



Kvantitatiivsed ja kvalitatiivsed meetodid probleemi kirjeldamiseks ning põhjuste tuvastamiseks



Toetab Euroopa Liit

**Mai Uus
PRAXIS**

“Poliitikanalüüsi ja huvirühmade ning avalikkuse kaasamise meetodid”

29.oktoober 2007

- Poliitikaanalüüs orienteeritud spetsiifilisele probleemile
 - Probleemi määratlemine
- Andmete otsingu faas
 - andmed pärinevad tihti teaduslikest analüüsides
- Analüüsi tasemed:
 - olukorra kirjeldamine
 - Põhjuste selgitamine
- üldkogum -> valim -> üldkogum



Kvantitatiivsed uurimismeetodid

Kvantitatiivsete meetodite omapära

- kvantitatiivne analüüs küsib:
 - Kui palju? (probleemi kirjeldamine)
 - Miks? (probleemi põhjuste tuvastamine)
- tulemused **üldistatakse üldkogumile**
- tulemuste üldistamine tugineb arvulisele argumendile
- eelnevalt **struktureeritud**
- meetodit ei saa töö käigus täiustada
- hüpoteeside testimine
- töömahukas planeerimine

Kvantitatiivsed meetodid

Andmete kogumine

1. Ankeetküsitlus (isetäidetav ankeet)
2. Internetiküsitlus
3. Näost-näku intervjuu
4. Telefoniintervjuu

Kvantitatiivsed meetodid

Andmete kogumine

1. Ankeetküsitlus

- mahukas eeltöö: ankeedi koostamine
- isetäidetav ankeet
- postiküsitlus

Eelised:

- mahukas ankeet
- küsitlejal võimalus ankeedi olulisust selgitada ning inimese küsimustele vastata

Puudused:

- aeganõudev
- väga madal ankeetide laekumise %
- ei saa olla kindel, kes ankeedi tegelikult täitis
- vead ankeedi täitmisel, kui juhend ebapiisav

Kvantitatiivsed meetodid

Andmete kogumine

2. Internetiküsitlus

Eelised:

- kiire

Puudused:

- täidetud ankeetide laekuvus minimaalselt 1/3

Kvantitatiivsed meetodid

Andmete kogumine

3. Silmast silma intervjuu

Eelised:

- mahukas ankeet
- lisamaterjalide kasutamise võimalus (nt. reklaami testimine)
- kõrge vastuste määr
- odav, kui on omnibussis

Puudused:

- küsituleja võimalik mõju
- ankeedi ja küsimuste mõju

Kvantitatiivsed meetodid
Andmete kogumine

4. Telefoniintervjuu

- turu-uuringud, rahulolu-uuringud, avaliku arvamuse uuringud

Eelised:

- odav
- kiire
- vastaja suurem anonüümsus

Puudused:

- lühike ankeet
- kõne ja ankeedi pikkuse piirang

Kvantitatiivsed meetodid

Tulemuste analüüsimine

1. Jaotumus
2. Keskmised
3. Variatsioon
4. Risttabel
5. Seosekordajad
 - Korrelatsioon
 - Regressioon

Kvantitatiivsed meetodid

Tulemuste analüüsimine

1. Jaotumus

- kõige levinum ja lihtsam tulemuste esitamise viis
- **sagedus** - $n < 100$ (*Intervjueeriti 26 mitte-eestlast, kellest 10 olid määratlemata kodakondsusega, 10 Eesti kodakondsusega ja 6 Venemaa kodakondsusega.*)
- **protsent** - $n > 100$ (*Seisuga 30 aprill 2007 on 1.6% vanemahüvitise saajatest mehed.*)

Kvantitatiivsed meetodid

Tulemuste analüüsimine

2. Keskmine

Aritmeetiline keskmine

- väärtused liidetakse ning summa jagatakse kõigi väärtuste/ objektide arvuga
- *põhikooli lõpetajate eesti keele kui teise keele eksami keskmine tulemus on 66,6 punkti 2006.aastal. (arvtunnus)*
- ei saa kasutada nimitunnuste ja järjestustunnuste puhul
- kasutatav siis, kui jaotus on sümmeetriline (normaaljaotus)
- tulemust moonutavad äärmused

Mediaan

- Muutuja väärtuste korrastatud rea keskmine väärtus
- 50%-50%
- *Me=keskharidus: Keskharidusest kõrgem haridustase vähemalt pooltel inimestel ning madalam haridustase vähem kui pooltel. (järjestus)*
- Ei saa kasutada nimitunnuste puhul

Mood

- Väärtus, mida kõige enam esineb
- Nimitunnuste puhul
- *Mo (rahvus) = eetlane: Teiste rahvustega võrreldes oli vastajate hulgas kõige rohkem eestlasi. (nimitunnus)*

Kvantitatiivsed meetodid

Tulemuste analüüsimine

3. Variatsioon

- kõige suurema ja kõige väiksema väärtuse vahe
- Standard hälve (kõige levinum)
- Mida suurem variatsioon, seda moonutatam aritmeetiline keskmine

Kvantitatiivsed meetodid

Tulemuste analüüsimine

4. Risttabel

- kui palju muutujate variatsioonist on ühist
- 2-mõõtmeline
- kirjeldav → võrdlev → trend

Hinnang muutustele hea hariduse saamise võimalustes haridustasemete lõikes (%)

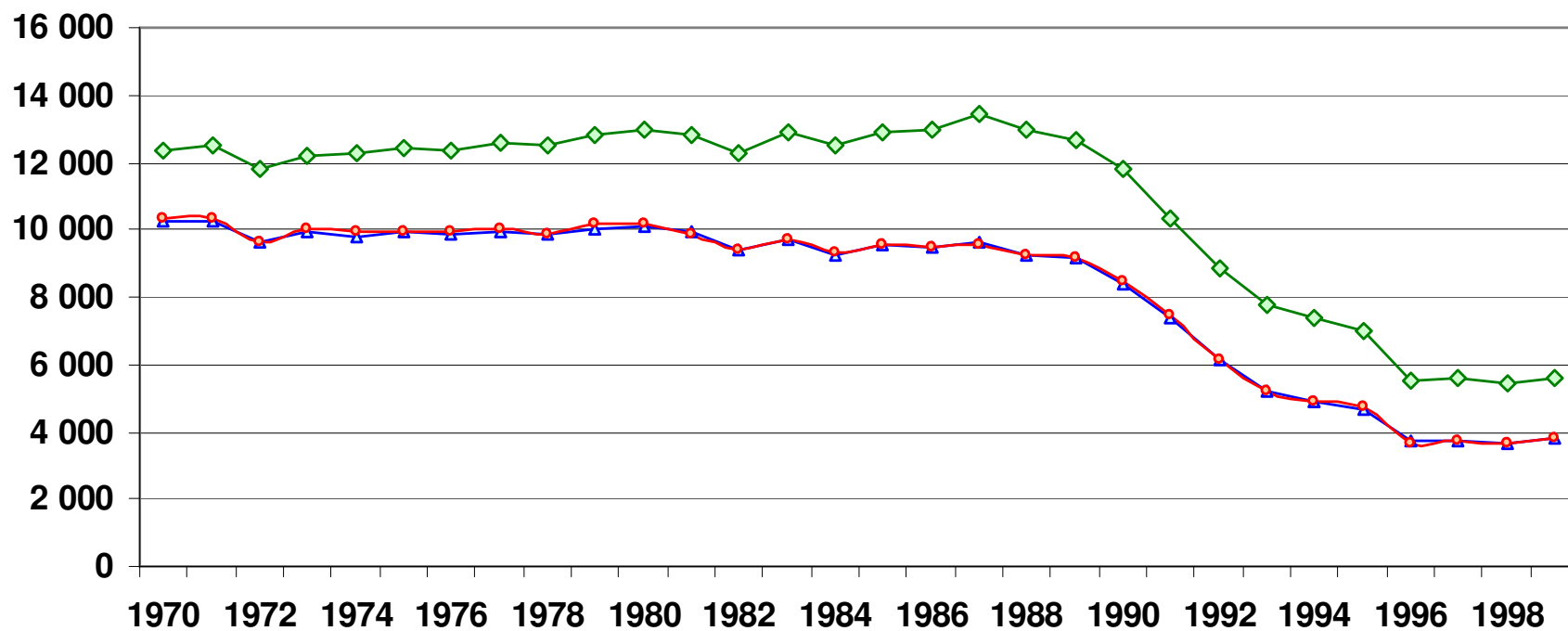
muutused haridusvõimalustes	haridustase			
	põhiharidus	keskharidus	kõrgharidus	kõik
väga positiivsed	20	17	19	18
üldiselt positiivsed	56	59	64	59
negatiivsed	10	17	14	15
ei tea, ei ole mõelnud	14	7	3	8

Allikas: TÜ/SaarPoll 2007

-> seosekordajad

- grupi võrdlus koguvalimiga:
Sel ajal kui põhihariduseta täiskasvanute osakaal on Eestis veidi üle nelja protsendi, on nende osakaal vanglates üle 20 protsendi.
- võrdlus teiste riikidega:
Täiskasvanuhariduses Eestis on hõivatud vaid 6% töötajatest, sel ajal kui Skandinaavia maades jääb see 20% kanti.
- Paneeluuringud

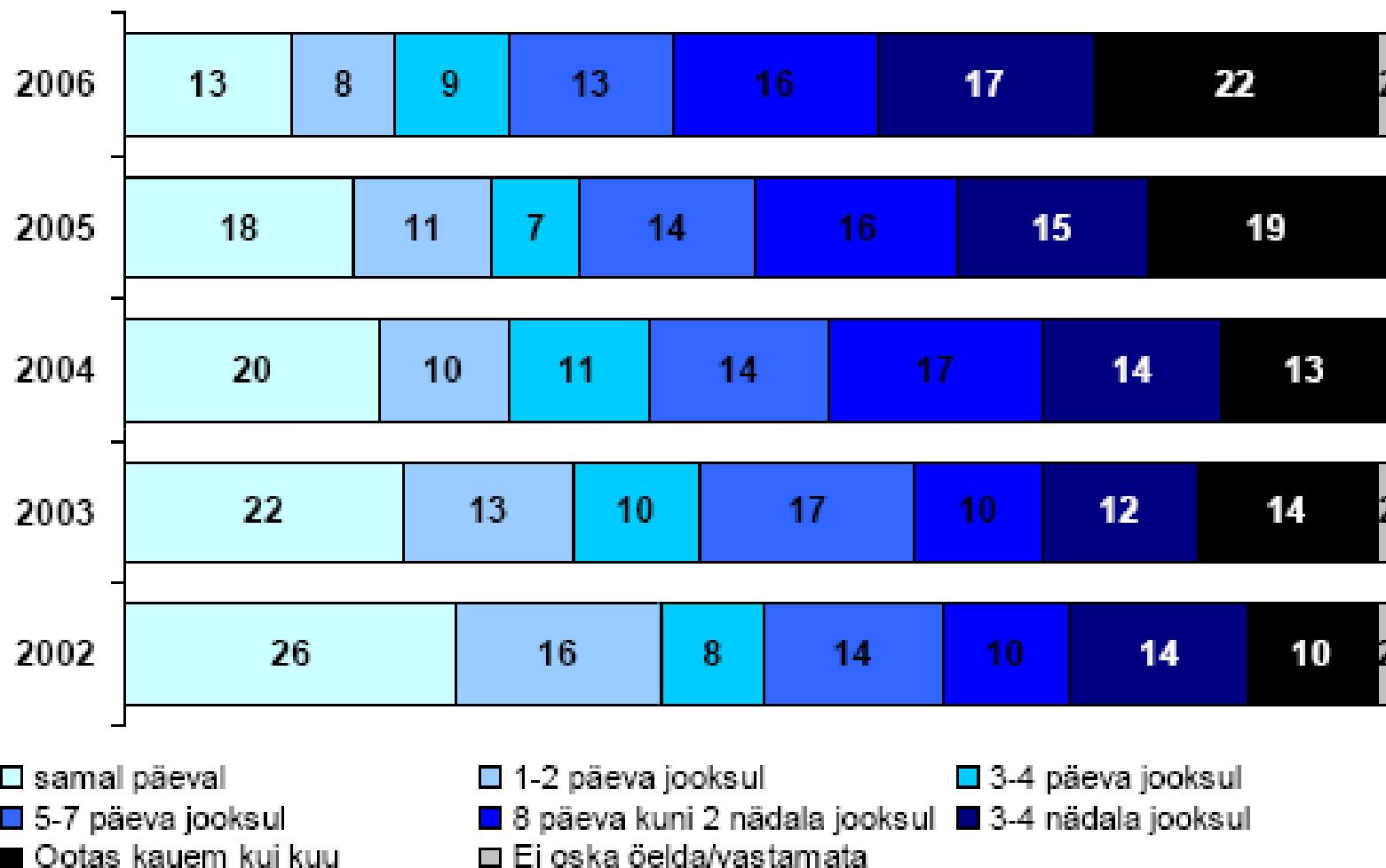
Abielude üldarv ning vallaliste mees- ja naisabiellujate arv aastas



Andmed: Statistikaamet

Allikas: Perekonnaseaduse eelnõu seletuskiri (mai 2006)

Aeg, mis kulub registreerimisest eriarsti vastuvõtule pääsemiseni (%)



Allikas: Elanike hinnangud tervisele ja arstiabile (november 2006). Haigekassa.

Kvantitatiivsed meetodid

Tulemuste analüüsimine

5. Seosekordajad

- muutujate ühine variatsioon
- Statistiline seos ei tähenda alati kausaalset seost
- ei saa selgitada põhjuslikke seoseid

Statistiline olulisus

- kasutatakse iga seosekordaja puhul
- statistiliselt oluliseks peetakse seosekordajat $< 0,05$ (äärmisel juhul kasutatakse ka $0,10$)
- Tulemus $0,05$ näitab, et esitatud seos esineb reaalselt (üldkogumis) 95%-l juhtudest.

Kvantitatiivsed meetodid

Seosekordajad (1)

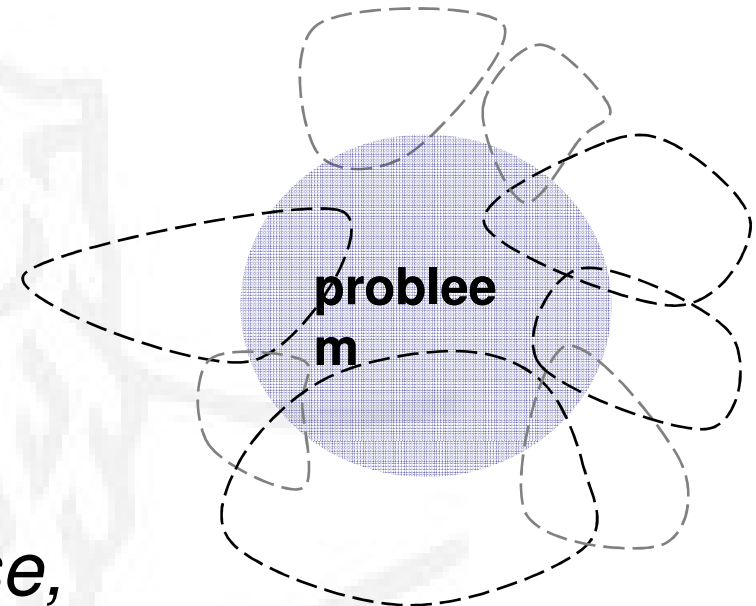
5.1. Korrelatsioon

- kahe muutuja vaheline seos
- mida madalam olulisusväärtus, seda suurema tõenäosusega on muutujad omavahel seotud
- Levinuim Pearsoni hii-ruut
- korrelatsiooni tugevus:
 - 1 – otsene seos
 - > 0,7 – tugev seos
 - 0,4...0,7 – mõõdukas seos
 - < 0,4 – nõrk seos
 - ~ 0 – seos puudub
- korrelatsiooni suund: + / -
sissetuleku ja vanuse korrelatsioon 0,3 näitab, et vanuse suurenedes suureneb ka sissetulek.
- Peab olema numbriline näitaja

Kvantitatiivsed meetodid Seosekordajad (2)

5.2. Regressioon

- väljendab mitme muutuja vahelisi seoseid
- *Mitte-eestlaste sotsiaalse tõrjutuse risk ei ole prognoositav kodakondsuse, Eestis sündimise või mittesündimise ja tajutud diskrimineerimise kaudu.*



Naised-mehed Eesti tööturul: palgaerinevuste hinnang.

(2004) Tairi Rõõm, Epp Kallaste. *Poliitikaanalüüs nr.8*. PRAXIS

- **Eesmärk:** palgaerinevuste põhjuste analüüs

1. Sugu
2. Vanus
3. Rahvus
4. Eesti keele oskus
5. Kas on leibkonnapea või mitte
6. Alla 16-aastaste laste arv
7. Perekonnaseis (kas on abielus või mitte)
8. Töötunnid nädalas
9. Tööstaaž praeguses töökohas
10. Kas ettevõtte on välisomandis või mitte
11. Ettevõtte suurus (töötajate arv)
12. Majandusharu
13. Amet
14. Maakond

PALK
koguvalim
mehed
naised

Naised-mehed Eesti tööturul: palgaerinevuste hinnang.

(2004) Tairi Rõõm, Epp Kallaste. *Poliitikaanalüüs nr.8*. PRAXIS

Järeldused:

- Palkade erinevusest saab nn põhjendatud palgavahega (naiste ja meeste inimkapitali ning töökohtade erineumisega) selgitada 1/3.
- 2/3 sugudevahelisest palgaerinevusest ei saa nende teguritega põhjendada.
- **Palgaerinevuste vähendamiseks tuleks tähelepanu pöörata põhjendamata palgaerinevusele ja selle põhjustele.**
- Laste arv peres ei mõjuta meeste palku, küll on sellel negatiivne mõju naiste töötasule: kui peres on üks laps enam, siis on naise töötasu keskmiselt 3,6% väiksem.
- Postimees: “suurenev laste arv kärbib naiste palka”



Kvalitatiivsed uurimismeetodid

Kvalitatiivsete meetodite omapära

- Kvalitatiivne analüüs küsib:
 - Kuidas? (probleemi kirjeldamine)
 - Milleks? Kas? (probleemi põhjuste tuvastamine)
- Töömahukas analüüs
- Tulemusi ei argumenteerita arvudega
- Tulemuste üldistamine seostub tulemuste sisu ehk kvaliteediga.
- töö käigus saab meetodit täiustada, parandada (eelnevalt struktureerimata)
- Uuritud üksuste hulk on väike (üldistamine piiratud)
- uuritakse tõlgendusi, hoiakuid ning kuidas neid argumenteeritakse
- hüpoteeside loomine, kujundab edasise suuna probleemile lahenduste leidmiseks

Kvalitatiivsed meetodid

Andmete kogumine

1. Avatud intervjuu
2. Fookusgrupp
3. Delfi meetod
4. Vaatlus
5. Tekstianalüüs
6. Juhtumianalüüs

Kvalitatiivsed meetodid

Andmete kogumine

1. Avatud intervjuu

- piiramata kujul (*open-ended*)
- ankeedi asemel intervjuukava, mis sisaldab teemasid
- esitatakse tsitaadid inimeste kogemusest, arvamustest, tunnetest, teadmisest
- ekspertintervjuud

Kvalitatiivsed meetodid

Andmete kogumine

2. Fookusgrupp

- Rühmadiskussioon, milles keskendutakse konkreetsele teemale
- Kogutavate andmete tüübist tulenevalt*:
 - Uuriv (*ex ante* analüüs)
 - Kogemuslik (*ex post* analüüs)
 - Kliiniline (sh. kaasamine)
- sarnased osalejad
- grupi suurus 4-8 inimest
- grupi mõju indiviidi hoiakutele

Kvalitatiivsed meetodid

Fookusgrupp (näide)

- **Riikliku Integratsiooniprogrammi 2008-2013** koostamise projekti raames 6st uurimust
 - 1) Haridus (sh keeleõpe, ajaloo- ja ühiskonnaõpetus, kodanikukasvatus)
 - 2) Sallivus ja kultuuridevaheline dialoog
 - 3) Naturalisatsioon, kodanikutunne**
 - 4) Sotsiaalsed riskirühmad
 - 5) Tööturg
 - 6) Kohalike omavalitsuste uuring
- **Eesmärk:**
 - Integratsioonipoliitika ex post hinnang sihtrühmadelt
 - kaasamine

Kvalitatiivsed meetodid

Fookusgrupp (näide)

- “**Naturalisatsioon ja kodanikutunne**” 3 fookusgruppi programmi erinevate sihtrühmadega:
 - Ametnikud
 - Kodanikeühendused
 - mitte-eestlastest Eesti kodanikud ja määratlemata kodakondsusega isikud.
- **Teemad** (mitte-eestlastest Eesti kodanikud ja määratlemata kodakondsusega isikud)
 - positsioonitunnetus
 - diskrimineerimiskogemused
 - kas ja kuidas kodakondsusetus segab
 - Informeeritus kodakondsuse saamise võimalustest ja nende kasutamise kogemus
 - Integratsioon, tagasiside meetmetele.

Kvalitatiivsed meetodid

Fookusgrupp (näide)

- **Väljund** – ettepanekud RIP sotsiaal-majandusliku ja õiguslik-poliitilise valdkonna meetmete arendamiseks
 - 1.2. Kodanikuühenduste aktiivsuse toetamine integratsiooni edendamisel, sh muu emakeelega liikmete kaasamine ühendustesse ning muukeelsete *handset* kaasamine üle- Eestilistesse liitudesse.
 - 2.1. Ametnikkonna ettevalmistuse parandamine integratsiooniprotsessi toetamisel
 - 2.2. Avalike teenuste kättesaadavuse tõstmine

Kvalitatiivsed meetodid

Andmete kogumine

3. Delfi meetod

- Eksperthinnangute kombineerimine *ex ante* hinnangu leidmiseks
- osalejateks teemast huvitatud erinevad pooled
- diskussioon distantsilt, osalejate anonüümsus
- kasutatakse konflikte ja lahkarvamusi
- tulemus lahtine
- protsess:
 - osalejatelt küsitakse sõltumatud arvamused, kommentaarid
 - kommentaaride analüüs
 - osalejate arvamuste avalikustamine teineteisele umbisikuliselt
 - umbisikuline vaidlus seisukohtade üle
 - osalejatelt küsitakse uuesti eraldi arvamused (täpsustatud teema)
 - Tulemused (konsensus, lahendamatud lahkkelid)

Allikas: Poliitikaanalüüsi tehnikad ja meetodid. (2002) Katarina Staronova. PRAXIS

<http://www.praxis.ee/praxis/admin/texts/brozyyr2002.pdf>

Kvalitatiivsed meetodid

Andmete kogumine

4. Vaatlus

- programmi tegevuse kirjeldus, osalejate käitumine, meeskonna tegevus, inimeste vahelised kokkupuuted ja toimingud
- Osalusvaatlus

Kvalitatiivsed meetodid

Andmete kogumine

5. Tekstianalüüs

- Analüüsitaks kirjalikke dokumente (päevikud, programmi kirjeldused ja tegevused, kirjalikud intervjuud, meediaväljaanded, koolikirjandid, veebileheküljed)
- **diskursus**
- Esitatakse väljavõtted, tsitaadid, dokumentide viited jm
- Kontentanalüüs – info kvantifitseerimine (nt. meediamonitooringud)

Kvalitatiivsed meetodid

Andmete kogumine

6. Juhtumianalüüs

- kontekstitundliku probleemi ja teema puhul
- probleemi/nähtuse kohta vähe andmeid
- protsessi mõistmiseks, kogemuse edasi andmiseks
- järeldusteni jõutakse juhtumeid omavahe võrreldes
- ei määratle muutujaid, mis probleemi üldiselt mõjutavad ja kirjeldavad
- järeldused on üldistatavad vaid teooriale, mitte üldkogumile

Töötajate kaasamine Eestis. Juhtumiuuringutel põhinev analüüs.

(2005) Epp Kallaste, Krista Jaakson (Praxis)

- 2005.a. märtsist pidi Eesti ratifitseerima Euroopa Liidu töötajate informeerimise ja konsulteerimise raamdirektiivi 2002/ 14/EÜ
- **Eesmärk:**
 - tutvustada teiste riikide kogemusi
 - analüüsida töötajate kaasamise protsessi töötajate esinduste eri vormide korral Eestis.
- **Juhtumiuuringu valiku põhjendused:**
 - vähe uuritud
 - Meetodi avastuslik iseloom
 - teooriat arendavad tulemused

Töötajate kaasamine Eestis. Juhtumiuuringutel põhinev analüüs.

(2005) Epp Kallaste, Krista Jaakson (Praxis)

- **Kasutatud meetodid:**
 - **Intervjuud** juhtidega (n=8)
 - **Intervjuud** töötajate esindajatega (n=8)
 - juhuvalimil põhinev **küsitlus** töötajate seas (n=460)
- **Oluline määratleda meetodi(te) piirangud:**
 - juhtumiuuringu tulemused ei ole üldistatavad Eesti ettevõtetele tervikuna
 - Töötervishoiu ja –ohutuse valdkonna esindajaid käesolevas töös ei vaadeldud

Tabel 4.6.

Töötajate otsese ja kaudse kaasamise positiivsed ja negatiivsed aspektid (intervjuude põhjal)

	Positiivsed küljed	Negatiivsed küljed
Otsene kaasamine	<p>Juht: infokanal otsene, vahetu, õige ja korrektne info</p> <p>Töötajate esindaja: lisamotivatsioon töötajale, töötajad näevad juhtkonda</p> <p>konkreetsete tööülesannete puhul tagab moonutusteta info liikumise</p>	<p>Juht: sõnum peab olema selge ja lihtne, sest muidu ei saa töötajad selle sisust aru</p> <p>töötajaid ei huvita laiemad ettevõtte juhtimisküsimused</p> <p>Töötajate esindaja: alates teatud ettevõtte suurusest ebarealistlik</p> <p>ei võimalda juhtkonnal oma tööd teha</p>
Kaudne kaasamine	<p>Juht: töötajate kaitses ja probleemide lahendamises, infofilter tööandjale, sünteesitud informatsioon</p> <p>Töötajate esindaja: võimalus laiemat hulka töötajaid hõlmata</p>	<p>Juht: info moonumine ja valed tõlgendused</p> <p>töötajate huvi kadumine ettevõtte käekäigu vastu ja selle asendumine ainult enda huvide eest võitlemisega</p> <p>Töötajate esindaja: osa küsimusi jääb õhku, kui esindajal ei ole aega nendega tegeleda</p> <p>töötajate võõrandumine ettevõtetest</p>

Allikas: Töötajate kaasamine Eestis. Juhtumiuuringutel põhinev analüüs. (2005) Epp Kallaste, Krista Jaakson (Tallinn: Praxis) – lk.50.

Töötajate kaasamine Eestis. Juhtumiuuringutel põhinev analüüs.

(2005) Epp Kallaste, Krista Jaakson (Praxis)

- **Põhijäreldus:**

Kokkuvõtte olulisematest tulemustest:

- Töötajate hinnang oma informeeritusele ja kaasarääkimise võimalustele ei sõltu töötajate esindajate olemasolust ettevõttes – olulisem on juhi suhtumine.
- Tööandjate ja töötajate esindajate suhted ei ole usaldavad – tööandjad suhtuvad halvaksapanuga nii ametiühingutesse kui ka töötajate esindajatesse.
- **Ametiühinguväliste usaldusisikute mõju on väike ka töötajate endi seas.**

Seadusandluse arendamisel, eriti **ühe või teise töötajate esinduse vormi edendamisel seadusandluse kaudu**, tuleks edaspidi põhjalikumalt ja laiemalt analüüsida töötajate esindajate rolli ja nende institutsioonide tekke tagamaid (sh ka töötervishoiu ja –ohutuse valdkonna esindajad).

- Analüüs sisendiks **Töötajate usaldusisiku seaduse** loomisel (2004 – 2006/2007.veebruar)

Kokkuvõte

Kvalitatiivsed meetodid

- Intervjuud, ekspertarvamused, osalejate hinnangud, osalejate jälgimine, kaasused, fookusgrupp jmt, valim väike
- Püüab kirjeldada ja analüüsida meetme (võimalikku) toimet, mõju olemasolu järeldatakse osalejate käest saadud teabest ja taustinformatsioonist
- Ei püüa ega võimalda leida mõju kindlat suurust
- Tulemuste kehtivus sõltub argumentide tugevusest, loogikast ja kooskõlast

Sotsioloogia valdkond

Kvantitatiivsed meetodid

- Püüab leida statistiliste ja ökonomeetriliste meetoditega meetmete puhasmõju (ja selle väärtuse rahas) konstrueerides alternatiivse seisundi enne või pärast poliitikat
- Tugineb varasemate uuringute põhjal leitud mudelitele ja täiendavatele andmetele (uuring, register), suur valim
- Ei suuda selgitada, miks meetmel on mõju
- Jätab arvestamata detailse taustinformatsiooni

*Statistika, ökonomeetria,
majandusteaduse valdkond*



Täna!

maiu.uus@praxis.ee

640 9007