu võib olla raskendatud ka tuvastamine (Gabbert ja Brown, 2015, Meissner et al, 2008).

See, kas kasutatakse holistilist või lokaalset töötlust, võib sõltuda ka katsedisainist, mis võib panustada vastuoluliste tulemuste tekkesse. Töötlusvormidel põhineva hüpoteesi (ingl *transfer inappropriate processing shift account*; TIPS) kontrollimiseks viisid Baker & Reysen (2021) läbi uuringu. Katseisikutel paluti kas lihtsalt videot vaadata (holistiline/konfigureeritud kodeerimine) või jätta meelde isiku välimus, et teda hiljem detailselt kirjeldada (lokaalne/tunnustel põhinev kodeerimine). Peale video vaatamist paluti pooltel katseisikutel kahe minuti jooksul isikut

kirjeldada (verbaalne üksiktunnuste meenutamine) ja teistel paluti tetrast mängida (eeldatavalt jäid katseisikud sellisel juhul holistilise töötuse juurde). Seejärel pidid katseisikud äratundmisotsuse tegema. Tulemused näitasid, et eelnev kirjeldamine ei mõjutanud katseisikute äratundmistäpsust, kui pidevalt kasutati samat laadi töötusvormi. Teisisõnu, kirjeldamine ei häirinud mälus olevat visuaalset representatsiooni. Küll aga leiti, et katseisikud, kes kasutasid samat laadi töötust kodeerimise ja kirjeldamise etappides (nt mõlemas lokaalset), olid suurema äratundmistäpsusega võrreldes katseisikutega, kes kasutasid erinevates etappides üksteisega vastuolus olevaid töötuseid. Samas ei saa autorite sõnul kindlalt väita, et alati kasutati seda töötusvormi, mida uurijad eeldasid. Sellegi poolest on põhjust arvata, et isikukirjelduse põhjal sellele järgneva äratundmistäpsuse hindamine võib olla suhteliselt keeruline.

Äratundmisotsusele järgnev isikukirjeldus

Nagu eelpool mainitud, kasutatakse Eestis tunnistaja usaldusväarsuse hindamiseks nähtud isiku tunnuste nimetamist, mille põhjal eelnev äratundmisotsus tehti (KrMS, §81, lg 6 2004). Äratundmisotsusele järgnevat isikukirjeldust on teaduskirjanduses väga vähe uuritud. Seale-Carlisle et al. (2022) viisid läbi uuringu, kus näidati katseisikutele järjest 12 isiku fotot, seejuures iga foto oli ekraanil kolm sekundit. Peale järgnevat asendusülesannet tuli katseisikutel teha otsus 12 järjestikuse äratundmisrea kohta – valida reast mõnel eelneval fotol nähtud isik või otsustada, et ühtegi fotodel nähtud isikut pole reas. Seejärel pidid katseisikud andma oma sõnadega verbaalse kindlushinnangu ja oma otsust detailselt põhjendama. Analüüsiti, kasutades masinõpet, millised sõnad või fraasid võivad viidata sihtmärgi ehk fotol nähtud isiku valikule äratundmisreas. Leiti, et otseselt isikukirjeldusega seotud sõnadest viitavad “juuksed” ja “soeng” sihtmärgi valikule äratundmisreas ning “lõug,” “alalõug” ja “kõrvad” viitavad kohatäitja valikule. Siinkohal võib jällegi teha argumendi nagu ka otsusele eelnevalt nimetatud tunnuste puhul, et juuste mäletamine võib olla enam seotud holistilise töötusega kui keskendumine väiksematele ja vähem silmapaistvatele omadustele nagu lõug ja kõrvad. Seale-Carlisle et al. (2022) uuringus kasutati aga mitut fotot erinevatest isikutest, väga lühikest aega nende nägemiseks ja mitmeid järjestikuseid äratundmisridasid. See võib aga suuresti päris elus kasutatavast praktikast erineda, mistõttu on järelduste tegemine piiratud. Igal juhul võib väita, et äratundmisotsusele järgneval isikukirjeldusel võib potentsiaalselt olla väärtust otsuse usaldusväarsuse hindamisel, kuid pole selge, kas sellel on ka olulisi eeliseid võrreldes eelneva kirjeldusega.

Veel enam, äratundmisotsusele järgnev isikukirjeldus võib olla mõjutatud sellele eelnevast protseduurist. Hess (2022) uuris oma väitekirjas, kuidas vastandamine (*showup*, 1 foto) võib järgnevat isikukirjeldust mõjutada. Katseisikud nägid videot, mille järgselt pidid nad otsustama, kas neile esitatud isiku foto on videos nähtud isik. Sõltuvalt grupist esitati foto, mis kujutas kohatäitjat või videos nähtud isikut, ning viimase puhul oli sihtmärgi välimus kas muudetud (nt riietus, soeng) või videoga identne. Katseisikutel paluti otsuse järgselt vabas vormis isikut kirjeldada, seejärel küsiti üksikute tunnuste kohta eraldi (nt juuksed). Leiti, et äratundmistäpsus polnud seotud raporteeritud valede detailide hulgaga. Küll aga, kui sihtmärgi välimus oli muudetud või kui otsustati, et *showup* on videos nähtud isik, nimetati valesid detaile rohkem. Kui välimus oli identne või rida lükati tagasi, kirjeldati valesid detaile vähem. See viitab autorite sõnul asjaolule, et isegi, kui mälestus sihtmärgist oli piisav õige otsuse tegemiseks, võis sellegipoolest *showupi* nägemine mõjutada mälujälge algselt nähtud sihtmärgist. Tähtis on aga märkida, et eelnimetatud olulisi seoseid ei esinenud avatud vastusega küsimuse puhul, küll aga üksikute tunnuste kohta eraldi küsides. Järelikult võivad tunnistaja poolt kirjeldatud tunnused kuuluda äratundmisreas nähtud isikule mitte süütegijale. Lisaks, olenemata sellest, kellele need tunnused kuuluvad, ei pruugi need peegeldada äratundmistäpsust. Seejuures ei pruugi ka avatud küsimustele vastates olla isikukirjeldused seotud äratundmistäpsusega, olgugi, et valesid kirjeldatud detaile on neis vähem. Sellest tulenevalt näib, et ka otsuse järgselt nimetatud mitte-kongruentsete detailide hulk pole seotud äratundmistäpsusega. Teisalt on siinkohal tegemist katsedisainiga, mis kasutab vastandamist, ja tulemused pole seega otseselt ülekantavad mitmest fotost koosnevate äratundmisriidade konteksti. Seega pole selge, kui tõhus vahend äratundmistäpsuse hindamiseks võib olla äratundmisreale järgnevalt antud isikukirjeldus või nimetatud tunnused.

Isikukirjelduse kasutamine äratundmistäpsuse ja tunnistaja otsuse usaldusväarsuse hindamiseks on selgelt oma piirangutega. Nagu eelnevalt väljatoodud, on kirjelduse kongruentsuse hindamine problemaatiline ja kirjelduse pikkuse, detailide hulga ning konkreetsete nimetatud tunnustega seotud tulemused pole seni näidanud isikukirjeldusi kui efektiivset ja usaldusväärset otsuse täpsuse hindamise meetodit. Põhjus võib seisneda selles, et inimesed kasutavad samast rassist inimeste kirjeldamiseks ja äratundmiseks erinevat sorti töötlust (lokaalne ja holistiline). Kui otsusele eelnenud kirjeldus äratundmistäpsust eriti usaldusväärset ei ennusta ja võib seda ka mõjutada, võib olla kasulik otsida muid võimalusi. Üheks neist võib olla äratundmisreale järgnev isikukirjeldus, kuid sellega võivad esineda sarnased probleemid nagu eelneva kirjelduse puhul.

Kindlushinnang

Alternatiivseks või ka täiendavaks äratundmistäpsuse hindamise meetodiks võib olla tunnistajalt küsimine, kui kindel ta oma tehtud otsuses on. Kui isikukirjelduse ja äratundmistäpsuse seost võib mõjutada erinevate töötlusvormide kasutamine, siis kindlushinnangu puhul ei pruugi sellist probleemi olla. Kindlushinnang on sisuliselt uskumus tehtud otsuse täpsusest (Smalarz & Wells, 2015). Seda toetab Wilson et al. (2018) läbiviidud uuring, kus leiti, et isiku kirjeldamine mõjutas küll äratundmisotsust, kuid kindlushinnang ja äratundmistäpsus olid olenemata katsetingimusest oluliselt seotud. Autorite sõnul oli kindlushinnang tunnistaja usaldusvääruse hindamisel informatiivsem kui teadmine, kas tunnistaja oli eelnevalt sihtmärki kirjeldanud või mitte.

Kindlushinnangu ja äratundmistäpsuse seost on tunnistajate ütluste puhul ka enim uuritud (Smalarz & Wells, 2015). Meta-analüüsid on leitud, et seos kindlushinnangu ja äratundmistäpsuse vahel on väike kuni mõõdukas, kuid teatud tingimustes on korrelatsioon ka kõrge (Meissner et al., 2008). Juhul, kui tunnistaja usaldusvääruse testimiseks on kasutatud korrektseid meetodeid, võib eriti esmane kindlushinnang olla väga usaldusväärne äratundmistäpsuse ennustaja (Wixted and Wells, 2017, Wixted et al., 2015). Seejuures on leitud, et (väga) kõrge kindlushinnang on tugevalt seotud äratundmistäpsusega (Wilson et al., 2018) ja seda olenemata tunnistaja vanusest (Holdstock et al., 2022) . Samas pole teada, et isikukirjelduse mõni aspekt niivõrd tugevalt äratundmistäpsusega seotud oleks. Seega võib kindlushinnangu küsimine olla tõhusam alternatiiv või vähemalt täiendav meetod äratundmistäpsuse hindamiseks.

Samas pole ka kindlushinnangu küsimine alati usaldusväärne meetod. On leitud, et tunnistaja poolt antud kindlushinnang võib olla oluliselt mõjutatav ja peamiselt võib põhjuseks olla oma tehtud otsusele saadud tagasiside (nt uurijalt) enne kindlushinnangu andmist (Garrioch & Brimacombe (nee Luus), 2001, Wells & Bradfield, 1998, Wixted & Wells, 2017). Kui saadud tagasiside kinnitab tunnistaja otsust, siis võib tõusta tunnistaja enesekindlus ja seeläbi ka antav kindlushinnang (Wells & Bradfield, 1998, Wixted & Wells, 2017). Seejuures ei pruugi tagasiside olla ilmselge ja tunnistajad ei teadvustagi, et nende hinnangut on kuidagi mõjutatud (Garrioch & Brimacombe (nee Luus), 2001). On aga leitud, et see mõju on suurem neile, kes valisid vale inimese, kui neile, kes valisid õige (Wixted et al., 2015). Sellegipoolest võib kindlushinnangu praktikas kasutamine olla raske, sest üldpopulatsioonil põhinev seos kindlushinnangu ja äratundmistäpsuse vahel ei tähenda, et see seos kehtib ka konkreetse indiviidi puhul (Berkowitz et

al., 2022). Võib öelda, et kindlushinnangu küsimine võib olla kasulik meetod, kuid kindlasti on vaja arvesse võtta selle võimalikke puudusi ja seda mõjutavaid tegureid.

Kindlushinnang ja äratundmisreale järgnev isikukirjeldus

Võib-olla on kasulik kasutada üheaegselt nii äratundmisrea järgset isikukirjeldust kui ka kindlushinnangut, kuid sellisel juhul tekib küsimus, kuidas need üksteist mõjutada võivad. Käesoleva töö autorile teadaolevalt pole seda varasemalt otseselt uuritud. Samas on leitud, et kui tunnistajad said oma otsusele kinnitavat tagasisidet, kasvas nende kindlushinnangule lisaks ka uskumus, et suudavad valitud isiku näo detaile täpsemalt kirjeldada võrreldes tunnistajatega, kes tagasisidet ei saanud (Smalarz & Wells, 2015, Wells & Bradfield, 1998). Sellest tulenevalt võib argumenteerida, et tunnistajad, kes on andnud kõrge kindlushinnangu, võivad järgnevalt olla kindlamad ka isiku kirjeldamises. See aga võib potentsiaalselt suurendada kirjelduse üleüldist pikkust ja ka tehtud vigade arvu. Lisaks võib ka peale otsust isiku kirjeldamine muuta tunnistajad järgneva kindlushinnangu andmisel konservatiivsemaks. On leitud, et inimesed, kes annavad enne äratundmisotsuse tegemist kirjelduse, teevad väiksema tõenäosusega valiku ja pigem lükkavad rea tagasi ehk on otsustades konservatiivsemad (Gabbert ja Brown, 2015, Meissner et al, 2008). Näiteks Holdstock et al. (2022) uuringus tegi TA ridade puhul eksperimentaalgrupp, kes kirjeldasid sihtmärki, oluliselt vähem valepositiivseid otsuseid, võrreldes kontrollgrupiga, kes sihtmärki ei kirjeldanud. Samas tegi eksperimentaalgrupp ka vähem õigeid tuvastusi võrreldes kontrollgrupiga. Sarnaseid tulemusi on leidnud näiteks ka Wilson et al., (2018), kes viidates Clare & Lewandowsky (2004) ideele, töid põhjenduseks, et kirjeldamine võib tekitada katseisikutes tunde, et ülesanne on keeruline, mistõttu muutuvad nad ka oma otsuses ettevaatlikumaks. See, et kirjeldamine võib mõjutada järgnevat kindlushinnangut, oleks kooskõlas ka eelnevalt käsitletud tagasiside ja kindlushinnangu seost puudutava kirjandusega (e.g. Garrioch & Brimacombe (nee Luus), 2001, Wells & Bradfield, 1998, Wixted & Wells, 2017) juhul, kui isiku kirjeldamist käsitleda ühe tagasiside vormina. Näiteks, kui tunnistaja tajub, et ei suuda oma otsust eriti hästi põhjendada, võib ta arvata, et järelikult pole mälupilt ikkagi piisavalt hea ja seeläbi võib ka kindlushinnang langeda. Igal juhul pole hetkel veel selge, kuidas täpselt kindlushinnang ja äratundmisotsusele järgnev isikukirjeldus üksteist mõjutada võivad.

Käesolev uuring

Käesoleva töö autorile teadaolevalt pole veel otseselt uuritud äratundmistäpsuse seost isikukirjeldusega, mis järgneb nn tavapärasele äratundmisreale (mitte nt vastandamisele).

Seejuures pole võrreldud ja uuritud ka viimase võimalikke seoseid kindlushinnanguga. Sellest tulenevalt on käesoleva töö eesmärgiks välja selgitada äratundmisreale järgneva isikukirjelduse/tunnuste nimetamise seos äratundmistäpsuse ning kindlushinnanguga. Kuna Eestis kasutatakse just otsusele järgnevat tunnuste nimetamist äratundmistäpsuse hindamiseks, on oluline selle usaldusväärsust kontrollida. Võib oodata, et uuringu tulemused annavad uusi teadmisi äratundmise, verbaalse mälu ja kindlushinnangu seoste kontekstis. Uuringu tulemused võiksid potentsiaalselt kasuks tulla ka Eesti kriminaalmenetluse efektiivsemaks ja õiglasemaks muutmisel.

Seni on uuritud äratundmisreale eelnevat isikukirjeldust, millel on teatud seos äratundmistäpsusega. Kui inimesed töötlevad nägusid reeglina holistiliselt, siis võib eeldada, et ka otsuse järgselt tehtud kirjelduse pikkuse ja detailide hulga puhul on seos äratundmistäpsusega nõrk või puudub. Lisaks puudub ilmselge põhjus, miks peaksid otsuse järgselt nimetatud üksikud tunnused ennustama äratundmistäpsust paremini kui otsuse eelselt nimetatud tunnused. Võiks argumenteerida, et kui tunnistaja on vahetult enne kirjeldamist äratundmisrida näinud, võib kirjeldamine olla kergem. Samas võib ta seejuures kirjeldada hoopis kohatäitjat (Hess, 2022). Küll aga on võimalik hinnata otsusele eelnenud ja järgnenud isikukirjelduste kooskõla, mis nõuab vähem subjektiivsust kui näiteks kirjelduse võrdlemine pildiga. Kuna mõlemad kirjeldused on eeldatavasti tehtud samas ehk lokaalses töötlusvormis, võib nende kongruentsus peegeldada ka tunnistaja mälestuse kvaliteeti. Seega võib äratundmisreale järgneval tunnuste nimetamisel olla äratundmistäpsuse ennustajana potentsiaali.

Kuna pole aga selge, kuidas tunnuste nimetamise ja kindlushinnangu küsimise järjekord võib tulemusi mõjutada, on esimeseks uurimisküsimuseks (U1): „Kas äratundmisreajärgne tunnuste nimetamine võib mõjutada sellele järgnevat kindlushinnangut või vastupidi?” Kui kindlushinnangu ja tunnuste nimetamise järjekorra võimalikud mõjud on teada, saab järgnevalt uurida teisest uurimisküsimusest lähtuvalt (U2): “Kas ja mil määral suudab äratundmisreajärgne tunnuste nimetamine ennustada äratundmistäpsust?” Viimaks on vaja välja selgitada, kumb neist on kasulikum äratundmistäpsuse hindamise meetod. Sellest tulenevalt on viimaseks uurimisküsimuseks (U3): “Kas äratundmisreajärgne tunnuste nimetamine on usaldusväärsem äratundmistäpsuse ennustaja kui kindlushinnang või vastupidi?”

Meetod

Uuringu disain

Käesoleva uuringu disain on kaks (kindlushinnang enne või pärast äratundmisotsuse põhjendust) x kaks (sihtmärgi olemasolu või puudumine äratundmisreas) sõltumatute gruppidega katseplaan. Sõltuvad muutujad olid äratundmisotsus, kindlushinnang ja äratundmisreale järgnenud kirjeldus.

Valim

Uuringu esialgne valim koosnes 376-st alustatud eksperimentidist, millest kaks eemaldati tehniliste probleemide tõttu, kahe puhul olid katseisikud varem samas katses osalenud, ühel juhul vastas katseisik valesti mõlemale kontrollküsimusele ja 95 korda oli katse alustatud, kuid mitte lõpetatud. Uuringu lõplikuks valimiks oli 276 katseisikut, kellest 184 (66,7%) moodustasid naised. Katseisikute vanus jäi vahemikku 18-68 ja keskmine vanus oli 29,2 aastat ($SD = 10,2$). Kõik katseisikud rääkisid eesti keelt. Osalemine oli täielikult vabatahtlik ja Tartu Ülikooli psühholoogia instituudi tudengid said soovi korral teenida 0,5 katsetundi. Muud kompensatsiooni katseisikutele polnud. Katseisikud said kutse läbi ülikoolide meililistide, sotsiaalmeedia ja otse- ning kaudsete kontaktide.

Materjalid

Stiimulvideod

Käesoleva uuringu stiimulvideod tulenesid Kruse & Schweinbergeri (2023) koostatud andmebaasist, mida võis akadeemilisel otstarbel vabalt kasutada. Videotes oli kujutatud ühe isiku poolt toime pandud eseme vargust ooteruumis. Seejuures kasutati kaht erinevat 2D formaadis videot, mis olid sisuliselt identsed, kuid sihtmärki mängisid erinevad meesnäitlejad. Igale katseisikule esitati juhuslikkuse alusel üks kahest videost. Ühe video pikkus oli üks minut ja 15 sekundit ja teise video pikkus oli kaks minutit ja 29 sekundit.

Äratundmisread

Äratundmisriidade fotod tulenesid samuti Kruse & Schweinbergeri (2023) koostatud andmebaasist. Kaheksa fotot esitati katseisikutele kahes reas. Fotod olid 2D formaadis ja inimesed fotodel olid otsevaates. Äratundmisread jagunesid sõltuvalt katsetingimusest kaheks: read, mis koosnesid ühest sihtmärgist ehk videos nähtud isikust ja seitsmest kohatäitjast (ingl *target present*; TP), ja read, mis sisaldasid ainult kaheksat kohatäitjat (ingl *target absent*; TA). Viimane imiteerib uuringutes päriselu olukorda, kus kahtlustatav pole süüteo sooritanud isik Iga foto alla oli

kirjutatud selle asukohale vastav järjekorranumber. Äratundmisrea all oli märgitud „Varas ei ole fotode hulgas,“ mis tähistas otsust, et videos nähtud isikut polnud äratundmisreas.

Protseduur

Uuring viidi läbi veebiplatvormil Labvanced (Finger et al., 2017). Katseisikutel paluti katses osaleda rahulikus ja ilma kõrvaliste segajateta keskkonnas. Lisaks sai katsed käivitada vaid arvutites või tahvelarvutites.

Enne eksperimenti paluti katseisikutel hoolikalt läbi lugeda ja täita informeeritud nõusoleku vorm. Katseisikuid teaviti, et katses saab edasi liikuda vabalt valitud kiirusel (nt lugeda ekraanil parasjagu kuvatud instruksiooni korduvalt), kuid tagasi liikuda ei saa ja videot on võimalik vaadata vaid ühe korra ilma pausideta. Seejärel ilmus ekraanile tekst: „Palun vaata ekraanile ilmuvat videot! Pööra videole tähelepanu, sest hiljem küsitakse Sinult video kohta küsimusi.“

Kui video lõppes, paluti katseisikul oma sõnadega videos nähtud isikut kirjeldada. Viimasele järgnes eksperimentiga mitteseotud asendusülesanne, kus tuli vastata enesekohastele une, väsimuse ja magamisega seotud küsimustele. Asendusülesande eesmärk oli vähendada võimalikke isiku kirjeldamisest tulenevaid mõjusid äratundmisotsusele. Hiljem oli katseisiku ülesandeks valida äratundmisreast videos nähtud isik või otsustada, et vastavat isikut reas pole. Seejuures anti enne rea nägemist teada, et fotod ilmuvad ekraanile juhuslikus järjekorras ja videos nähtud isik võib, aga ei pruugi äratundmisreas olla. Uuringus osalejad ei teadnud, kas sihtmärk oli tegelikult reas või mitte. Kui otsus oli tehtud, paluti katseisikul oma sõnadega kirjeldada, mille alusel ta otsuse tegi. Katsegrupis „kindlushinnang pärast äratundmisotsuse põhjendust“ tuli kirjeldusele järgnevalt katseisikul vastata, kui kindel ta oma otsuses on. Vastus tuli anda skaalal 0-100 ja sellele lisati ka selgitus: 0 = pole üldse kindel; 100 = olen kindel, et tegin õige valiku. Vastavalt katsetingimusele võisid viimased kaks etappi olla (otsusejärgne kirjeldus ja kindlushinnang) vahetuses ehk kui uuringus osaleja määrati juhuslikult katsegruppi „kindlushinnang enne äratundmisotsuse põhjendamist“, tuli tal pärast äratundmisotsuse tegemist hinnata kõigepealt kindlust tehtud otsuses skaalal 0-100 ning seejärel oma sõnadega kirjeldada, mille alusel ta otsuse tegi. Viimaks küsiti osalejatelt demograafilisi andmeid nagu sugu, vanus, emakeel ja haridus.

Katse lõpus selgiti katseisikule katse tegelikku eesmärki. Lisaks paluti hoida uuringu sisu ja eesmärk saladuses (koos põhjendusega, miks see vajalik on). Järgnevalt kuvati ekraanile kontakt, kelle poole on võimalik küsimuste korral pöörduda, ja tänati katses osalemise eest.

Eetika

Käesoleval uuringul on Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komitee kooskõlastus (nr 392/T-24). Eetilise teadustöö põhimõtteid ja reegleid järgiti nii palju kui võimalik. Kõigile katseisikutele selgitati nende õigusi ning anonüümsuse jm eetikaga seotud aspekte nii uuringu kutses kui ka vahetult enne eksperimendi algust. Katseisikud ei saanud eksperimenti alustada enne, kui olid informeeritud nõusoleku andnud. Katseisikuid ei teavitatud uuringu tegelikust eesmärgist enne katse lõppu, et vältida selle võimalikku mõju tulemustele. Uuringu käigus kogutud andmed salvestati, kasutati ja analüüsiti anonüümselt.

Tulemused

Kodeerimine

Kodeerimine viidi läbi käesoleva töö autori poolt ja põhines 43-st välimusega seonduvast tunnusest koosneval nimekirjal. Viimane koostati Tyler et al. (2023) uuringus kasutatud nimekirja põhjal ja seda täiendati käesoleva töö katseisikute vastustes leiduvate kirjeldavate tunnustega, mida algne nimekiri ei katnud (nt juuste värv). Nii äratundmisreale eelnevate kui järgnevate isikukirjelduste puhul märgiti iga tunnuse juurde, kas seda mainiti või mitte. Seejuures loeti mainituks kõik tunnused, mis olid seotud kirjeldatava isiku näo või peaga, ja andsid tema välimuse või katseisiku otsuse kohta lisainfot. Näiteks märgiti lause „Tal olid pikad lokkis juuksed“ puhul ära „juuksed,“ „juuste pikkus“ ja „juuste tekstuur“. „Juuksed“ loeti mainituks põhjusel, et juuste olemasolu on samuti informatiivne. Samas märgiti ka „Tal olid pruunid silmad“ puhul ära nii „silmad“ kui ka „silmade värv.“ Kuna silmad on üldiselt enamus inimestel olemas, siis võiks argumenteerida, et „silmad“ iseenesest täiendavat informatsiooni ei anna. Küll aga põhjendasid katseisikud kohati oma otsust näiteks lausega „Otsustasin silmade järgi.“ Sellisel juhul annab see siiski teavet selle kohta, mille alusel katseisik oma otsuse tegi ning millele keskendus. Hoidmaks kodeerimist ühtlasena, märgiti seega läbivalt ära kõik nimetatud tunnused, isegi, kui need võisid näida iseenesest mõistetavad. Selline lähenemine võis potentsiaalselt vähendada ka kodeerija subjektiivse hinnangu mõju tulemustele, sest kodeerimine oli võimalikult selge ja konkreetne: kas tunnust nimetati või mitte. Lisaks 42-le füüsilisele tunnusele oli nimekirjas ka „Holistiline“

Viimane märgiti siis, kui katseisik kirjeldas mõnda n-ö nähtamatut omadust, näiteks iseloomu, või ütles, et isik on/ei ole tuttav.

Kirjeldusest tulenevad muutujad

Katseisikute kirjeldustest tulenes kolm peamist potentsiaalset äratundmistäpsuse ennustajat: kirjelduse pikkus, nimetatud tunnuste hulk ja kongruentsuse skoor. Kirjelduse pikkus oli defineeritud kui kirjelduses kasutatud sõnade arv. Nimetatud tunnuste hulk oli kodeerimise käigus arvestatud tunnuste koguarv iga katseisiku kohta. Tunnustest lähtuvalt arvutati ka kongruentsuse skoor. Kuna iga katseisik andis kaks kirjeldust, oli võimalik kõigi katseisikute puhul märkida, milliseid tunnuseid ei nimetatud kummaski kirjelduses (0), milliseid nimetati ühes, kuid mitte teises (1, ebakõla) ja milliseid nimetati mõlemas kirjelduses (2, kooskõla). Sellest tulenevalt oli võimalik iga katseisiku kohta arvutada kongruentsuse skoor, mille valemiks oli: kooskõlaliste tunnuste arv / (kooskõlaliste tunnuste arv + ebakõlaliste tunnuste arv). Küll aga ei võetud nimetatud tunnuste hulga ja kongruentsuse skoori puhul arvesse „Holistilist“ tunnust, kuna kodeerimine viidi läbi ühe inimese poolt ja antud tunnuse hindamine on seega suhteliselt subjektiivne.

Analüüs

Andmeanalüüsiks kasutati andmeanalüüsiprogrammi R (versioon 2024.12.1) (R Core Team, 2024). Tulemuste saamiseks kasutati binaarset logistilist regressioonanalüüsi, ANOVA-t ja hii-ruut testi. Tulemused loeti statistiliselt oluliseks, kui need olid alla $p = 0,05$.

Kirjeldav statistika

Kõik analüüsid viidi läbi eraldi üldvalimi ja tingimuste puhul, kus kindlushinnangut küsiti enne (CF) või peale äratundmisreale järgnevat isikukirjeldust (FC). Nii CF kui FC tingimuse puhul analüüsiti eraldi ka gruppe, kus sihtmärk oli (TP) või ei olnud äratundmisreas (TA). Kirjelduse pikkuse, kirjeldatud tunnuste hulga, kongruentsuse skoori ja kindlushinnangu keskmised väärtused sõltuvalt grupist (FC või CF, TA või TP) ja tehtud otsusest on koondatud tabelis 1. Nagu tabelist võib näha, oli TP ridade õigete otsuste osakaal võiksem kui TA ridade puhul. On näha tendentsi, et kui rida on tagasi lükatud, on kirjelduse pikkus ja kindlushinnang suuremad ning nimetatud tunnuste arv ja kongruentsuse skoor väiksemad võrreldes sellega, kui on tehtud valik. CF grupi valijate seas võib märgata tendentsi kasutada rohkem sõnu (suurem kirjelduse pikkus), nimetada rohkem tunnuseid ja anda kõrgem kindlushinnang õige valiku puhul võrreldes nendega, kes tegid vale otsuse. Samas kongruentsuse skoori puhul selget tendentsi ei ilmne, kuigi kongruentsuse

skoor on madalam nende puhul, kes tegid õige valiku, võrreldes nendega, kes otsustasid valesti. FC grupis esineb valijate seas, kes tegid õige otsuse, tendents nimetada rohkem tunnuseid, omada kõrgemat kongruentsuse skoori ja anda kõrgem kindlushinnang võrreldes valesti valinutega.

Tabel 1. Kirjelduse pikkuse, kirjeldatud tunnuste hulga, kongruentsuse skoori ja kindlushinnangu keskmised ja standardhälbed vastavalt grupile ja otsusele

Grupp	Valimi	Otsuse õigsus	Kirjelduse		Nimetatud		Kongr.		Kindlus-	
	suurus		pikkus	tunnuste	hulk	skoor	hinnang			
	<i>n</i>		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
TA_FC	48	ÕT	21,7	24,2	2,4	2,34	0,16	0,19	72,8	19,6
	20	VV	10,2	9,95	3,65	2,28	0,22	0,11	65,6	23,2
TP_FC	18	ÕV	13,3	12,7	3,11	1,57	0,31	0,27	69,4	23,4
	14(13)	VV	14,4	12,0	3,29	2,27	0,23	0,16	62,3	25,1
	40(39)	VT	21,6	15,8	1,98	2,08	0,13	0,16	66,3	19,2
	54	VVK	19,8	15,1	2,31	2,19	0,15	0,16	65,2	20,7
TA_CF	59	ÕT	25,1	27,0	2,19	1,8	0,14	0,15	73,0	22,7
	10	VV	8	5,73	3,5	1,35	0,27	0,17	67,1	23,1
TP_CF	12	ÕV	17,2	19,0	4,42	2,97	0,26	0,22	80,2	14,4
	6	VV	11	9,32	4	1,41	0,47	0,23	61,3	21,2
	49	VT	27,7	14,5	2,53	2,21	0,19	0,18	72,7	20,6
	55	VVK	20,5	14,3	2,69	2,18	0,22	0,20	71,5	20,8

Märkus. Katseisikute arvu grupis = *n*. Sulgudes on toodud katseisikute arv kongr. skoori puhul, kui kõigi katseisikute skoorid polnud kongruentsete tunnuste puudumise tõttu võimalik arvutada; *M* = keskmine; *SD* = standardhälve; TP = sihtmärk oli äratundmisreas; TA = sihtmärki polnud äratundmisreas; CF = kindlushinnangut küsiti enne äratundmisrea järgset kirjeldust; FC = kindlushinnangut küsiti peale äratundmisrea järgset kirjeldust; ÕV = õige valik; VV = vale valik; ÕT = õigesti tagasilükatud; VT = valesti tagasilükatud; VVK = valed valikud kokku.

Kindlushinnangu küsimise ajastustest tulenevad erinevused

Kirjelduse pikkuse erinevus kindlushinnangu küsimise järjekorra ja äratundmistäpsuse lõikes

Uuriti, kasutades kahe-suunalist ANOVA-t, kuidas erines kirjelduse pikkus sõltuvalt järjekorra (kindlushinnang enne kirjeldust, kindlushinnang peale kirjeldust) ja äratundmistäpsuse (õige, vale) tasemest. Viimane lisati analüüsi, et kontrollida, kas järjekorra efekt kirjelduse pikkusele võib oleneda ka otsuse õigsusest. Kirjelduse pikkuse keskmised ja standardhälbed on

vastavalt grupile ning järjekorra ja täpsuse tasemetele kujutatud tabelis 1. ANOVA tulemused on kirjeldatud tabelis 2. TA tingimuses esines täpsuse peamõju, $F(1,134) = 7,87, p = 0,006$, mis näitas, et õigete otsuste puhul oli kirjelduse pikkus oluliselt suurem kui valede vastuste korral. Teistes gruppides ei erinenud kirjelduse pikkus statistiliselt oluliselt. Seejuures ei esinenud kirjelduse pikkusele ühtegi statistiliselt olulist järjekorra peamõju ega järjekorra ja täpsuse interaktsiooni.

Tabel 2. Järjekorra ja täpsuse efektid kirjelduse pikkusele

Grupp	Muutuja	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Üldvalim	Järjekord	1,47	1,273	0,227
	Täpsus	2,43	1,273	0,120
	Järjekorra ja täpsuse interaktsioon	0,38	1,272	0,539
TP	Järjekord	0,30	1,136	0,582
	Täpsus	2,78	1,136	0,097
	Järjekorra ja täpsuse interaktsioon	0,24	1,135	0,622
TA	Järjekord	0,32	1,134	0,570
	Täpsus	7,87	1,134	0,006*
	Järjekorra ja täpsuse interaktsioon	0,31	1,33	0,582

Märkus. TP = sihtmärk oli äratundmisreas; TA = sihtmärki polnud äratundmisreas.

* $p < 0,05$.

Nimetatud tunnuste hulga erinevus järjekorra ja täpsuse lõikes

Kasutades kahesuunalist ANOVA-t uuriti, kuidas erines nimetatud tunnuste hulk vastavalt järjekorra tingimusele (kindlushinnang enne kirjeldust, kindlushinnang peale kirjeldust). Kuna järjekorra efekt nimetatud tunnuste hulga võrdluses ka vastuse õigsusest, lisati analüüsi ka äratundmistäpsus (õige, vale). Nimetatud tunnuste keskmised ja standardhälbed on järjekorra ja täpsuse tasemete ning grupi järgi kirjeldatud tabelis 1. ANOVA tulemused on kujutatud tabelis 3. TP tingimuses esines täpsuse peamõju, $F(1, 136) = 6,87, p = 0,010$, mis viitas sellele, et õigete vastuste korral nimetati oluliselt rohkem tunnuseid võrreldes valede otsustega. Samuti esines TA tingimuses täpsuse peamõju, $F(1,134) = 8,85, p = 0,003$, mis näitas, et õigete otsuste ehk rea tagasilükkamiste korral nimetati oluliselt vähem tunnuseid kui valede otsuste ehk valiku tegemise puhul. Üldvalimis ei esinenud nimetatud tunnuste hulga statistiliselt olulisi olulisi järjekorra või täpsuse peaefekte ega nende interaktsiooni.

Tabel 3. Järjekorra ja täpsuse efektid nimetatud tunnuste hulgal.

Grupp	Muutuja	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Üldvalim	Järjekord	0,05	1, 273	0,830
	Täpsus	0,41	1,273	0,525
	Järjekorra ja täpsuse interaktsioon	0,10	1,272	0,751
TP	Järjekord	2,33	1,136	0,129
	Täpsus	6,87	1,136	0,010*
	Järjekorra ja täpsuse interaktsioon	1,02	1,135	0,313
TA	Järjekord	0,31	1,134	0,579
	Täpsus	8,85	1,134	0,003*
	Järjekorra ja täpsuse interaktsioon	0,00	1,133	0,947

Märkus. TP = sihtmärk oli äratundmisreas; TA = sihtmärki polnud äratundmisreas.

* $p < 0,05$.

Kongruentsuse skoori erinevus järjekorra ja täpsuse tasemete lõikes

Kahesuunalist ANOVA-t kasutades uuriti, kuidas erines nimetatud tunnuste kongruentsuse skoor sõltuvalt järjekorra tasemest (kindlushinnang enne kirjeldust, kindlushinnang peale kirjeldust). Analüüsi lisati ka täpsus (õige, vale), et kontrollida, kas õigetest või valedest otsustest võib oleneda järjekorra efekt kongruentsuse skoorile. Kongruentsuse skoori keskmised ja standardhälbed on kujutatud tabelis 1. ANOVA tulemused on kuvatud tabelis 4. Leiti, et üldvalimi puhul esines oluline järjekorra ja täpsuse interaktsioon, $F(1,270) = 4,17$, $p = 0,042$. Paarikaupa võrdlused näitasid, et kui kindlushinnang anti enne kirjeldust (CF), oli õigete otsuste korral kongruentsuse skoor madalam ($M = 0,161$, $SD = 0,166$) võrreldes valede otsustega ($M = 0,226$, $SD = 0,195$). Sellist erinevust ei esinenud, kui kindlushinnangut küsiti peale kirjeldust (FC). Lisaks esines TP tingimuses oluline täpsuse peamõju kongruentsuse skoorile, $F(1,134) = 6,77$, $p = 0,010$, mis tähendab, et õigete valikute puhul oli kongruentsuse skoor suurem võrreldes valede otsustega. Samuti erines TA tingimuses kongruentsuse skoor olulisel määral sõltuvalt täpsusest, $F(1, 134) = 7,01$, $p = 0,009$. Kongruentsus oli kõrgem, kui otsus oli vale, ja madalam, kui rida oli õigesti tagasi lükatud.

Tabel 4. Järjekorra ja täpsuse efektid kongruentsuse skoorile

Grupp	Muutuja	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Üldvalim	Järjekord	0,10	1,271	0,749
	Täpsus	0,68	1,271	0,410
	Järjekorra ja täpsuse interaktsioon	4,17	1,270	0,042*
TP	Järjekord	1,44	1,134	0,232
	Täpsus	6,77	1,134	0,010*
	Järjekorra ja täpsuse interaktsioon	1,70	1,133	0,195
TA	Järjekord	0,04	1,134	0,843
	Täpsus	7,01	1,134	0,009*
	Järjekorra ja täpsuse interaktsioon	0,88	1,133	0,349

Märkus. TP = sihtmärk oli äratundmisreas; TA = sihtmärki polnud äratundmisreas.

* $p < 0,05$.

Kindlushinnangu erinevus järjekorra ja täpsuse tasemete lõikes

Uuriti, kasutades ANOVA-t, kuidas erines kindlushinnang vastavalt järjekorra (kindlushinnang enne kirjeldust, kindlushinnang peale kirjeldust) ja äratundmistäpsuse (õige, vale) tasemele. Viimane lisati analüüsi, kuna järjekorra efekt kindlushinnangule võib sõltuda ka otsuse õigsusest. Kindlushinnangu keskmised ja standardhälbed on vastavalt grupile ja järjekorra ning täpsuse tasemetele koondatud tabelis 1. ANOVA tulemused on kujutatud tabelis 5. TP tingimuses esines oluline järjekorra peamõju kindlushinnangule, $F(1, 136) = 4,19$, $p = 0,043$, mis näitas, et kindlushinnang oli oluliselt kõrgem, kui kindlushinnangut küsiti enne isikukirjeldust, võrreldes sellega, kui kindlushinnang anti peale kirjeldust. Teistes gruppides ei esinenud olulist järjekorra või täpsuse peaefekti ega interaktsiooni kindlushinnangule.

Tabel 5. Järjekorra ja täpsuse efektid kindlushinnangule

Grupp	Muutuja	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Üldvalim	Järjekord	2,34	1,273	0,127
	Täpsus	3,84	1,273	0,051
	Järjekorra ja täpsuse interaktsioon	0,37	1, 272	0,543
TP	Järjekord	4,19	1, 136	0,043*
	Täpsus	2,05	1, 136	0,154
	Järjekorra ja täpsuse interaktsioon	0,29	1, 135	0,592
TA	Järjekord	0,01	1, 134	0,909
	Täpsus	2,14	1, 134	0,146
	Järjekorra ja täpsuse interaktsioon	0,02	1, 133	0,893

Märkus. TP = sihtmärk oli äratundmisreas; TA = sihtmärki polnud äratundmisreas.

* $p < 0,05$.

Äratundmisreajärgne tunnuste nimetamine kui äratundmistäpsuse ennustaja Kirjelduse pikkus

Uuriti, kuidas ennustab kirjelduse pikkus äratundmistäpsust. Selleks kasutati binaarset logistilist regressioonanalüüsi, kus sõltumatuks muutujaks oli kirjelduse pikkus (sõnade arv kirjelduses) ja sõltuvaks muutujaks dihhotoomne äratundmistäpsus (õige, vale). Nagu näha tabelis 6, oli kirjelduse pikkus seotud äratundmistäpsusega TA_FC grupis, kus pikem kirjeldus ennustas õiget otsust. Sarnane tulemus oli ka TA_CF grupis, kus pikem kirjeldus oli samuti seotud õige otsusega. Ülejäänud gruppide puhul polnud kirjelduse pikkus äratundmistäpsusega oluliselt seotud. Kõik tulemused on kujutatud tabelis 6.

Tabel 6. Kirjelduse pikkuse seos äratundmistäpsusega gruppide lõikes

Katsetingimus	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>z-skoor</i>	<i>OR</i>	<i>OR 95% CI</i>	<i>p</i>
Üldvalim	0,011	0,007	1,56	1,01	0,998, 1,026	0,119
FC	0,007	0,010	0,72	1,01	0,988, 1,028	0,471
TP_FC	-0,037	0,023	-1,57	0,96	0,915, 1,005	0,117
TA_FC	0,074	0,032	2,27	1,08	1,019, 1,157	0,023*
CF	0,014	0,01	1,36	1,01	0,996, 1,037	0,173
TP_CF	-0,017	0,024	-0,69	0,98	0,932, 1,026	0,490
TA_CF	0,15	0,06	2,52	1,16	1,055, 1,338	0,012*

Märkus. Kasutades binaarset logistilist regressioonanalüüsi uuriti kirjelduse pikkuse seoseid äratundmistäpsusega. FC = kindlushinnang peale kirjeldust; CF = kindlushinnang enne kirjeldust; TP = sihtmärk oli äratundmisreas; TA = sihtmärki polnud äratundmisreas.

* $p < 0,05$.

Nimetatud tunnuste hulk

Uurimaks nimetatud tunnuste hulga seost äratundmistäpsusega viidi läbi kõigi gruppide peal binaarne logistiline regressioonanalüüs. Seejuures oli sõltumatuks muutujaks nimetatud tunnuste hulk ja sõltuvaks muutujaks oli dihhotoomne äratundmistäpsus (õige, vale). Tulemused näitasid, et TP_CF tingimuses ennustas suurem nimetatud tunnuste hulk õigeid otsuseid. Veel leiti, et vastupidiselt TP_CF tingimusele, ennustas TA_CF grupis suurem nimetatud tunnuste hulk valesid otsuseid. Teistes tingimustes polnud nimetatud tunnuste hulk äratundmistäpsusega statistiliselt oluliselt seotud (tabel 7).

Tabel 7. Nimetatud tunnuste hulga seos äratundmistäpsusega gruppide lõikes

Katsetingimus	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>z-skoor</i>	<i>OR</i>	<i>OR 95% CI</i>	<i>p</i>
Üldvalim	-0,035	0,056	-0,63	0,97	0,865, 1,077	0,529
FC	-0,017	0,077	-0,23	0,98	0,844, 1,143	0,821
TP_FC	0,182	0,131	1,4	1,2	0,929, 1,566	0,162
TA_FC	-0,219	0,114	-1,92	0,8	0,634, 1,000	0,055
CF	-0,056	0,081	-0,69	0,95	0,804, 1,108	0,491
TP_CF	0,276	0,131	2,11	1,32	1,027, 1,741	0,035*
TA_CF	-0,438	0,213	-2,05	0,65	0,408, 0,958	0,04*

Märkus. Kasutades binaarset logistilist regressioonanalüüsi uuriti nimetatud tunnuste hulga seoseid äratundmistäpsusega. FC = kindlushinnang peale kirjeldust; CF = kindlushinnang enne kirjeldust; TP = sihtmärk oli äratundmisreas; TA = sihtmärki polnud äratundmisreas.

* $p < 0,05$.

Tunnuste kongruentsus

Uuriti nimetatud tunnuste kongruentsuse skoori seost äratundmistäpsusega. Analüüsiks kasutati binaarset logistilist regressioonanalüüsi, kus kongruentsuse skoor oli sõltumatu muutuja ja äratundmistäpsus oli sõltuv muutuja. Leiti, et TP_FC tingimuses ennustas suurem kongruentsuse skoor statistiliselt oluliselt õigeid otsuseid. Samas tuleb tähele panna, et *OR* oli selle tulemuse puhul väga kõrge, mis võib tuleneda kolme õigesti vastanud katseisiku väga kõrgest kongruentsuse skoorist. Tulemustest selgus, et CF üldgrupis oli suurem kongruentsuse skoor seotud valede otsustega. Ülejäänud gruppides polnud kongruentsuse skoor oluliselt seotud äratundmistäpsusega. Kõik tulemused on kuvatud tabelis 8.

Tabel 8. Kongruentsuse skoori seos äratundmistäpsusega gruppide lõikes

Katsetingimus	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>z-skoor</i>	<i>OR</i>	<i>OR 95% CI</i>	<i>p</i>
Üldvalim	-0,452	0,656	-0,69	0,64	0,174, 2,295	0,491
FC	0,91	0,919	0,99	2,48	0,415, 15,721	0,322
TP_FC	3,779	1,432	2,64	43,75	3,082, 937,862	0,008**
TA_FC	-2,212	1,579	-1,4	0,11	0,004, 2,356	0,161
CF	-1,985	0,982	-2,02	0,14	0,019, 0,905	0,043*
TP_CF	1,069	1,537	0,7	2,91	0,130, 61,143	0,486
TA_CF	-4,985	2,19	-2,28	0,007	0,00007, 0,440	0,023*

Märkus. Kasutades binaarset logilistilist regressioonanalüüsi uuriti kongruentsuse skoori seoseid äratundmistäpsusega. FC = kindlushinnang peale kirjeldust; CF = kindlushinnang enne kirjeldust; TP = sihtmärk oli äratundmisreas; TA = sihtmärki polnud äratundmisreas.

* $p < 0,05$.

** $p < 0,01$

Tunnuste nimetamise ja kindlushinnangu mudelite võrdlus

Kindlushinnang

Uurimaks kindlushinnangu seost äratundmistäpsusega analüüsiti eraldi üldvalimit ja tingimusi, kus kindlushinnangut küsiti enne (CF) või peale isikukirjeldust (FC). CF ja FC tingimused jagunesid omakorda TP ja TA ridadeks. Iga grupi puhul viidi läbi eraldi binaarne logistiline regressioonanalüüs, kus sõltumatuks muutujaks oli kindlushinnang (skaalal 0-100) ja sõltuvaks äratundmistäpsus (binaarne, õige või vale otsus). Leiti, et kindlushinnang ennustas äratundmistäpsust oluliselt vaid üldvalimis, mis näitas, et kõrgema raporteeritud kindlushinnangu puhul olid õige otsuse tegemise šansid suuremad. Teiste gruppide puhul ei olnud kindlushinnang äratundmistäpsusega statistiliselt olulisel määral seotud. Kõik tulemused on kuvatud tabelis 9.

Tabel 9. Kindlushinnangu efekt äratundmistäpsusele gruppide lõikes

Katsetingimus	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>z-skoor</i>	<i>OR</i>	<i>OR 95% CI</i>	<i>p</i>
Üldvalim	0,012	0,006	2,011	1,012	1,000, 1,024	0,044*
FC	0,015	0,008	1,806	1,015	0,999, 1,033	0,071
TP_FC	0,010	0,013	0,718	1,010	0,984, 1,038	0,473
TA_FC	0,016	0,013	1,277	1,016	0,991, 1,043	0,201
CF	0,008	0,008	0,933	1,008	0,992, 1,024	0,351
TP_CF	0,027	0,020	1,358	1,027	0,992, 1,073	0,175
TA_CF	0,011	0,014	0,757	1,011	0,981, 1,039	0,449

Märkus. Kasutades binaarset logilistilist regressioonanalüüsi uuriti kindlushinnangu seoseid äratundmistäpsusega. FC = kindlushinnang peale kirjeldust; CF = kindlushinnang enne kirjeldust; TP = sihtmärk oli äratundmisreas; TA = sihtmärki polnud äratundmisreas.

* $p < 0,05$.

Võrdlus

Kirjelduse pikkus

Uuriti, kumb on parem äratundmistäpsuse ennustaja: kirjelduse pikkus või kindlushinnang. Selleks võrreldi iga grupi puhul kahte binaarse logistilise regressiooni mudelit. Esimeseks oli mudel, kus kindlushinnang ennustas äratundmistäpsust, teises oli ennustajaks kirjelduse pikkus. Võrdlemise aluseks olid mudelite AIC ja AUC väärtused ning rist-valideeritud täpsus. Paremale mudelile viitab madalam AIC väärtus (oluline vahe > 2), kõrgem AUC väärtus (oluline vahe $> 0,02$) ja kõrgem rist-valideeritud täpsus (oluline vahe $> 0,02$). Minimaalne tingimus, et mudel loetaks selgelt paremaks, oli oluliselt parem tulemus vähemalt kahe näidiku puhul ja võrdsed väärtused ühe näidiku puhul. Kui kahe näidiku väärtused olid võrdsed, ei loetud kumbagi mudelit selgelt paremaks, kuid viimase näidiku alusel märgiti ära tendents (nt „Pigem kindlushinnang“). Kui kõik näidikud olid võrdsed või nende väärtused viitasid vastupidistele tulemustele, ei arvestatud kumbagi mudelit paremaks. Tulemused on kuvatud tabelis 10.

Kindlushinnang oli selgelt parem ennustaja üldvalimis. Lisaks omas kindlushinnang vähemalt mõningast eelist mitmes grupis, kus valim polnud jaotatud sihtmärgi olemasolu (TP/TA) alusel (FC, CF). Samuti oli kindlushinnang parem ennustaja, kui kindlushinnangut küsiti enne kirjeldust ja tegemist oli TP reaga (TP_CF). Pikkus ennustas aga täpsust paremini enamikus gruppides, mis olid jaotatud sihtmärgi olemasolu alusel (TP_FC, TA_FC, TA_CF). Seega võis olla kirjelduse pikkusel eelis TP ja TA tingimustes, kuid üldiselt oli paremaks äratundmistäpsuse ennustajaks kindlushinnang.

Tabel 10. Kirjelduse pikkuse ja kindlushinnangu mudelite näidikud

Grupp	AIC	Rist-valideeritud täpsus	AUC	Parem ennustaja
Üldvalim	KH: 382,46 Pikkus: 383,85	KH: 0,569* Pikkus: 0,522	KH: 0,58* Pikkus: 0,543	Kindlushinnang
FC	KH: 194,22* Pikkus: 197,08	KH: 0,574* Pikkus: 0,493	KH: 0,591* Pikkus: 0,526	Kindlushinnang
TP_FC	KH: 84,44 Pikkus: 82,03*	KH: 0,751 Pikkus: 0,751	KH: 0,583 Pikkus: 0,643*	Pikkus
TA_FC	KH: 84,74 Pikkus: 78,18*	KH: 0,688 Pikkus: 0,676	KH: 0,585 Pikkus: 0,739*	Pikkus
CF	KH: 191,39 Pikkus: 189,99	KH: 0,538* Pikkus: 0,507	KH: 0,559 Pikkus: 0,562	Pigem kindlushinnang. Rist-valideeritud täpsus parem kindlushinnangul. AIC ja AUC sisuliselt võrdsed.
TP_CF	KH: 64,82* Pikkus: 66,46	KH: 0,821 Pikkus: 0,821	KH: 0,612 Pikkus: 0,608	Pigem kindlushinnang. AIC parem kindlushinnangul. Rist-valideeritud täpsus ja AUC võrdsed.
TA_CF	KH: 60,55 Pikkus: 48,34*	KH: 0,855 Pikkus: 0,869	KH: 0,602 Pikkus: 0,831*	Pikkus

Märkus. Tabelis on kujutatud gruppide lõikes mudelite AIC väärtus, rist-valideeritud täpsus ja AUC. KH tähistab mudelit, kus kindlushinnang ennustab äratundmistäpsust. Pikkus tähistab mudelit, kus kirjelduse sõnade arv ennustab äratundmistäpsust. Lisaks on tabelis veerg, kus on nimetatud mudel, mis toimis üleüldiselt või teatud näitajate arvestuses paremini.

* märgistab mudelit, mis ennustas vastava näidiku kontekstis äratundmistäpsust paremini. Kui mudelid olid võrdsed, ei märgistatud kumbagi. AIC lõikes oli oluliseks erinevuseks kahe väärtuse vahe > 2 . Rist-valideeritud täpsuse lõikes oli oluliseks erinevuseks kahe väärtuse vahe $> 0,02$. AUC lõikes oli oluliseks erinevuseks kahe väärtuse vahe $> 0,02$.

Nimetatud tunnuste hulk

Sama strateegiaga, nagu kirjelduse pikkuse ja kindlushinnangu mudelite võrdluses, võrreldi ka nimetatud tunnuste hulka ja kindlushinnangut kui äratundmistäpsuse ennustajaid. Esimeses mudelis oli ennustajaks kindlushinnang (KH), teises ennustas nimetatud tunnuste hulk (NT) äratundmistäpsust. Tulemused on kuvatud tabelis 11.

Kindlushinnangu mudel ennustas äratundmistäpsust selgelt paremini üldvalimi seas. Lisaks esines kindlushinnangu mudelitel selge või mõningane eelis gruppides, mis polnud sihtmärgi olemasolu (TP või TA) alusel jaotatud (FC, CF). Seevastu ennustasid nimetatud tunnuste hulga mudelid äratundmistäpsust paremini peaaegu kõigis sihtmärgi olemasolu järgi jaotatud gruppides, v.a TP_FC grupis, kus olid tulemused omavahel vastuolus.

Tabel 11. Nimetatud tunnuste hulga ja kindlushinnangu mudelite näidikud

Grupp	AIC	Rist-valideeritud täpsus	AUC	Parem ennustaja
Üldvalim	KH: 382,46* NT: 386,21	KH: 0,573* NT: 0,471	KH: 0,58* NT: 0,521	Kindlushinnang
FC	KH: 194,22* NT: 197,57	KH: 0,565* NT: 0,493	KH: 0,591* NT: 0,498	Kindlushinnang
TP_FC	KH: 84,44 NT: 83,01	KH: 0,751* NT: 0,726	KH: 0,583 NT: 0,656*	Pole selge. AIC võrdne. Rist-valideeritud täpsus suurem kindlushinnangul, kuid AUC suurem nimetatud tunnuste hulgal.
TA_FC	KH: 84,74 NT: 82,53*	KH: 0,705 NT: 0,688	KH: 0,585 NT: 0,674*	Nimetatud tunnuste hulk
CF	KH: 191,39 NT: 191,79	KH: 0,548* NT: 0,477	KH: 0,559 NT: 0,541	Pigem kindlushinnang. Rist-valideeritud täpsus suurem kindlushinnangul. AIC ja AUC võrdsed.
TP_CF	KH: 64,82 NT: 62,26*	KH: 0,824 NT: 0,807	KH: 0,612 NT: 0,683*	Nimetatud tunnuste hulk
TA_CF	KH: 60,55 NT: 56,36*	KH: 0,855 NT: 0,855	KH: 0,602 NT: 0,709*	Nimetatud tunnuste hulk

Märkus. Tabelis on kujutatud gruppide lõikes mudelite AIC väärtus, rist-valideeritud täpsus ja AUC. KH tähistab mudelit, kus kindlushinnang ennustab äratundmistäpsust. NT tähistab mudelit, kus nimetatud tunnuste hulk ennustab äratundmistäpsust. Lisaks on tabelis veerg, kus on nimetatud mudel, mis toimus üleüldiselt või teatud näitajate arvestuses paremini.

* märgistab mudelit, mis ennustas vastava näidiku kontekstis äratundmistäpsust paremini. Kui mudelid olid võrdsed, ei märgistatud kumbagi. AIC lõikes oli oluliseks erinevuseks kahe väärtuse vahe > 2 . Rist-valideeritud täpsuse lõikes oli oluliseks erinevuseks kahe väärtuse vahe $> 0,02$. AUC lõikes oli oluliseks erinevuseks kahe väärtuse vahe $> 0,02$.

Kongruentsuse skoor

Kongruentsuse skoori ja kindlushinnangute mudelid võrreldi, et välja selgitada, kumb on parem äratundmistäpsuse ennustaja. Võrdluseks kasutati sama strateegiat nagu kirjelduse pikkuse ja nimetatud tunnuste hulga puhul. Tulemused on kuvatud tabelis 12.

Tabel 12. Kongruentsuse skoori ja kindlushinnangu mudelite näidikud

Grupp	AIC	Rist-valideeritud täpsus	AUC	Parem ennustaja
Üldvalim	KH: 379,97* KS: 383,18	KH: 0,577* KS: 0,535	KH: 0,581* KS: 0,545	Kindlushinnang
FC	KH: 191,86* KS: 194,34	KH: 0,586* KS: 0,521	KH: 0,593* KS: 0,497	Kindlushinnang
TP_FC	KH: 83,34 KS: 76,46*	KH: 0,745 KS: 0,79*	KH: 0,585 KS: 0,67*	Kongruentsuse skoor
TA_FC	KH: 84,74 KS: 84,39	KH: 0,719* KS: 0,676	KH: 0,585 KS: 0,65*	Pole selge. AIC võrdne. Rist-valideeritud täpsus parem kindlushinnangul. AUC parem kongruentsuse skooril.
CF	KH: 191,39 KS: 188*	KH: 0,534 KS: 0,576*	KH: 0,559 KS: 0,596*	Kongruentsuse skoor
TP_CF	KH: 64,82 KS: 66,51	KH: 0,824 KS: 0,821	KH: 0,612* KS: 0,563	Pigem kindlushinnang
TA_CF	KH: 60,55 KS: 55,59*	KH: 0,855 KS: 0,855	KH: 0,602 KS: 0,733*	Kongruentsuse skoor

Märkus. Tabelis on kujutatud gruppide lõikes mudelite AIC väärtus, rist-valideeritud täpsus ja AUC. KH tähistab mudelit, kus kindlushinnang ennustab äratundmistäpsust. KS tähistab mudelit, kus kongruentsuse skoor ennustab äratundmistäpsust. Lisaks on tabelis veerg, kus on nimetatud mudel, mis toimis üleüldiselt või teatud näitajate arvestuses paremini.

* märgistab mudelit, mis ennustas vastava näidiku kontekstis äratundmistäpsust paremini. Kui mudelid olid võrdsed, ei märgistatud kumbagi. AIC lõikes oli oluliseks erinevuseks kahe väärtuse vahe > 2 . Rist-valideeritud täpsuse lõikes oli oluliseks erinevuseks kahe väärtuse vahe $> 0,02$. AUC lõikes oli oluliseks erinevuseks kahe väärtuse vahe $> 0,02$.

Kindlushinnang oli parem täpsuse ennustaja üldvalimi ja ühe üldisema grupi seas, kus kindlushinnang anti peale äratundmisrida (FC). Lisaks ennustas kindlushinnang täpsust mõnevõrra paremini TP_FC grupis. Kongruentsuse skoor oli aga parem täpsuse ennustaja gruppides, kus kindlushinnang anti peale isikukirjeldust ja tegemist oli TP reaga (TP_FC), ning, kus

kindlushinnangut küsiti enne isikukirjeldust ja sihtmärki polnud reas (TA_CF). Lisaks ennustas kongruentsuse skoor täpsust paremini ka üldises CF grupis. TA_FC grupi puhul polnud võimalik paremat mudelit määrata.

Arutelu

Käesoleva töö eesmärk oli välja selgitada äratundmisreale järgneva tunnuste nimetamise (isikukirjelduse) seos äratundmistäpsusega. Kuna eksperimendi käigus küsiti äratundmisotsuse järgselt nii kindlushinnangut kui seda, mille alusel otsus tehti, oli vaja esmalt uurida, kas ja kuidas nende küsimuste järjekord tulemusi mõjutada võib. Tulemused näitasid, et järjekorrast võib sõltuda vähemalt nii kongruentsuse skoor kui kindlushinnang. Seejärel uuriti täpsemalt, kuidas ennustavad äratundmistäpsust kirjelduse pikkus, nimetatud tunnuste hulk ja kongruentsuse skoor. Leiti, et nii kirjelduse pikkus, nimetatud detailide hulk kui ka nende kongruentsuse skoor võivad olla seotud äratundmistäpsusega, kuid ainult teatud piiratud tingimustel. Lisaks uuriti, kumb on usaldusväärsem äratundmistäpsuse ennustaja – tunnuste nimetamine või kindlushinnang. Selleks võrreldi kindlushinnangu mudeleid eraldi nii kirjelduse pikkuse, nimetatud tunnuste hulga kui ka kongruentsuse skoori mudelitega. Üldiselt toimus kindlushinnang paremini, kui tegemist oli n-ö globaalsete gruppidega, kus TA ja TP ridade eristust polnud. Samas näitasid äratundmisreale järgneva kirjelduse mudelid pigem suuremat usaldusväärust tingimustes, mis käsitlesid eraldi TA ja TP äratundmisridasid.

Uuriti, kuidas on seotud äratundmisotsusele järgneva kirjelduse pikkus ehk sõnade arv äratundmistäpsusega. Leiti, et enamike gruppide puhul seost ei esinenud, mis on kooskõlas varasema kirjandusega äratundmisotsusele eelneva isikukirjelduse kontekstis (Gabbert & Brown, 2015; Meissner et al., 2008, Meissner et al., 2001; Meissner et al., 2012). Sõnade arv ennustas täpsust vaid TA tingimustes - nii nendel, kes andsid kindlushinnangu enne isikukirjeldust, kui ka neil, kes andsid selle hiljem. Seejuures esines ka ANOVA tulemustes vaid TA tingimuses täpsuse peamõju kirjelduse pikkusele.

Nimetatud tunnuste arv ennustas äratundmistäpsust ainult juhul, kui kindlushinnang oli antud enne tunnuste nimetamist ja tegemist oli TP või TA reaga. Kui kindlushinnangut küsiti enne (CF), ennustas tunnuste arv TP ridade puhul suuremat täpsust, kuid TA ridade puhul madalamat täpsust. Kui aga tunnuseid nimetati enne kindlushinnangut, polnud üheski grupis statistiliselt olulist seost nimetatud tunnuste hulga ja äratundmistäpsuse vahel. Tasub aga ära märkida, et TA tingimuses lähenes tunnuste arvu seos statistilisele olulisusele ($p = 0,055$), mis näitas trendi

madalama täpsuse suunas. Võib öelda, et TA_CF tulemused on üldiselt kooskõlas äratundmisreale eelneva kirjelduse kontekstis uuritud nimetatud tunnuste hulga ja täpsuse seostega, kus on mh leitud väike negatiivne korrelatsioon (nt Gabbert & Brown, 2015; Meissner et al., 2008, Meissner et al., 2001; Meissner et al., 2012). TP_CF puhul esines aga positiivne seos nimetatud tunnuste hulga ja äratundmistäpsuse vahel, mis on kooskõlas jällegi teiste töödega (nt Meissner et al., 2008, Sporer, 1992, Valentine, Pickering ja Darling, 2003). Lisaks esines ANOVA tulemustes TP ja TA tingimuste lõikes oluline täpsuse peamõju nimetatud tunnuste hulgale. Seega näib, et nimetatud tunnuste hulk võib teatud määral küll äratundmistäpsust ennustada, kuid seda ainult spetsiifilistes tingimustes ja seejuures erinevas suunas.

Üheks äratundmisotsuse usaldusväarsuse hindamise meetodiks võib olla ka ühe isiku poolt antud kahe kirjelduse vaheline sarnasus. Uuriti, kasutades binaarset logistilist regressiooni, kuidas äratundmisreale eelnevas ja järgnevas kirjelduses nimetatud tunnuste kongruentsus võib ennustada äratundmistäpsust. Selleks arvutati iga katseisiku kohta skoor kasutades valemit: (kooskõlaliste tunnuste arv / (kooskõlaliste tunnuste arv + ebakõlaliste tunnuste arv)). Leiti, et mida suurem oli kongruentsuse skoor TP_FC ridades, seda suurem oli ka täpsus (kuid tasub ära märkida: $OR = 43,75$). Lisaks ennustas suurem kongruentsus madalamat täpsust CF üldises grupis ja TA_CF tingimuses. Üldisemat trendi näitasid ka ANOVA tulemused, kus järjekorra ja täpsuse interaktsioon oli seotud kongruentsuse skooriga – kui tegemist oli FC tingimusega, ennustas skoor suuremat täpsust, CF tingimuses oli seos vastupidine. Lisaks esines nii TA kui TP tingimustes täpsuse peamõju kongruentsuse skoorile, kuid seos oli jällegi erinevas suunas.

Kirjelduse pikkuse, nimetatud tunnuste hulga, ja kongruentsuse skoori seosed äratundmistäpsusega võivad olla suuresti ära seletatavad samade teguritega. Nendeks on potentsiaalne rea tagasilükkamisest tulenev efekt ja kindlushinnangu küsimise järjekord.

Rea tagasilükkamine

Üks võimalik viis, kuidas kirjeldust puudutavad tulemused vähemalt osaliselt ära seletada, võib olla seotud rea tagasilükkamisega. Nimetatud detailide hulga ja kongruentsuse ning kirjelduse pikkuse tulemusi koos vaadates ilmneb huvitav muster. Mitte-valijad nimetasid pigem vähe tunnuseid ja nende kongruentsuse skoor oli väiksem, kuid tekst oli üldiselt pikem võrreldes nendega, kes valiku tegid. Seega tundub, et rea tagasilükkajad kirjeldasid isikut vähem, kuid põhjendasid oma otsust rohkem. Põhjus võib olla selles, et kui konkreetseid tunnuseid on raske nimetada, sest puudub konkreetne valitud isik, kipuvad inimesed pigem kirjeldama oma

otsustusprotsessi. Seejuures on varasemalt leitud, et inimesed, kes on andnud enne äratundmisotsust kirjelduse, lükkavad suurema tõenäosusega rea tagasi ehk muutuvad otsustades justkui ettevaatlikumaks (Gabbert ja Brown, 2015, Meissner et al, 2008). Võib-olla kandub see mõju ka otsuselt, et nähtud isikut pole äratundmisreas, edasi ka järgnevale põhjendusele. Teisisõnu, see, kas kirjelduse pikkus, nimetatud tunnuste arv või kongruentsuse skoor on täpsusega positiivses, negatiivses või olematus seoses, võib sõltuda väga palju asjaolust, kas sihtmärk on reas või mitte. See viitab võimalusele, et äratundmisreale järgnevas kirjelduse seosed täpsusega võivad peegeldada pigem lihtsalt rea tagasilükkamist kui äratundmistäpsust. Reaalses kohtu- või politseipraktikas võib olla seega äärmiselt problemaatiline lähtuda kirjelduse pikkusest, nimetatud tunnuste hulgast või kongruentsuse skoorist otsuse usaldusvääruse hindamisel, sest pole teada, kas kahtlusalune on ka süütegija.

See võib ära seletada, miks ennustas kirjelduse pikkus õigeid otsuseid ainult TA tingimustes. Rea tagasilükkajad võivad muutuda ettevaatlikumaks ja seepärast ka põhjendavad oma otsust või kirjeldavad otsustusprotsessi rohkem. TP ridade puhul ei esinenud olulist seost kirjelduse pikkuse ja täpsuse vahel. Näiteks TP_CF tingimuses oli õige valiku puhul keskmine sõnade arv 17,2, vale valiku puhul 11 ja (vale) rea tagasilükkamise puhul 21,7. Sellisel juhul ei saagi pikkus täpsust ennustada, sest valedel otsustel võib olla nii rohkem kui ka vähem sõnu kasutatud. Sellest tulenevalt näib, et kirjelduse pikkus ennustab selles kontekstis pigem rea tagasilükkamist kui äratundmistäpsust.

Rea tagasilükkamisest tulenev võimalik mõju on kooskõlas ka vähemalt osade nimetatud tunnuste hulga tulemustega. Nii TP_CF kui ka TP_FC tingimuste lõikes oli keskmine nimetatud tunnuste arv madalaim rea tagasilükkajate puhul. Lisaks oli nimetatud tunnuste hulk seotud äratundmistäpsusega TA_CF tingimuses ja sarnane, kuid mitteoluline tendents esines ka TA_FC grupis. Tunnuste abil võib olla keerulisem kirjeldada kellegi puudumist reast kui tehtud valikut, sest erinevus võib seisneda kirjeldatava info kättesaadavuses. Seega võidakse rida tagasi lükates nimetada tunnuseid väga vähe, mispärast võib nimetatud tunnuste hulk olla suuresti seotud hoopis rea tagasilükkamisega.

See, et suurem kongruentsus TA_CF grupis ennustas madalamat täpsust, võib tuleneda jällegi rea tagasilükkamisest. Sarnaselt nimetatud tunnuste hulgale, esinesid kõige madalamad keskmised kongruentsuse skoorid just rea tagasilükkamiste puhul, sh ka TA_FC tingimuses (vt tabel 1). Kui algselt kirjeldati konkreetset isikut, siis hiljem kirjeldati kellegi puudumist ja

erinevust teistest äratundmisreas olevatest isikutest. Eeldusel, et rida tagasi lükates ongi raskem tunnuseid nimetada, on ka loogiline, et kongruentsus kahe kirjelduse vahel on sel juhul madalam.

Kindlushinnangu järjekord

Kirjelduse pikkuse, nimetatud tunnuste hulga ja kongruentsuse skoori tulemusi võis mõjutada veel üks tegur: praimimine läbi kindlushinnangu andmise. Nii nagu tagasiside võib mõjutada järgnevat kindlushinnangut (Garrioch and Brimacombe (nee Luus), 2001, Wells & Bradfield, 1998, Wixted & Wells, 2017), võiks ka kindlushinnang mõjutada järgnevat isikukirjeldust. See on kooskõlas ka varasemas kirjanduses leituga, et otsusele saadud kinnitav tagasiside võib suurendada katseisikute uskumust, et nad suudavad valitud isiku näo detaile täpsemalt kirjeldada (Samalarz & Wells, 2015, Wells & Bradfield, 1998). Seega võis kindlushinnangu andmine panna katseisikuid hindama erinevalt seda, kui kindlad on nad oma võimes isikut kirjeldada. Teisisõnu, kui katseisikud andsid kindlushinnangu enne kirjeldamist, võisid nad seetõttu olla ettevaatlikumad ja mainida pigem ainult tunnuseid, milles oldi kindlad.

Kirjelduse pikkuse puhul ilmnis märgatav erinevus ka TP_CF ja TP_FC ridade keskmiste vahel, mis võis olla seotud kindlushinnanguga. Esimeses oli õige valiku korral keskmine pikkus 17,2 ja vale valiku puhul 11, kuid teises oli vastavalt 13,3 ja 14,4. Võib spekuloida, et see, kui pikalt oma otsust põhjendatakse, sõltub kindlushinnangu andmisest ja sellest, kui kindlad nad oma otsuses olid. Kui vastus on õige, siis on isikul ilmselt parem mälu ja kõrgem kindlushinnang ning seega põhjendatakse oma otsust pikemalt. Sellest tulenevalt võib ka põhjendus olla pikem, kui mälu on hea, ning lühem, kui mälu on halb. Kui aga sellist kindlushinnangu mõju pole, siis ollakse kriteeriumites vabamad ja kirjelduste pikkused on samuti sarnasemad.

Nimetatud tunnuste hulga kontekstis võib see tähendada, et kui mälestus sihtmärgist oli halb, siis võidi suurema tõenäosusega teha vale otsus ja pääseti mälu ligi ka vähematele tunnustele, milles oldi kindlad. Kui aga mälu oli hea, siis tehti tõenäolisemalt õige otsus ja oldi kindlam rohkemates detailides. See seletaks ära, miks TP_CF tingimuses ennustas nimetatud tunnuste hulk positiivselt äratundmistäpsust. Samas, kui kindlushinnangut polnud enne antud, võis katseisikute n-ö kriteerium tunnuste nimetamiseks olla vabam, olenemata mälu kvaliteedist. Selle tulemusena võis TP_FC tingimuses esineda rohkem „müra“. Näiteks sarnaselt Hessi (2022) uuringule võidi nimetada rohkem tunnuseid, mis kuulusid kohatäitjale, mistõttu ei ennustanud ka nimetatud tunnuste hulk äratundmistäpsust. Kui spekuloida, siis on võimalik, et selle sama müra

tõttu ei ilmnunud ka statistiliselt olulist tulemust TA_FC grupis. Võib järeldada, et selles kontekstis võib olla eelnev kindlushinnangu andmine isegi kasulik, sest see võib suurendada ütluse kvaliteeti.

Esmapilgul võib arvata, et mida parem on inimese mälopilt, seda kooskõllalisemad võiksid ka tema kaks kirjeldust olla ja seeläbi võiks ka kõrgem kongruentsuse skoor ennustada täpsemaid otsuseid. Samas ei pruugi see seos nii selge olla. Võib eeldada, et parema mälouga inimestel on rohkem infot, mille alusel otsust langetada. Sellest tulenevalt ei pea hea mälouga isikud olema niivõrd piiratud esialgselt kirjapandud infost ja seega saaksid oma otsust põhjendada ka diagnostilisemate tunnustega kui algselt kirja pandi. Mida vähem aga esialgselt kirjeldusest lähtutakse, seda tõenäolisemalt on ka kongruentsuse skoor väiksem. See omakorda võiks tähendada, et madalam kongruentsuse skoor ennustab suuremat äratundmistäpsust. Ometi aga TP_FC grupi puhul oli tulemus vastupidine (on oluline mainida, et OR oli väga suur, 43,74, mistõttu tasub tulemusi tõlgendada ettevaatlikult). Põhjus võib seisneda selles, et kui katseisikuid polnud muudmoodi mõjutatud, siis tuginesid nad kogu olemasolevale infole – nii mälopildile videos nähtud isikust kui ka eelnevale kirjeldusele. Seega võisid hea mälopildiga katseisikud mäletada paremini nii sihtmärki kui ka oma algset kirjeldust. Kui kirjeldati täpsemalt neid tunnuseid, mis olid sihtmärgil ja ka eelnevas kirjelduses, oligi uus kirjeldus esimesega rohkem kooskõllas. Samas halva mälo korral nimetati tunnuseid samuti nii mälopildi kui eelneva kirjelduse põhjal, kuid kuna halva mälo tõttu võis tekkida rohkem vigu, oli ka kongruentsus madalam. Siinkohal tuleb sisse tuua ka tulemused TP_CF tingimusest: õige valiku, vale valiku ja (vale) rea tagasilükkamise keskmised kongruentsuse skoorid olid vastavalt 0,26, 0,47 ja 0,19. Arusaadavalt ei saagi sellises olukorras kongruentsus ennustada täpsust. Selliste tulemuste põhjus võib seisneda selles, et kui kindlushinnangut küsiti enne, võisid katseisikud jälle tugineda sellele, milles nad olid enam kindlad. See oleks kooskõllas ka sellega, et tagasiside võib mõjutada tunnistajate uskumust sellest, kui täpselt nad isikut kirjeldada suudavad (Samalaz & Wells, 2015, Wells & Bradfield, 1998). Seega võib eeldada, et kui katseisikul oli hea mälestus videos nähtud isikust, kirjeldas ta pigem mälopilti ja lähtus vähem oma varasemast kirjeldusest. Seepärast võis ka kongruentsuse skoor olla madalam. Teisalt, kui katseisiku mälopilt sihtmärgist oli pigem halb, kuid ta tahtis nimetada pigem tunnuseid, milles oli kindel, võis ta enam tugineda oma varasemale kirjeldusele ja seega kasvas ka kongruentsus. Seega võib öelda, et kongruentsuse seos äratundmistäpsusega ei sõltu ainult mälopildi kvaliteedist, vaid ka sellest, millisele infole (esialgne mälestus või varasem kirjeldus) tuginetakse.

Üleüldises CF grupis esines aga samuti negatiivne seos kongruentsuse skoori ja äratundmistäpsuse vahel. Põhjus võib seisneda selles, et kui välja arvata TP grupi rea tagasilükkajad, siis oli õigete otsuste puhul kongruentsuse skoor keskmiselt madalam võrreldes valede otsustega. Seega võib öelda, et üldine trend CF grupis oli sarnane. See viitab võimalusele, et kui eelnev kindlushinnang on antud, siis võib madalam kongruentsus ennustada valijate puhul suuremat täpsust. Küll aga ei kinnitanud seda käesoleva töö tulemusel. Selle põhjuseks võib olla, et katses kasutatud materjalid olid liialt keerulised (TP tingimuses moodustasid õiged otsused 17,9-25,7% kõigist otsustest). Lisaks võivad tulemused erineda ka suurema valimi puhul. Seega on kongruentsuse skooril potentsiaali ennustada äratundmistäpsust, kuid seda tuleb rohkem uurida.

Töötlusvormid

Selle mõttekäiguga, et kindlushinnangu andmine võib järgnevat isikukirjeldust mõjutada eelnevalt kirjeldatud viisil, võib olla kooskõlas ka eelmainitud töötlusvormide hüpotees (TIPS). Baker & Reyseni (2021) uuringust on teada, et kui kodeerimisel ja kirjeldamise etapis kasutada samat laadi töötlust, võib äratundmistäpsus olla kõrgem. Käesolevas töös kodeerimise ajal kasutatavat töötlusvormi ei manipuleeritud. Sellest lähtuvalt kasutasid katseisikud kodeerimisel tõenäoliselt holistilist töötlust (Gabbert & Brown, 2015, Valentine, 1988). Kui algne mälestus sihtmärgist kodeeriti holistiliselt, siis võib eeldada, et mida rohkem kasutati mõlema kirjeldamise ajal holistilist töötlust, seda suurema tõenäosusega oli ka äratundmisotsus täpne. Seejuures võivad nimetatud tunnused varieeruda holistiliste (nt peakuju) ja lokaalsete (nt nina) tunnuste osakaalult.

Seega võib TIPS ära seletada ka erinevused kongruentsuse skooris. Keskmiselt kõige suurem kongruentsuse skoor oli TP_CF grupi kohatäitja valinute seas. Kuna aga otsus oli vale, võime eeldada, et eelkõige lähtuti lokaalsest töötlusvormis, mis oli algselt kodeeritud infoga vastuolus. Seega CF tingimuses võis see tähendada, et potentsiaalselt nii konfliktse töötlusvormi kui halvema mälupildi tõttu ei pääsetud ligi algselt kodeeritud infole, mistõttu lähtuti suuresti eelnevast kirjeldusest. Kuna mõlemad kirjeldused olid aga samas töötlusvormis, võis ka kongruentsus olla suurem ($M = 0,47$). FC grupis võis algselt kodeeritud infole ligipääs olla samamoodi raskendatud, kuid kuna kindlushinnangut polnud veel antud, võisid antud katseisikud lähtuda samaaegselt nii eelnevast kirjeldusest kui ka (halvast) mälupildist. Seetõttu võis ka kongruentsus olla madalam ($M = 0,23$), kuigi kasutati samat laadi töötlusvormi. Seevastu nii CF kui ka FC grupi valijate seas võisid õigesti otsustanud katseisikud nimetada mõlema kirjelduse

puhul pigem holistilisi tunnuseid. FC grupi puhul võib see tähendada, et kirjeldati julgemalt neid samu holistilisi tunnuseid, mis olid ka algses kirjelduses. CF grupis võisid katseisikud lähtuda pigem esialgsest mälestusest, et olla võimalikult kindlad. Selle tulemusena võis ka kongruentsuse skoor olla TP_FC grupi puhul suurem ($M = 0,31$) võrreldes TP_CF grupi õigesti valinutega ($M = 0,26$). Seega võib täpsuse seos kongruentsusega sõltuda kindlushinnangu andmise mõju ja töötlusvormi interaktsioonist. Samas on see seletus spekulatiivne, sest töötlusvormidega otseselt ei manipuleeritud.

Käesoleva töö tulemuste põhjal võib öelda, et äratundmistäpsust saab nimetatud tunnuste hulga järgi ennustada, kuid eelkõige siis, kui on tegemist TP või TA ridadega. Seos võib sõltuda mälupildi kvaliteedist, aga ka rea tagasilükkamisest, protseduuris kasutatavate ülesannete järjekorrast ja töötlusvormidest. Nendest teadmistest on aga kohtu- ja politsei praktikas vähe kasu, sest pole teada, kas kahtlustatav on ka kurjategija. Seega tasub edaspidi uurida, kas kirjelduse põhjal saaks eristada ka õigeid otsuseid valedest ainult valijate või mitte-valijate seas.

Kindlushinnang

Uuriti, kuidas ennustas äratundmistäpsust kindlushinnang. Selleks kasutati binaarset logistilist regressioonanalüüsi. Tulemused näitasid, et kindlushinnang oli äratundmistäpsusega positiivselt seotud vaid üldvalimi puhul. Teiste gruppide, sh ka nende, kus kindlushinnangut küsiti koheselt peale äratundmisotsust, tulemused polnud statistiliselt olulised. Seega on käesoleva töö tulemused osaliselt kooskõlas varasema kirjandusega, kus on leitud, et kindlushinnangu ja äratundmistäpsuse seos on tihti väike (Meissner et al., 2008). Küll aga on ka leitud, et kindlushinnangu seos täpsusega võib olla mõõdukas või kõrge (Meissner et al., 2008) ning oluline seos püsib olenemata katsetingimusest (Wilson et al., 2018). Põhjus, miks kindlushinnang polnud enamuses gruppides äratundmistäpsusega seotud, võib olla selles, et käesoleva töös kasutatud stiimulmaterjalid olid liiga keerulised. Sellele viitab asjaolu, et TP tingimustes moodustasid õiged otsused kõikidest tehtud otsustest vaid 17,91-25,71%. Seega võib väita, et kindlushinnang oli küll teatud määral seotud äratundmistäpsusega, kuid katse oli sihtmärgi tuvastamise kontekstis suhteliselt raske, mistõttu ei ilmnunud olulist seost väiksemates gruppides.

Lisaks näitasid ANOVA tulemused, et TP tingimuses esines oluline järjekorra peamõju kindlushinnangu väärtusele – kindlushinnang oli oluliselt kõrgem, kui kindlushinnangut küsiti esimesena. Varasemalt on leitud, et isiku kirjeldamine võib inimesi muuta järgnevas äratundmisotsuses konservatiivsemaks (Gabbert & Brown, 2015, Holdstock et al., 2022, Meissner

et al, 2008). Selle põhjenduseks on mh toodud, et katseisikud tajusid oma otsuse põhjendamist raske ülesandena, mis võis neid muuta ettevaatlikumaks ka otsustades (Clare & Lewandowsky, 2004, Wilson et al., 2018). Sarnasel moel võib isiku kirjeldamine muuta inimesi ettevaatlikumaks ka järgnevat kindlushinnangut andes.

Täiendavalt võib kirjeldamisega kaasnevaid raskusi käsitleda kui tagasisidet, mis vihjab katseisikule või tunnistajale, et ta mälestus isikust pole väga hea. Seda toetab ka varasem kirjandus, milles väidetakse, et kindlushinnang võib olla tagasisidest oluliselt mõjutatud (nt Garrioch & Brimacombe (nee Luus), 2001, Wells & Bradfield, 1998, Wixted & Wells, 2017). Seega võib kindlushinnangu ja tunnuste nimetamise järjekord mõjutada ka saadud tulemusi.

Võrdlus

Uuriti, võrreldes mudelite AIC ja AUC väärtusi ning rist-valideeritud täpsust, kumb on parem äratundmistäpsuse ennustaja: kindlushinnang või tunnuste nimetamine. Nii kirjelduse pikkuse kui nimetatud tunnuste hulga võrdluses kindlushinnanguga esines sarnane muster. Kirjelduse pikkuse ja nimetatud tunnuste hulga mudelid olid paremad täpsuse ennustajad, kui tegemist oli TP või TA tingimusega. Samas oli toimis kindlushinnang üldiselt paremini teistes gruppides, kus esines korraka nii TP kui TA ridu, näiteks üldvalimis ja CF ning FC üldistes gruppides. Nende tulemuste põhjuseks võib olla, et kirjelduse pikkus ja nimetatud tunnuste hulk võivad olla eelkõige seotud rea tagasilükkamisega. See tähendab, et TA tingimustes võivad need ennustada õigeid otsuseid paremini kui kindlushinnang. Lisaks võivad kirjelduse pikkus ja nimetatud tunnuste hulk tulenevalt rea tagasilükkamisest ära seletada ka suurema hulga valedest otsustest TP ridades. Seda toetab ka asjaolu, et nii CF kui ka FC gruppide TP tingimustes moodustasid kõikidest otsustest suurima osakaalu just rea tagasilükkamised. Seega näib, et praktikas võiks olla kirjelduse pikkusest ja nimetatud tunnuste hulgast vähe kasu, sest pole teada, kas kahtlusalune on ka süüdlane, ja rea tagasilükkamist pole vaja ennustada (erinevalt selle õigsusest). Sellest tulenevalt võib väita, et isegi, kui nimetatud tunnuste hulga ja kirjelduse pikkuse mudelid toimivad teatud tingimustes hästi, ei pruugi need äratundmistäpsuse hindamise seisukohalt olla paremad kui kindlushinnang.

Kindlushinnangu ja kongruentsuse skoori mudelite võrdluses tõusis esile aga huvitavam muster. Tulemusi teatud määral üldistades võib öelda, et kindlushinnang ennustas täpsust paremini üldvalimis, üldises FC grupis ning nende hulgas, kes andsid kindlushinnangu esimesena ja valisid TP reast. Seevastu kongruentsuse skoor ennustas täpsust paremini nende seas, kes andsid

kindlushinnangu esimesena ja polnud TP tingimuses, ja nende hulgas, kellelt küsiti kindlushinnangut viimasena olid TP tingimuses. Kui aga vaadata tulemusi lähemalt, selgub, et kongruentsuse skoori logistilise regressiooni tulemuste puhul on TP_FC grupis väga suured *OR*-id (43,75 95% CI [3,082, 937,862]). Seega tasub seda konkreetset tulemust äärmiselt ettevaatlikult tõlgendada, sest see võib olla mõjutatud üksikutest äärmuslikest andmetest. Sellest tulenevalt saab kindlamalt väita, et kongruentsuse skoor ennustas täpsust paremini vaid nende hulgas, kellelt küsiti kindlushinnangut esimesena ja olid TA tingimuses. Seega võib siinkohal jällegi olla põhjuseks rea tagasilükkamine: kui tunnuseid nimetati otsuse järgselt vähem, siis oli tõenäoliselt ka kongruentsuse skoor madalam. Kuna rea tagasilükkamine oli õige otsus, siis saigi kongruentsuse skoor olla täpsusega seotud. Seega ei saa väita, et tunnuste nimetamine oleks parem äratundmistäpsuse ennustaja kui kindlushinnang.

Piirangud ja soovitused

Uuringu tulemuste üldistatavus on eelkõige piiratud valimi suuruse poolest. Tulenevalt katsedisainist jaotati katseisikud nelja erinevasse gruppi, mille tagajärjel võis valimi suurus iga grupi kohta olla liiga väike, et tulemused oleks statistiliselt olulised. Näiteks arvestades, et TA_CF grupis esines sarnase mustri korral statistiliselt oluline tulemus (nimetatud tunnuste hulga ja täpsuse seoses), võib oletada, et suurema valimi korral oleks sama tulemus esinenud ka TA_FC tingimuses. Lisaks võimaldaks suurem valim potentsiaalselt ka konkreetsete nimetatud tunnuste ja äratundmistäpsuse kohta selgemaid järeldusi teha. Seega on soovitatav sarnast uuringut tulevikus suurema valimiga korrata, et tulemused oleksid selgemad ja seeläbi ka üldistatavamad.

Teise olulise piiranguna võib välja tuua eksperimendis kasutatud stiimulmaterjalid, mis võisid olla muu kirjandusega võrdlemiseks liiga keerulised. Sellele viitab asjaolu, et TP tingimustes valis sihtmärgi vaid neljandik kuni viiendik katseisikutest. Seega on raskendatud käesoleva töö tulemuste võrdlemine muu kirjandusega, kus sihtmärgi valikute määr on kõrgem. Tulevikus on soovitatav kontrollida stiimulmaterjalide omadusi näiteks läbi pilootuuringute.

Kolmandaks piiranguks on kodeerimine. Viimane viidi läbi ainult ühe kodeerija, käesoleva töö autori poolt. Sellest tulenevalt võib kodeerimine olla autori subjektiivsusest lähtuvalt mõjutatud, olgugi, et kasutati suhteliselt robustset kodeerimismeetodit: kas vastav tunnus nimetati või mitte. Peamine erand on selles kontekstis „Holistiline,“ mille hindamine eeldab igal juhul rohkem subjektiivsust kui näiteks „nina“ nimetamise hindamine. Sellest tulenevalt tasub tulevikus kasutada vähemalt kolme kodeerijat, et kodeerimine oleks objektiivsem.

Viimane olulisem aspekt, mis võib tulemuste üldistatavust piirata, on see, et katsed viidi läbi veebis. Pole teada, kas ja mil määral olid katseisikud mõjutatud erinevatest segavatest muutujatest. Sellest tulenevalt on piiratud eelkõige ökoloogiline valiidsus.

Tulevikus tasub võrrelda äratundmisotsusele järgnevat isikukirjeldust ka sellele eelnevaga. Seeläbi võib olla võimalik välja selgitada, kas äratundmisotsusele järgneval isikukirjeldusel on äratundmistäpsuse ennustamise seisukohalt eeliseid võrreldes eelneva kirjeldusega. Kui äratundmisotsusele eelnev kirjeldamine võib äratundmistäpsust langetada, järgneva kirjelduse puhul sellist probleemi ei ole. Sellest tulenevalt on võimalik kirjeldust küsida koheselt peale otsuse tegemist. Seega võib äratundmisotsusele järgneval isikukirjeldusel olla eeliseid täpsuse ennustamisel võrreldes eelneva kirjeldusega.

Praktilised soovitused

Käesoleva töö pinnalt ei saa väita, et tunnuste nimetamine on usaldusväärsem äratundmistäpsuse ennustaja kui kindlushinnang. Tulemuste kontekstis nähtub, et nimetatud tunnused on eelkõige seotud rea tagasilükkamisega ja vähem äratundmistäpsusega. Tunnuste nimetamisel võib selles osas olla küll potentsiaali, kuid seda tuleks oluliselt rohkem uurida enne kindlate järelduste tegemist. Veel enam, kindlushinnangu seost äratundmistäpsusega on oluliselt rohkem uuritud, mis samuti toetab pigem selle kasutamist äratundmistäpsuse hindamise meetodina. Seega on reaalses politseipraktikas soovitatav eelistada kindlushinnangu küsimist nimetatud tunnustele.

Kokkuvõte

Käesoleva uuringu tulemustest selgus, et tunnuste nimetamine, sh kirjelduse pikkus, nimetatud tunnuste hulk ja nende kongruentsuse skoor, võib olla äratundmistäpsusega teatud tingimustel seotud. Küll aga näib, et see seos esineb peamiselt TP ja TA äratundmisriidades. Põhjuseks võib olla rea tagasilükkamisest tulenev mõju, aga seosed võivad olla vähemalt osaliselt ära seletatavad ka TIPS hüpoteesi ja kindlushinnangu küsimise järjekorraga. Seejuures omas kindlushinnangu küsimise järjekord efekti kindlushinnangule TP tingimuses. Lisaks esines täpsuse ja järjekorra interaktsiooni efekt kongruentsuse skoorile. Seega võib kindlushinnangu andmine mõjutada järgnevat isikukirjeldust ja ka vastupidi. Tulemuste põhjal võib öelda, et kui pole teada, kas tegemist on TP või TA reaga, ennustab kindlushinnang äratundmistäpsust paremini kui tunnuste nimetamine.

Kasutatud kirjandus

- Baker, M. A., & Reysen, M. B. (2021). Using intentional and incidental encoding instructions to test the transfer inappropriate processing shift account of verbal overshadowing. *Journal of Cognitive Psychology*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/20445911.2021.1946545>
- Berkowitz, S. R., Garrett, B. L., Fenn, K. M., & Loftus, E. F. (2022). Convicting with confidence? Why we should not over-rely on eyewitness confidence. *Memory*, 30(1), 10–15. <https://doi.org/10.1080/09658211.2020.1849308>
- Clare, J., & Lewandowsky, S. (2004). Verbalizing Facial Memory: Criterion Effects in Verbal Overshadowing. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 30(4), 739–755. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.30.4.739>
- Dunning, D., & Stern, L. B. (1994). Distinguishing accurate from inaccurate eyewitness identifications via inquiries about decision processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(5), 818–835. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.5.818>
- Finger, H., Goeke, C., Diekamp, D., Standvoss, K., & König, P. (2016, 10-13. juuli). *LabVanced: A unified Javascript framework for online studies*. 2017 International Conference on Computational Social Science IC2S2, Köln, Saksamaa. Kasutatud 10.05.2025, <https://www.labvanced.com/publication.html>
- Gabbert, F., & Brown, C. (2015). Interviewing for Face Identification. In T. Valentine & J. P. Davis (Eds.), *Forensic facial identification: Theory and practice of identification from eyewitnesses, composites and CCTV* (pp. 17–43). WILEY Blackwell.
- Garrioch, L., & Brimacombe (nee Luus), C. A. E. (2001). Lineup Administrators' Expectations: Their Impact on Eyewitness Confidence. *Law and Human Behavior*, 25(3), 299–315. <https://doi.org/10.1023/A:1010750028643>
- Handler, A., & Frühholz, S. (2021). Eyewitness Memory for Person Identification: Predicting Mugbook Recognition Accuracy According to Person Description Abilities and Subjective Confidence of Witnesses. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.675956>
- Hess, K. L. (2022). *The Influence of a Showup Identification on a Subsequent Witness Description*. [Väitekiri, Florida International University]. FIU Electronic Theses and Dissertations. 5069. <https://digitalcommons.fiu.edu/etd/5069>

- Holdstock, J. S., Dalton, P., May, K. A., Boogert, S., & Mickes, L. (2022). Lineup identification in young and older witnesses: Does describing the criminal help or hinder? *Cognitive Research: Principles and Implications*, 7(1), 51. <https://doi.org/10.1186/s41235-022-00399-1>
- Innocence Project, (2025). Explore the Numbers: Innocence Project's Impact. Kasutatud 10.05.2025, <https://innocenceproject.org/exonerations-data/>
- Kramer, R. S. S., & Goss, G. (2020). Eyewitness descriptions without memory: The (f)utility of describing faces. *Applied Cognitive Psychology*, 34(3), 605–615. <https://doi.org/10.1002/acp.3645>
- Kriminaalmenetluse seadustik, RT I. §81, lg 6 (2004). <https://www.riigiteataja.ee/akt/117042012006?leiaKehtiv>
- Kruse, U., & Schweinberger, S. R. (2023). The Jena Eyewitness Research Stimuli (JERS): A database of mock theft videos involving two perpetrators, presented in 2D and VR formats with corresponding 2D and 3D lineup images. *PLOS ONE*, 18(12), e0295033. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295033>
- Meissner, C. A., Brigham, J. C., & Kelley, C. M. (2001). The influence of retrieval processes in verbal overshadowing. *Memory & Cognition*, 29(1), 176–186. <https://doi.org/10.3758/BF03195751>
- Meissner, C. A., Sporer, S. L., & Schooler, J. W. (2012). Person Descriptions as Eyewitness Evidence. In R. C. L. Lindsay, D. F. Ross, J. D. Read, & M. P. Toglia (Eds.), *Memory for people* (lk 1–34). Psychology Press/Routledge.
- Meissner, C. A., Sporer, S. L., & Susa, K. J. (2008). A theoretical review and meta-analysis of the description-identification relationship in memory for faces. *European Journal of Cognitive Psychology*, 20(3), 414–455. <https://doi.org/10.1080/09541440701728581>
- R Core Team (version 2024.12.1) (2024). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Viin, Austria. Kasutatud 10.05.2025, <https://www.R-project.org/>
- Seale-Carlisle, T. M., Grabman, J. H., & Dodson, C. S. (2022). The language of accurate and inaccurate eyewitnesses. *Journal of Experimental Psychology: General*, 151(6), 1283–1305. <https://doi.org/10.1037/xge0001152>

- Smalarz, L., & Wells, G. L. (2015). Contamination of Eyewitness Self-Reports and the Mistaken-Identification Problem. *Current Directions in Psychological Science*, 24(2), 120-124. <https://doi.org/10.1177/0963721414554394>
- Sporer, S. L. (1996). Psychological Aspects of Person Descriptions. In S. Sporer, R. Malpass, & G. Koehnken (Eds.), *Psychological Issues in Eyewitness Identification* (1k 53–86).
- Tyler, R. (2023). *Describing Faces for Identification: Getting the Message, But Not The Picture* (avaldamise nr 31864525) [Doktoritöö, UNSW Sydney].
<https://doi.org/10.26190/unsworks/25155>
- Valentine, T. (1988). Upside down faces: A review of the effect of inversion upon face recognition. *British Journal of Psychology*, 79(4), 471–491.
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1988.tb02747.x>
- Valentine, T., Pickering, A., & Darling, S. (2003). Characteristics of eyewitness identification that predict the outcome of real lineups. *Applied Cognitive Psychology*, 17(8), 969–993.
<https://doi.org/10.1002/acp.939>
- Wells, G. L. (1985). Verbal Descriptions of Faces From Memory: Are They Diagnostic of Identification Accuracy? *Journal of Applied Psychology*, 70(4), 619–626.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.70.4.619>
- Wells, G. L., & Bradfield, A. L. (1998). “Good, you identified the suspect”: Feedback to eyewitnesses distorts their reports of the witnessing experience. *Journal of Applied Psychology*, 83(3), 360–376. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.3.360>
- Wilson, B. M., Seale-Carlisle, T. M., & Mickes, L. (2018). The effects of verbal descriptions on performance in lineups and showups. *Journal of Experimental Psychology: General*, 147(1), 113–124. <https://doi.org/10.1037/xge0000354>
- Wixted, J. T., Mickes, L., Clark, S. E., Gronlund, S. D., & Roediger III, H. L. (2015). Initial eyewitness confidence reliably predicts eyewitness identification accuracy. *American Psychologist*, 70(6), 515–526. <https://doi.org/10.1037/a0039510>
- Wixted, J. T., & Wells, G. L. (2017). The Relationship Between Eyewitness Confidence and Identification Accuracy: A New Synthesis. *Psychological Science in the Public Interest*, 18(1), 10–65. <https://doi.org/10.1177/1529100616686966>

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Rainer Heinrichsen ,

(*autori nimi*)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose

Äratundmisotsusele järgnev isikukirjeldus kui äratundmistäpsuse ennustaja ,

(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendaja(d) on Annegrete Palu ,

(*juhendaja nimi*)

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada Tartu Ülikooli 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.

Rainer Heinrichsen

12.05.2025