

TALLINNA ÜLIKOOL  
Haridusteaduste instituut  
Hariduse juhtimine

Lisete Mihkelson

**EESTI KOOLI- JA ÕPPEJUHTIDE HOIAKUD NING PRAKTIKAD SEoses  
TÕENDUSPÕHISE JUHTIMISEGA**

Magistritöö

Juhendajad: PhD Piret Oppi  
MSc Kati Aus

Tallinn 2025

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Instituut<br>Haridusteaduste instituut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Valdkond<br>Haldusjuhtimise ja -innovatsiooni valdkond |                                                                                  |
| Töö pealkiri: Eesti kooli- ja õppejuhtide hoiakud ning praktikad seoses tõenduspõhise juhtimisega                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |                                                                                  |
| Töö liik<br>Magistritöö                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kuu ja aasta<br>Mai 2025                               | Lehekülgede arv: 38<br>Allikad: 54<br>Lisad: 1                                   |
| <p>Sisukokkuvõte</p> <p>Töö probleem tõukub vajadusest mõista, millised hoiakud ja praktikad kujundavad Eesti kooli- ja õppejuhtide tõenduspõhist juhtimist. Eesmärk oli kaardistada juhtide hoiakuid ning praktikaid ja uurida nende seoseid tööga seotud rahulolu, psühholoogiliste baasvajaduste hinnangute ja taustateguritega. Uurimisküsimused keskendusid hoiakute ja praktikate koosmõjule, profiilide sisule ning nende seostele rahulolu ja baasvajaduste tajumisega. Teoreetilise raamistikuna kasutati tõenduspõhise juhtimise käsitlusi (Schildkamp, 2019) ja andmekirjaoskuse kontseptsiooni (Mandinach &amp; Gummer, 2016), samuti isemääramisteooriat (Deci &amp; Ryan, 2000). Uuringus osales 246 kooli- ja õppejuhti. Andmeid koguti enesehinnangulise küsitluse abil ning analüüsi faktorianalüüsi, latentsete profiilide analüüsi ja mitteparametriliste testide kaudu. Tulemused tõid esile neli selgelt eristuvat profiili, mis erinevad hoiakute, teaduspõhise koostöö tegemise ja väliste andmete kasutamise praktikate poolest. Akadeemia ja teaduslike soovitude suhtes skeptilisemad juhid tegid vähem teaduspõhist koostööd, kasutasid andmeid harvem ning hindasid madalamalt oma tööväljavaateid ja autonoomsust. Tõenduspõhisema hoiakuga juhid kogesid suuremat töörahulolu ning psühholoogiliste baasvajaduste rahuldatust. Profiilide vahel ilmnesid olulised erinevused töörahulolu ja baasvajaduste tajumises, kusjuures suurimat rahuldatust kogesid juhid, kelle hoiakud ja praktikad olid omavahel kooskõlas. Tulemused viitavad, et tõenduspõhiste praktikate rakendumine sõltub mitte üksnes oskustest, vaid ka juhtide hoiakutest teadusliku teadmise suhtes, mistõttu tuleks professionaalset arengut kavandada nende erinevusi arvestades.</p> |                                                        |                                                                                  |
| Võtmesõnad: tõenduspõhine juhtimine, andmekirjaoskus, koolijuht, õppejuht, hoiakud, andmete kasutamine, töörahulolu, psühholoogilised baasvajadused                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                                                                                  |
| Töö autor: Lisete Mikhelson                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        | allkiri: /allkirjastatud digitaalselt/                                           |
| Kaitsmisele lubatud:<br>Juhendajad: Piret Oppi, PhD<br>Kati Aus, MSc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | allkiri: /allkirjastatud digitaalselt/<br>allkiri: /allkirjastatud digitaalselt/ |



## Sissejuhatus

Haridusasutused seisavad silmitsi ootusega langetada otsuseid, mis oleksid läbipaistvad, mõjusad ja rajatud usaldusväärsetele tõenditele. Tõenduspõhine juhtimine on selle ootuse vastus – see tähendab, et haridusasutuste juhid peaksid koguma, tõlgendama ja kasutama mitmekesiseid andmeid eesmärgipäraste ja teadlikult kaalutud otsuste tegemiseks (Mandinach & Gummer, 2016; Schildkamp, 2019). Tõenduspõhine juhtimine on kujunenud rahvusvahelises haridusdiskursuses keskseks lähenemiseks, mille abil püütakse tõsta haridusasutuste tulemuslikkust ning juhtimise kvaliteeti (Bolhuis *et al.*, 2019).

Haridusasutuste järjest komplekssem keskkond nõuab juhtidelt enam kui pelgalt administreerimist – neilt oodatakse strateegilist mõtlemist, süsteemset andmekasutust otsuste langetamisel ja protsesside monitoorimisel ning suutlikkust juhtida professionaalset õppimist (Leithwood *et al.*, 2020). Rahvusvahelised uuringud rõhutavad, et koolijuhtide uskumused, väärtushinnangud ja suhtumine mängivad olulist rolli selles, kas ja kuidas tõenduspõhine juhtimine koolis juurdub (Coburn & Turner, 2011; Schildkamp *et al.*, 2016). Isegi kui andmed on olemas, ei tähenda see veel nende sisulist ja sihipärast kasutamist juhtimisotsustes (Wayman & Jimerson, 2014).

Ka Eesti kontekstis on tõenduspõhisele juhtimisele pööratud järjest rohkem tähelepanu. Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus (2010) sätestab, et koolide arengukavad peavad põhinema andmetel ja nende alusel tehtud analüüsidel. Haridus- ja Teadusministeeriumi strateegilistes dokumentides (2019) rõhutatakse koolijuhtide professionaalse arengu ja andmepõhise juhtimise olulisust. Samal ajal viitavad empiirilised uuringud, et andmekasutus Eesti koolides on sageli formaalne, killustatud ning seotud rohkem aruandluse kui õpetamise või strateegilise juhtimisega (Räak & Eisenschmidt, 2025).

Uuringud toovad esile, et juhtide teadmised, hoiakud ja oskused on äärmiselt erineval tasemel ning puudub ühtne arusaam andmete tähendusest juhtimises (Kippers *et al.*, 2018). Andmete tõhusat rakendamist võivad takistada juhtide piiratud andmekirjaoskus, negatiivsed hoiakud koostöö osas, madal usaldus andmete vastu või koolikultuur, mis ei toeta avatud refleksiooni ja otsustamist (van Schaik *et al.*, 2020). Probleem ei seisne üksnes tehnilistes oskustes, vaid ka sügavamates uskumustes, organisatsioonilistes normides ja tähendusloomes. Kui juht ei usu andmete väärtusesse või ei suuda neid kontekstitundlikult tõlgendada, jääb tõenduspõhine juhtimine deklaratiivseks (Datnow & Hubbard, 2015). Samuti, kui kaheldakse andmete usaldusväärsuses või ei nähta nende seost kooliarendusega, ei kasutata neid ka strateegiliste otsuste langetamisel (Buske & Zlatkin-Troitschanskaia,

2019). Juhtimiskultuuri arendamine eeldab andmepõhiste otsuste toetamist organisatsiooniliste rutiinide, professionaalse koostöö ja refleksiooni kaudu (Vanlommel *et al.*, 2017).

Praktika koolides viitab aga sellele, et poliitiliste ootuste ja tõenduspõhise juhtimise tegeliku rakendamise vahel võib esineda vastuolusid (Rääk & Eisenschmidt, 2025), mida selle magistritöö käigus soovitakse lähemalt uurida.

Tulenevalt probleemist on töö eesmärgiks kaardistada, millised on Eesti kooli- ja õppejuhtide hoiakud ja enesehinnangulised praktikad seoses tõenduspõhise juhtimisega ning uurida, millised tegurid mõjutavad juhtide valmisolekut rakendada tõenduspõhiseid praktikaid igapäevases juhtimise kontekstis.

## Teoreetiline ülevaade

### Tõenduspõhine juhtimine hariduses

Tõenduspõhise juhtimise (*evidence-informed leadership*) põhieesmärgiks on parandada hariduse kvaliteeti ja efektiivsust, et tagada kõigile õpilastele võrdsed võimalused õnnestumiseks ning siduda tulemuste hindamine ja kooli arengu kavandamine ühtseks tervikuks, mille puhul kõik otsused ja valikud lähtuvad usaldusväärsetest andmetest ning on põhjendatud (Schildkamp, 2019). See lähenemine vähendab intuiitivsete või subjektiivsete hinnangute mõju ning aitab teha otsuseid, mis põhinevad parimatel saadaolevatel teadmistel (Mandinach & Gummer, 2016).

Juhtide hoiakud, kogemused ja teadmised mõjutavad otseselt, milliseid andmeid nad kasutavad, kuidas neid tõlgendavad ning milliseid järeldusi teevad (Coburn & Turner, 2011). Eesti koolide puhul on andmekasutus tihti juhuslik ja episoodiline; kuigi seadusandlus (Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus, 2010) näeb ette, et arengukavad ja sisehindamine tugineksid erinevate andmete analüüsile, viitavad uuringud, et praktikas ei ole andmete kasutamine tihti süsteemne ega sisuliselt arendust toetav (Rääk & Eisenschmidt, 2025). Tõenduspõhise rakendamine jääb sageli formaalseks nõudeks, mitte sisuliseks juhtimist toetavaks praktikaks.

Tõenduspõhise juhtimise kontekstist rääkides, kasutatakse teoorias mõisteid tõenduspõhine otsustamine (*evidence-based decision making*) kui ka teaduspõhine otsustamine (*research-informed decision making*). Näiteks Hofmann ja Ilie (2022), kasutavad neid mõisteid sünonüümidenä, kuid Peavery *et al.* (2017) toovad välja, et need kaks mõistet käivad küll käsikäes, aga neis on erisusi: teaduspõhise otsustamise puhul keskendutakse enamasti rangelt teaduspõhise ja selgelt defineeritud teadmise rakendamisele laiemates kontekstides, aga tõenduspõhise otsustamise puhul räägitakse enamasti piiritletud teadmusbaasi (tõendite) kasutamisest väga spetsiifilises kontekstis.

Veel kasutatakse mitmeid erinevaid mõisteid, mis kirjeldavad tõendite kasutamise tasandeid, näiteks: andmepõhine otsustamine (*data-based decision making*) ja andmetest juhitud otsustamine (*data-driven decision making* või *data-informed decision-making*). Need kontseptsioonid erinevad andmete päritolu, kasutuseesmärgi ja süsteemsuse astme poolest, pakkudes juhtidele erinevaid võimalusi andmetel põhinevate otsuste tegemiseks. Ehk tõenduspõhine otsustamine keskendub teaduslike uurimistulemuste kasutamisele praktikas, et rakendada parimaid teadmisi haridusalaste probleemide lahendamiseks (Mandinach &

Gummer, 2016) ning eeldab üldiselt mitmete tõendusallikate ja sidusrühmade vaatenurkade hoolikat kaalumist, et kujundada hariduspraktikaid ja -poliitikaid (Moss, 2007). Andmepõhine otsustamine rõhutab kohalikul tasandil andmete kogumist ja analüüsimist õpetamise ja kooliarenduse suunamiseks, näiteks koolis kogutud õpitulemused, vaatlused ja küsitlused (Kippers *et al.*, 2018; van Geel *et al.*, 2017; Schildkamp, 2019; Hoogland *et al.*, 2016). Andmetest juhitud otsustamine viitab lähenemisele, kus otsused põhinevad strateegilisel ja süstemaatilisel andmeanalüüsi protsessil (Lai & Schildkamp, 2016; Schildkamp, 2019). See protsess seob andmekasutuse haridusasutuse pikaajaliste eesmärkide, prioriteetide ja arengukavadega. Süstemaatiline lähenemine tagab, et andmeid kogutakse, töödeldakse ja analüüsitakse järjekindlalt ning metoodiliselt, et vähendada juhuslikkust ja tõsta otsuste usaldusväärsust. Ka Mandinach *et al.* (2016) käsitles on andmetest juhitud otsustamine hariduses protsess, mis hõlmab andmete kogumist, analüüsi ja tõlgendamist, et toetada teadlikku ja põhjendatud otsuste tegemist õpetamise ja õppimise parandamiseks.

### **Juhtide andmekirjaoskused**

Andmed hariduses tähistavad süstemaatiliselt kogutud ja organiseeritud informatsiooni, mis peegeldab mõnd koolielu aspekti, nagu testitulemused, vaatlused, küsitlustest saadud tagasiside jne (Schildkamp & Kuiper, 2010). Andmete kasutamine hariduses on tähenduse loomise protsess, mis eeldab märkamist, tõlgendamist ning järelduste tegemist edasiste tegevuste või otsuste kujundamiseks (Coburn & Turner, 2011). Selleks, et juhid saaksid edukalt andmepõhiseid otsuseid teha, peab neil olema suutlikkus kogutud andmeid analüüsida ning rakendada (van Geel *et al.*, 2017).

Seetõttu on tõhusate andmepõhiste või andmetest juhitud otsuste tegemise eelduseks juhtide andmekirjaoskus (*data literacy*). See võib osutuda probleemiks, kuna paljud haridustöötajad tunnevad andmekirjaoskuste kasutamisel puudujääke – sageli on vähene teadlikkus andmeanalüüsi olulisusest ning puuduvad oskused, kuidas andmeid tõlgendada ja praktiliselt rakendada (Ghodoosi *et al.*, 2023). Mistõttu on vajalikud sihipärased koolitused ja toetusprogrammid, mis aitaksid neid oskusi arendada (Wurster *et al.*, 2023).

Mandinach ja Gummer (2016) on haridustöötajatele suunatuna loonud andmekirjaoskuse mudeli, mis toetab andmepõhiste otsuste tegemist nii kooliarenduse kui ka klassiruumi ja õpetamise tasandil. Mudel jaotub viieks suuremaks dimensiooniks, millest igal on mitmeid alaoskusi (vt lisa 1). Protsess algab probleemide tuvastamise ja uurimisküsimuste püstitamisega, millele järgneb eesmärgipärane andmete kogumine ja

analüüs. Seejärel muudetakse andmed informatsiooniks, mille põhjal langetatakse otsuseid ning hinnatakse nende tulemusi. Andmete kogumine võib hõlmata mitmesuguseid allikaid, nagu õpilaste testitulemused, õpetajate tagasiside ning kooliülesed kokkuvõtlikud andmed ja aruanded (Hegestedt *et al.*, 2023). Regulaarne andmete kogumine ja analüüs aitab hinnata, millised meetodid toimivad, tuvastada mustreid ning hinnata meetmete tõhusust (Mandinach & Gummer, 2016; van Geel *et al.*, 2017). Kui andmed on puudulikud või ebatäpsed, väheneb nende kasutus- ja usaldusväärsus (Mandinach & Gummer, 2016). Seega ei eelda efektiivne andmekasutus üksnes tehnilist võimekust, vaid ka kriitilist mõtlemist ja süsteemset refleksiooni (Wayman & Jimerson, 2014). Tulemuste ehk langetatud otsuste hindamine võimaldab hinnata rakendatud meetmete tõhusust, tuvastada probleemkohad ning vajadusel strateegiat või lähenemist muuta (Schildkamp, 2019).

Praktikas võib andmekirjaoskuse rakendumine avalduda kahel viisil. Esimesel juhul kasutatakse olemasolevaid andmeid, et tuvastada probleeme ja hinnata olukorda. Siin algab töö andmete tõlgendamisest – probleem tuvastatakse olemasoleva info põhjal, ilma et kool ise peaks looma uusi mõõtmisvahendeid. Tavaliselt on mõõdikud ja hindamisvahendid eelnevalt teadlaste poolt koostatud ning kool keskendub tulemuste kasutamisele. Teisel juhul on algimpulsiks koolijuhi või meeskonna tunnetuslik arusaam, et koolis on vaja muutust. Selline lähenemine eeldab võimet sõnastada probleem teaduspõhiselt, määratleda uurimisküsimused, leida või kohandada sobivad mõõdikud ning koguda ja töödelda vajalikud andmed. Alles seejärel jõutakse tõlgendamise ja tegevussuundade kujundamiseni. See protsess on mahukam ning nõuab kõrgemat andmekirjaoskust (Mandinach & Gummer, 2013).

Andmete hindamisalane kirjaoskus (*assessment literacy*) viitab õpetaja teadmiste ja oskustele hinnata õpilaste sooritusi ning tõlgendada hindamisandmeid. See hõlmab arusaama hindamise kontseptsioonidest, protseduuridest ja otsustest, mida hindamistulemused mõjutavad (Koh, 2011). Hindamisalast kirjaoskust on sageli käsitletud kitsalt kui oskust mõista ja tõlgendada standardiseeritud testide statistilisi tulemusi (Zwick *et al.*, 2008; Sklar & Zwick, 2009). Siiski leidub ka laiemat käsitlust, mille kohaselt hõlmab hindamisalane kirjaoskus teadmisi ja oskusi, mis võimaldavad hinnata õppimist terviklikult ning kasutada hindamist teadlikult haridusotsuste tegemisel (Popham, 2011). Kuigi hindamisalast kirjaoskust peetakse sageli andmekirjaoskuse osaks, on see praktikas tihti paremini defineeritud ning esile tõstetud ka õpetajakutse standardites (Mandinach & Gummer, 2013). Just hindamisalase kirjaoskuse selgus ja rakendatavus annab juhtidele võimaluse toetuda kindlale andmeliigile, kui laiem andmekirjaoskus veel kujunemisjärgus on — mistõttu võib hindamispädevus toimida värvana süsteemse andmepõhise otsuste langetamise suunas.

## **Andmepõhine otsustamine koolides, teaduspõhine koostöö ekspertidega**

Haridusasutustes mängivad olulist rolli erinevatest allikatest pärinevad andmed, mis toetavad koolide otsustusprotsesse, võimaldades teha läbimõeldud ja andmetel põhinevaid juhtimisotsuseid (Mandinach & Gummer, 2016; Schildkamp, 2019).

Sisemised andmed viitavad kooli sees kogutud ja kasutatavale teabele, mis kajastab kooli igapäevast toimimist ja õppetegevust (Van Ackeren *et al.*, 2013). Need hõlmavad protsessikeskset ja koolispetsiifilist infot, näiteks õpilaste tagasisidet tundide kohta, õpetajate enesehindamist, tunnivaatluste tulemusi (Demski, 2014) ning normeeritud üldpädevustestide tulemusi (Vanari *et al.*, 2021). Sisemised andmed on koolidele sageli kergemini kättesaadavad ja tähenduslikud, kuid nende tõendus põhine kasutamine eeldab teadlikku ja süsteemset lähenemist, et vältida juhuslikke või subjektiivseid tõlgendusi (Van Ackeren *et al.*, 2013). Nende väärtus kooliotsuste aluseks sõltub suuresti sellest, kui süstemaatiliselt neid kogutakse, dokumenteeritakse ja esitatakse. Korrektselt kasutatuna võimaldavad sisemised andmed teha sihipäraseid muudatusi õppetöö kvaliteedi tõstmiseks ja kooli arendamiseks (Schildkamp, 2019).

Sisemiste andmete tõlgendamine ja rakendamine sõltub suuresti sellest, kui usaldusväärseks kooli personal neid andmeid peab. Kui koolijuhid või õpetajad kahtlevad andmete kvaliteedis, väheneb nende valmisolek teha andmepõhiseid otsuseid (Demski & Racherbäumer, 2015). Sisemiste andmete kasutamist võivad piirata ka ressursipuudus, ebapiisav ligipääs tehnoloogilistele lahendustele ning õpetajate ja juhtkonna erinevad arusaamad andmekasutuse eesmärkidest (Mandinach & Gummer, 2016). Et andmeid tõhusalt rakendada, vajavad õpetajad ja juhid sihipärast tuge ja professionaalset koolitust, mis arendaks nende oskusi andmete kogumiseks, tõlgendamiseks ja praktiliseks rakendamiseks (van Geel *et al.*, 2017). Olulist rolli mängib ka koolikultuur – avatus ja läbipaistvus andmeanalüüsis tugevdavad usaldust andmete vastu ning loovad eeldused sisukate otsuste tegemiseks (Buske & Zlatkin-Troitschanskaia, 2019).

Buske ja Zlatkin-Troitschanskaia (2019) toovad sisemiste andmete kasutamise puhul välja olulise punktina ekspertide kaasamise. Ekspertide hinnangud mängivad kesket rolli andmepõhises otsustamises, toetades andmete tõlgendamist ja kaalutletud järelduste tegemist (Brownstein *et al.*, 2019). Gelman ja Hennig (2017) rõhutavad, et kvaliteetne ja kontekstitundlik otsustamine hõlmab alati nii objektiivseid kui ka subjektiivseid elemente, mis vajavad läbipaistvat põhjendamist ning avatud suhtumist alternatiivsetesse

tõlgendustesse. Ekspertteadmiste teadlik ja süsteemne kasutamine aitab vältida ekslikke järeldusi ning tugevdab otsustusprotsessi teaduslikku usaldusväärsust (Brownstein *et al.*, 2019).

Välised andmed viitavad empiiriliselt tõestatud teaduslikele andmetele, mis on kooliväliste osapoolte kogutud, näiteks riiklikud tasemetestid, kooli inspekteerimise aruanded või üleriigilised ja rahvusvahelised uuringud (Dormann *et al.*, 2016). Neid andmed võime jagada kahte gruppi. Esiteks koolipõhised välised andmed, nagu riiklike õppe edukuse hindamise ja võrdlustestide tulemused, mis on saadud ja rakendatud väliselt, kuid puudutavad konkreetset kooli. Näiteks Tallinna Ülikooli Haridusjuhtimise Akadeemia poolt läbiviidud kooliuuringud (Tallinna Ülikool, 2024) – õpilasuuring, õpetajauuring, juhtide uuring ja HARNO rahulolu- ja koolikeskkonna küsitlus (Haridus- ja Noorteamet, 2024). Teisena eristatakse üldiseid haridusuuringute tulemusi ja soovitusi, näiteks PISA testitulemused või rahvusvahelised võrdlusuuringud, mis ei ole seotud ühe kindla kooliga, vaid pakuvad laiemat võrdlusmaterjali (Schildkamp, 2019).

Kuigi koolivälised andmed võimaldavad koolidel võrrelda oma tulemusi laiemate standardite ja suundumustega (Buske & Zlatkin-Troitschanskaia, 2019), võivad nende rakendamist takistada piiratud kättesaadavus ja ajakohasus (Wurster *et al.*, 2023). Näiteks rahvusvaheliste uuringute tulemusi, nagu PISA testitulemusi, võib olla keeruline kohandada kooli spetsiifiliste tegevuste jaoks, kui puudub vastav tugi ja oskusteave (Earl & Katz, 2002). Seetõttu on väliste andmete tõhus rakendamine tihedalt seotud koolide sisemise võimekusega andmetega süsteemselt töötada või nende juurdepääsuga ekspertidele, kes suudavad andmeid tõlgendada ning siduda need asjakohaselt kooli arenguvajadustega (Hegestedt *et al.*, 2023).

Üldiselt eelistavad koolijuhid juhtimisotsuste tegemisel pigem sisemisi andmeid, kuna need peegeldavad täpsemalt kooli tegelikku olukorda, samas kui väliste andmete kasutamine nõuab lisapingutusi nende tõlgendamisel ja kohandamisel konkreetse kooli vajadustele (Demski 2014; Buske & Zlatkin-Troitschanskaia, 2019). Seega kasutatakse koolides nii sisemisi kui ka väliste andmeid õpetamise ja õppimise arendamise suunamiseks, kuid nende rakendamine sõltub andmete kvaliteedist, usaldusväärsusest ja koolikultuurist (Kippers *et al.*, 2018; Hegestedt *et al.*, 2023).

## **Skeptitsism akadeemia ja teaduslike soovitude suhtes kui takistus tõenduspõhisele juhtimisele**

Koolijuhtide uskumused teadmiste allikate ja usaldusvärsuse kohta mängivad olulist rolli teaduslike tõendite ja andmete kasutamises haridusalases juhtimises. Buske ja Zlatkin-Troitschanskaia (2019) toovad välja, et juhtide skeptitsismi tase akadeemia ja teaduslike soovitude suhtes mõjutab otseselt tõendite rakendamist kooliarenduses. Skeptiline hoiak võib viia andmepõhise otsustamise aeglustumiseni või lausa takistamiseni – mida enam koolijuhid kahtlevad akadeemilistes allikates ja teadlaste pädevuses, seda tõenäolisemalt nad väldivad välise tõendite kasutamist. Sarnasele järeldusele jõudis ka Luo (2008), kelle uurimus näitas, et koolijuhtide hinnang andmete usaldusvärsusele – nende täpsusele, usutavusele ja päritolule – mõjutab otseselt andmetest juhitud otsustamise ulatust. Näiteks võib skeptitsism väheneda, kui juhid kogevad teaduslike tõendite praktilist väärtust, kuid liigne skeptilisus võib takistada uute teadmiste omaksvõttu. Samas juhid, kes usaldavad teaduslikke soovitusi, rakendavad suurema tõenäosusega tõenduspõhiseid praktikaid (Earl & Katz, 2002).

### **Juhtide rahulolu ja psühholoogilised baasvajadused tõenduspõhises juhtimises**

Tõenduspõhise juhtimise juurutamine koolides eeldab lisaks professionaalsetele pädevustele ja teaduslikele uskumustele ka soodsat psühhosotsiaalset keskkonda. Koolijuhtide rahulolu, enesetõhusus ja autonoomiatunne mõjutavad otseselt nende valmisolekut osaleda andmepõhises otsustamises (Wurster *et al.*, 2023; Grützmacher *et al.*, 2023). Rahulolu ja baasvajaduste toetamine ei ole kõrvaline aspekt, vaid tõenduspõhise juhtimise tõhususe eeltingimus.

Isemääramistooria (Ryan & Deci, 2000) kohaselt toetavad inimese kolme psühholoogilise baasvajaduse (autonoomsus-, kompetentsus- ja seotusvajadus) rahuldamine autonoomset motivatsiooni ja rahulolu. Kui juht tunneb, et tal on otsustusvabadus, piisavad teadmised ning toetav kollektiiv, on suurem tõenäosus, et ta rakendab tõenduspõhist juhtimist järjepidevalt ja motiveeritult (Van Geel *et al.*, 2017).

Uuringud näitavad, et koolid, kus juhtimisotsuseid tehakse meeskondlikult ning kus väärtustatakse professionaalset refleksiooni, on edukamad andmepõhiste praktikate järjepideval rakendamisel (Vanari *et al.*, 2025). Samuti rõhutab Grützmacher *et al.* (2023), et kooliarendust toetavad strateegiad peavad arvestama juhtide arengupotentsiaali ja psühholoogilise heaoluga – vastasel juhul ei juurdu muutused organisatsioonikultuuris.

Kui juhid ei tunne autonoomset motivatsiooni või tajuvad tõenduspõhist juhtimist kui kontrollimehhanismi, väheneb nende seotus ja usaldus kogu protsessi vastu (Coburn & Turner, 2011; Wurster *et al.*, 2023). Eesti koolide kontekstis on usaldus, koostöö ja koolikultuuri toetamine olulised tingimused, mis võimaldavad tõenduspõhist juhtimist järjepidevalt rakendada. Kui arengukavad ja sisehindamise protsessid ei kanna juhtide jaoks sisulist tähendust, taanduvad need sageli formaalsuseks ega loo eeldusi tõenduspõhiste praktikate juurdumiseks igapäevases juhtimises (Rääk & Eisenschmidt, 2025). Seega on oluline, et koolikeskkond toetaks juhtide autonoomse motivatsiooni tekkimist ning tähenduslikkuse kogemist.

### **Eesmärk ja uurimisküsimused**

Töö eesmärgiks on kaardistada Eesti kooli- ja õppejuhtide hoiakud ja enesehinnangulised praktikad seoses tõenduspõhise juhtimisega ning selgitada nende seoseid tööga seotud rahulolu ja psühholoogiliste baasvajaduste hinnangutega.

Uurimisküsimused (UK) ja hüpoteesid (H) on järgmised.

UK1: Millised on Eesti üldhariduskoolide kooli- ja õppejuhtide tõenduspõhisusega seotud hoiakud ja praktikad? Oletan (H1), et juhtide skeptilisus teaduslike soovitude suhtes on seotud teaduspõhise koostöö tegemisega kooliarenduses. Samuti oletan (H2), et juhtide skeptilisus teaduslike soovitude suhtes on seotud väliste andmeallikate vähese kasutamisega. Need oletused põhinevad Buske ja Zlatkin-Troitschanskaia (2019) uuringul, mille tulemused näitavad, et juhtide skeptilisus akadeemia ja teaduslike soovitude suhtes on seotud väiksema valmisolekuga kasutada andmeallikaid otsuste tegemisel.

UK2: Millised profiilid ilmnevad tõenduspõhisusega seotud hoiakute ja enesehinnanguliste praktikate alusel?

UK3: Kas ja kuidas erinevad erinevatesse tõenduspõhise juhtimise profiilidesse kuuluvad kooli- ja õppejuhid taustategurite (vanus, sugu, emakeel, haridustase, tööstaaž, kooli pidaja ja koolitüüp) poolest? Varasemate uuringute põhjal oletan (H3), et erinevatesse tõenduspõhise juhtimise profiilidesse kuuluvad kooli- ja õppejuhid erinevad vanuse, soo, haridustaseme ja tööstaaži poolest. Nii van Geel *et al.* (2017) kui ka Luo (2008) uuringutes on näidatud, et õpetajate ja koolijuhtide andmekirjaoskusi ja -praktikaid mõjutavad mitmed demograafilised tegurid (vanus, sugu ja haridustase). Seetõttu võib eeldada, et ka tõenduspõhise juhtimise profiilidesse kuulumine võib varieeruda vastavalt koolijuhtide individuaalsetele ja professionaalsetele taustateguritele.

UK4: Kas ja kuivõrd erinevad erinevatesse tõenduspõhise juhtimise profiilidesse kuuluvad kooli- ja õppejuhid tööga seotud rahulolu osas?

UK5: Kuidas hindavad erinevatesse tõenduspõhise juhtimise profiilidesse kuuluvad kooli- ja õppejuhid oma psühholoogiliste baasvajaduste rahuldatust ning kas nende hinnangud erinevad profiiliti?

## **Metoodika**

Uurimuses kasutatakse kvantitatiivset uurimisstrateegiat, et analüüsida Eesti üldhariduskoolide juhtide hoiakuid ja tõenduspõhiseid praktikaid juhtimises. Uurimuse fookus on kirjeldavate ja korrelatiivsete andmete kogumisel, et mõista, milliseid hoiakuid juhid valdavalt jagavad ning millised seosed esinevad nende hoiakute ja tõenduspõhise juhtimise praktikate vahel.

## **Valim**

Uuringu andmeid koguti Tallinna Ülikooli Haridusjuhtimise Akadeemia poolt läbi viidud Juhtide uuring 2024 raames. Uuringus osalemine oli vabatahtlik – oodatud olid kõik Eesti üldhariduskoolide juhtkondade liikmed. Osalejate valikul ei rakendatud täiendavat valikukriteeriumit peale nende kuulumise üldhariduskoolide juhtkonna hulka. Uuringus osalesid üle Eesti nii linnades kui ka maapiirkondades asuvate koolide juhtkondade liikmed, tagades valimi esinduslikkuse. Kokku vastas küsimustikule 464 juhtkonna liiget. Antud töö fookusest lähtuvalt võeti uurimise alla ainult kooli- ja õppejuhtide vastused. Seega lõplikku valimisse jäi 246 juhti 130 koolist, nendest 113 koolijuhti, kellest 37 olid mehed ja 75 naised ning 133 õppejuhti, kellest 10 olid mehed ja 121 naised. Üks koolijuht ning üks õppejuht valisid soo “muu/ei soovi avaldada”. Koolijuhtide keskmine vanus oli 49 aastat ning keskmine töökogemus praegusel ametikohal 7 aastat, samas keskmine töökogemus juhina oli 14 aastat. Õppejuhtide keskmine vanus oli 48 aastat ning keskmine töökogemus praegusel ametikohal 5 aastat, samas keskmine töökogemus juhina oli 11 aastat.

## **Protseduur**

Kõikidele Eesti üldhariduskoolidele (juhtidele) saadeti kutse osaleda Õpetajauurimuses ja Juhtide uuringus. Lisaks jagati uuringu kohta infot ka sotsiaalmeedias (Facebookis) ja kodulehel. Koolid, kes Õpetajauurimuse raames läbiviidavasse uuringusse registreerusid, pidid kirja panema ka juhtkonnaliikmete, kes Juhtide uuringus osalevad, e-maili aadressid. Juhtide uuringu küsimustiku link Qualtricsi küsitluskeskkonnas saadeti kõikidele registreeritud inimestele. Uuring kestis 4. novembrist 16. detsembrini 2024 ning selles osalemine oli koolidele tasuta. Juhtide küsimustik koosnes kaheteistkümnest taustaküsimusest, kahest avatud küsimusest ning erinevatest valikvastustega küsimustest, mis omakorda jagunesid kuute erinevasse teemaplokki. Küsimustikule vastamiseks kulus

keskmiselt umbes 30 minutit. Antud töös asendati andmete allalaadimisel kõikide osalejate e-maili aadressid koodidega ning failide jagamisel kasutati anonümiseeritud andmeid.

## Instrument

### *Juhtide hoiakud ja praktikad seoses teadus- ja tõenduspõhise juhtimisega*

Juhtide uuring koosnes kuuest erinevast valdkonnast, kuid antud töös kasutatakse peamiselt seda osa, mis põhines Buske ja Zlatkin-Troitschanskaia (2019) välja töötatud küsimustikul. Selleks, et küsimustikku uuringus kasutada, võeti ühendust küsimustiku autoritega ning paluti nendelt originaalinstrument. Autorid saatsid saksa keelse versiooni, mille tõlkimiseks kasutati mitmeastmelist protsessi, et vältida olulise info kadumist ning säilitada küsimustiku usaldusväärsus. Esimeses etapis tõlkis saksa keele filoloog küsimustiku saksa keelest eesti keelde. Paralleelselt viidi läbi ka tõlge saksa keelest inglise keelde, et tagada tõlgete täpsus ja erinevate versioonide võrdlus. Lõpuks tõlgiti küsimustik uuesti saksa keelde, et kontrollida, kas algne tähendus säilis kõikides tõlkeversioonides. Eestikeelse küsimustiku koostamisel arvestati sellega, et see on osa pikemast arvutitestist ning väidete hulk ei saa olla mahukas. Seega kuulus lõplikku instrumenti 13 väidet (vt lisa 1), mis jagunesid kolme faktorisse.

Kuna uurimuses kasutatud küsimustikku pole varem Eesti kontekstis kasutatud, viidi läbi kinnitav faktoranalüüs, et kontrollida, kas mõõdetavad muutujad sobituvad Buske ja Zlatkin-Troitschanskaia (2019) esitatud faktormudeliga. CFA viidi läbi kasutades maksimaalse tõepära meetodit (Maximum Likelihood Estimation, ML) ning mudeli sobivuse hindamiseks kasutati järgmiseid indekseid:  $\chi^2 = 97,3$ ,  $p = < 0,001$ ; CFI = 0,943 ja TLI = 0,926 – väärtused  $\geq 0,90$  viitasid heale sobivusele. RMSEA = 0,061 ja SRMR = 0,058 – väärtus alla 0.08 viitas sobivale mudelile (Van de Schoot *et al.*, 2012).

*Skeptilisus* – juhtide skeptilisust akadeemilisse maailma ja teaduslikes soovitustes hinnati kolme väite põhjal. Vastuseskaalana kasutati viiepalliskaalat, kus 1 = "üldse mitte" ja 5 = "väga suurel määral". Skeptilisuse hindamiseks kasutatud väited: "Ma ei usalda teaduslikke uuringuid, sest neid ei saa praktikas kasutada"; "Kahtlen koolide ja õppetöö arendamisega seotud teaduslikes soovitustes"; "Suhtun skeptiliselt teadlaste avaldustesse seoses koolide ja õppetöö arendamisega". Selle alaskaala Cronbachi alfa oli 0,81.

*Teaduspõhine koostöö kooliarenduses* – juhtide praktikaid, kus otsuste tegemisel ja andmete kogumisel toetutakse koostööle teadlaste, ekspertide ja akadeemiliste partneritega hinnati samuti kolme väitega.. Vastuseskaalana kasutati viiepalliskaalat, kus 1 = "üldse mitte" ja 5 = "väga suurel määral". Koolisest andmete kasutamise hindamiseks kasutatud väited:

“Oluliste otsuste langetamisel küsin sageli ekspertide arvamust”; “Hoolitsen selle eest, et meie koolis viidaks arendus- ja uurimisprojekte läbi koostöös üliõpilaste ja/või doktorantidega”; “Selleks, et langetada paremaid otsuseid, võtan ühendust vastavate valdkondade teadlastega”. Selle alaskaala Cronbachi alfa oli 0,68.

*Väliste allikate põhjal tehtav tõenduspõhine tegevus* – juhtide kooliväliste andmete kasutamist otsuste tegemisel ja muutuste planeerimisel hinnati kuue väitega. Vastuseskaalana kasutati viiepalliskaalat, kus 1 = "üldse mitte" ja 5 = "väga suurel määral". Näiteks: “Keskendun ka ebamugavatele tõenditele ja faktidele meie kooli kohta (nt riiklikest uuringutulemustest), et saada aru oma vigadest ja nendest õppida”; “Enne tööprotsesside ümberkujundamist kogun nende kohta teavet erinevatest allikatest”; “Enne kui hakkame oma koolis rakendama mõnes teises koolis kasutuselolevat meetodit, tööprotsessi vmt, hindan, mil määral on koolide üldised taustategurid võrreldavad”. Selle alaskaala Cronbachi alfa oli 0,77.

*Tööraahulolu* – juhtide tööraahulolu seost tõenduspõhise juhtimisega analüüsiti selles töös kolme üksikküsimusega: “Kui rahul olete oma tööväljavaadete osas?”; “Kui rahul olete sellega, kuidas Teie võimeid kasutatakse?”; “Kui rahul olete oma tööga tervikuna, võttes arvesse kõiki selle aspekte?” Vastuseskaalana kasutati neljapalliskaalat, kus 1 = "ei ole üldse rahul" ja 4 = "olen väga rahul". Küsimused on pärit Eisenschmidt ja Oppi poolt eestindatud Helsingi Ülikoolis kasutusel olevast koolijuhtide küsimustikust (Salmela-Aro, 2019), mille väited põhinevad juhtide tööga seotud väljakutsete ja ressursside (*job demands and resources*) raamistikul.

*Psühholoogilised baasvajadused* – juhtide psühholoogiliste baasvajaduste rahuldatus seost tõenduspõhise juhtimisega analüüsiti kolme väite põhjal: “Ma tunnen, et mul on valikuvõimalusi ja vabadust oma ettevõtmistes”; “Ma tunnen, et grupist, kuhu ma soovin kuuluda, on mind välja jäetud”; “Ma tunnen end oma võimete osas ebakindlalt”. Vastuseskaalana kasutati viiepalliskaalat, kus 1 = „ei ole üldse tõene“ ja 5 = „täielikult tõene“. Küsimused on pärit eestindatud psühholoogiliste baasvajaduste skaalast (Khurtsidze & Eisenschmidt, in press), mis põhineb Chen *et al.*, (2015) loodud baasvajaduste rahuldamise ja frustratsiooni skaalale (BPNSFS).

## Andmeanalüüsi meetodid

Enne andmeanalüüsi läbiviimist kontrolliti andmestikku vigade ja puuduvate väärtuste osas. Kasutati kirjeldavat statistikat, et hinnata andmete jaotumist ja normaaljaotusele vastavust. Andmeanalüüsist arvati välja need koolijuhid ( $N=3$ ) ja õppejuhid ( $N=9$ ), kes ei vastanud kõikidele küsimustele. Andmed sisestati kõigepealt Exceli programmi ning seejärel analüüsiti neid Jamovi tarkvaras (versioon 2.4). Kõigepealt kasutati kirjeldavat statistikat andmete üldise jaotumise, keskmiste, standardhälvete ning min–max väärtuste iseloomustamiseks. Seejärel kasutati sõltumatute valimite t-testi ja Mann–Whitney U-testi, sõltuvalt muutujast, sest osade tunnuste puhul ei vastanud andmete jaotus normaaljaotuse eeldustele.

Faktorite vaheliste seoste hindamiseks kasutati Pearsoni korrelatsioonikoefitsienti, mis võimaldas määrata, kuidas hoiakud on seotud ekspertide kaasamise ja andmekasutuse praktikatega. Mõõtevahendite sisemist konsistentsust hinnati Cronbachi alfa koefitsiendiga, mille väärtus üle 0.7 näitas mõõdikute usaldusväärsust.

Kuigi korrelatsioonianalüüs võimaldab mõista tunnuste vahelisi üldiseid lineaarseid seoseid rühma tasandil, ei võimalda see esile tuua indiviiditi erinevaid mustreid hoiakute ja praktikate koosesinemises (Bergman et al., 2003). Seetõttu rakendati järgmise sammuna latentsete profiilide analüüsi (LPA), mis on indiviidikeskne (person-oriented) lähenemine. LPA võimaldab tuvastada osalejate rühmi, keda iseloomustab sarnane hoiakute ja praktikate kombinatsioon. See erineb muutujakesksest (variable-oriented) lähenemisest, mis keskendub tunnuste omavahelistele seostele kogu valimi keskmiste põhjal (Kikas & Toomela, 2014). Käesolevas uuringus testiti Jamovis viit mudelit (2–5 klassiga lahendused). Iga mudeli sobivust hinnati järgmiste kriteeriumite alusel: Akaike'i informatsioonikriteerium (AIC; Akaike, 1987), Bayesi informatsioonikriteerium (BIC; Schwartz, 1978), korrigeeritud BIC (SABIC) ning entroopia (Entropy) statistika. Madalamad AIC, BIC ja ABIC väärtused viitavad paremini sobituva mudelile (Flaherty & Kiff, 2012). Kõrgem entroopia näitab väiksemat klassifitseerimisviga (Collins & Lanza, 2010).

Profiilide ja demograafiliste tunnuste seoste hindamiseks kasutati vanuse ja staaži puhul ANOVAt ning kategoorilisi tunnuseid (nt sugu, emakeel, koolitüüp) hinnati hii-ruut testidega. Mitme taustateguri kombineeritud mõju hindamiseks kasutati multinomiaalset logistilist regressiooni.

Tööra hulolu hindamiseks kasutati kolme väidet ning nende erinevusi profiilide lõikes analüüsiti Kruskal–Wallise testiga, kuna andmed ei vastanud normaaljaotusele. Post hoc

testina kasutati Dwass–Steel–Critchlow–Flinger testi (DSCF; Critchlow & Fligner, 1991), mis sobib mitteparameetriliste võrdluste tegemiseks mitme grupi vahel.

Psühholoogiliste baasvajaduste erinevuste analüüsimiseks profiilide vahel kasutati ühesuunalist dispersioonanalüüsi. Homogeensuse eelduste rikkumisel rakendati Welch'i ANOVA-t. Erinevuste täpsustamiseks kasutati Games–Howelli post hoc testi, mis sobib erineva suuruse ja dispersiooniga gruppide võrdlemiseks (Games et al., 1979).

## Tulemused

### Kooli- ja õppejuhtide tõenduspõhisusega seotud hoiakud ja praktikad

Kooli- ja õppejuhtide hinnangud teaduslike soovitude suhtes olid sarnased: skeptilisuse keskmine väärtus oli koolijuhtide puhul 1,65 ja õppejuhtide puhul 1,64. Maksimaalsed väärtused (5) esinesid vaid koolijuhtide seas, samas kui õppejuhtide hinnangud jäid ülemise piiri osas madalamaks (max = 3,67). See viitab sellele, et küsitletud õppejuhtide seas ei andnud keegi kõrgeimat võimalikku hinnangut ühelegi skeptilisust mõõtvale väitele. Teaduspõhise koostöö keskmine hinnang oli koolijuhtidel 3,22 ja õppejuhtidel 3,15. Väliste allikate kasutamise osas olid keskmised vastavalt 4,35 ja 4,28. Kõigis kolmes skaalas olid minimaal- ja maksimaalskoorid sarnased või lähedased, v.a skeptilisuses, kus erinevus maksimumväärtuses eristab kahte gruppi.

**Tabel 1** . Kooli- ja õppejuhtide hinnangute ülevaade (kirjeldav N, M, SD, min, max)

| Tunnus                      | Grupp     | N   | M    | SD   | Min  | Max  |
|-----------------------------|-----------|-----|------|------|------|------|
| Skeptilisus                 | Koolijuht | 113 | 1,65 | 0,75 | 1,00 | 5,00 |
|                             | Õppejuht  | 133 | 1,64 | 0,67 | 1,00 | 3,67 |
| Teaduspõhine koostöö        | Koolijuht | 113 | 3,22 | 0,83 | 1,00 | 5,00 |
|                             | Õppejuht  | 133 | 3,15 | 0,81 | 1,00 | 5,00 |
| Väliste allikate kasutamine | Koolijuht | 113 | 4,35 | 0,49 | 2,50 | 5,00 |
|                             | Õppejuht  | 133 | 4,28 | 0,49 | 2,67 | 5,00 |

*Märkus:* N = osalejate arv rühmas; M = aritmeetiline keskmine; SD = standardhälve; Min = miinimumskoor; Max = maksimumskoor.

Selleks, et veenduda, kas edasistes analüüsides saab kooli- ja õppejuhte käsitleda ühtse grupina, hinnati, kas nende hinnangud üksteisest erinevad ning selleks viidi läbi sõltumatute valimite t-test ning mitteparameetriline Mann-Whitney U-test, sõltuvalt andmete jaotusest. T-test ja Mann-Whitney U-test näitasid, et kooli- ja õppejuhtide vahel statistiliselt olulisi erinevusi ei esine ( $p > 0,05$ ). Kirjeldavad statistikud ja tulemused on esitatud tabelis 1 ja 2.

**Tabel 2.** Kooli- ja õppejuhtide hinnangute võrdlus (statistiline erinevus)

| Tunnus                    | Test                  | t / U            | df / U | p     |
|---------------------------|-----------------------|------------------|--------|-------|
| Skeptilisus               | Mann–Whitney <i>U</i> | <i>U</i> = 7291  | —      | 0,680 |
| Teaduspõhine koostöö      | Student's <i>t</i>    | <i>t</i> = 0,726 | 244    | 0,468 |
| Välise andmete kasutamine | Student's <i>t</i>    | <i>t</i> = 0,990 | 244    | 0,323 |

*Märkus:* *t* = keskväärtuste erinevuse statistilise olulisuse hindamiseks kasutatud *t*-statistiku väärtus; *U* = järjestuste põhjal arvutatud Mann–Whitney *U*-statistik; *df* = vabadusastmed; *p* = tõenäosus, et tulemus on saadud juhuslikult.

Kuna tehtud testi tulemused näitavad, et kooli- ja õppejuhtide hinnangutes ei ole statistiliselt olulisi erinevusi, siis edasisi analüüse tehes käsitletakse neid ühtse grupina.

### **Tõenduspõhise juhtimise profiilid ja nendega seotud taustategurid**

Enne profiilide määratlemist analüüsiti tõenduspõhise juhtimisega seotud tunnuste – skeptilisus teaduslike soovitude suhtes, teaduspõhine koostöö kooliarenduses ja välise allikate põhjal tehtavad tõenduspõhised tegevused – omavahelisi seoseid, kasutades Pearsoni korrelatsioonikoefitsienti. Tulemused näitasid, et koostöö ja välise andmeallikate kasutamine olid omavahel mõõdukalt positiivselt seotud ( $r = 0,453$ ,  $p < 0,001$ ), viidates sellele, et juhid, kes hindavad kõrgelt teaduspõhist koostööd, kipuvad väärtustama ka välise allikate kasutamist. Samas skeptilisuse seosed nii koostöö ( $r = -0,075$ ,  $p = 0,242$ ) kui ka välise andmeallikate ( $r = -0,057$ ,  $p = 0,372$ ) kasutamisega ei olnud statistiliselt olulised.

Selleks, et mõista ja esile tuua aga indiviidi tasandil erinevaid hoiakuid ja praktikaid, viidi läbi latentsete profiilide analüüs, mille tulemusel selgus, et antud valimi puhul on kõige optimaalsem nelja profiiliga mudel, kus nii AIC (1348) , BIC (1411) kui SABIC (1354) väärtused olid madalaimad ning Entropy (0,866) väärtus kõige lähemal ühele (vt tabel 3).

**Tabel 3.** Latentsete profiilide analüüsi informatsioonikriteeriumid 2- kuni 5-klassistel mudelitel

| Klasside arv mudelis | LogLik      | AIC         | BIC         | SABIC       | Entropy      |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 2                    | -711        | 1443        | 1478        | 1446        | 0,786        |
| 3                    | -699        | 1425        | 1474        | 1430        | 0,732        |
| <b>4</b>             | <b>-656</b> | <b>1348</b> | <b>1411</b> | <b>1354</b> | <b>0,866</b> |
| 5                    | -653        | 1350        | 1427        | 1358        | 0,777        |

*Märkus:* Kõige paremini sobiv mudel on tähistatud paksu kirjaga. LogLik = long-tõepära (Log-likelihood); AIC = Akaike informatsioonikriteerium; BIC = Bayesi informatsioonikriteerium; SABIC = valimi suurusele kohandatud Bayesi informatsioonikriteerium.

Esimesse profiili “Lõhestunud teadusskeptilised juhid” kuulusid juhid (6 kooli- ja 5 õppejuhti), keda ühendavad kriitiline hoiak teadussoovituste suhtes, kuid samas tugev tõenduspõhine ja analüütiline juhtimispraktika. Nad ei võta teaduslikke väiteid vastu pimesi, kuid samal ajal teevad otsuseid süstemaatiliselt, kriitiliselt ja tõenduspõhiselt – nii ekspertidega koostöö tegemises kui väliste allikate põhjal.

Teise profiili “Mõõdukalt tõendus- ja andmepõhised juhid” kuulusid juhid (56 kooli- ja 64 õppejuhti), kes suhtuvad teaduslikes soovitustesse valdavalt soosivalt ning kaasavad juhtimisotsuste tegemisel nii eksperte kui ka väliseid tõendeid. Nende juhtimispraktikad on üldjoontes tasakaalukad, kuid mitte alati süsteemsed ega süvitsi analüütilised – tegemist on pigem mõõdukal tasemel ja valikuliselt rakendatava tõenduspõhisusega.

Kolmas profiil “Tõendus- ja andmepõhised juhid” koosnes kooli- ja õppejuhtidest (vastavalt 48 ja 55), kes väärtustavad kõrgelt teaduslikku teadmist, teevad sisulist koostööd teadlastega ning rakendavad süstemaatiliselt erinevaid andmeid ja allikaid kooliarenduses. Nad otsivad teadlikult mitmekesiseid allikaid ning seavad kriitilise analüüsi kesksele kohale oma otsustusprotsessides. Tegemist on kõige järjepidevamate ja süsteemsemate tõenduspõhiste juhtidega.

Viimasesse profiili kuulusid “Intuitsioonipõhised juhid” (3 kooli- ja 9 õppejuhti), kelle puhul on tõenduspõhiste praktikate rakendamine tagasihoidlik ning suhtumine teaduslikes soovitustesse mõõdukalt skeptiline. Nende juhtimisotsused põhinevad eeskätt

isiklikel kogemustel, sisetundel ja tavapärasel praktikatel, mitte süstemaatilisel andmekasutusel ega teaduspõhistel allikatel.

**Tabel 4.** Juhtide jaotumine nelja profiili vahel ja nende hinnangud tõenduspõhisusele

| Profiil                                                  | Tunnus               | N   | M    | SD   |
|----------------------------------------------------------|----------------------|-----|------|------|
| Profiil 1<br>Lõhestunud<br>teadusskeptilised juhid       | Skeptilisus          | 11  | 3,58 | 0,56 |
|                                                          | Teaduspõhine koostöö | 11  | 3,67 | 0,70 |
|                                                          | Välised andmed       | 11  | 4,83 | 0,18 |
| Profiil 2<br>Mõõdukalt tõendus- ja<br>andmepõhised juhid | Skeptilisus          | 120 | 1,65 | 0,60 |
|                                                          | Teaduspõhine koostöö | 120 | 2,98 | 0,63 |
|                                                          | Välised andmed       | 120 | 4,03 | 0,23 |
| Profiil 3<br>Tõendus- ja andmepõhised<br>juhid           | Skeptilisus          | 103 | 1,38 | 0,46 |
|                                                          | Teaduspõhine koostöö | 103 | 3,54 | 0,78 |
|                                                          | Välised andmed       | 103 | 4,73 | 0,19 |
| Profiil 4<br>Intuitsioonipõhised juhid                   | Skeptilisus          | 12  | 2,06 | 0,63 |
|                                                          | Teaduspõhine koostöö | 12  | 1,78 | 0,73 |
|                                                          | Välised andmed       | 12  | 3,13 | 0,31 |

*Märkus:* N = profiili kuulujate arv; M = aritmeetiline keskmine; SD = standardhälve.

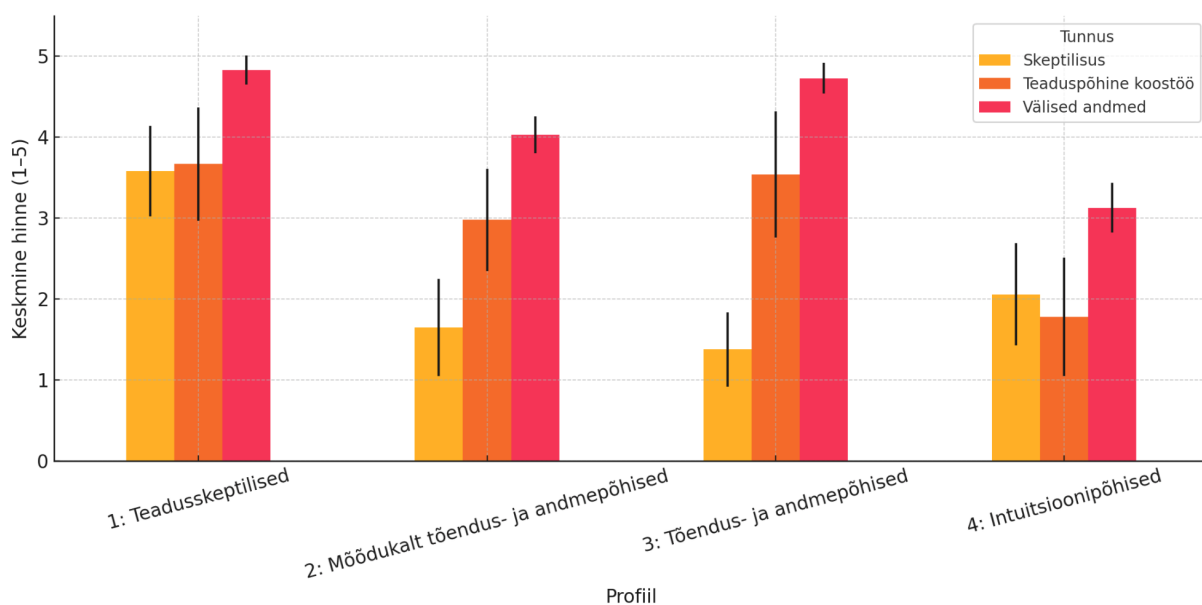
Nii skeptilisuse ( $F(3, 274) = 53,3, p < ,001$ ), teaduspõhise koostöö ( $F(3, 277) = 26,3, p < 0,001$ ) kui ka väliste andmete kasutuse puhul ( $F(3, 277) = 28,4, p < 0,001$ ) näitasid tulemused statistiliselt olulisi erinevusi profiilide vahel (vt Tabel 4). Täpsemad võrdlused post-hoc testide alusel (vt Tabel 5) näitasid järgmisi erinevusi. Skeptilisuse puhul erinesid Lõhestunud teadusskeptilised juhid statistiliselt oluliselt kõigist teistest profiilidest: Mõõdukalt tõendus- ja andmepõhistest juhtidest ( $p < 0,001$ ), Tõendus- ja andmepõhistest juhtidest ( $p < 0,001$ ) ning Intuitsioonipõhistest juhtidest ( $p < 0,001$ ). Samuti erinesid Tõendus- ja andmepõhised juhid oluliselt Intuitsioonipõhistest juhtidest ( $p = 0,016$ ), kuid erinevus Mõõdukalt tõendus- ja andmepõhiste juhtide ja Intuitsioonipõhiste juhtide vahel ei olnud statistiliselt oluline ( $p = 0,191$ ). Kõrgeim skeptilisuse keskmine väärtus oli Lõhestunud teadusskeptilistel juhtidel ( $M = 3,58$ ) ning madalaim Tõendus- ja andmepõhistel juhtidel ( $M = 1,38$ ).

Teaduspõhise koostöö osas rakendasid Tõendus- ja andmepõhised juhid kooliarenduses koostööd teadlastega statistiliselt oluliselt rohkem kui Mõõdukalt tõendus- ja andmepõhised juhid ja Intuitsioonipõhised juhid (mõlemal juhul  $p < 0,001$ ). Kõige madalama teaduspõhise koostöö tasemega eristusid selgelt Intuitsioonipõhised juhid ( $M = 1,78$ ), kes

erinesid oluliselt kõigist teistest profiilidest. Erinevusi Lõhestunud teadusskeptiliste ja Tõendus- ja andmepõhiste juhtide vahel ei ilmnenu (p = 0,937).

Välise andmeallikate kasutamise puhul ei täheldatud statistiliselt olulisi erinevusi Lõhestunud teadusskeptiliste ja Tõendus- ja andmepõhiste juhtide vahel (p = 0,432) ega ka Mõõdukalt tõendus- ja andmepõhiste ja Tõendus- ja andmepõhiste juhtide vahel (p = 0,901). Kõik ülejäänud profiilipaarid erinesid aga üksteisest statistiliselt oluliselt (p < 0,001). Kõrgeima keskmise välise andmete kasutuse said Lõhestunud teadusskeptilised juhid (M = 4,83) ja Tõendus- ja andmepõhised juhid (M = 4,73), madalaima aga Intuitsioonipõhised juhid (M = 3,13).

Profiilide vaheliste erinevuste visuaalseks illustreerimiseks on töö lisadesse lisatud joonis, mis kujutab nelja profiili keskmisi väärtusi kolmes mõõdetud tunnuses: skeptilisus, teaduspõhine koostöö ja välise andmete kasutamine (vt Joonis 1).



**Joonis 1.** Tuvastatud profiilide keskmised väärtused skeptilisuses, teaduspõhises koostöös ja välise andmete kasutamises

### Tõenduspõhise juhtimisprofiili seosed taustateguritega

Profiilide võrdlemisel taustategurite osas selgus, et vanus (p = 0,841) ja tööstaaž (p = 0,737) ei ole statistiliselt olulised tegurid profiilidesse kuuluvuse puhul. Seega - kõikidesse profiilidesse kuulusid erineva vanuse ja tööstaažiga õppe- ja koolijuhid. Hii-ruut testi tulemused näitasid, et ka haridustase ei ole seotud profiili kuuluvusega ( $\chi^2 = 6,76$ , p = 0,873).

Enamik juhtidest omab magistrikraadi (N=230) ja nende jaotus on sarnane kõigis profiilides. Doktorikraadiga juhte on väga vähe (N=6), mistõttu ei saa nende põhjal järeldusi teha. Samuti näitas Hii-ruut test, et ei sugu ( $\chi^2 = 10,4$ ,  $p = 0,107$ ), emakeel ( $\chi^2 = 2,42$ ,  $p = 0,878$ ), kooli pidaja ( $\chi^2 = 8,86$ ,  $p = 0,182$ ) ega koolitüüp ( $\chi^2 = 13,0$ ,  $p = 0,372$ ) ei ole profiilidesse jagunemisel määravad tegurid. Ka regressioonanalüüsil ei tuvastatud ühtegi statistiliselt olulist tegurit, mis ennustaks profiilidesse kuulumist ( $p > 0,05$  kõikide tegurite puhul).

Seega saab tulemuste põhjal väita, et antud taustategurid ei ole statistiliselt olulisel määral seotud profiilidesse kuulumisega.

### Tööraahulolu seos tõenduspõhise juhtimise profiili kuulumisega

Neljanda uurimisküsimuse eesmärgiks oli teada saada, kas ja kuivõrd erinevad erinevatesse tõenduspõhise juhtimise profiilidesse kuuluvad kooli- ja õppejuhid oma tööga seotud rahulolu osas.

Tööga seotud rahulolu osas tulid välja olulised erinevused tõenduspõhise juhtimise profiilide lõikes. Kõige kõrgemaid hinnanguid oma tööraahulole andsid järjepidevalt Lõhestunud teadusskeptilised juhid ja Tõendus- ja andmepõhised juhid, samas kui madalaimad hinnangud pärinesid Intuitsioonipõhistelt juhtidelt. Profiilide kirjeldavad näitajad on esitatud tabelis 6.

**Tabel 6.** Kirjeldav statistika tööväljavaadete, võimete kasutamise ja üldise tööraahulolu hindamiste lõikes tõenduspõhise juhtimise profiilide kaupa.

| Profiil                                  | Tööväljavaated |      |      | Võimete kasutamine |      | Üldine tööraahulolu |      |
|------------------------------------------|----------------|------|------|--------------------|------|---------------------|------|
|                                          | N              | M    | SD   | M                  | SD   | M                   | SD   |
| Lõhestunud teadusskeptilised juhid       | 11             | 3,45 | 0,82 | 3,45               | 0,69 | 3,45                | 0,82 |
| Mõõdukalt tõendus- ja andmepõhised juhid | 120            | 3,02 | 0,51 | 3,08               | 0,48 | 3,14                | 0,47 |
| Tõendus- ja andmepõhised juhid           | 103            | 3,31 | 0,54 | 3,31               | 0,60 | 3,34                | 0,57 |
| Intuitsioonipõhised juhid                | 12             | 2,83 | 0,58 | 2,75               | 0,45 | 2,83                | 0,39 |

*Märkus:* N = profiili kuulujate arv; M = aritmeetiline keskmine; SD = standardhälve.

Kruskal–Wallise test kinnitas, et tööväljavaadete ( $H(3) = 22,00$ ,  $p < 0,001$ ), võimete kasutamise ( $H(3) = 21,46$ ,  $p < 0,001$ ) ja üldise töörahulolu ( $H(3) = 17,11$ ,  $p < 0,001$ ) puhul esines statistiliselt olulisi erinevusi profiilide vahel (vt Tabel 7). Efekti suurused jäid mõõdukale tasemele.

**Tabel 7.** Rahuloluga seotud väidete erinevused profiilide lõikes (Kruskal–Wallise testi tulemused).

|                    | H (3) | p       | $\epsilon^2$ |
|--------------------|-------|---------|--------------|
| Tööväljavaated     | 22,00 | < 0,001 | 0,0896       |
| Võimete kasutamine | 21,46 | < 0,001 | 0,0876       |
| Üldine töörahulolu | 17,11 | < 0,001 | 0,0698       |

*Märkus:*  $H(3)$  = Kruskal–Wallise testi statistik nelja profiili võrdlemisel (vabadusaste = 3);  $p$  = seose olulisuse nivoo,  $\epsilon^2$  = efekti suurus.

Täpsustavad võrdlused (DSCF) näitasid, et tööväljavaateid hindasid Tõendus- ja andmepõhised juhid oluliselt kõrgemalt kui Intuitsioonipõhised juhid ( $p = 0,046$ ), ning Lõhestunud teadusskeptilised juhid andsid kõrgemaid hinnanguid kui Mõõdukalt tõendus- ja andmepõhised juhid ( $p = 0,049$ ).

Võimete rakendamise osas hindasid Tõendus- ja andmepõhised juhid end märkimisväärselt kõrgemalt võrreldes nii Mõõdukalt tõendus- ja andmepõhiste ( $p = 0,004$ ) kui ka Intuitsioonipõhiste juhtidega ( $p = 0,010$ ); samuti andsid Lõhestunud teadusskeptilised juhid kõrgemaid hinnanguid kui Intuitsioonipõhised juhid ( $p = 0,048$ ).

Ka üldise töörahulolu puhul olid hinnangud oluliselt kõrgemad Tõendus- ja andmepõhistel juhtidel võrreldes Mõõdukalt tõendus- ja andmepõhiste ( $p = 0,018$ ) ning Intuitsioonipõhiste juhtidega ( $p = 0,021$ ).

### **Tõenduspõhise juhtimise profiilidesse kuuluvate juhtide psühholoogiliste baasvajaduste rahuldatuse taj**

Viimase uurimisküsimuse eesmärgiks oli selgitada, kuidas hindavad erinevatesse tõenduspõhise juhtimise profiilidesse kuuluvad kooli- ja õppejuhid oma psühholoogiliste

baasvajaduste – autonoomsus-, seotus- ja kompetentsusvajadus – rahuldatust ning kas nende hinnangud erinevad profiiliti.

Tulemused näitasid, et kõigi kolme baasvajaduse osas olid nelja profiili hinnangud üksteisest erinevad (vt Tabel 8).

**Tabel 8.** Kirjeldav statistika psühholoogiliste baasvajaduste lõikes tõenduspõhise juhtimise profiilide kaupa.

| Profiil                                  | N   | Autonoomsus-<br>vajadus |      | Seotusvajadus |      | Kompetentsus-<br>vajadus |      |
|------------------------------------------|-----|-------------------------|------|---------------|------|--------------------------|------|
|                                          |     | M                       | SD   | M             | SD   | M                        | SD   |
| Lõhestunud teadusskeptilised juhid       | 11  | 4,09                    | 0,83 | 4,82          | 0,60 | 3,45                     | 1,13 |
| Mõõdukalt tõendus- ja andmepõhised juhid | 120 | 4,04                    | 0,69 | 4,53          | 0,71 | 4,05                     | 0,79 |
| Tõendus- ja andmepõhised juhid           | 103 | 4,31                    | 0,73 | 4,76          | 0,47 | 4,27                     | 0,76 |
| Intuitsioonipõhised juhid                | 12  | 3,75                    | 0,75 | 4,58          | 0,52 | 3,50                     | 0,52 |

*Märkus:* N = profiili kuulujate arv; M = aritmeetiline keskmine; SD = standardhälve.

Autonoomsusvajaduse puhul ilmnes statistiliselt oluline erinevus profiilide vahel, Welch's  $F(3, 27,5) = 3,61$ ,  $p = 0,026$ . Kõige enam tajusid valikuvõimalusi ja tööalast vabadust Tõendus- ja andmepõhised juhid ( $M = 4,31$ ,  $SD = 0,73$ ), kõige vähem aga Intuitsioonipõhised juhid ( $M = 3,75$ ,  $SD = 0,75$ ). Ka post-hoc analüüs (Games–Howell) kinnitas nende profiilide vahelist olulist erinevust ( $p = 0,027$ ).

Seotusvajaduse osas ilmnes samuti statistiliselt oluline erinevus, Welch's  $F(3, 28,0) = 3,01$ ,  $p = 0,047$ . Lõhestunud teadusskeptilised juhid tundsid end grupist välja jäetuna rohkem ( $M = 4,82$ ,  $SD = 0,60$ ) kui Tõendus- ja andmepõhised juhid ( $M = 4,76$ ,  $SD = 0,47$ ), ning see erinevus osutus statistiliselt oluliseks ( $p = 0,021$ ). Kuigi vahe oli keskmiselt väike, viitab see profiilidevahelistele erinevustele seotusvajaduse tajumises.

Kompetentsusvajaduse puhul ilmnes kõige tugevam erinevus profiilide lõikes, Welch's  $F(3, 28,6) = 7,95$ ,  $p < ,001$ . Tõendus- ja andmepõhised juhid tundsid end oma tööalaste võimete osas enesekindlamalt ( $M = 4,27$ ,  $SD = 0,76$ ) võrreldes nii Lõhestunud teadusskeptiliste juhtide ( $M = 3,45$ ,  $SD = 1,13$ ) kui ka Intuitsioonipõhiste juhtidega ( $M = 3,50$ ,  $SD = 0,52$ ). Post-hoc testid näitasid statistiliselt olulisi erinevusi Tõendus- ja andmepõhiste juhtide ja Lõhestunud teadusskeptiliste juhtide ( $p = 0,001$ ) ning Tõendus- ja andmepõhiste juhtide ja Intuitsioonipõhiste juhtide vahel ( $p = 0,021$ ).

Kokkuvõtlikult viitavad tulemused sellele, et hinnangud psühholoogiliste baasvajadustele erinevad profiiliti, kusjuures kõige soodsamad tajud – nii autonoomsuse, seotuse kui ka kompetentsuse osas – ilmnesid Tõendus- ja andmepõhiste juhtide seas. Nõrgema enesetaju ja suurema eraldatustunde taustal joonistuvad aga välja Intuitsioonipõhiste ja Lõhestunud teadusskeptiliste juhtide erisused.

## **Arutelu ja järeldused**

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli kaardistada Eesti kooli- ja õppejuhtide hoiakud ja enesehinnangulised praktikad seoses tõenduspõhise juhtimisega ning selgitada nende seoseid tööga seotud rahulolu ja psühholoogiliste baasvajaduste hinnangutega.

### **Eesti üldhariduskoolide kooli- ja õppejuhtide tõenduspõhisusega seotud hoiakud ja praktikad**

Tõenduspõhine juhtimine eeldab juhtidelt mitte üksnes ligipääsu andmetele, vaid ka valmisolekut neid usaldada ja nendele tuginedes otsuseid langetada. Koolijuhi hoiakud – eelkõige see, kuivõrd peetakse teaduslikku teadmist väärtuslikuks ja rakendatavaks – võivad osutuda määravaks, kas andmeid nähakse otsustusprotsessis toetava või koormava tegurina (Mandinach & Gummer, 2016; Schildkamp, 2019; Rääk & Eisenschmidt, 2025). Varasemad uuringud on näidanud, et juhtide hoiakud mõjutavad juhtide suhtumist teaduspõhisesse teabesse ning määravad, millisel määral tõenduspõhised praktikad üldse rakenduvad (Buske & Zlatkin-Troitschanskaia, 2019).

Uuringus tulemused kinnitasid hüpoteesi (H1), mille kohaselt on juhtide skeptilisus teaduslike soovitude suhtes seotud teaduspõhise koostöö vähese kasutamisega kooliarenduses. Samuti leidis toetust hüpotees (H2), mille järgi skeptilisus akadeemia suhtes väljendub ka väliste andmeallikate põhjal tehtavate tõenduspõhiste tegevustega. Mõlemad seosed olid statistiliselt olulised ning viitavad sellele, et hoiakud ei ole pelgalt taustamüra, vaid aktiivne filtrimehhanism, mille kaudu otsustatakse, millist infot juhtimisotsustes üldse arvesse võtta. See viitab selgelt erinevatele arusaamadele andmete rollist juhtimisotsustes. Kui teaduslikku teadmist ei tajuta praktilise ja tähendusliku tööriistana, siis ei kujune ka andmepõhised praktikad juhtimises loomulikuks ega järjepidevaks osaks (Schildkamp, 2019; Buske & Zlatkin-Troitschanskaia, 2019).

### **Tõenduspõhisusega seotud hoiakute ja enesehinnanguliste praktikate alusel ilmnenuid profiilid**

Profiilianalüüs (LPA) osutus vajalikuks, sest see tõi välja sisemised erinevused juhtide hoiakute ja andmete kasutamise osas, mida koolijuhi ja õppejuhi võrdlus üksi ei näidanud. Tulemused näitasid nelja selgelt eristuvat hoiakute ja enesehinnanguliste praktikate profiili,

mis erinesid skeptilisuse tasemelt akadeemia ja teaduslike soovitude suhtes, teaduspõhise koostöö rakendamisest kooli arendustegevuses ning kriitilise ja kontekstitundliku väliste andmete kasutamise tasandil. Kuna profiilid põhinevad juhtide enesehinnangutel, tuleb arvestada, et tegelik käitumine võib erineda deklareeritud praktikast. Seega ei pruugi profiil kajastada objektiivset andmekasutust, vaid selle tajutud tähendust juhi jaoks.

Tõendus- ja andmepõhiste juhtide profiil, kuhu kuulus 41% valimis olnud õppe- ja koolijuhtidest, ühendab madala teadusskeptilisuse, järjepideva andmekasutuse ning aktiivse koostöö teadlaste ja üliõpilastega. Need juhid rakendavad teaduspõhist koostööd kooliarenduses süsteemselt, otsides teaduslikult põhjendatud lahendusi ning kaasates väliseid eksperte otsustusprotsessi.. Selline profiil peegeldab Mandinach ja Gummeri (2016) käsitlust andmekirjaoskusest kui väärtustel ja refleksioonil põhinevast pädevusest.

Intuitsioonipõhised juhid, profiil, kuhu kuulus 4% valimis olnud õppe- ja koolijuhtidest, hindasid madalalt usaldust akadeemia ja teaduslike soovitude suhtes ning ka oma andmekasutuspraktikaid. Ka teaduspõhise koostöö tase oli selles profiilis kõige madalam – eksperte ei kaasata ning arendusprojekte teadlaste või üliõpilastega ei peeta oluliseks. Selle profiili puhul võib oletada, et otsuseid tehakse pigem kogemustele ja sisetundele tuginedes. Andmeid ei seostata sisulise arendustegevusega, vaid nähakse pigem välise aruandluskohustusena (Rääk & Eisenschmidt, 2025; Datnow & Hubbard, 2015).

Mõõdukalt tõendus- ja andmepõhiste juhtide profiilis, kuhu kuulus 48% valimis olnud õppe- ja koolijuhtidest, oli madal skeptilisus ühendatud tagasihoidlikuma andmekasutuse ja mõõduka teaduspõhise koostööga. Kuigi hoiakud on valdavalt teaduspõhisust toetavad, ei kaasne sellega järjepidevat ekspertide kaasamist ega süsteemset koostööd kooliväliste partneritega. See viitab, et usaldus teaduspõhise teadmise vastu ei pruugi automaatselt viia selle rakendamiseni (van Schaik et al., 2020). Võimalik, et barjääriks on puudulikud ressursid, tugi või rakendamisjulgus.

Kõige vastuolulisem oli teadusskeptiliste juhtide profiil, kuhu kuulus 4% valimis olnud õppe- ja koolijuhtidest. Kõrge skeptilisus akadeemia ja teaduslike soovitude vastu oli ühendatud tugeva (enesehinnangulise) andmekasutusega ning teaduspõhise koostöö tegemisega. Selline lahknevus võib viidata kas formaalsetele praktikatele, kus andmeid kasutatakse peamiselt aruandluse või administratiivse surve tõttu, või kognitiivsele dissonantsile, kus tegevused ja hoiakud ei ühti. Alternatiivina võib tegu olla sotsiaalse soovitatavuse kallutatusega – juhid esitavad andmekasutust positiivse normina, sõltumata selle tegelikust sisust või kvaliteedist. Buske ja Zlatkin-Troitschanskaia (2019) kirjeldavad sarnast

nähtust olukorras, kus andmekasutus on deklaratiivne või välisest survest kantud, mitte sisemisest veendumusest toetatud.

Tulemused kinnitavad, et juhtide tõenduspõhised praktikad ei sõltu ainult oskustest või positsioonist, vaid ka hoiakutest akadeemia ja teaduslike soovitude rollist kooliarenduses. Seega ei ole piisav arendada juhtide andmekirjaoskust isoleerituna – vajalik on süsteemne töö nii uskumuste, tähendusloome kui ka organisatsioonilise kultuuri tasandil.

### **Taustategurite seos erinevatesse tõenduspõhise juhtimise profiilidesse kuulumisel**

Uuringu tulemused näitasid, et taustategurid – nagu vanus, sugu, emakeel, haridustase, tööstaaž, kooli tüüp ja pidaja – ei olnud seotud juhtide kuulumisega erinevatesse tõenduspõhise juhtimise profiilidesse. Seega hüpotees (H3), mille kohaselt võiks demograafilised või ametialased tunnused olla seotud tõenduspõhisuse hoiakute ja praktikatega, ei leidnud kinnitust. See tähendab, et tõenduspõhise juhtimise hoiakud ja praktikad kujunesid sõltumatult demograafilistest ja ametialastest näitajatest.

Varasemates uuringutes on leitud, et vanus ja sugu on mänginud rolli andmekirjaoskuste tasemes (van Geel *et al.*, 2017) või haridustase on oluline ennustaja andmepõhise juhtimiskäitumise sagedusele (Luo, 2008). Samas keskendusid need uuringud peamiselt objektiivsetele oskustele või käitumuslikele indikaatoritele (nt testitulemused või mõõdetud andmekasutuse sagedus). Käesolev töö käsitleb aga juhtide hoiakulisi profiile ja enesehinnangulisi praktikaid, mis on subjektiivsema iseloomuga ja võivad olla vähem sõltuvad formaalsetest taustatunnustest.

Seega võib järeldada, et juhtide tõenduspõhise juhtimise kujunemisel ei ole määravaks mitte see, kes nad on (nt vanus või haridus), vaid kuidas nad oma professionaalset rolli mõtestavad – st milliseid väärtusi nad oluliseks peavad ja millist tähendust nad andmetele, tõenditele ning teaduslikele teadmistele omistavad.

### **Tõenduspõhise juhtimise profiilide seos tööga seotud rahuloluga**

Tulemused näitasid, et kõik kolm tööga seotud rahulolu hinnangut – tööväljavaadete, võimete kasutamise ja üldise rahulolu osas – erinesid oluliselt tõenduspõhise juhtimise profiilide lõikes. Kõrgeima rahuloluga olid juhid, kelle hoiakud ja praktikad olid omavahel kooskõlas – Tõendus- ja andmepõhised juhid. Kõige madalama rahulolu esitasid Intuitsioonipõhised juhid ja Lõhestunud teadusskeptilised juhid.

Tulemused viitavad sellele, et juhid, kelle hoiakud ja andmekasutuspraktikad on omavahel kooskõlas, hindavad kõrgemalt oma tööväljavaateid, tajuvad oma võimete rakendumist ning on üldiselt rohkem rahul oma tööga. Sarnaseid seoseid on kirjeldanud Mandinach ja Gummer (2016), kelle sõnul toetab teadlik ja järjepidev andmekasutus juhtide professionaalset kindlustunnet. Õpetajate seas on leitud, et kui andmekasutus toimub ilma sisemise usalduseta selle väärtusesse ning pigem välise ootuse tõttu, võib sellel olla nõrgem mõju tööga seotud rahulolu kujunemisele (Datnow & Hubbard, 2015). Käesoleva uuringu tulemused osutavad, et sarnased mehhanismid võivad olla asjakohased ka juhtide puhul, kelle tööga rahulolu näib seostuvat nende hoiakute ja praktikate vastavusega. See muster täiendab eelneva uurimisküsimuse järeldusi: kui erinevused tõenduspõhise juhtimise hoiakutes ei ole seletatavad taustateguritega, siis tööga seotud rahulolu aitab neid erinevusi paremini mõtestada. See omakorda viitab sellele, et tõenduspõhise juhtimise rakendamine on seotud sellega, kuidas juhid tajuvad oma töö sisu ja väärtust.

### **Tõenduspõhise juhtimise profiilide seos psühholoogiliste baasvajaduste rahuldatusega**

Tulemused näitasid, et psühholoogiliste baasvajaduste – autonoomsus-, kompetentsus- ja seotusvajadus – rahuldatus hinnangud erinesid oluliselt tõenduspõhise juhtimise profiilide lõikes. Kõrgeimaid hinnanguid andsid Tõendus- ja andmepõhised juhid, madalaimad aga Intuitsioonipõhised juhid ja Teadusskeptilised juhid, eriti autonoomsuse ja kompetentsuse osas.

Tulemused toetavad arusaama, et juhid, kelle praktikad on kooskõlas nende hoiakutega, võivad oma tegevuses tajuda suuremat iseseisvust ja professionaalset pädevust (Deci & Ryan, 2000). Baasvajaduste kõrgem tajumine võib olla seotud järjepidevama tõenduspõhiste praktikate rakendamisega (Grützmacher *et al.*, 2023; Wurster *et al.*, 2023). Seega töös leitud seosed viitavad võimalikele mustritele psühholoogiliste baasvajaduste ja tõenduspõhise juhtimispraktika vahel, kuid nende suund ja põhjused vajavad edasist uurimist. Kuna uuring oli läbilõikeline ja põhines enesehinnangutel, ei võimalda see teha järeldusi selle kohta, kuidas psühholoogilised mehhanismid tegelikes juhtimisolukordades toimivad.

### **Piirangud ja edasised uurimissuunad**

Hoolimata käesoleva uurimistöö väärtuslikest teadmistest tõenduspõhise juhtimise profiilide ja nendega seotud hoiakute kohta, tuleb tulemustesse suhtuda teatud metodoloogilisi piiranguid silmas pidades.

Esiteks, tegemist oli läbilõikelise uuringuga, mis võimaldab kirjeldada seoseid, kuid ei võimalda teha põhjuslikke järeldusi. Näiteks ei saa kindlalt öelda, kas kõrgem töörahulolu tuleneb tõenduspõhisest juhtimisest või vastupidi – et töörahulolu soosib avatud suhtumist andmepõhisesse praktikatesse. Lisaks tuleb arvestada, et töörahulolu hinnati ainult kolme üksikküsimusega, mis ei pruugi hõlmata rahulolu kõiki dimensioone.

Teiseks, kogu küsitlus põhines enesehinnangulistel küsimustel, mis võivad olla mõjutatud sotsiaalse soovitatavuse kallutatusest. Juhtide tegelikud praktikad (nt kui sageli nad kasutavad andmeid strateegilistes otsustes) võivad erineda nende hoiakutest. See piirang on kooskõlas ka Mandinach ja Gummeri (2016) kriitikaga, et hinnangud enda kohta ei pruugi anda täpset pilti andmekasutuse sügavusest ja tõhususest.

Kolmandaks, kuigi töö analüüsis ulatuslikku valimit ja kasutas statistiliselt usaldusväärseid meetodeid, ei sisalda see teavet organisatsiooniliste tegurite (nt kultuur, koostöö, pidaja ootused) kohta, mis võivad samuti oluliselt kujundada juhtide tõenduspõhist praktikat.

Tulevased uuringud võiksid ühendada kvantitatiivse ja kvalitatiivse lähenemise, et saada sügavam arusaam sellest, kuidas tõenduspõhise juhtimise hoiakud ja praktikad erinevate profiilide lõikes kujunevad ja millises ulatuses need tegelikes juhtimistegevustes avalduvad. Kvalitatiivse suunana võiks kasutada individuaal- ja/või fookusgrupi intervjuusid eri profiilidesse kuuluvate kooli- ja õppejuhtidega, et uurida mille abil saaks avada juhtide tõlgendusi teaduspõhisusest, kasutatavate tõendite tüüpidest ning rakendamise barjääridest või soodustajatest. Kvantitatiivse uurimissuunana võiks tulevikus laiendada profiilianalüüsi, et uurida, kuidas juhtide hoiakud ja praktikad ajas muutuvad, ning millised tegurid (nt kooli suurus, piirkond, juhtimiskogemus või osalemine koolitustel) mõjutavad profiilide muutumist. Samuti oleks võimalik sekkumisuuringute abil hinnata, kas ja kuidas teaduspõhine arendustegevus mõjutab juhtide profiili kuuluvust või hoiakute-praktikate vastavust. Selline kvantitatiivne arengusuund võimaldaks liikuda kirjelduselt põhjuste ja mõju uurimise suunas, pakkudes tuge tulevikus paremini tõenduspõhise juhtimise praktikate juurutamiseks.

## **Kokkuvõte**

Käesoleva magistr töö eesmärk oli kaardistada Eesti kooli- ja õppejuhtide hoiakud ning enesehinnangulised praktikad seoses tõenduspõhise juhtimisega ja uurida, kuidas need suhestuvad töörahulolu, psühholoogiliste baasvajaduste ja taustateguritega.

Tulemused näitasid, et koolijuhtide seas on võimalik eristada neli hoiakul ja andmekasutusel põhinevat profiili, mis erinevad teaduslike soovitude usaldamise ja andmete rakendamise osas. Skeptilisemad juhid kasutasid andmeid harvem nii sise- kui välisallikatest. Kuigi profiilide ja demograafiliste tunnuste vahel seoseid ei ilmnunud, olid erinevused märgatavad tööga rahulolu ning baasvajaduste tajumise osas – enim täidetust kogesid juhid, kelle hoiakud ja praktikad olid kooskõlas.

Soovitused uurimistulemuste rakendamiseks:

- Juhtide professionaalset arengut tuleks kavandada eristavalt/diferentseeritult, toetudes juhtide hoiakutele ning nende seosele andmekasutuse muustritega.
- Andmekirjaoskust ja teaduspõhise info tähenduslikkust tuleks käsitleda arendusprogrammides integreeritult, et kujundada juhtide suutlikkust teha kaalutletud ja tõenduspõhiseid otsuseid.
- Edasised uuringud võiksid uurida, kuidas eri profiiliga juhid tõenduspõhist juhtimist praktikas rakendavad ning millist tuge nad selleks vajavad.

Kokkuvõttes selgus, et tõenduspõhise juhtimise rakendamine ei sõltu pelgalt juhtide oskustest või positsioonist, vaid eeskätt nende hoiakutest ja väärtushinnangutest teadusliku teadmise suhtes.

## Kasutatud kirjandus

- Akaike, H. (1987). Factor analysis and AIC. *Psychometrika*, 52, 317–332.
- Bolhuis, E., Voogt, J., & Schildkamp, K. (2019). The development of data use, data skills, and positive attitude towards data use in a data team intervention for teacher educators. *Studies in Educational Evaluation*, 60, 99–108.  
<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.12.002>
- Brownstein, N. C., Louis, T. A., O'Hagan, A., & Pendergast, J. (2019). The role of expert judgment in statistical inference and evidence-based decision-making. *The American Statistician*, 73, 56–68. <https://doi.org/10.1080/00031305.2018.1529623>
- Buske, R., & Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2019). Investigating principals' data use in school: The impact of evidence-oriented attitudes and epistemological beliefs. *Educational Management Administration & Leadership*, 47(6), 925–942.  
<https://doi.org/10.1177/1741143218753192>
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., ... & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39, 216–236.
- Coburn, C. E., & Turner, E. O. (2011). Research on data use: A framework and analysis. *Measurement: Interdisciplinary Research & Perspective*, 9(4), 173–206.  
<https://doi.org/10.1080/15366367.2011.626729>
- Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2009). *Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences*. John Wiley & Sons.
- Critchlow, D. e., & Fligner, M. a. (1991). On distribution-free multiple comparisons in the one-way analysis of variance. *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 20(1), 127–139. <https://doi.org/10.1080/03610929108830487>
- Datnow, A., & Hubbard, L. (2015). Teachers' use of assessment data to inform instruction: Lessons from the past and prospects for the future. *Teachers College Record*, 117(4), 1–26. <https://doi.org/10.1177/016146811511700408>
- Demski, D. (2014). Which data do principals and teachers use to inform their practice. Evidence from Germany with a focus on the influence of school culture. A. J. Bowers, A. R. Shoho, & B. G. Barnett (toim.), *Using Data in Schools to Inform Leadership and Decision Making inside* (lk 121-150). Information Age Publishing, INC.
- Demski, D., & Racherbäumer, K. (2015). Principals' evidence-based practice—findings from

- German schools. *International Journal of Educational Management*, 29(6), 735–748.  
<https://doi.org/10.1108/IJEM-06-2014-0086>
- Dormann, C., Binnewies, C., Koch, A. R., Ackeren, I. V., Clausen, M., Preisendörfer, P., ... & Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2016). Transferring best evidence into practice: Assessment of evidence-based school management. *Journal for Educational Research Online*, 8(3), 14–38. <https://doi.org/10.25656/01:12803>
- Earl, L., & Katz, S. (2002). Leading schools in a data-rich world. W. Leithwood, K. S. Louis, P. Hallinger, & G. Furman (toim.), *Second international handbook of educational leadership and administration* (lk 1003–1022). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Flaherty, B. P., & Kiff, C. J. (2012). Latent class and latent profile models. H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (toim.), *APA handbook of research methods in psychology, Vol. 3. Data analysis and research publication* (lk 391–404). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13621-019>
- Games, P. A., Keselman, H. J., & Clinch, J. J. (1979). Tests for homogeneity of variance in factorial designs. *Psychological Bulletin*, 86(5), 978–984.  
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.5.978>
- Gelman, A., & Hennig, C. (2017). Beyond subjective and objective in statistics. *Journal of the Royal Statistical Society Series A: Statistics in Society*, 180(4), 967–1033.  
<https://doi.org/10.1111/rssa.12276>
- Ghodoosi, B., West, T., Li, Q., Torrisi-Steele, G., & Dey, S. (2023). A systematic literature review of data literacy education. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 28(2), 112–127. <https://doi.org/10.1080/08963568.2023.2171552>
- Grützmacher, L., Holzer, J., Lüftenegger, M., Schober, B., & Prenzel, M. (2023). The stimulation of school improvement processes: the orientation of development perspectives. *School Effectiveness and School Improvement*, 34(4), 442–462.  
<https://doi.org/10.1080/09243453.2023.2246950>
- Haridus- ja Noorteamet. (2024). *Rahulolu- ja koolikeskkonna küsitlus 2024*.  
<https://harno.ee/riiklikud-rahulolukusitlused>
- Haridus-ja Teadusministeerium. (s.a.). *Haridusvaldkonna arengukava 2021–2035*. Haridus-ja Teadusministeerium.  
[https://www.hm.ee/sites/default/files/eesti\\_haridusvaldkonna\\_arengukava\\_2035\\_seisuga\\_2020.03.27.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/eesti_haridusvaldkonna_arengukava_2035_seisuga_2020.03.27.pdf)
- Hegestedt, R., Nouri, J., Rundquist, R., & Fors, U. (2023). Data-driven school improvement and data-literacy in K-12: Findings from a Swedish national program. *International*

- Journal of Emerging Technologies in Learning (Online)*, 18(15), 189–208.  
<https://doi.org/10.3991/ijet.v18i15.37241>
- Hofmann, R., & Ilie, S. (2022). A Theory-Led Evaluation of a Scalable Intervention to Promote Evidence-Based, Research-Informed Practice in Schools to Address Attainment Gaps. *Education Sciences*, 12(5), 353.  
<https://doi.org/10.3390/educsci12050353>
- Hoogland, I., Schildkamp, K., Van der Kleij, F., Heitink, M., Kippers, W., Veldkamp, B., & Dijkstra, A. M. (2016). Prerequisites for data-based decision making in the classroom: Research evidence and practical illustrations. *Teaching and Teacher Education*, 60, 377–386. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.012>
- Kikas, E., & Toomela, A. (2014). Eessõna. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, 2(1), 1–6.  
<https://doi.org/10.12697/eha.2014.2.1.01>
- Kippers, W. B., Poortman, C. L., Schildkamp, K., & Visscher, A. J. (2018). Data literacy: What do educators learn and struggle with during a data use intervention?. *Studies in Educational Evaluation*, 56, 21–31. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.11.001>
- Koh, K. H. (2011). Improving teachers' assessment literacy through professional development. *Teaching Education*, 22(3), 255–276.  
<https://doi.org/10.1080/10476210.2011.593164>
- Lai, M. K., & Schildkamp, K. (2016). In-service teacher professional learning: Use of assessment in data-based decision-making. G. T. L. Brown, & L. R. Harris (toim.) *Handbook of human and social conditions in assessment* (lk 77–94). Routledge.
- Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management*, 40(1), 5–22.  
<https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077>
- Luo, M. (2008). Structural equation modeling for high school principals' data-driven decision making: An analysis of information use environments. *Educational Administration Quarterly*, 44(5), 603–634. <https://doi.org/10.1177/0013161X08321506>
- Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2013). A systemic view of implementing data literacy in educator preparation. *Educational Researcher*, 42(1), 30–37.  
<https://doi.org/10.3102/0013189X12459803>
- Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2016). Data literacy for educators: Making it count in teacher preparation and practice. *Teachers College Press*.
- Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2016). What does it mean for teachers to be data literate: Laying out the skills, knowledge, and dispositions. *Teaching and Teacher*

- Education*, 60, 366–376. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.011>
- Moss, P. A. (2007). Reconstructing validity. *Educational Researcher*, 36(8), 470–476. <https://doi.org/10.3102/0013189X07311608>
- Peavey, E., & Vander Wyst, K. B. (2017). Evidence-based design and research-informed design: What's the difference? Conceptual definitions and comparative analysis. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 10(5), 143–156. <https://doi.org/10.1177/1937586717697683>
- Popham, W. J. (2011). Assessment literacy overlooked: A teacher educator's confession. *The Teacher Educator*, 46(4), 265–273. <https://doi.org/10.1080/08878730.2011.605048>
- Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus. (2010). Allikas: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13332410>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Salmela-Aro, K., Hietajärvi, L., & Lonka, K. (2019). Work burnout and engagement profiles among teachers. *Frontiers in Psychology*, 10, 2254. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02254>
- Schildkamp, K., & Kuiper, W. (2010). Data-informed curriculum reform: Which data, what purposes, and promoting and hindering factors. *Teaching and Teacher Education*, 26(3), 482–496. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.06.007>
- Schildkamp, K. (2019). Data-based decision-making for school improvement: Research insights and gaps. *Educational Research*, 61(3), 257–273. <https://doi.org/10.1080/00131881.2019.1625716>
- Schildkamp, K., Poortman, C. L., & Handelzalts, A. (2016). Data teams for school improvement. *School Effectiveness and School Improvement*, 27(2), 228–254. <https://doi.org/10.1080/09243453.2015.1056192>
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics*, 461–464.
- Tallinna Ülikool. (2024). *Õpilas-, õpetaja- ja juhtide uuringud. Haridusjuhtimise Akadeemia kooliuringute sari*. <https://www.tlu.ee/kooliuring>
- van Ackeren, I., Binnewies, C., Clausen, M., Demski, D., Dormann, C., Koch, A., & Zlatkin-Trotischanskaia, O. (2013). What kind of knowledge do schools use for school development purpose. *Die Deutsche Schule*, 52–73. <https://doi.org/10.25656/01:28455>
- Van de Schoot, R., Lugtig, P., & Hox, J. (2012). A checklist for testing measurement invariance. *European Journal of Developmental Psychology*, 9(4), 486–492.

- <https://doi.org/10.1080/17405629.2012.686740>
- Vanari, K., Eisenschmidt, E., Urb, M., Siemann, P.-L. (2021). Sisehindamine kui tõendus põhine kooliarendus.
- Vanari, K., Reinaru, D., & Eisenschmidt, E. (2025). Data use for school self-evaluation—The process, factors, and leadership practices in Estonian schools. *Studies in Educational Evaluation*, 85, 101465. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2025.101465>
- van Geel, M., Keuning, T., Visscher, A., & Fox, J. P. (2017). Changes in educators' data literacy during a data-based decision making intervention. *Teaching and Teacher Education*, 64, 187–198. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.02.015>
- Vanlommel, K., Van Gasse, R., Vanhoof, J., & Van Petegem, P. (2017). Teachers' decision-making: Data based or intuition driven?. *International Journal of Educational Research*, 83, 75–83. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.02.013>
- van Schaik, P., Volman, M., Admiraal, W., & Schenke, W. (2020). Fostering collaborative teacher learning: A typology of school leadership. *European Journal of Education*, 55(2), 217–232. <https://doi.org/10.1111/ejed.12391>
- Wayman, J. C., & Jimerson, J. B. (2014). Teacher needs for data-related professional learning. *Studies in Educational Evaluation*, 42, 25–34. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2013.11.001>
- Wurster, S., Bez, S., & Merk, S. (2023). Does learning how to use data mean being motivated to use it? Effects of a data use intervention on data literacy and motivational beliefs of pre-service teachers. *Learning and Instruction*, 88, 101806. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101806>
- Zwick, D., Bonsu, S. K., & Darmody, A. (2008). Putting Consumers to Work: Co-creation and new marketing govern-mentality. *Journal of Consumer Culture*, 8(2), 163–196. <https://doi.org/10.1177/1469540508090089>
- Sklar, J. C., & Zwick, R. (2009). Multimedia presentations in educational measurement and statistics: Design considerations and instructional approaches. *Journal of Statistics Education*, 17(3). <https://doi.org/10.1080/10691898.2009.11889539>

## **Lisa 1. Töö instrument ehk küsimustik**

### **Faktor 1. Skeptilisus akadeemia ja teaduslike soovitude suhtes**

1. Ma ei usalda teaduslikke uuringuid, sest neid ei saa praktikas kasutada.
2. Kahtlen koolide ja õppetöö arendamisega seotud teaduslikes soovitudes.
3. Suhtun skeptiliselt teadlaste avaldustesse seoses koolide ja õppetöö arendamisega.

### **Faktor 2. Teaduspõhine koostöö kooliarenduses**

1. Oluliste otsuste langetamisel küsin sageli ekspertide arvamust.
2. Hoolitsen selle eest, et meie koolis viidaks arendus- ja uurimisprojekte läbi koostöös üliõpilaste ja/või doktorantidega.
3. Selleks, et langetada paremaid otsuseid, võtan ühendust vastavate valdkondade teadlastega.

### **Faktor 3. Väliste allikate põhjal tehtav tõenduspõhine tegevus**

1. Keskendun ka ebamugavatele tõenditele ja faktidele meie kooli kohta (nt riiklikest uuringutulemustest), et saada aru oma vigadest ja nendest õppida.
2. Enne uute lahenduste (nt meetodite või kokkulepete) juurutamist analüüsin nende tõhusust.
3. Enne tööprotsesside ümberkujundamist kogun nende kohta teavet erinevatest allikatest.
4. Enne kui hakkame oma koolis rakendama mõnes teises koolis kasutuselolevat meetodit, tööprotsessi vmt, hindan, mil määral on koolide üldised taustategurid võrreldavad.
5. Enne kui hakkame oma koolis rakendama mõnes teises koolis kasutuselolevat meetodit, tööprotsessi vmt, küsin endalt, miks see selle kooli kontekstis toimis.
6. Enne kui hakkame oma koolis rakendama mõnes teises koolis kasutuselolevat meetodit, tööprotsessi vmt, püüan mõelda ka võimalikele miinustele, isegi kui idee mulle meeldib.