

Tartu Ülikool
Sotsiaal- ja haridusteaduskond
Ajakirjanduse ja kommunikatsiooni instituut

**Praktikateooriast inspireeritud käsitlused tehnoloogiatest
organisatsioonikommunikatsioonis**

Bakalaureusetöö

Koostaja: Martti Naaber
Juhendaja: Tiiu Taur, MA

Tartu
2013

Sisukord

Sissejuhatus	3
1. Bakalaureusetöö eesmärk ja uurimisküsimused	6
2. Teoreetilised ja empiirilised lähtekohad.....	7
2.1 Praktikateooria.....	7
2.2 Praktikateooria ja tehnoloogiauuringud.....	14
3. Metodoloogia	16
4. Tulemused	18
4.1 Teoreetiline alus	18
4.2 Tehnoloogia.....	26
4.3 Tehnoloogia kasutuselevõtu eesmärk.....	27
4.4 Uuringu eesmärk.....	29
4.5 Meetod (andmete kogumine, andmete analüüs, uuringu kestus).....	30
4.6 Tulemused	31
4.7 Järeldused	38
5. Järeldused ja diskussioon	43
5.1 Praktikateooria ja tehnoloogiauuringud.....	43
5.2 Poliitika kujundamine.....	51
5.3 Meetodi kriitika	56
Kokkuvõte	62
<i>Summary</i>	64
Kasutatud kirjandus.....	66
Lisa 1: Kirjanduse ülevaade	71

Sissejuhatus

Uue tehnoloogilise süsteemi kasutuselevõtt organisatsioonis on tavaliselt seotud eesmärgiga muuta organisatsiooni tööd efektiivsemaks (Chisalita 2006), näiteks kiirendada selle eri osakondade vahelist kommunikatsiooni (Jian 2007) või toetada ehk põhimõtteliselt kiirendada ja kontrollida organisatsiooni dokumentatsiooni organiseerimist, tõlgendamist ja redigeerimist (Karsten 1995). Tihti, kuid mitte alati, antud kasutuselevõttud aga ebaõnnestuvad (Schultze & Boland 2000; Schultze & Orlikowski 2004), näiteks kasutatakse tehnoloogiat piiratud määral ehk ei realiseerita selle täit potentsiaali (Dery et al 2006) või rakendatakse seda viisidel, milleks see tegelikult mõeldud ei ole (Scott et al 1998). Boudreau ja Robey (2005: 5) toovad välja, et kui tehnoloogiaid kasutatakse (või kui neid võidakse kasutada) viisidel, milleks need tegelikult mõeldud ei ole, on nende võime võimaldada radikaalset muutust limiteeritud. Isegi lõppkokkuvõttes edukat tehnoloogia kasutuselevõttu võivad alguses saata mitmed probleemid (Orlikowski 1992), näiteks kasutajate vastumeelsus uut süsteemi kasutada (Flynn & Hussain 2001).

Tehnoloogia väljaarendamine ja rakendamine organisatsiooni(kommunikatsiooni)s on tõenäoliselt kulukas, kui siis mitte vähemalt majanduslikult, siis muude ressursside, näiteks tööjõu ja aja poolest. Ei ole efektiivne rakendada organisatsiooni töös tehnoloogiat, mille erinevad funktsioonid/aplikatsioonid ei leia kas näiteks täiel määral kasutust (Schwieger et al 2004) või mille kasutuselevõtt ja olemus on vastuolus organisatsiooni tööpraktikatega (Levina & Vaast 2006). Seega on ääretult oluline teada, mis põhjusel mõned tehnoloogilised süsteemid n-ö õnnestuvad ja teised mitte, ning veelgi spetsiifilisemalt, mis on need faktorid, mis mõjutavad tehnoloogia efektiivset ja edukat kasutuselevõttu.

Boulus ja Bjorn (2010: 107) toovad välja, et tehnoloogiate rakendamine (organisatsioonikommunikatsioonis) on sotsiotehniline muutuste protsess, milles eksisteerivad tööpraktikad mõjutavad ning on mõjutatud tehnoloogiate kasutamisest. Antud bakalaureusetöös on tähtsal kohal praktikateooria, mille puhul on fookuses olukorrast tulenevate/sõltuvate tegevuste ja sotsiaalse maailma, kus need tegevused aset leiavad, vaheline suhe (Feldman & Orlikowski 2011: 1241). Praktikateooria on võimas analüütiline raamistik, millel on nii teoreetiline kui ka praktiline väärtus. Selle rakendamine võimaldab näha, kuidas inimesed – käesoleva konteksti raames – organisatsioonikommunikatsioonis

kasutusel olevaid tehnoloogiaid reaalselt kasutavad ning sellest tulenevalt ehk antud arusaama tõttu on võimalik muuta ehk iga organisatsiooni tööd efektiivsemaks, mis on üldjuhul ka iga tehnoloogia kasutuselevõtu eesmärgiks. Nimetatud praktilises väärtuses seisneb ühtlasi ka selle teoreetiline väärtus – praktikateooria võimaldab luua üldisi arusaami organisatsioonidest ning nendes kasutusel olevatest tehnoloogiatest.

Kuid probleem ei seisne käesolevalt mitte ainult tehnoloogiliste süsteemide n-õ iseloomus, vaid ka nende käsitlemis teadusalastes uurimistöodes, mis annavad üldjuhul paremat soovida. Orlikowski ja Scott (2008: 435) on näiteks analüüsinud nelja juhtivat juhtimisteadust käsitlevat ajakirja ning jõudnud tulemuseni, et 95 protsenti artiklitest (avaldatud antud ajakirjades aastatel 1997 kuni 2006) ei ole võtnud arvesse tehnoloogia(te) rolli ja mõju organisatsioonides.

Tartu Ülikooli ajakirjanduse ja kommunikatsiooni instituudi üliõpilastööde hulgast leidub samuti ainult üksikuid organisatsioonides kasutusel olevaid tehnoloogiaid analüüsivaid (lõpu)töid, ära võib mainida näiteks Lillemäe (2005) ja Miido (2009) empiirilised käsitlelused intranetist kui organisatsioonikommunikatsiooni vahendist. Kui aga lisada eelnevalt mainitud teemale juurde veel ka praktikateooria kontseptsioon, siis eksisteerib hetkel võib-olla ainult üks üliõpilastöö (Urm 2005), mis ei võta küll alusmaterjaliks ühtegi praktikateooria käsitletust (näiteks erinevaid inimkäitumist mõjutavaid elemente), kuid mis uurib mõningal määral intraneti reaalselt rakendust praktikas. Lisaks kuulub antud nimekirja ka käesoleva bakalaureusetöö autori seminaritöö (Naaber 2012), mis on antud töös tugevasti kasutatust leidnud.

Antud bakalaureusetöö eesmärgiks on anda 24 empiirilise uuringu alusel põhjalik ülevaade sellest, kuidas on tehnoloogiate kasutamist organisatsioonikommunikatsioonis praktikateooria kontekstis siamaani käsitletud, spetsiifilisemalt teha kindlaks need üldised faktorid¹, mis mõjutavad tehnoloogiate väljaarendamist ja efektiivset kasutuselevõttu organisatsioonides. Tegemist on teoreetilise uurimisega, s.t ülevaadet mingisuguse protsessi või probleemi senisest teoreetilisest käsitletusest või empiirilisest uurimisest, mille tarbeks püstitatud eesmärgi

¹ Kasutatud on fraasi 'üldised faktorid', kuna praktikateooria võtmes on iga olukord ja tegevus unikaalne, näiteks kui inimene kasutab üht tehnoloogilist süsteemi korduvalt, siis on ta iga kasutuskorra ajal eelmise kasutuskorra kogemuse võrra rikkam, mis suuremal või vähemal määral mõjutab tema käimasolevat tehnoloogia kasutuskorda, seega ei ole üldisel tasandil mõtet tuua välja spetsiifilisi, konkreetsest kontekstist tulenevaid faktoreid, mis mõjutavad tehnoloogiate loomist ja rakendamist, kui siis vaid teatud üldise mustri leidmiseks ja väljaselgitamiseks.

saavutamiseks on kasutatud antud valdkonna põhiautoreid, nende teoreetilisi seisukohti ja empiiriliste tööde tulemusi (näiteks Boudreau & Robey 2005; Cousins & Robey 2005; Levina & Vaast 2006; Orlikowski 1992, 2000; Poole et al 1999; Robey & Sahay 1996; Schultze & Boland 2000; Schultze & Orlikowski 2004; Vaast & Walsham 2005).

Struktuuri poolest saab käesoleva töö jagada kolmeks suureks osaks. Esimeses ehk teoreetiliste ja empiiriliste lähtekohtade osas selgitan kõigepealt lahti praktikateooria mõiste ning seostan selle organisatsiooniuringutega. Teises ehk tulemuste osas toon välja 24 empiirilise uuringu/artikli analüüsitulemused, seda kategooriate nagu analüüsitud artikli teoreetiline alus, uurimise all olev tehnoloogiline süsteem ja selle kasutuselevõtu eesmärk organisatsioonis, uuringu eesmärk/põhiprobleem, uuringu meetod, tulemused ja järeldused lõikes. Kolmandas ehk järelduste ja diskussiooni osas võtan fookuse/arutluse alla (1) praktikateooria rakendatavuse kommunikatsioonitehnoloogiate uurimisel, (2) faktorid, mida tehnoloogiate väljaarendamisel ja rakendamisel organisatsioonides arvesse võtta, ja (3) meetodi kriitika.

Käesoleva töö autorina tänan oma juhendajat Tiiu Tauri suurepärase ja hästi funktsioneeriva juhendamisprotsessi ning toetavate ja julgustavate sõnade eest.

1. Bakalaureusetöö eesmärk ja uurimisküsimused

Käesoleva bakalaureusetöö puhul on tegemist teoreetilise uurimusega, mida kirjutades on järgitud Tartu Ülikooli ajakirjanduse ja kommunikatsiooni instituudi (2013) poolt sätestatud nõudeid bakalaureusetöö variandile E, s.t ülevaadet mingisuguse protsessi või probleemi senisest teoreetilisest käsitlest või empiirilistest uurimisest.

Püstitatud on teemakeskne eesmärk: analüüsida ja anda seeläbi ülevaade sellest, kuidas on tehnoloogiate kasutamist organisatsioonikommunikatsioonis praktikateooria kontekstis siia maani käsitletud, tuues sealhulgas välja need üldised faktorid, mis mõjutavad tehnoloogiate väljaarendamist ja efektiivset kasutuselevõttu organisatsioonides. Antud eesmärgi saavutamise nimel on analüüsitud 24 empiirilist artiklit, milles on uuritud erinevate tehnoloogiate väljaarendamist ja kasutuselevõttu mitmetes organisatsioonides.

Struktuuri poolest on töö üles ehitatud uurimisküsimuste baasil ja need on järgmised:

1. Millistele erinevatele teoreetilistele raamistikele, mis on suuremal või vähemal määral seotud praktikateooriaga, on organisatsioonikommunikatsioonis kasutusel olevate tehnoloogiate uurimisel toetutud?
2. Milliseid organisatsioonikommunikatsioonis kasutusel olevaid tehnoloogiaid on nimetatud teoreetilises raamistikus käsitletud?
3. Millistel põhjustel on uuritud organisatsioonides uus tehnoloogiline süsteem kasutusele võetud?
4. Millistel eesmärkidel on organisatsioonikommunikatsioonis kasutusel olevaid tehnoloogiaid uuritud?
5. Milliseid andmekogumismeetodeid on organisatsioonikommunikatsioonis kasutusel olevate tehnoloogiate uurimisel kasutatud ja kuidas on saadud andmeid analüüsitud?
6. Milliste tulemuste ning järeldusteni on erinevate empiiriliste tööde käigus jõutud?

2. Teoreetilised ja empiirilised lähtekohad

Kasutades erinevate autorite teoreetilisi seisukohti ja nende empiiriliste teadustööde tulemusi/järeldusi, on käesoleva peatüki eesmärgiks anda ülevaade praktikateooriast ning teha sissejuhatus antud teoreetilise raamistiku kasutusse organisatsioonikommunikatsioonis kasutusel olevate tehnoloogiate uuringutes.

2.1 Praktikateooria

Praktikateooria võtmes on praktika rutiinne viis, kus/mil leiab aset kehade liigutamine, objektide käsitlemine, subjektide kohtlemine, asjade kirjeldamine ning maailma mõistmine (Reckwitz 2002: 250); selleks, et antud kontseptsioonist õigesti või pigem üldse aru saada, tuleks aga võib-olla alustada mõnevõrra vähem spetsiifilisemalt. Praktikateooria on sotsiaalteooria ning viimane on õpetus erinevatest teaduslikest viisidest, kuidas uurida ja käsitleda sotsiaalseid fenomene, näiteks mis põhjusel käituvad inimesed nii, nagu nad käituvad (Harrington 2005: 1). Mõistmaks inimtegevuse põhjuseid ning sotsiaalset korda, on kaasaegne sotsiaalteooria välja arendanud kolm fundamentaalselt erinevat lähenemist: (1) *homo economicus*' mudel, mille järgi sõltuvad ja/või baseeruvad inimese tegevusaktid nendest toimingutest saadaval personaalsel kasul; (2) *homo sociologicus*' mudel, mille järgi on inimkäitumise aluseks (ühiskondlike) normide täitmine; ning (3) kultuuriteooriad nagu mentalism, tekstualism, intersubjektivism ja praktikateooria, mille järgi on inimkäitumise ning sotsiaalse korra nurgakiviks sümboolsed ja kognitiivsed struktuurid ning nende najal toimuv reaalsuse konstrueerimine (ehk: inimesed rekonstrueerivad teadmiste sümboolseid struktuure, mis võimaldavad neil maailma teatud viisil tõlgendada ning millest tulenevalt nad oma käitumist ka vastavalt reguleerivad) (Reckwitz 2002: 245 – 246).

Kuigi eelnevalt on kasutatud terminit nagu 'praktikateooria', siis põhimõtteliselt ja tegelikult ei saa antud mõistest rääkida siiski ainult ainsuses, kuna – nagu Schatzki (2001: 1 – 2) kirjutab – ei eksisteeri universaalset, kõikide teoreetikute poolt ühiselt aktsepteeritavat praktikateooria definitsiooni. Praktikateooria kui teoreetiline paradigma võtab enda alla suure ning laia intellektuaalse maastiku (Feldman & Orlikowski 2011: 1241) ja kuigi võib tõdeda, et erinevad teoreetikud lähenevad sellele eri nurkade alt (vt allpool olevat näidet, lisaks Schatzki 2001: 1 – 5), ei tähenda antud asjaolu veel seda, et praktikateooria (n-ö summeeritult) ei ole

mitte mingil määral see, mida see lingvistiliselt tituleerib enda olema. Praktika on siiski praktika, näiteks autojuhtimine kui praktika on ühest või teisest teoreetilisest käsitlusest hoolimata siiski teatud mentaalsete ja füüsiliste toimingute (näiteks vastavalt autojuhtimise oskuse ja gaasipedaalile vajutamise) terviklik kogum.

Feldman ja Orlikowski (2011: 1241 – 1243) toovad välja kolm peamist printsiipi, mis on põhimõtteliselt kõikide käsitluste lõikes sarnased, kuid siiski mitte identset laadi:

1. Igapäevaelu tegevused tulenevad sotsiaalse elu tootmisest ehk n-ö lavastamisest, näiteks Bourdieu (1990, viidatud Feldman & Orlikowski 2011: 1241 kaudu) *habitus'* mõiste järgi tegutsevad inimesed teatud dispositsioonide kohaselt ning antud dispositsioonid ehk oskused ja käitumisviisid on omandatud igapäevaelu toimingute käigus; Giddensi (1984, viidatud Feldman & Orlikowski 2011: 1241 kaudu) järgi on praktikad need sotsiaalsed toimingud, mis aina toodavad ja taastoodavad neid struktuure ehk raame, mis piiravad ja üldse võimaldavad üksiktegude sooritamist. Põhimõtteliselt saab antud kontseptsiooni kirjeldada kui mingisugust lõpmatut ringi, näiteks kui indiviid kirjutab üht kirja, siis on antud kirja kirjutamise aluseks ja põhjuseks kirjutamine kui praktika, kuid kirjutamine kui praktika on ise n-ö moodustunud kirjade kirjutamise käigus, millest tulenevalt on antud praktika ka pidevas muutuses/arengus (näiteks kooliõpilane õpib aastate jooksul korrektsemalt ja loetavamalt kirjutama, minnes ühel perioodil üle trükitähtedelt kirjatähtedele jne).
2. Dualism² ei kehti, olulisel kohal on elementide omavahelised seosed; näiteks mõisted objektiivsus ja subjektiivsus või keha ja vaim ei ole n-ö eraldiseisvad nähtused, vaid vastastikuliselt seotud konstruktid, mida võib Giddensi (1984: 25) terminoloogia järgi mõista duaalsuse³ kaudu.
3. Kehtib vastastikuse ülesehituse suhe ehk üht sotsiaalset fenomeni ei saa vaadelda teisest eraldi, kõik on omavahel seotud – käesoleva bakalaureusetöö autori arvates on siinkohal tegemist pigem teise ehk eelmise printsiibi laiendusega, mitte nii väga omaette

² Dualism tähistab mingisuguse seisundi/asjaolu duaalset loomust, näiteks hea ja/vs halb või teadmus ja/vs praktika; dualismi järgi valitseb antud elementide vahel konkreetne piirjoon (Farjoun 2010: 203), s.t neid ehk näiteks head ja halba või keha ja vaimu kui elemente vaadeldakse/analüüsitakse üksteisest eraldi.

³ Duaalsus tähistab samaselt dualismile mingisuguse seisundi/asjaolu duaalset loomust, kuid duaalsuse järgi ei ekisteeri kahe elemendi/pooluse vahel piirjoont (Farjoun 2010: 204), s.t näiteks teadmus ja praktika või keha ja vaim kui elemendid on omavahel tugevalt seotud konstruktid, üksteist täiendavad vms.

kontseptsiooniga. Igatahes – kasutades siinkohal üht järjekordset näidet –, jalgrattaga sõitmise praktika kaheks (kuid kaugeltki mitte ainsaks) n-ö komponendiks on oskus ja antud sõiduvahend ise; nendevaheline seotus seisneb siin selles, et ilma oskuseta ei saa sõita jalgrattaga ning ilma jalgrattata ei saa rakendada vastavalt oskusi (vastastikune seotus ja teostus viitab ühtlasi ka asjaolule, et oskuse adekvaatset rakendust võib mõjutada näiteks jalgratta mudel ja/või vastupidi).

Enne kui liikuda maastikule, milleks on praktikateooria käsitluste erinevused, tuleks aga ilmselt vastata olulisele küsimusele – mis see praktika siiski on? Reckwitz (2002: 249) kirjutab, et antud teema raames saab eristada kaht sorti 'praktikat'; praktika (saksa keeles *Praxis*) kui teooria vastand on termin, mille eesmärgiks on kirjeldada terviklikku inimkäitumist; praktika (saksa keeles *Praktik*) kui praktikateoorias kasutatav mõiste tähistab aga rutiinset käitumismalli, mis koosneb omavahel vastastikku seotud elementidest (vt ülejäämist lõiku). Ka Shove et al (2012) ja Warde (2005) toovad välja, et praktika olemuse defineerivad need elemendid, millest praktika koosneb.

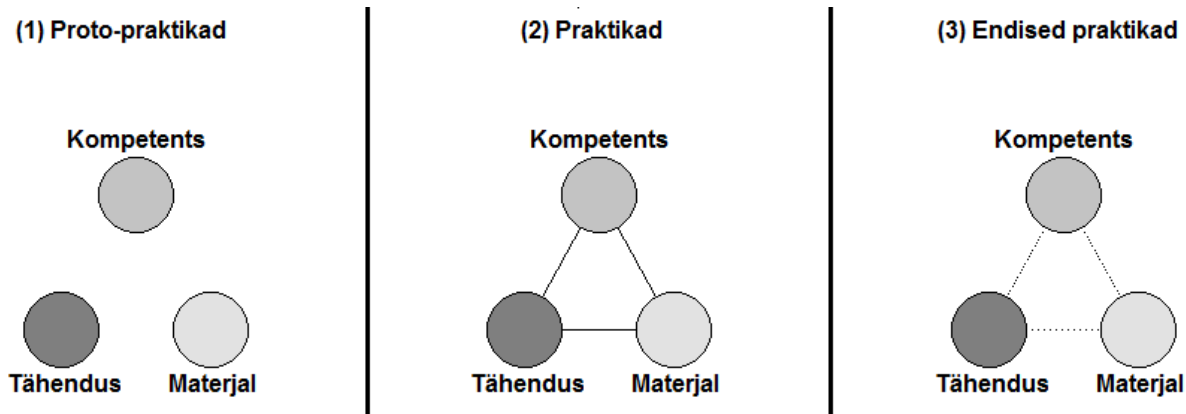
Praktika koosneb seega teatud komponentidest, kuid – nagu juba eelnevalt mainitud – käsitlevad eri teoreetikud antuid elemente siiski mõnevõrra erinevalt; näiteks Schatzki (2002) toob välja osad nagu praktiline arusaamine, reeglid, teleo-afektiivsed struktuurid ja üldised arusaamad, samal ajal kui Warde (2005) viitab arusaamadele, protseduuridele, seotustele/eesmärkidele ning tarbitavatele toodetele (Gram-Hannsen 2011: 64 – 65). Kuna Gram-Hannsen (2011: 64 – 65) kirjutab, et tegelikult on erinevate teoreetikute poolt välja pakutud elemendid üksteisega suhteliselt sarnased, näiteks Warde (2005) lähenemine on tugevalt inspireeritud Schatzki (2001; 2002, viidatud Gram-Hannsen 2011 kaudu) töödest ning samuti on ta oma n-ö kontseptsiooni lisanud ka Reckwitzi (2002) käsitluse elemente, küll aga teistmoodi nimetustega), ja kuna Reckwitzi (2002) käsitluse elemendid tunduvad olevat kõige laiahaardelisemad, keskendun hetkel just temale.

Reckwitzi (2002: 251 – 257) praktika elemendid on järgmised:

- a. keha – mis tähistab erinevate kehaosade liigutamist praktika (ehk praktilise toimingu) sooritamise eesmärgil, hõlmates see endas nii esemete manipuleerimist kui ka n-ö intellektuaalset tegevust, näiteks rääkimist või kirjutamist;

- b. vaim – sotsiaalsed praktikad hõlmavad endas nii rutiinseid kehalisi liigutusi kui ka rutiinseid mentaalseid toiminguid ehk teatud viise, (1) kuidas mõista ümbritsevat maailma, (2) kuidas midagi tahta/ihaldada, (3) kuidas midagi teha;
- c. kasutatavad asjad/objektid – praktika sooritamine hõlmab endas tihti teatud asjade manipuleerimist teatud viisil;
- d. teadmised – elementaarselt väljendades tähistavad teadmised teatud viisi, kuidas mõista maailma, konkreetselt selles n-ö olevaid objekte, teisi inimesi ning indiviidi ennast;
- e. diskursus/keel – diskursiivsed praktikad on teatud tüüpi praktikad, milles individid omistavad teatud objektidele teatud tähendusi (teevad seda rutiinsel viisil) ning seda põhjustel, (1) et mõista teisi objekte ja (2) et oleks midagi teha;
- f. struktuur/protsess – mis tähistab põhimõtteliselt rutiini, praktika leides aset teatud ajalises järjestuses, end pidevalt korrates;
- g. kasutaja/indiviid – kui *homo economicus*’ mudeli järgi koosneb meie sotsiaalne maailm ratsionaalsetest individidest, kes loovad omavahel interaktsioone oma otsuste tõttu, ja kui *homo sociologicus*’ mudeli järgi defineeritakse meie sotsiaalset maailma kui normatiivsete reeglite ja ootuste süsteemi, kus kasutajad/individid alluvad normidele (või siis mitte, põhjustades seeläbi deviantset käitumist), siis praktikateooria järgi on meie sotsiaalne maailm kui paljude ning mitmekesiste praktikate kogum, kus kasutajad/individid neid ehk praktikaid ellu viivad.

Oluline on siinkohal märkida, et indiviid on praktika kandja, n-ö läbiviija (ehk praktik), ning mentaalsete toimingute nagu arusaamise, oskuse ja tahte puhul ei ole tegemist mitte indiviidi iseloomuomadustega, vaid praktika elementidega (Reckwitz 2002: 250). Shove et al (2012: 24), kes defineerivad praktikaid kui vastastikkuses sõltuvuses olevaid sidemeid praktikate elementide vahel, pakuvad välja, et antud elemendid eksisteerivad 'kusagil väljas/maailmas', oodates üksteise vahel olevate sidemete tekkimist (vt Joonis 1). Kuid elementide puhas olemasolu ja koeksisteerimine ei garanteeri veel praktika tekkeks vajalike ühenduste loomist, see tekitab kõigest selle potentsiaali (Shove et al 2012: 45).



Joonis 1. Praktikate tekkimine ehk proto-praktikad, praktikad ja endised praktikad (Shove et al 2012: 25)

Shove et al (2012: 23 – 25) kolmeelemendiline (materjal, kompetents ja tähendus) skeem baseerub Reckwitzi (2002: 249) praktikateooria käsitlusel. (1) Elementid eksisteerivad 'kusagil', kuid nende vahel puuduvad sidemed, näiteks mobiiltelefon (materjal), oskus tehnoloogiliste seadmetega ümber käia (kompetents) ja vajadus kellelegi helistada (tähendus). (2) Elementide vahele tekivad sidemed ja sellest tulenevalt kerkib esile ka praktika, antud näite puhul mobiiltelefoniga helistamine. (3) Elementide vahel olevad sidemed katkevad ja sellest tulenevalt katkeb ka praktika, näiteks kui kaob vajadus kellelegi/üldse helistada, kaob ka mobiiltelefoniga helistamine kui praktika. Selleks, et üks konkreetne praktika (kui ühik) elus püsiks, tuleb seda defineerivate elementide vahel olevaid sidemeid pidevalt uuendada (Shove et al 2012: 24) ning seega peab antud praktika olema suuteline värbama ja hoidma praktikuid, kes soovivad ja kes on üldse võimelised seda tegema (Shove et al 2012: 120).

Eeltoodu põhjal tuleb tõdeda – nagu ka Feldman ja Orlikowski (2011) seda põhimõtteliselt teevad –, et praktika puhas olemus/eksistents sõltub praktika komponentidest ja nende vahel olevatest sidemetest (ja mida analüüsi mõttes ei saa võtta üksikult, tervik – nagu gestaltpsühholoogia seda väidab – on midagi suuremat kui lihtne osade summa). Praktika esindab seega teatud (käitumis)mustrit, mida saab realiseerida ainult läbi üksikute ja tihti unikaalsete tegude/aktide läbiviimisel (Reckwitz 2002: 250). Kuid antud asjaolu ei tähenda veel seda, et korruga ehk ühel konkreetsel ajahetkel leiab aset ainult üks praktika, kuna praktikad – nagu Warde (2005: 141) kirjutab – toimuvad paralleelselt. Shove et al (2012: 81) märgivad selle kohta, et praktikad võivad moodustada (1) kimpe (ingl *bundles*) ehk selliseid praktikate kombinatsioone, mis ei ole küll relevantses sisulises seoses, kuid mis eksisteerivad üheskoos samal ajal ja samas kohas (näiteks söömine ja televiisori vaatamine – sõltuvalt

keskkonnast, kultuurist võivad need siiski moodustada ühe tervikliku ühiku), ning samuti võivad praktikad moodustada (2) komplekse (ingl *complexes*) ehk omavahelises sõltuvuses olevaid ühikuid, mille puhul ei ole tegemist mitme eraldiseisva praktikaga, vaid pigem terviklike ja üksteist täiendavate kombinatsioonidega (näiteks autokoolis võivad auto opereerimine ja liiklusmärkide lugemine olla õppimise seisukohast kaks eraldi praktikat, kuid linnapildis autot juhtides moodustavad need siiski ühe tervikliku autosõitmise praktika).

Raske on ehk öelda, millal üks praktika algab ja teine lõpeb, kuna (pealtnäha) erinevad praktikad võivad jagada samu elemente (Shove et al 2012: 36). Tuues praktikateooria parema hoomamise nimel siinkohal välja ühe mõnevõrra pikema illustreerivama näite toidukaupade ostmise praktikast Reckwitz (2002) praktikate elementide varal, tuleb samas rõhutada, et tegemist on praktika ja selle elementide n-ö lihtsustatud mudeliga. Indiviid vaatab poes ringi, soovib osta midagi joodavat ja sellest tulenevalt üritab ta teha optimaalseimat valikut vaateväljas olevate kaupade hulgast, s.t toimub mentaalne tegevus. Kauba valikul võib ta samas mõelda, milline jook on inimorganismile kõige kahjulikum, kas näiteks hammastele või maksale, ja sellest tulenevalt antud toote kasuks mitte otsustada, s.t indiviid kasutab oma teadmisi ja/või kogemusi. Samas võib ta esitada ka päringu saaliteenindajale, kes seejärel indiviidi loodetavasti harib, millest tulenevalt omandab viimane jookide kohta uut ja võib-olla isegi adekvaatsemat informatsiooni, s.t toimub diskursuse/keele rakendus. Seejärel võtab indiviid riulist toote, näiteks Coca-Cola või Bonaqua, ja läheb sellega kassasse, s.t leiab aset kehade liigutamine ning objektide käsitlemine – kuid kassas leiab samuti veel aset mentaalne tegevus ja teistkordne objektide, s.t sularaha või pangakaardi käsitlemine jne.

Eelpool kirjeldatud toimingute puhul on tegemist protsessi/struktuuriga ehk see kõik toimub enam-vähem kindlast rutiinses järjekorras, s.t indiviid ei saa maksta kauba eest enne, kui ta on selle välja valinud. Ja nagu praktikateooriale iseloomulik, on kõik elemendid omavahel seotud: (1) kehaline liigutus tuleneb ja/või tuleb pärast valiku tegemisest, kuid ka valik ise võib sõltuda kehalisest liigutusest, näiteks indiviid võib suvaliselt ja automaatselt ringi vaadata ning sellest tulenevalt võivad tema vaatevälja sattuda tooted, mis tema valikuvõimalusi kas siis suurendavad või üldse tekitavad – šokolaadi nägemisel võib tekkida näiteks magusaisu; või (2) mentaalse ja füüsilise tegevuse tagajärjel võib inimese kätte sattuda üks toode ehk objekt, kuid see sama objekt võib olla ka põhjuseks, miks indiviidil üldse tekib mõttetöö. Oluline on märkida, et – nagu Warde (2005: 138) kirjutab – indiviidi vaatevinklist ei ole olemas identseid praktikaid, s.t praktiku jaoks ei eksisteeri üht konkreetset

(toidu)poeskäimise praktikat, kuna (toidu)poeskäimine kui praktika sõltub ka indiviidi/praktiku olemasolevatest ressurssidest, eelnevatest kogemustest jne. Seega on ka küllaltki loogiline, et praktikad on pidevas muutuses (Warde 2005: 141), tulenedes uute või vanade elementide uutest kombinatsioonidest ning elementide muutustest/arengutest praktika käigus, omavahelistest mõjudest (Shove et al 2012: 32), s.t pärast poeskäiku tekivad praktikul uued teadmised ja kogemused, mida ta järgmine kord poodi minnes ilmselt arvesse võtab.

Analüüsi(tasandi) mõttes tuleb siinkohal aga vahet teha (1) praktikal kui ühel kooskõlastatud ühikul ja (2) praktikal kui sooritusel; esimene tähistab praktikat kui tegemiste ja ütleliste võrgustikku (ingl *a nexus of doings and sayings*) (Schatzki 1996: 89, viidatud Warde 2005: 134 kaudu), hõlmates endas (elementide poole pealt) (a) arusaamu (ingl *understandings*), näiteks mida öelda ja teha, (b) protseduure (ingl *procedures*), näiteks reegleid ja instruksioone, ja (c) seotust/eesmärgipärasust (ingl *engagement*), näiteks põhjuseid ja uskumusi (Warde 2005: 134). Teine punkt tähistab aga praktikat kui sooritust ehk praktikat kui ühe kooskõlastatud ühiku täideviimist, reaalselt tegevust ja ütlemist (Schatzki 1996: 90, viidatud Warde 2005: 134 kaudu). Praktika kui ühik moodustub praktika üksiksoorituste kogumist (Shove et al 2012: 119 – 220) ehk suure hulga indiviidide üksikud praktika sooritused defineerivad antud praktika kui ühiku (Shove et al 2012: 65), seega kuigi iga poeskäik on ühe indiviidi silmade läbi unikaalne, siis suures plaanis panustab antud praktika toidupoes käimise praktika kui ühiku kontseptsiooni, üldisesse arusaama, seega võib ilmselgelt öelda, et ühel kultuuril on kollektiivne arusaamine, mida poeskäik kui selline laias laastus tähendab – see sisaldab poodi sisenemist, kauba valikut, kassas rahaga arveldamist jne.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et praktikad on ütleliste ja tegemiste (ingl *sayings and doings*) kooskõlastatud ühikud, mida hoiavad koos erinevad elemendid ja need samad elemendid ongi üldse põhjuseks, miks praktikad on kollektiivselt jagatavad ajas ja ruumis (Gram-Hanssen 2011: 64). Kui lisada siis juurde veel 'teooria', mis on oma definiitsioonilt mingisugune teaduslik mudel või konstrukt (Harrington 2005: 2) ehk teisisõnu viis, kuidas millestki mõelda, saabki kokku praktikateooria. Siinkohal tasub aga välja tuua, et praktikateooria kui selline ei ole mitte mingisugune universaalne tõde ning teised kultuuri- ja üldse sotsiaalteooriad ei ole seetõttu n-ö tingimatult valed (Reckwitz 2002: 257), millest tulenevalt võib ehk samuti väita, et üks lähenemine praktikateooriale ei ole õigem ega valem kui teine. Ilmselt ei saa ühegi (sotsiaal)teooria kohta öelda, et tegemist on sajabrotsendilise tõe või isegi faktiga, nagu võib ja saab öelda, et maa keerleb ümber päikese või et üks pluss üks võrdub

kaks, kuna Popperi (1935/2002) järgi ei saa teooriat mitte kunagi kinnitada, seda saab vaid ümber lükata.

Praktikateooria üheks eesmärgiks on pakkuda üht võimalikku tõlgendussüsteemi, mis ehk võimaldab jõuda teatud empiiriliste seisukohtade formuleerimiseni, ja nagu ilmselt iga sotsiaalteooria, annab see meile ette ühe teatud viisi, kuidas määratleda enda positsiooni antud sotsiaalses maailmas. Kultuuriteooriana toob praktikateooria esile sümbolised ja kognitiivsed struktuurid ning esitab küsimuse ehk üritab anda/leida vastust küsimusele, kuidas need struktuurid annavad tähenduse maailmale, ja spetsiifilise kultuuriteooriana aitab praktikateooria analüüsida (a) kehalistest liigutustest tuleneva rutiinse käitumise, (b) mõistmisest ja teadmistest tuleneva rutiinse vaimutöö ning (c) kasutatavate objektide vahelisi vastastikkuseid seoseid (Reckwitz 2002: 257 – 258).

2.2 Praktikateooria ja tehnoloogiauuringud

Feldman ja Orlikowski (2011: 1240) kirjutavad, viidates teiste hulgas Barley ja Kunda (2001) ning Law ja Urry (2004) töödele, et tänapäevast organiseerimist (organisatsioonis) saab kirjeldada kui keerulist, dünaamilist, hajutatud, mobiilset, lühiaegset ja ennenägematut protsessi, millest tulenevalt eksisteerib vajadus ka teatud käsitluste/teooriate järele, mis võimaldaksid sellist uudset, ebamäärast ja arenevat fenomeni uurida. Kuna praktikateooria keskendub sotsiaalses maailmas pidevalt aset leidvatele muutustele ja elementide vahelistele seostele, saab seda vaadelda kui üht võimast analüütilist vahendit/raamistikku, mille abil erinevaid organisatsioone ja/või – liikudes käesoleva bakalaureusetöö teema juurde – organisatsioonikommunikatsioonis kasutatavaid tehnoloogiaid uurida.

Näiteks kui mingisuguses organisatsioonis võetakse kasutusele mingisuguse uus tehnoloogiline süsteem, ei tähenda ega garanteeri see veel seda, et antud süsteem hakkab täitma seda eesmärki, milleks see algselt mõeldud oli. Näiteks kui luuakse ja seejärel paigaldatakse iga organisatsiooniliikme arvutisse üks videokõne baasil funktsioneeriv kommunikatsiooniprogramm (koodnimetusega ABC), ei tähenda ega garanteeri see veel seda, et liikmete vahel hakkab aset leidma hulgaliselt videokõnesid, kuna organisatsiooni liikmed võivad sama hästi näiteks (1) kasutada ABC teisi funktsioone ehk jääda ainult lühisõnumite ja mitte videosalvestiste saatmise tasemele või (2) hoopis ABC-d mitte kasutada ja jääda mõne teise programmi kasutajateks. Viidates erinevatele empiirilistele uuringutele, näiteks Gasseri

(1986) ja Mackay (1988) töödele, toob Orlikowski (2000: 409) välja asjaolu, et kasutajad tihti eiravad ja/või modifitseerivad tehnoloogiliste süsteemide/artifaktide sisseehitatud omadusi, aplikatsioone. Praktikateooria võtmes, mille järgi tulenevad igapäevaelu tegevused sotsiaalse elu tootmisest ehk n-ö lavastamisest, ei ole tehnoloogia oma olemuselt väärtuslik, tähenduslik ega n-ö tegevusest tulenev; tehnoloogia omadused hakkavad kehtima alles siis, kui inimesed rakendavad seda praktikas; seega oluline ja määrav ning organisatsioonis tulemusi andev, tagajärgi põhjustav ei ole mitte tehnoloogia ise, vaid see viis, kuidas seda rakendatakse konkreetses kontekstis, s.t praktikas (Feldman & Orlikowski 2011: 1241, 1246 – 1247).

3. Metodoloogia

Käesoleva bakalaureusetöö empiirilise osa tarbeks on analüüsitud 24 empiirilist artiklit, milles on käsitletud tehnoloogiate kasutamist organisatsioonikommunikatsioonis, ning antud töö teoreetilist osa ilmestab ka empiiriliste andmete analüüs. Bakalaureusetöö empiirilise analüüsi eesmärgiks on anda ülevaade sellest, kuidas on tehnoloogiate kasutamist organisatsioonikommunikatsioonis siimaani käsitletud, spetsiifilisemalt teha kindlaks need üldised faktorid, mis mõjutavad tehnoloogiate väljaarendamist ja efektiivset kasutuselevõttu organisatsioonides.

Sobilike artiklite kogumine leidis aset kahel viisil: (1) kasutades EBSCO andmebaasi, kasutades märksõnade kombinatsioone, näiteks *'practice theory/perspective and technology'* ja *'technology in use'*, ning (2) uurides leitud artiklite kasutatud kirjanduse nimekirja, kriteeriumiks nii märksõnad, mis otsesel või kaudsel moel vihjasid uuritavale teemale (näiteks *'technology adaptation/use'*, *'practice perspective'* ja *'structuration theory'*), kui ka antud teemaga soetud autorid, näiteks Wanda J. Orlikowski (1992; 2000) ja Natalia Levina (Levina & Vaast 2006). Tegemist oli kumulatiivse protsessiga, s.t iga uus ja antud teemaga seotud artikkel, mis esialgse hinnangu alusel sobis antud analüüsi, andis uue kasutatud kirjanduse nimekirja, mille hulgast potentsiaalseid artikleid otsida ja koguda. Esialgse hinnangu alusel, mille puhul leidis aset potentsiaalsete artiklite suhteliselt pinnapeale läbilugemine, koostas nimekirja 30-st artiklist, millest peale põhjalikku analüüsi jäi alles 24 (vt Lisa 1). Kuus artiklit jäi valimist välja, kuna antud artiklite fookuses ei olnud tehnoloogiate kasutamine. Siinkohal annan tunnistust ka asjaolule, et antud valim ei ole täiuslik ega antud bakalaureusetöö teemat ammendav, vaid pigem subjektiivse hinnangu alusel valitud artiklite kogum.

Valimisse kuuluvate artiklite analüüs toimus kategooriate alusel, s.t artiklite kogumise ja n-ö pinnapealse läbilugemise käigus lõin kaheksa kategooriat:

1. uurimise all olev tehnoloogiline süsteem ja selle kasutuselevõtu eesmärk organisatsioonis;
2. uuringu teoreetiline alus;
3. uuringu meetod:
 - 3.1 andmete kogumine;
 - 3.2 andmete analüüs;

- 3.3 uuringu kestus;
- 4. uuringu eesmärk/põhiprobleem;
- 5. uuringu tulemused;
- 6. uuringu järeldused.

Antud kategooriatest tulenevalt otsisin antud 24-st artiklist vastavaid tulemusi, sealhulgas teatud mustrite olemasolu. Tulemused panin kirja kirjanduse ülevaate tabelisse (vt Lisa 1) ning kui kõik artiklid said läbi töödeldud, otsisin antud tabeli baasil sarnasusi artiklite vahel/lõikes.

4. Tulemused

Tulemuste peatükk annab ülevaate analüüsitud artiklitest eelnevalt määratletud kategooriate lõikes (uuringu teoreetiline alus, uurimise all olev tehnoloogiline süsteem ja selle kasutuselevõtu eesmärk organisatsioonis, uuringu eesmärk/põhiprobleem, meetod, tulemused ja järeldused). Tulemused konkreetsete artiklite lõikes on kirjas kirjanduse ülevaate tabelis (vt Lisa 1).

4.1 Teoreetiline alus

Analüüsitud artiklites on kasutatud kokku kümmet erinevat teoreetilist raamistikku, milleks on:

- Orlikowski (2000) *technologies-in-practice* kontseptsioon (Boudreau & Robey 2005; Dery et al 2006; Orlikowski 2000; Schultze & Orlikowski 2004);
- Orlikowski (1992) tehnoloogia strukturatsioonimudel (Newell et al 2001; Orlikowski 1992);
- Orlikowski ja Robey (1991) strukturatsioonimudeli raamistik (Devadoss et al 2002);
- DeSanctis ja Poole (1994) adaptiivne strukturatsiooniteooria (Dennis & Garfield 2003; Leonardi 2007; Majchrzak et al 2000; Poole et al 1999; Schwieger et al 2004; Scott et al 1998);
- Giddensi (1984) strukturatsiooniteooria (Chisalita 2006; Flynn & Hussain 2001; Karsten 1995);
- Bourdieu (1977) praktikateooria (Levina & Vaast 2006; Schultze & Boland 2000);
- Emirbayeri ja Mische (1998) lähenemine inimtegevusele (Boudreau & Robey 2005; Cousins & Robey 2005);
- tehnoloogia sotsiaalse konstrueerimise (*the social construction of technology*) kontseptsioon (Jian 2007; Robey & Sahay 1996);
- Suchmani (1987) *plans-and-situated-actions* kontseptsioon (Boulus & Bjorn 2010);
- ning ühe uuringu puhul autorite endi lähenemine, mis baseerub tegevuse (*action*), kognitsiooni ning sotsiaalselt jagatud uskumuste süsteemi (*social representation*) vahelistel suhetel, kuid milles autorid kasutavad siiski ka praktikate kontseptsiooni, viidates näiteks Orlikowskile (2000) ja Giddensile (1984) (Vaast & Walsham 2005).

Enim kasutust leidnud teoreetiliseks raamistikuks on olnud seega DeSanctis ja Poole (1994) adaptiivne strukturatsiooniteooria (6/24), kuid arvestades asjaoluga, et Orlikowski ja Robey (1991) teoreetiline töö on Orlikowski (1992) tehnoloogia strukturatsioonimudeli eelkäija, mis on omakorda Orlikowski (2000) praktikate perspektiivi eelkäija, siis on enim kasutust leidnud siiski Orlikowski teoreetilised tööd (7/24). Lisaks, ühe uuringu puhul teoreetiline raamistik puudub (Hayes 2000). Järgnevalt anna ülevaate väljatoodud ja empiirilistes uuringutes kasutust leidnud teoreetilistest raamistikest.

Tehnoloogia sotsiaalne konstrueerimine (the social construction of technology)

Sotsiaalse konstruktivismi põhiargument ütleb, et tehnoloogia – selle asemel, et olla üks staatiline ja fikseeritud artifakt –, moodustub pigem ühtse terviku läbi selle, kuidas selle kasutajad rakendavad ja omastavad selle spetsiifilisi tehnilisi omadusi spetsiifilistes sotsiaalsetes kontekstides (Jackson et al 2002, viidatud Jian 2007: 519 kaudu), s.t tehnoloogia olemust saab mõista ainult nende indiviidide ja gruppide kontekstis, kes antuid tehnoloogiaid hoomavad, tõlgendavad ja kasutavad (Dery et al 2006: 231). Tehnoloogiline artifakt on paindlik mitmetele erinevate tõlgendustele, mida kujundavad ja mida samas ka piiravad kasutajate eesmärgid, kontekst, võim, teadmiste baas ning artifakt ise; seega saab väita, et tehnoloogilise süsteemi tõlgendused määravad ära selle tähenduse (Pinch & Bijker 1987).

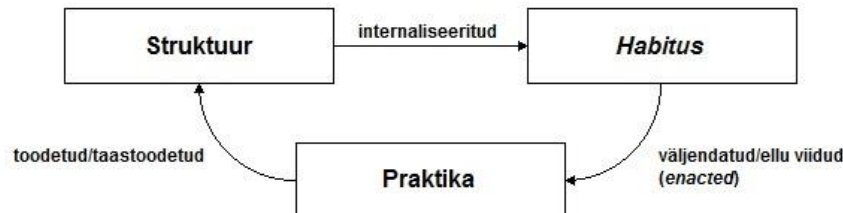
Pinch ja Bijker (1987) viitavad samas ka tehnoloogia n-ö sulgumisele, mis tähendab seda, et kuigi tehnoloogia väljaarendamine või selle olemuse defineerimine võib olla pikaajaline protsess, siis aja jooksul, kui kasutajate ehk relevantsete sotsiaalsete gruppide vahel tekib konsensus tehnoloogia tähenduse üle, antud artifakt stabiliseerub. Orlikowski ja Barley (2001: 149, viidatud Dery et al 2006: 232) vaidlevad sellele vastu, märkides, et sotsiaalne konstruktivism on kestav protsess ja tehnoloogia tähendus ei stabiliseeru kunagi.

Bourdieu (1977) praktikateooria

Antud raamistiku põhiterminiteks on (1) väli (*field*) (kui näiteks maastik või sõjaväli), kus kasutajad/praktikud üritavad vastastikku teineteisega säilitada või edendada oma positsiooni kasutades erinevat sorti kapitali, Swartzi (1997, viidatud Schultze & Boland 2000: 203 kaudu) järgi majanduslikku, kultuurilist ja sümboolset kapitali; (2) *habitus*, mis tähistab eelsoodumust teatud viisil käituma; ja (3) praktika ehk kasutajate korduv ja teatud seaduspära

hoidev käitumismall, mis tuleneb ehk kerkib esile välja ja *habitus*' vahelisest interaktsioonist (Schultze & Boland 2000: 203).

Nimetatud kolme termini/kontseptsiooni puhul on tegemist n-ö taastoomise ringiga:



Joonis 2. Bourdieu praktikateooria olemus (Harker 1990, Schultze & Boland 2000: 203 kaudu)

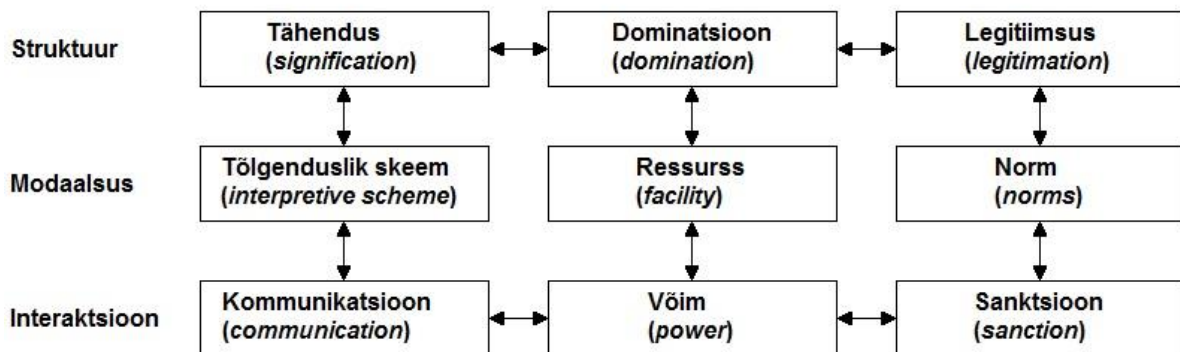
Taastootmise ringi järgi kasutajad internaliseerivad ehk omastavad välja struktuure *habitus*'sse, *habitus* genereerib omakorda praktikaid ning praktikad taastoodavad välja struktuure (Schultze & Boland 2000: 203).

Praktikad on seega tuvastatavad tegevuse mustrid, mida indiviidid ja grupid väljendavad/ellu viivad (Schultze & Boland 2000: 204), nende puhul ei ole tegemist mehaaniliste reaktsioonidega reeglitele, normidele või mudelitele, vaid pigem strateegilise, ent reguleeritud improvisatsiooniga vastuseks *habitus*' ja väljal oleva spetsiifilise situatsiooni vahelisele suhtele (Bourdieu 1973: 67, viidatud Schultze & Boland 2000: 204 kaudu).

Giddensi (1984) strukturatsiooniteooria

Flynn ja Hussain (2001: 1206) toovad välja, et strukturatsiooniteooria loob raamistiku mõistmaks sotsiaalseid situatsioone lähtudes sotsiaalsete struktuuride ja inimekäitumise (*human interaction*) aspektidest. Nimetatud teooria võtab fookuse alla järgmised küsimused: (1) milline on sotsiaalse elu institutsionaalsete aspektide nagu näiteks reeglite, protseduuride ja võimustruktuuride mõju inimekäitumisele (*human interaction*), ja (2) kuidas leiab aset nendesamade struktuuride tootmine ja taastoomine läbi inimekäitumise. See tähendab, et sotsiaalne fenomen tuleneb inimekäitumise ja sotsiaalsete struktuuride vahelisest interaktsioonist, tähistades need kaks pigem omavahel vastastikkuses seoses olevat duaalsust

kui kaht eraldiseisvat elementi (Devadoss et al 2002: 258). Sotsiaalseid struktuure saab defineerida kui reegleid ja ressursse, millele inimesed oma tegudes toetuvad; ning inimesed pidevalt toodavad, taastoodavad ja arendavad neid samu sotsiaalseid struktuure, mis üldse võimaldavad ja samal ajal ka piiravad tervet inimkäitumist (Chisalita 2006: 93 – 94). Antud struktuurid ei eksisteeri aga n-ö kusagil väljas, vaid konkreetsetes inimtegevustes ja mälestustena kasutajate peas (Karsten 1995: 8). Orlikowski (1992: 404) toob välja näite struktuuri duaalsuse olemuse kohta, mille kohaselt läbi teadlike ja paindlike kasutajate regulaarsete tegevuste kerkivad esile tegevuste mustrid, mis sätestatakse/rajatakse organisatsioonides kui standardiseeritud praktikad, näiteks viisid ehk praktikad, kuidas valmistada toodet või koordineerida koosolekut; aja jooksul antud harjumuspärased tegevused ehk praktikad institutsionaliseeritakse, moodustudes osa organisatsiooni struktuurilistest omadustest; oma tegevuse käigus toetuvad kasutajad nendele samadele struktuuridele ehk organisatsiooni struktuurilistele omadustele, mille tulemusena neid struktuure veelgi enam tugevdatakse.



Joonis 3. Giddensi (1984) struktuuri duaalsus

Struktuuride elemendid ehk tähendus (*signification*), domineerimine (*domination*) ja legitiimsus (*legitimation*) on modaalsuste ehk tõlgenduslike skeemide, ressursside ja normide vahendusel omavahelises seoses ja interaktsioonis inimtegevusega nagu kommunikatsioon, võim ja sanktsioon (Devadoss et al 2002: 258).

- (a) Kommuniqueerides teistega ehk astudes interaktsiooni, toetuvad inimesed tõlgenduslikele skeemidele, mis on Giddensi (1984) poolt defineeritud kui teadmistevaramud (*stocks of knowledge*) selle kohta, mida inimesed teevad ja miks nad seda teevad; inimesed

kasutavad neid tõlgenduslikke skeeme, et neid interaktsioone mõista; ning rakendades antuid skeeme, taastoodavad nad tähenduse struktuure (Chisalita 2006: 93).

- (b) Võim pakub inimestele organisatsioonilisi võimeid saavutamaks tulemusi (Orlikowski 1992: 405); see tähistab inimtegevuse võimu transformeerida sotsiaalset ja materiaalet maailma (Roberts & Scapens 1985: 449, viidatud Orlikowski 1992: 405 kaudu). Selle kasutamist vahendavad organisatsiooni ressursid, mida kasutajad interaktsioonidesse toovad ja nende sees mobiliseerivad (Giddens 1979: 92 – 93, viidatud Orlikowski 1992: 405 kaudu). Võimu kasutamine taastoodab domineerimise struktuure; ning on kaks peamist domineerimise viisi: kontroll materiaalsete asjade üle ja kontroll inimeste üle (Chisalita 2006: 93).
- (c) Normid piiravad ja samal ajal ka võimaldavad interaktsiooni, näidates, mida teistelt inimestelt oodata ja kuidas sõltuvalt olukorrast käituda, ning inimesed kasutavad norme, et lubada (või õigustada) omaenda või siis teiste käitumist ning taastoota legitiimsuse struktuure (Chisalita 2006: 94).

Kokkuvõtvalt on strukturatsiooniteooria näol tegemist suurehaardelise raamistikuga, kuna läbi struktuuri duaalsuse kontseptsiooni võtab see enda alla struktuuri (makrotasandi) ja inimkäitumise (mikrotasandi) perspektiivid (Flynn & Hussain 2001: 1206).

Orlikowski ja Robey (1991) strukturatsioonimudeli raamistik, Orlikowski (1992) tehnoloogia strukturatsioonimudel ning Orlikowski (2000) technologies-in-practice kontseptsioon

Orlikowski (1992) teoreetiline raamistik, mille eelkäijaks on Orlikowski ja Robey (1991) strukturatsioonimudel, baseerub Giddensi (1984) strukturatsiooniteoorial ning antud käsitlus vaatab tehnoloogiaid kui n-ö kehastunud struktuure, mille järgi kasutajad/indiviidid omistavad tehnoloogiate rakendamise ajal neid struktuure, mis antud tehnoloogiatega üldjuhul kaasas käivad, ehk teisisõnu hakkavad need isikud teatud viisil käituma (Orlikowski 2000: 405). Näiteks kui arendatakse välja ja võetakse kasutusele mingisugune uus organisatsioonisisene failijagamisprogramm, siis tehakse seda eeldusel, et iga töötaja hakkab antud tarkvara kasutama ainult selleks loodud otstarbel, milleks on käesolevalt näiteks

tähtsate dokumentide kiire ning efektiivne jagamine. Seega luuakse tootjate poolt üks teatud ja konkreetne struktuur, mida kasutajad omistavad.

Selline raamistik väidab, et tehnoloogiad hõlmavad endas struktuure, mida kasutajad omastavad, s.t rõhk on tehnoloogiatesse sisendatud struktuuridel, mitte praktikas esilekerkivatel struktuuridel; samuti viitab taoline raamistik mõningal määral tehnoloogiate stabiliseerumisele, s.t kuna tehnoloogiad hõlmavad endas teatud struktuure, on need staatilised ja fikseeritud artifaktid, mille reegleid ja ressursse on kasutajatel alati võimalik omastada (Orlikowski 2000: 405 – 406). See aga omakorda viitab sellele, et praktikate ja seega ka konkreetsete situatsioonide aspekt ja väärtus on mõnel määral tahaplaanile jäänud (Feldman & Orlikowski 2011: 1247). Esiteks, tehnoloogiad kui sellised ei püsi ajas ega ruumis stabiilsena, vaid on ka pärast väljaarendamist pidevas muutuses – kasutajad võivad modifitseerida ja uuesti defineerida nende tähendusvälju, omadusi ning aplikatsioone; teiseks, tehnoloogiaid ei saa tegelikult üldse vaadelda kui n-õ kehastunud struktuure, sest tehnoloogiad – kuigi need võivad endas hõlmata sümboolseid ja materiaalseid omadusi – ei saa need endas hõlmata aga struktuure, kuna struktuure luuakse ainult praktikas (Orlikowski 2000: 406), Giddensi (1984) järgi ainult tegevuse käigus (Whittington 1992: 696, viidatud Orlikowski 2000: 406 kaudu).

Sellest tulenevalt on Orlikowski (2000) ka modifitseerinud enda 1992. aasta käsitlust ning pakkunud välja *technologies-in-practice* kontseptsiooni, mille järgi tuleks uurida praktikas esile kerkiivaid struktuure (mitte tehnoloogiates olevate struktuuride omastamist) ja inimeste korduvaid toiminguid/tegevusakte/sooritusi nende baasil.

Tehnoloogiate stabiliseerumise kohta saab lisada veel seda, et aja jooksul, kui inimesed on pidevalt ja korduvalt loonud samu tehnoloogia struktuure, sätestavad nad konkreetse praktikas-kasutatava-tehnoloogia (*technology-in-practice*) (Orlikowski 2000: 409 – 410). Mõnel määral tähistab see tõepoolest tehnoloogilise süsteemi stabiliseerumist, näiteks meil kõigil on tõenäoliselt teatud viis, kuidas käsitleda oma mobiiltelefoni ning aja jooksul on antud tegevus üha enam kinnistunud. Kuid antud stabiliseerumine on siiski ainult ajutine, kuna erinevad elemendid – mille alusel tehnoloogia kasutamine toimub – on pidevas muutuses/arengus (Orlikowski 2000: 411). Näiteks leiab aset organisatsiooni normide või tehnoloogia materiaalseste omaduste muutumine või omandavad kasutajad lihtsalt uusi teadmisi, mis mõjutavad ja kujundavad tehnoloogia kasutamist.

DeSanctis ja Poole (1994) adaptiivne strukturatsiooniteooria

Antud raamistiku näol on tegemist mudeliga, mis kirjeldab tehnoloogiate, sotsiaalsete struktuuride ja inimekäitumise vahelist vastastikku mõjutamist, kus inimtegevuse aluseks on tehnoloogiate ja institutsioonide (näiteks tööpraktikate, organisatsiooni teadmuse) poolt pakutavad sotsiaalsed struktuurid, mis on tehnoloogiasse selle väljaarendajate poolt n-ö sisse ehitatud (DeSanctis & Poole 1994: 125). Tehnoloogia poolt pakutavaid sotsiaalseid struktuure saab kirjeldada kahel viisil:

- (1) Tehnoloogia struktuurilised omadused, mis tähistavad tehnoloogia spetsiifilisi omadusi, selle võimekusi ja spetsiifilist tüüpi reegleid, mida üks konkreetne tehnoloogia pakub või on võimeline pakkuma (DeSanctis & Poole 1994: 126). Näiteks rühmatarkvara (*group decision support system*) struktuurilised omadused on kommentaaride anonüümne sisestamine, paralleelne ideede sisestamine, automaatne andmete registreerimine (Scott et al 1998: 357).
- (2) Tehnoloogia hing (*spirit*), mis on teatud ametlik muster, mida tehnoloogia kasutajatele esitab, s.t kuidas tehnoloogiat kasutades käituda, kuidas tehnoloogia omadusi tõlgendada ja kuidas täita lünki protseduuris, mille kohta ei ole antud spetsiifilisi juhendeid; hing on tehnoloogia struktuuriliste omaduste üldine kavatsus (ehk milleks tehnoloogia loodud on ja millist tegevust see eeldab), ja see hõlmab endas süsteemi disaini, selle omadusi, kasutajaliidest ja koolitusmaterjale (DeSanctis & Poole 1994: 126). Hing peegeldab tehnoloogia väljaarendajate kavatsusi, selle kasutajate tõlgendusi ja teiste osaliste nägemust sellest, kuidas tehnoloogiat tuleks kasutada (Scott et al 1998: 357). Näiteks rühmatarkvara (*group decision support system*) puhul on tehnoloogia hingeks hõlbustada anonüümset osalust (Scott et al 1998: 357).

Tehnoloogia kasutajad aktiivselt valivad/otsustavad, kuidas tehnoloogia struktuure kasutada, omastada (*appropriate*) (DeSanctis & Poole 1994: 126). Omastamine on sotsiaalne, mitte materiaalne, kuid see hõlmab siiski kasutajate hoiakuid tehnoloogia materiaalsete omaduste suhtes (Loenardi 2007: 816). Seda näitab DeSanctis ja Poole (1994: 135) selgitus selle kohta, kuidas mitmeid omastamisviise (ehk tehnoloogia kasutamispäid) tehakse vastuseks mitmetele organisatsiooni struktuurilistele omadustele. DeSanctis ja Poole (1994: 130) teevad vahet lojaalsel (*faithful*) ja mittelojaalsel (*unfaithful*) tehnoloogia struktuuride

omastamisel, s.t millisel määral langeb tehnoloogia reaalne kasutamine kokku tehnoloogia struktuuridega. Tehnoloogia lojaalne kasutamine leiab aset siis, kui tehnoloogia struktuure omastatakse kooskõlas tehnoloogia hingega, ja mittelojaalne kasutamine siis, kui tehnoloogia struktuurid ei ole kooskõlas tehnoloogia hingega, näiteks kasutajad otsivad viise, kuidas õõnestada rühmatarkvara (*group decision support system*) anonüümsuse struktuuri (Scott et al 1998: 357).

Kokkuvõtvalt saab väita, et, adaptiivse strukturatsiooniteooria mudel – nagu ka Orlikowski (2000) *technologies-in-practice* kontseptsioon – väidab, et tehnoloogia hõlmab endas teatud struktuure ehk reegleid ja ressursse, mis on tehnoloogiasse tehnoloogia väljaarendaja poolt n-ö sisse ehitatud, ja mida kasutajad tehnoloogia kasutamise käigus omastavad ehk n-ö realiseerivad (Orlikowski 2000: 405). Kui DeSanctis ja Poole (1994) viitavad tehnoloogia struktuuridele, mida kasutajad omastavad lojaalselt või mittelojaalselt, siis Orlikowski (2000) viitab tehnoloogia materiaalsetele ja sotsiaalsetele (väljaarendajate eeldused ja teadmised) omadustele, mis tehnoloogiat kasutades ehk sotsiaalsete praktikate käigus esile kerkivad (Orlikowski 2000: 408). DeSanctis ja Poole (1994) mudel sätestab teatud raamid, mille ulatuses võidakse tehnoloogiat kasutada, samal ajal kui Orlikowski (2000) mudel antuid raame põhimõtteliselt ei sätesta, kuid – nagu Orlikowski (2000: 409) välja toob – mingisugused piirid siiski eksisteerivad, näiteks tehnoloogia materiaalsete omaduste poolt sätestatud piirid.

Emirbayeri ja Mische (1998) lähenemine inimtegevusele

Inimtegevus (*human agency*) on põhimõtteliselt käitumisakt/-protsess ehk vastus mingisugusele stiimulile/situatsioonile, mida mõjutavad kolm erinevat elementi: (1) minevik kui eelsoodumus teatud moel käituma/reageerima, (2) tulevik kui võime näha ette alternatiivseid võimalusi ja (3) olevik kui võime teha praktilisi ja normatiivseid hinnanguid sõltuvalt kontekstist ehk esilekerkivatest nõudmistest, dilemmadest ja faktorite mitmetähenduslikkusest (Boudreau & Robey 2005: 14 – 15; Emirbayer & Mische 1998: 963). Antud lähenemine pakub välja, et indiviidid on suhteliselt vabad kasutama tehnoloogiaid mitmel erineval viisil, näiteks kasutada üht või teist tehnoloogilist seadet minimaalselt, individuaalselt või kollektiivselt, ning üleüldse leida/improviseerida kasutusviise, mis võivad põhjustada ettearvamatuid tagajärgi (Boudreau & Robey 2005: 3 – 4).

Suchmani (1987) plans and situated actions kontseptsioon

Olukorrast tulenevad/sõltuvad tegevused (*situated actions*) on need reaalsed praktikad, mis sõltuvad sotsiaalsetest tingimustest; teisest küljest on plaanid tegevuste representatsioonid, mida kasutatakse protsesside formaalsetes kirjeldustes; ning olukorrast tulenevad tegevused on mõjutatud formaalsetest plaanidest (Boulus & Bjorn 2010: 98). Põhimõtteliselt on üks antud raamistiku tõekspidamisi see, et tegevust ei saa võtta/näha eraldi sellest kontekstist, kus see aset leiab, ja artifaktidest, millega see seotud on (Jackson et al 2001).

4.2 Tehnoloogia

Analüüsitud artiklites on suurel määral uuritud erinevaid tehnoloogiaid, kuid põhimõtteliselt saab need jagada kahte kategooriasse. (1) Esimese kategooria alla kuulub üldine rühmatarkvara, s.t tegemist on tehnoloogiliste süsteemidega, mis ei ole nii väga konteksti spetsiifilised (võrreldes teise/järgmise kategooria omadega) ehk suuremal määral on need rakendatavad mitmetes erineva tegevusalaga organisatsioonides:

- elektrooniline tugisüsteem (*group support system*) (Dennis & Garfield 2003; Hayes 2000; Poole et al 1999; Scott et al 1998);
- intranet (Flynn & Hussain 2001; Newell et al 2001; Vaast & Walsham 2005);
- ettevõtte ressursside planeerimise (ERP) süsteem (Boudreau & Robey 2005; Dery et al 2006);
- töövoog(haldamise) süsteem (Leonardi 2007; Levina & Vaast 2006);
- *Notes* rühmatarkvara (Karsten 1995; Orlikowski 2000);
- teadmusjuhtimise süsteem (Schultze & Boland 2000);
- informatsiooni ja kommunikatsiooni tehnoloogia (Jian 2007);
- ja koostööd võimaldav tehnoloogia (Majchrzak et al 2000).

(2) Teise kategooria alla kuulub mõnevõrra konteksti spetsiifilisem tehnoloogia, kuid mis oma olemuselt klassifitseerub samuti 'rühmatarkvara' kui sellise alla:

- mobiilne arvutiseade (Cousins & Robey 2005);

- elektrooniline tarkvara loomise süsteem (*computer-aided software engineering system*) (Orlikowski 1992);
- elektrooniline arvete esitamise süsteem (Schwieger et al 2004);
- elektrooniline riigihangete süsteem (Devadoss et al 2002);
- eelarve(te) koostamise tarkvara (Chisalita 2006);
- geograafiline infosüsteem (Robey & Sahay 1996);
- iseteenindusel baseeruv veebilehekülg (Schultze & Orlikowski 2004);
- ning patsiendi meditsiiniliste andmete elektrooniline vorm/süsteem (Boulus & Bjorn 2010).

4.3 Tehnoloogia kasutuselevõtu eesmärk

Üldiselt on uus tehnoloogia, näiteks ettevõtte ressursside planeerimise süsteem, *Notes* rühmatarkvara, eelarvete koostamise tarkvara, võetud kasutusele eesmärgil muuta organisatsiooni tööd efektiivsemaks (Boudreau & Robey 2005; Chisalita 2006; Devadoss et al 2002; Karsten 1995; Levina & Vaast 2006; Orlikowski 1992; Schwieger et al 2004; Karsten 1995). Näiteks iseteenindusel baseeruv veebilehekülg loodi eesmärgil, et suurendada kindlustusagentide võimekust ja müügiedukust ning n-ö optimeerida müügiesindajate tööd, s.t aeg, mis on varasemalt kulunud olemasolevate agentidega suhtlemise peale, kuluks pärast tehnoloogia kasutuselevõttu uute agentide värbamise peale (Schultze & Orlikowski 2004), ning mobiilsete arvutiseadmete (*nomadic computing*) kasutuselevõtt oli seotud eesmärgiga suurendada töötajate produktiivsust, pakkudes antud tehnoloogiline seade ligipääsu organisatsiooni ressurssidele igal ajal ja igas kohas (Cousins & Robey 2005).

Mõnevõrra spetsiifiliselt väljendatuna on uus süsteem võetud kasutusele ka eesmärgiga luua organisatsioonisiselt või organisatsioonide vahel ühtne informatsiooniplatvorm (Boulus & Bjorn 2010; Dery et al 2006; Newell et al 2001) ning parandada/kiirendada organisatsiooni eri osakondade vahelist kommunikatsiooni (Hayes 2000; Jian 2007; Karsten 1995). Näiteks intranet võeti kasutusele eesmärgiga suurendada vertikaalse ja horisontaalse kommunikatsioonivoo osakaalu, pakkuda organisatsiooni liikmetele kergemat ligipääsu organisatsiooni käitumiskoodeksitele, reeglitele ja regulatsioonidele, ning luua ühine platvorm organisatsiooni arvutitarkvarale (Flynn & Hussain 2001). Töövoo(gude) haldamise süsteem võeti organisatsioonis kasutusele eesmärgil muuta ühe (ehk tehnilise toe) osakonna töö

koordineerimist paremaks/efektiivsemaks, mõneti isegi et võimalikuks (Leonardi 2007). Teadusjuhtimise süsteem võeti kasutusele eesmärgiga muuta terve organisatsioon paindlikumaks ja teadlikumaks (*knowledge-intensive* – antud kontekstis tähistab see organisatsiooni, mille töötajad peavad töö efektiivsuse seisukohast omama palju teadmisi, oskusi ja kogemusi) (Schultze & Boland 2000) ning patsiendi meditsiiniliste andmete elektroonilise süsteemi kasutuselevõtt oli ühtlasi seotud parema ligipääsetavusega patsientide andmetele (Boulus & Bjorn 2010).

Rühmatarkvara (eelkõige kui *group support system*) on rakendatud eelkõige konkreetsete projektide tarvis, näiteks on rühmatarkvara kui kommunikatsioonivahendit kasutatud põhjusel, et töörühm(ad) saaks(id) selle vahendusel luua ühe uue innovaatilise toote (täpsemalt selle kontseptsiooni) (Majchrzak et al 2000) või arendada välja plaane/meetodeid, kuidas muuta organisatsiooni klienditeenindust paremaks ja suurendada klientide rahulolu (Dennis & Garfield 2003), või identifitseerida ja lahendada probleeme, mis vähendavad organisatsiooni funktsioneerimise ja teenusepakkumise kvaliteeti (Poole et al 1999).

Veelgi spetsiifilisemad tehnoloogia kasutuselevõttud: *Notes* rühmatarkvara aplikatsioon (*the quality system*) võeti kasutusele eesmärgil toetada ehk põhimõtteliselt kiirendada ja kontrollida organisatsiooni dokumentatsiooni organiseerimist, tõlgendamist ja redigeerimist (Karsten 1995); *Notes* rühmatarkvara võeti kasutusele eesmärgil uurida selle rakendatavust tehnilise platvormina jälgimaks klientide kõnesid (Orlikowski 1996); ning intranet võeti kasutusele, kuna juhtkond soovis parandada peakontori ja müügimeeste vahelisi suhteid ning edendada nendevahelist aktiivset koostööd, mis oli traditsiooniliselt olnud küllaltki hägus, näiteks müügimeeste kaebuste kohaselt ei saanud nad peakontorist adekvaatset ega piisavas koguses informatsiooni, et oma tööd hästi või veelgi paremini teha (Vaast & Walsham 2005); ning patsiendi meditsiiniliste andmete elektroonilise süsteemi kasutuselevõttu toetas – lisaks eelmainitule – ka asjaolu, et paber kandjal olevad andmed võtsid füüsiliselt liiga palju ruumi (Boulus & Bjorn 2010).

Üldiselt on seega uus tehnoloogiline süsteem võetud organisatsioonis kasutusele eesmärgil muuta organisatsiooni tööd efektiivsemaks, näiteks kiirendada ja täiustada organisatsiooni eri osakondade vahelist kommunikatsioonivoogu. Rühmatarkvara (kui *group support system*) on eelkõige rakendatud konkreetsete projektide tarvis.

4.4 Uuringu eesmärk

Artiklite analüüsimisel kerkis esile kolm põhilist uurimisprobleemi, mida erinevad autorid on oma empiiriliste tööde raames käsitlenud, s.t 24 uuringu lõikes saab vahet teha kolmel erineval, ent omavahel tugevalt seotud kategoorial.

Eesmärk 1: Luua uus teoreetiline raamistik uurimaks tehnoloogiate loomist ja kasutuselevõttu, aluseks kas Giddensi (1984) strukturatsiooniteooria (Orlikowski 1992; 2000) või DeSanctis ja Poole (1994) adaptiivne strukturatsiooniteooria (Poole et al 1999; Schwieger et al 2004).

Eesmärk 2: Teha kindlaks need faktorid, mis mõjutavad tehnoloogiate loomist, rakendamist ja kasutamist (Devadoss et al 2002; Newell et al 2001), ehk mõista tehnoloogiate loomise ja kasutamise sotsiaalseid aspekte (Flynn & Hussain 2001). Mõnevõrra spetsiifilisemalt, mis põhjusel ei täida tehnoloogiad neid organisatsioonilisi eesmärke, mille tõttu on need üldse kasutusele võetud (Dery et al 2006); millised spetsiifilised kontekstuaalsed tingimused põhjustavad/viivad spetsiifiliste süsteemi tõlgenduste ja kasutamisprikkateni, fookuses olles tähenduste struktuurid (Chisalita 2006; Karsten 1995) või reeglid ja ressursid (ehk nendele allumine), mida erinevad struktuurid sätestavad (Majchrzak et al 2000); millest tuleneb kasutajate vastupanu uue tehnoloogilise süsteemi suhtes (Jian 2007); kuidas tehnoloogiate omadused põhjustavad ettenägematuid ja/või iroonilisi kasutamisprikkaid (Scott et al 1998); ja/või kuidas ja miks need kasutamisprikkad aja jooksul ehk praktika käigus muutuvad (Boudreau & Robey 2005; Leonardi 2007).

Eesmärk 3: Selgitada, kuidas tehnoloogiate kasutamine põhjustab muutusi organisatsioonis ja selle tööpraktikates (Robey & Sahay 1996; Vaast & Walsham 2005), s.t uuringu fookuses ei ole mitte nii väga tehnoloogiliste süsteemide tõeliste omaduste avaldumine praktikas, vaid soovitud tööpraktikate avaldumine tehnoloogiate kasutamise käigus (Boulus & Bjorn 2010; Schultze & Boland 2000) ja/või tehnoloogiate kasutusega esilekerkivad probleemid ja piirangud antud praktikates (Hayes 2000), näiteks kuidas mobiilsete arvutiseadmete kasutajad haldavad töö- ja eraelu vahelisi piire läbi selle sama tehnoloogia kasutamise (Cousins & Robey 2005) või kuidas tehnoloogia (rühmatarkvara) kasutamine võib aja jooksul mõjutada projektirühmi ehk kuidas see mõjutab aktiivset tööprotsessidest osavõttu (s.t diskussioonides jne osalemist) ja kuidas see sama osavõtt mõjutab töö tulemusi (Dennis & Garfield 2003). Või

milline on tehnoloogiate mõju organisatsioonide vahelistele suhetele (Schultze & Orlikowski 2004) või kuidas selle kasutamine organisatsioonisisestes tööpraktikates võib põhjustada organisatsioonisiseste suhete allakäigu (Levina & Vaast 2006).

4.5 Meetod (andmete kogumine, andmete analüüs, uuringu kestus)

Analüüsitud artiklites on olnud peamiseks andmekogumismeetodiks osalusvaatluse, intervjuude ja organisatsiooni dokumentatsiooni ühtne kombinatsioon, s.t ühes uuringus on kasutatud antud meetoditest kõike kolme (11/24), näiteks Chisalita (2006), Jian (2007) ning Schultze ja Orlikowski (2004). Lisaks eeltoodud meetoditele on kasutatud andmete kogumiseks ka fookusgrupi intervjuusid (Vaast & Walsham 2005) ning küsimustikke (Dennis & Garfield 2003; Majchrzak et al 2000). Mõne uuringu puhul on otsene osalusvaatlus asendatud teatud põhjuste tõttu üksikute kohakülastustega (Cousins & Robey 2005; Dery et al 2006; Newell et al 2001). Ühes uuringus on kasutatud osalusvaatluse asemel videosalvestisi tehnoloogiate kasutamisest (Poole et al 1999). Mõne teise uuringu puhul ei ole aset leidnud otsest osalusvaatlust või üksikuid kohakülastusi kui selliseid⁴ (Devadoss et al 2002; Karsten 1995; Robey & Sahay 1996) või pole analüüsitud organisatsiooni dokumentatsioone (Hayes 2000; Scott et al 1998). Ühes uuringus on kasutatud lisaks veel ka töövarjuks olemist (Leonardi 2007).

Allolevas tabelis (vt Tabel 1) on kirjas andmekogumismeetodite kasutamise sagedus, s.t kui mitu korda on üht või teist meetodit andmete kogumisel kasutatud:

Tabel 1. Andmekogumismeetodite kasutamise sagedus

	Andmekogumismeetodi nimetus	Meetodi kasutamise sagedus
1.	Osalusvaatlus	16
2.	Üksikud kohakülastused	3
3.	Videosalvestis (osalusvaatluse asemel)	1
4.	Rühma kohtumiste transkriptsioon	1
5.	Töövarjuks olemine	1
6.	Intervjuu	24
7.	Fookusgrupi intervjuu	1
8.	Küsimustik	2
9.	Organisatsiooni dokumentatsioon	20

⁴ Üksikute kohakülastuste all mõeldakse siinkohal pigem poole kohaga osalusvaatlusi kui lihtsalt üksikuid visiite organisatsioonidesse.

Antud tabeli põhjal saab öelda, et enim kasutust leidnud andmekogumismeetoditeks on olnud osalusvaatlus, intervjuu ja organisatsiooni dokumentatsioon.

Kogutud andmete analüüsimisprotsessi puhul on sõltuvalt andmekogumismeetodist üldisel tasandil toimunud transkribeeritud intervjuude, osalusvaatluse jooksul tehtud märkmete ja organisatsiooni dokumentatsiooni tõlgendamine (Dery et al 2006; Schultze & Orlikowski 2004), andmete pidev võrdlus ehk andmete korduv lugemine ja kategoriseerimine teatud mustri leidmiseks (Dennis & Garfield 2003; Schultze & Boland 2000) ehk andmete kodeerimine ja grupeerimine, näiteks Jian (2007) ja Scott et al (1998), aluseks mõni teoreetiline raamistik, näiteks Chisalita (2006) ja Devadoss et al (2002). Lisaks on andmete analüüsimisel lähtutud ka Strauss ja Corbini (1990, viidatud Boudreau & Robey 2005: 7 – 8 kaudu) poolt välja pakutud meetodist (Boudreau & Robey 2005; Leonardi 2007) ning Klein ja Myersi (1999) andmete tõlgendamise printsiipidest infosüsteemide valdkonnas (Levina & Vaast 2006; Vaast & Walsham 2005).

Uuringu kestuse kohta saab välja tuua selle, et kui mitte arvestada (1) osalusvaatluse määra, s.t kas tegemist oli täis- või poole kohaga osalusvaatluse või üldse mõninga üksiku kohakülastusega, näiteks Schultze ja Orlikowski (2004) uuringu puhul leidis aset seitsmekuuline täisajaga osalusvaatlus, samal ajal, kui Newell et al (2001) uuringu puhul leidis 30 kuu jooksul aset neli ühenädalast vaatlusperioodi; ja kui mitte arvestada, (2) et mõne uuringu puhul pole uuringu kestust konkreetselt välja toodud, näiteks Robey & Sahay (1996) ning Scott et al (1998), siis on keskmiseks uuringu pikkuseks olnud 12,3 kuud (SD = 10,4).

4.6 Tulemused

Valimisse kuuluvate artiklite põhjal saab välja tuua faktorid, mis mõjutavad tehnoloogiate väljaarendamist, organisatsioonis kasutuselevõtmist ning kasutamist:

1. Tehnoloogia väljaarendajate ja ametlike modifitseerijate teadmised, nende üldised teadmised tehnoloogiate väljaarendamise kohta, teadmised organisatsiooniliste piirangute (näiteks finantsiliste takistuste) kohta, pühendumus uue süsteemi loomisel ja pideval täiendamisel (Devadoss et al 2002: 266). Näiteks ühes organisatsioonis kasutati uut tehnoloogilist süsteemi alguses piiratud määral, kuna see ei sisaldanud vajalikke funktsioone, kuid hiljem – kui viidi kasutajate tagasiside põhjal sisse teatud muudatused –

hakati seda kasutama suuremal määral (Vaast ja Walsham 2005: 76 – 77). Boulus ja Bjorn (2010) toovad samuti välja, kuidas organisatsioonis leidis aja jooksul aset tööpraktikate muutus ning otsustavaks faktoriks oli selle juures pidev tagasiside, s.t korraldati seminare, kus hinnati vaatluse all oleva tehnoloogia rakendamist praktikas ning arendati tagasiside baasil välja uusi ja efektiivsemaid tööpraktikaid.

2. Puudulik ja/või piiranguid esitav tehnoloogiline artifakt kui materiaalne entiteet, mille loomisel ei ole võetud arvesse potentsiaalsete kasutajate nõudmisi ja vajadusi (Vaast & Walsham 2005: 76 – 77). Selle tulemusena võivad kasutajad keelduda uut süsteemi kasutamast (Levina & Vaast 2006: 25 – 26), näiteks kahe organisatsiooni puhul oli töötajatel enne uue tehnoloogia kasutuselevõttu võimalus ise otsustada enda tööülesannete järjekorra üle, kuid uus süsteem seadis üles teatud hierarhilise struktuuri, mis piiras nende vabadust ja mis tekitas seega kasutajates vastupanu (Karsten 1995) ning põhjustas tehnoloogia omaduste mitteametlikke ja juhtkonna poolt lubamatuid modifikatsioone (Orlikowski 1992). Ühe organisatsiooni puhul arendati välja intranet, kuid selle rakendamisel praktikas tuli ilmsiks tehnoloogiline probleem, milleks oli 20-sekundiline lehekülje laadimine, millest tulenevalt antud süsteemi rakendamine ebaõnnestus (Newell et al 2001).
3. Tehnoloogilisele süsteemile omistatud tähendus, näiteks võib uue süsteemi limiteeritud kasutamise üheks põhjuseks olla kasutajate kahtlused selle väärtuse osas (Orlikowski 2000). Näiteks ühes organisatsioonis ei leidnud intranet suuremal määral kasutust, kuna ühe põhjusena ei suudetud muuta kasutajate hoiakuid teadmuse vahendamise ja antud tehnoloogilise seadme strateegilise vajalikkuse suhtes (Newell et al 2001). Robey ja Sahay (1996: 102 – 105), kes uurisid kaht samas töövaldkonnas tegutsevat organisatsiooni, milles kasutati üht ja seda sama tehnoloogilist seadet, toovad välja, et ühes organisatsioonis kasutati uut süsteemi täiel määral, kuna ühe põhjusena toodi uut süsteemi tutvustades konkreetselt välja, miks seda tervel organisatsioonil üldse vaja on ehk loodi ühine arusaam uue süsteemi vajalikkuse ja tähtsuse osas, samal ajal, kui teises organisatsioonis ei leidnud uus süsteem suuremal määral kasutust, kuna tehnoloogia vajalikkuse ja tähtsuse aspektile pöörati vähe tähelepanu. Kuid väärtus ja vajalikkus ei ole ainsad tähendused, mida tehnoloogiale võimalik omistada, näiteks Chisalita (2006: 101 – 104) toob enda uuringu tulemuste kohta välja järgmise: (1) süsteem kui töötajate poolt tehtud vigade arvepidaja, mida näevad nii kaaskolleegid kui ka ülemused ning sellel

võivad olla nii emotsionaalsed kui ka käitumuslikud tagajärjed, näiteks vastavalt stress ja kaldumus süsteemi mitte kasutada; (2) süsteem kui võimustruktuuride kandja, s.t ülemuste võimalus avaldada töötajate üle võimu; (3) süsteem kui universaalne tõde, s.t mis iganes andmed süsteemis on, nende puhul on tegemist universaalse tõega; (4) süsteem kui legitiimsuse vahend; (5) süsteem kui tugi.

4. Varasemad/olemasolevad tööpraktikad, mis mõjutavad tehnoloogia rakendust ja kasutuselevõttu, selle efektiivsust ja mõju grupi protsessidele (Poole et al 1999). Näiteks kui varasemate tööpraktikatega käib kaasas teatud staatus, mis uue tehnoloogia ja sellest tulenevalt uute praktikate tulekuga kasutajatelt ära võetakse (Schultze & Boland 2000), või kui intranetti/rühmatarkvara, mille kasutuselevõtu eesmärgiks on suurendada kasutajatevahelist info/teadmuse jagamist, üritatakse rakendada keskkonnas, kus varasemad tööpraktikad sätestavad ära, et 'teadmistes peitub võim' või hinnatud on töötajate personaalsed teadmised, mitte aga antud teadmiste jagamine (Newell et al 2001, Orlikowski 2000), siis antud ebakõla kasutajate varasemate tööpraktikate ning tehnoloogiasse sisendatud soovitud/soositud tööpraktika (*practices embedded in technology*) vahel võib põhjustada tehnoloogia limiteeritud määral või isegi täiesti puuduliku kasutamise. Ehk kui ei soovita muutusi olemasolevates tööpraktikates, võivad kasutajad olla uue süsteemi suhtes vastumeelsed (Schwieger et al 2004). Teise äärmusena võib aga see sama ebakõla põhjustada tehnoloogia ettenähtud ehk juhtkonna ja tehnoloogia väljaarendaja poolt soovitud omastamise nimel muutusi organisatsiooni ja grupi struktuurides ehk olemasolevates tööpraktikates, nagu Majchrzak et al (2000) selle välja toovad.
5. Keskkond mõjutab samuti tehnoloogia väljaarendamist, rakendamist ja kasutamist, näiteks kuulub selle faktori alla kasutajate arusaam juhtkonnast (Vaast ja Walsham 2005), organisatsioonipoolne toetus uue süsteemi kasutamisel ja loomisel, usalduslik atmosfäär, juhised andmete vahetamise kohta, standardid osapoolte vaheliste interaktsioonide kohta (Devadoss et al 2002: 266), kasutajate iseendi motiveeritus, näiteks pakkuda paremat teenust (Orlikowski 2000), ja liikmete vahelised suhted (Poole et al 1999). Näiteks toovad Boudreau ja Robey (2005: 15) välja, kuidas muutused tehnoloogia kasutamiskäitumises leidsid aset läbi improviseeritud õppimise (sotsiaalse surve alusel toimuv improviseeritud, olukorras sõltuv/tekkiv õppimine – selle n-õ vastandiks on formaalsed koolitused). Leonardi (2007) kirjutab, kuidas sotsiaalsed pinged, mis kerkisid esile klientide ja

üksteisega suheldes, tekitasid kasutajates sügavaid kahtlusi olemasolevate tööpraktikate efektiivsuse suhtes ja sellest tulenevalt ehk vastusena antud kõhklustele muudeti ka tehnoloogia kasutamiseviise/praktikaid – seda siis selleks, et antuid sotsiaalseid pingeid leevendada. Samalaadselt märgib ka Jian (2007: 524), kuidas tehnoloogia kasutuselevõtt tõi mängu teatud organisatsioonisisese pinged, näiteks vastuolu organisatsiooni väärtuste ja tehnoloogilise süsteemi 'soovitusliku' kasutamise vahel, mis kujundasid kasutajate tõlgendusi antud süsteemist, ning millest tulenevalt ehk reaktsioonina nendele pingetele ja tähendustele hakati süsteemi teistel ehk opositsioonilistel viisidel praktikas rakendama.

6. Tehnoloogilise süsteemi kasutamise kohta tehtud koolitused ning sellest tulenevalt kasutajate kompetentsus/oskus süsteemi kasutada (Devadoss et al 2002: 266). Uue tehnoloogia limiteeritud kasutamise üheks põhjuseks võib olla kasutajagrupi limiteeritud teadmised antud süsteemist (Orlikowski 2000), näiteks Flynn ja Hussain (2001) toovad välja selle, et organisatsiooni liikmed ei soovinud alguses uut süsteemi kasutada, kuna ei usutud iseenda kompetentsusesse. Robey ja Sahay (1996: 102 – 105), kes uurisid kaht samas töövaldkonnas tegutsevat organisatsiooni, milles kasutati üht ja seda sama tehnoloogilist seadet, toovad välja, et ühes organisatsioonis kasutati uut süsteemi täiel määral, kuna ühe põhjusena oli kasutajatel varasem kokkupuude taolise süsteemiga olemas, samal ajal, kui teises organisatsioonis ei leidnud uus süsteem suuremal määral kasutust, kuna varasem kokkupuude taolise süsteemiga kasutajatel puudus. Kompetentsus on õpitav, kuid kui ametlikud koolitused on vabatahtlikud, ei pruugi organisatsiooni liikmed nendes osaleda, nagu näiteks Boudreau ja Robey (2005) uuringu puhul. Näiteks ühes organisatsioonis oli uue süsteemi kasutamise kohta tehtud ainult üks koolitus, millest enamik ei olnud aga osa võtnud; sellest tulenevalt sõltus uue süsteemi kasutamine organisatsiooni liikmete endi soovist ja ajast antud süsteemi uurida ja ennast individuaalselt harida; lõppkokkuvõttes leidis süsteem kasutust ainult limiteeritud määral (Dery et al 2006: 236).

Kokkuvõtvalt, tehnoloogiate loomist, rakendamist ja kasutamist mõjutavad 'tulemuste' osa alusel järgmised faktorid: tehnoloogia väljaarendajate teadmised, puudulik materiaalne artifaakt, tehnoloogiale omistatud tähendus, varasemad tööpraktikad, keskkond ning tehnoloogia kasutamise kohta tehtud koolitused.

Järgnevalt toon välja need muutused, nii positiivsed kui ka negatiivsed või neutraalsed, mis tulenevad tehnoloogiate kasutamisest ja/või kasutuselevõtust organisatsiooni-kommunikatsioonis.

Positiivsed muutused

Kaheteistkümnepuhul on toodud välja, et tehnoloogia kasutuselevõtt oli (lõppkokkuvõttes) edukas (Flynn & Hussain 2001; Orlikowski 2000) ning sellega kaasnesid positiivsed muudatused organisatsiooni tööpraktikates (Boulus & Bjorn 2010; Vaast & Walsham 2005), muutes tehnoloogia kasutuselevõtt/kasutamine organisatsiooni tööd efektiivsemaks (Schwieger et al 2004) ning – mõnevõrra konteksti spetsiifilisemalt – olles sellel märkimisväärne mõju rühmatööst osavõtule ja saavutatud tulemustele (Dennis & Garfield 2003). Näiteks ühes uuringus oli vaatluse all erinevaid tööprotsesse kasutanud rühmade tööpraktikad projektide koostamisel ning tulemused näitasid, et traditsioonilisi tööprotsesse kasutanud rühmade puhul dikteerisid rühmajuhid projektide eesmärgid, juhtisid diskussioone, tegid ja kontrollisid märkmeid, määrasid rühma liikmetele ülesandeid ning valmistasid ja kandsid ette rühma raporteid, samal ajal, kui tehnoloogiat kasutanud rühmade puhul pidid rühmajuhid oma n-ö trooni kaitsma või siis sellest loobuma, rühmaliikmete osavõtt oli poole suurem kui traditsiooniliste rühmade puhul, projektide eesmärgid kerkisid esile diskussioonide tulemustena, märkmed olid avatud ja jagatavad; ning lõppkokkuvõttes oli tehnoloogiat kasutanud rühmade töötulemused ka paremad (Dennis & Garfield 2003).

Positiivsed muutused tööpraktikates, näiteks muutused osakondadevahelistes kommunikatsiooniviisides, ei pruugi samas tuleneda ainult tehnoloogilise süsteemi täiel määral kasutamisest (Robey & Sahay 1996), kuna tehnoloogilist süsteemi võidakse kasutada limiteeritud määral ning ühtlasi ka efektiivsel viisil (Karsten 1995). Lisaks võidakse tehnoloogiat kasutada alguses limiteeritud määral ning alles hiljem – kui kasutajad on näiteks leidnud, et tehnoloogia kasutamiskäitumistest tulenevad tööpraktikad ei ole piisavalt efektiivsed – võidakse tehnoloogia struktuure vajaduse ja võimaluse korral muuta ehk konstrueerida selle olemust ümber, et jõuda nende efektiivsete tööpraktikateni (Leonardi 2007). Samas võidakse tehnoloogiat kasutada ka täiel määral, ent ebaefektiivsel viisil, näiteks Majchrzak et al (2000) poolt uuritud organisatsioonis sätestas tehnoloogia kasutuselevõtt uued tööpraktikad, näiteks kui varasemalt oli juhtkonna ja töötajate vaheline suhtlus leidnud aset näost-näku, siis pärast tehnoloogia kasutuselevõttu hakkas see aset leidma tehnoloogia

vahendusel, ning – grupi struktuuride poolest – määras tehnoloogia struktuur konkreetselt ära näiteks selle, kuidas informatsiooni jagati, kes ja mida ja kellele ja kuna seda jagati, kuid kui tööpraktikate käigus tekkisid kasutajatel kõhklused selle kõige efektiivsuse osas, siis mindi suuremas osas tagasi varasemate tööpraktikate juurde ning muudeti tehnoloogia struktuure; ning lõppkokkuvõttes olid kasutajate töötulemused edukad.

Nii mõnigi algselt negatiivne asjaolu/muutus tööpraktikates võib hiljem võtta positiivse pöörde, näiteks ühes organisatsioonis võimaldas tehnoloogia kasutajatel oma tööd kiiremini teha, kuid selle kasutamine ka piiras nende tööd, näiteks ei saanud nad süsteemis teatud ülesandeid sooritada enne, kui mingisugune teine ülesanne oli varasemalt sooritatud ja seda süsteemi poolt määratud ulatuses, ning sellega toime tulemiseks, s.t selleks et kasutajad saaksid oma tööd teha omale meelepärasel viisil, hakkasid nad uut süsteemi modifitseerima (Orlikowski 1992). Cousins ja Robey (2005) toovad samuti oma uuringu kohta välja, et tehnoloogia kasutajatel kerkis esile fundamentaalne probleem oma töö- ja eraelu vaheliste piiride kontrollimise kohta, kuid nad leidsid siiski konstruktiivseid viise kasutamaks tehnoloogiat, et tulla toime mitmete ja tihti konfliktis olevate nõudmistega.

Negatiivsed või neutraalsed muutused

Nii mõnegi uuringu puhul on toodud välja, et tehnoloogiat kasutati organisatsioonis piiratud määral ehk ei realiseeritud selle täit funktsiooni, potentsiaali (Dery et al 2006) ning tehnoloogial ei olnud kas erilist sotsiaalset mõju (Robey & Sahay 1996) või põhjustas see isegi probleeme organisatsiooni tööpraktikates ja efektiivsuses (Schultze & Orlikowski 2004). Näiteks ühes organisatsioonis oli tehnoloogia limiteeritud kasutamise põhjuseks asjaolu, et varasemate tööpraktikatega käis kaasas teatud staatus, kuid tehnoloogia ja sellest tulenevalt uute praktikate tulekuga 'võeti' kasutajatelt see staatus ära (Schultze ja Boland (2000). Karsten (1995) märgib, kuidas tema poolt uuritud organisatsioonis olid kasutajad vastumeelsed uut süsteemi kasutama, kuna see piiras nende vabadust, näiteks varasemalt oli töötajatel võimalus ise otsustada enda tööülesannete järjekorra üle, kuid uus süsteem seadis üles teatud hierarhilise struktuuri. Mõne teise uuringu puhul on toodud välja, et tehnoloogiat kasutati viisidel, milleks see tegelikult mõeldud ei olnud (Boudreau & Robey 2005), näiteks opositsioonilistel viisidel (Jian (2007). Ühes organisatsioonis rakendati grupitöös rühmatarkvara, mille kolmeks struktuuraalseks omaduseks on anonüümne kommunikatsioon, võrdsel tasemel osavõtt ning võrdsel tasemel mõju teiste üle, mis pidi soodustama võrdsel

tasemel grupitööst osavõttu ja võrdsel tasemel mõju teiste üle, kuid mis põhjustas hoopis sotsiaalset looderdamist ja seda tehnoloogia anonüümsust võimaldava omaduse tõttu ning töötas seega iseenda struktuurasetele omadustele vastu, s.t (1) kuna süsteemi anonüümsust võimaldavat omadust ei usaldatud, siis – kuna oli mõnel raske end väljendada viisil, mis ei reedaks ühe identiteeti – hoiti kommentaarid kas lühikesed või ei tehtudki neid (vastuolu anonüümse kommunikatsiooni ja võrdsel tasemel osavõtu vahel), ja (2) kuna kasutajad olid ametis oma 'osalusega, panuse andmisega', ei olnud neil võimalik kogu aeg teiste kommentaare lugeda ja seega oli teistel raske teisi oma kommentaaridega mõjutada (vastuolu võrdsel tasemel osavõtu ja võrdsel tasemel mõju vahel) (Scott et al 1998).

Mõne uuringu puhul on toodud välja, et tehnoloogia kasutuselevõtt põhjustas takistusi ja piiranguid organisatsioonisisese kommunikatsioonis, näiteks ebakõla informatsiooni olemuse suhtes või selle valesti tõlgendamises (Hayes 2000), või organisatsioonivälises kommunikatsioonis. Näiteks ühes organisatsioonis põhjustas tehnoloogia kasutamine teenusepakkuja ja klientide vaheliste suhete hävimise – klientide jaoks oli uue süsteemi kasutamine keeruline ja ebatõhus, sest pakutavate toodete ehk arvutiprogrammide loomisel ei arvestatud enam nii väga nende soovide ega vajadustega, s.t uus süsteem ei võimaldanud seda, ning seetõttu hakati ka aja jooksul üha enam kasutama väljaspool organisatsiooni asuvaid teenusepakkujaid, s.t varasemalt toimus toodete ehk arvutiprogrammide loomine interpersonaalsete suhete alusel, kuid uue tehnoloogilise seadme tõttu antud n-ö koostöö kadus (Levina & Vaast 2006). Schultze ja Orlikowski (2004) märgivad oma uuritud organisatsiooni kohta, et tehnoloogia kasutamise tõttu oli müügiagentidel raske luua ja säilitada klientidega personaalseid ja koostööalmeid suhteid, mis olid antud organisatsioonis töö efektiivsuse ja üldse pinnalpüsimise seisukohast ääretult olulised, tehnoloogia kasutamise ja selle poolt sätestatud piirangute, raamide tõttu valitses ametialastes suhetes informatsiooni üleküllus, müügiesindajatel oli raske kui mitte võimatu pakkuda konsultatsiooniteenuseid, üldse oli vähenenud interaktsioonide arv ning aset leidis sotsiaalse kapitali kulutamine antud tehnoloogia reklaamimise peale.

Järgmine asjaolu võib olla nii negatiivne kui ka positiivne, kuid Flynn ja Hussain (2001) toovad välja, kuidas uue tehnoloogia võtmekasutajad ning IT-osakond, kelle tehnilistele teadmistele oldi sunnitud toetuma, saavutasid organisatsioonis teatud võimupositsiooni. Tehnoloogia võib organisatsioonis võimaldada kontrolli ja võimu saavutamist ja teostamist teiste osakondade üle (Hayes 2000).

4.7 Järeldused

Mitmed autorid on toonud esile (a) uue teoreetilise raamistiku tähtsuse, näiteks Emirbayeri ja Mische (1998) lähenemisel loodud raamistiku, mille alusel tehnoloogiate kasutamist uurida (Cousins & Robey 2005), Orlikowski (1992) tehnoloogia strukturatsioonimudeli, mis võimaldab uurida ja analüüsida tehnoloogiate kasutamist organisatsioonisisel, organisatsioonidevahelisel, organisatsioonilisel, grupi ja indiviidi tasandil, ning Orlikowski (2000) *technologies-in-practice* kontseptsiooni, mis võimaldab uurida seda määra, mille ulatuses kasutajad realiseerivad tehnoloogiate väljaarendajate kavatsusi, mida viimased on tehnoloogia(te)sse n-õ sisse ehitanud, või toonud esile (b) olemasoleva raamistiku, näiteks strukturatsiooniteooria, rakendatavuse uurimaks informatsioonisüsteeme (Devadoss et al 2002; Flynn & Hussain 2001).

Faktorid, millega tuleb tehnoloogiate loomisel ja väljaarendamisel arvestada:

1. Tehnoloogiliste süsteemide väljaarendaja(te) teadmised. Devadoss et al (2002: 266) pakuvad välja, et nende teadmised tehnoloogiliste süsteemide, organisatsiooni olemuse, sätestatud piirangute ja kasutajate tagasiside kohta on olulised transformeerimaks organisatsiooni ootused ja kavatsused reaalseteks tegevusteks ehk antud tehnoloogiliseks süsteemiks, mis on kasutajate jaoks arusaadav ja vastuvõetav.
2. Tehnoloogiate tõeline olemus tuleb välja selle kasutamise käigus (Boudreau & Robey 2005: 14), s.t tehnoloogiad kui sellised ei ole 'valmis', kui need näiteks kasutajate arvutitesse paigaldatakse, vaid neid pidevalt rekonstrueeritakse (Karsten 1995: 27). Näiteks Jian (2007: 535) kirjutab, et tehnoloogiline süsteem loodi/disainiti juhtkonnapoolsete tõlgenduste alusel, kuid praktikas transformeerus selle olemus läbi reaalse kasutajate tõlgenduste.
3. Tähelepanu tuleb pöörata sellele sotsiaalsele kontekstile, kus üht potentsiaalset süsteemi rakendama hakatakse (Dery et al 2006: 230), kuna – nagu Leonardi (2007: 829) uuringu puhul välja toodud – organisatsioonis kasutusele võetud uued tehnoloogiad ei pruugi alati koheselt sobida sellesse sotsiaalsesse konteksti, kus neid üritatakse rakendada. Schultze ja Boland (2000: 210) pakuvad välja, et suunates tähelepanu kasutajate tööelu n-õ lihtsatele detailidele ning rakendades praktikateooriat, on võimalik identifitseerida ja analüüsida

tööpraktikate varjatuid ja iseenesestmõistetavaid aspekte, mida saab uute tehnoloogiate loomisel arvesse võtta, ning seeläbi luua ja rakendada tehnoloogilisi süsteeme, mida saadab tõenäolisemalt suurem edu praktikas ehk mida hakatakse suurema tõenäosusega kasutama vastavalt ootustele.

4. Organisatsiooni töö olemus. Organisatsioonis, kus töö tegemine ja probleemide lahendamine baseerub interpersonaalsetel suhetel, nende loomisel ja säilitamisel, võib tehnoloogiate rakendamine täielikult muuta tööpraktikate olemust, kas tugevdades olemasolevaid või luues täiesti uusi – isegi soovimatuid – tööpraktikaid (Levina & Vaast 2006: 31). Näiteks võib tehnoloogia kasutamine halvendada personaalseid ja koostööalteid suhteid ning õõnestada varasemalt personaalse suhtluse baasil looduid tugevaid ärisuhteid (Schultze & Orlikowski 2004: 104).
5. Organisatsiooni tööpraktikad. Kui kasutajate tööpraktikad lähevad kokku tehnoloogia väljaarendajate kavatsustega, siis hakatakse suurema tõenäosusega antud tehnoloogiat kasutama ka vastavalt nendele ootustele/kavatsustele (Orlikowski 2000: 424). Jian (2007: 536) toob lisaks välja, et organisatsiooni väärtuste ja tehnoloogia kasutamise poliitika vahel peaks valitsema kooskõla. Tehnoloogia kasutuselevõtu ja rakendamise protsessi üheks osaks võiks seega olla uuring/analüüs selle kohta, millised uue süsteemi aplikatsioonid organisatsiooni tööpraktikates ei tööta, rakendust ei leia (Schwieger et al 2004: 242), näiteks ühes organisatsioonis maksti uue tehnoloogilise süsteemi ühe aplikatsiooni eest pidevalt hooldustasu, kuigi organisatsiooni töös see kasutust ei leidnud (Schwieger et al 2004: 240). Tööpraktikate pidev vaatlemine ja hindamine (*reflection-on-practice*) ehk põhimõtteliselt tagasiside on oluline kultiveerimaks olukorrast tekkivaid (*emergent*) tehnoloogiate kasutamise praktikaid (Boulus & Bjorn 2010: 106).
6. Veelgi enam, tehnoloogia väljaarendamise protsessi tuleks kaasata tulevased ja/ehk potentsiaalsed kasutajad ehk mitte käsitleda seda kui ainult tehnilist ja juhtkonnasisest asja (Jian 2007: 536), sest ka nemad kuuluvad oluliste sotsiaalsete gruppide nimistusse (olulised sotsiaalsed grupid – grupid, kes mingil moel otsustavad, kuidas tehnoloogiat organisatsioonis kasutatakse) (Masino & Zamarian 2003, viidatud Chisalita 2006: 95 kaudu). Karsten (1995: 29) kirjutab, et tehnoloogia väljaarendamise ja selle reaalse kasutamise lahutamine ehk võttes neid kui kaht eraldiseisvat protsessi toob kaasa kaks erinevat tõlgendussüsteemi – üks väljaarendajate ja teine kasutajate oma; kuid käsitledes

tehnoloogia väljaarendamist ja kasutamist kui üht ja seda sama protsessi, loob see eeltingimuse, et inimesed hakkavad süsteemi kasutama selleks ettenähtud moel ja väljaarendajad loovad antud süsteemi vastavalt nõuetele. Tehnoloogia loojad ja rakendajad peaksid paremini mõistma kasutajate vajadusi, nende nägemusi tehnoloogia kohta, mitte aga eeldama, et väljaarendajate endi arusaam tehnoloogia olemuse ja struktuuride kohta tähistab fikseeritud struktuure (Majchrzak et al 2000: 596). Boulus ja Bjorn (2010: 107) pakuvad veelgi spetsiifilisemalt välja, et tehnoloogiate potentsiaalsed ja tulevased kasutajad või nende esindajad ei peaks antud protsessist ehk tehnoloogiate väljaarendamisega tegeleva grupi tööst mitte ainult osa võtma, vaid neil peaks olema ühtlasi ka volitus teha ja hinnata otsuseid tehnoloogiate kasutamise praktikate kohta. Kui kasutajad on kaasatud tehnoloogia riist- ja tarkvara valimisesse, arendamisesse, rakendamisesse ja selle kasutamise koolitamisesse, s.t kasutajad koolitavad teineteist, siis nende üldine teadmus suureneb (Robey & Sahay 1996: 107). Kui süsteemi kasutajatel pole mitte mingisugust arusaama loodavast tehnoloogilisest süsteemist, ei ole neil ka tegelikult võimalust anda tagasisidet ning esitada nõudmisi antud süsteemile (Karsten 1995: 29).

Lisaks toob Chisalita (2006: 105) välja, et ka teised grupid, s.t väljaspool organisatsiooni, kuid samas antud organisatsiooniga mingil moel seotud grupid võivad mõjutada tehnoloogiate kasutamispäraseid.

7. Ametlikud koolitused (Dery et al 2006) ning sellega kaasnevad kasutajate teadmised uuest tehnoloogiast ja oskused seda kasutada. Kui organisatsioonis võetakse kasutusele uus ja tundmatu tehnoloogia eesmärgil põhjustada radikaalset organisatsioonilist muutust, tuleb arvestada asjaoluga, et kasutajad võivad taolise ehk nende tööalast 'kompetentsi hävitava' ja seega harjumuspäraseid tööpraktikaid segava seadme suhtes tõrksad olla, samas kui uut ja teadaolevat süsteemi, mille kasutamise osas omatakse kasvõi mõningaid tehnilisi oskusi, nähakse tõenäolisemalt kui 'kompetentsi tõstvat' (Tushman & Anderson 1986, viidatud Robey & Sahay 1996: 106 kaudu). Dennis ja Garfield (2003: 316) toovad välja, et tehnoloogiate mõistmise puhul on paremaks lähenemiseks ehk eksperimentaalne õppimine kui otseste juhiste andmine. Muutused tehnoloogiate kasutamispäraseis võivad tekkida/esineda läbi improviseeritud õppimise, kuid samas ka kohustuslikud ja formaalsed koolitused koos majanduslike stiimulitega võivad tuua muutusi tehnoloogiate kasutamispäraseis ning võib-olla isegi kiiremini kui improviseeritud õppimise korral

(Boudreau & Robey 2005: 16 – 17); lisaks tuleb siinkohal arvestada asjaoluga, et kasutajad ei pruugi ametlikest koolitustest osa võtta, nagu näiteks Boudreau ja Robey (2005) ning Dery et al (2006) uuringute puhul. Cousins ja Robey (2005: 179) kirjutavad, et keskkonnas, kus tehnoloogiate kasutamise õpetused/koolitused ei ole kohustuslikud, võivad kasutajad modifitseerida ja manipuleerida tehnoloogilist keskkonda oma äranägemise järgi – kuigi nende uuringus oli selle tulemuseks efektiivsed töötajad ja edukas organisatsioon, siis lubada kasutajatel tegutseda oma tahte kohaselt võib põhjustada tehnoloogilise keskkonna, mida võib olla raske (IT osakonnal) toetada.

Kokkuvõtvalt, tehnoloogiate loomisel ja väljaarendamisel tuleb 'järeltule' osa alusel arvestada asjaoluga, et tehnoloogiate tõeline olemus tuleb välja selle kasutamise käigus. Tehnoloogia loomisel tuleb tähelepanu pöörata sellele sotsiaalsele kontekstile, kus üht potentsiaalset süsteemi rakendama hakatakse, arvestades seejuures organisatsiooni töö olemuse ja tööpraktikatega. Tehnoloogia väljaarendamise protsessi tuleks kaasata tulevased ja/ehk potentsiaalsed kasutajad. Olulisel kohal on ühtlasi ka tehnoloogiliste süsteemide väljaarendaja(te) teadmised ning tehnoloogia kasutamise kohta tehtud ametlikud koolitused.

Valimisse kuulunud 24 artikli põhjal võib kokkuvõtvalt öelda, et organisatsiooni-kommunikatsioonis kasutusel olevatest tehnoloogiatest on empiirilistes töodes uuritud nii üldist rühmatarkvara (näiteks intranet) kui ka mõnevõrra konteksti spetsiifilisemaid tehnoloogiaid (näiteks elektrooniline arvete esitamise süsteem). Ühes või teises organisatsioonis on uus tehnoloogiline süsteem võetud kasutusele eesmärgil suurendada organisatsiooni töö efektiivsust. Antud uuringutes on toetunud mitmetele erinevatele teoreetilistele raamistikele, valdavalt aga DeSanctis ja Poole (1994) adaptiivsele strukturatsiooniteooriale ning Orlikowski (1992, 2000) töödele. Erinevate uuringute eesmärkideks on olnud kas (1) uue teoreetilise raamistiku loomine, (2) tehnoloogiate loomist, rakendamist ja kasutamist mõjutavate faktorite kindlakstegemine, ja/või (3) tehnoloogiate kasutamisest tulenevate organisatsiooniliste muutuste väljaselgitamine. Peamiseks andmekogumismeetodiks on olnud osalusvaatlus, intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon, ning sõltuvalt andmekogumismeetodist on üldisel tasandil toimunud transkribeeritud intervjuude, osalusvaatluse aja jooksul tehtud märkmete ning organisatsiooni dokumentatsiooni tõlgendamine. Keskmiseks uuringu kestuseks on olnud üks aasta. Analüüsitud tööde 'tulemuste' osa põhjal võib välja tuua need faktorid, mis mõjutavad tehnoloogiate loomist, rakendamist ja kasutamist, need on: tehnoloogia väljaarendajate

teadmised, puudulik materiaalne artifakt, tehnoloogiale omistatud tähendus, varasemad tööpraktikad, keskkond ning tehnoloogia kasutamise kohta tehtud koolitused. Empiiriliste tööde 'järeltule' osas on toodud veel lisaks välja, et tehnoloogia tõeline olemus ilmneb alles praktikas ja selle väljaarendamiseks tuleks kaasata selle tulevased ja potentsiaalsed kasutajad.

5. Järeldused ja diskussioon

Järgneva järelduste ja diskussiooni osa olen jaganud kolmeks osaks: (1) kõigepealt võtan vaatluse alla praktikateooria rakendatavuse kommunikatsioonitehnoloogiate uurimisel, tuginedes teoreetilisele kirjandusele ning artiklite analüüsi tulemustele, (2) seejärel toon nende samade artiklite empiiriliste uuringute põhjal välja need faktorid, mida tehnoloogiate väljaarendamisel ja rakendamisel organisatsioonides arvesse võtta, ning (3) kõige lõpus diskuteerin oma valitud meetodi üle.

5.1 Praktikateooria ja tehnoloogiauuringud

Praktikateooria võtmes saab praktikat määratleda kui kehastunud, materiaalselt vahendatud inimtegevuse mustrit, mis on organiseeritud ümber (kollektiivselt) jagatava praktilise arusaama (Schatzki 2001: 11). Käesoleva bakalaureusetöö raames olen toonud välja mitmeid teisiigi praktika(teooria) definitsioone (Gram-Hanssen 2011; Reckwitz 2002; Shove et al 2012; Warde 2005) ning ei saa öelda, et üks on valem või õigem kui teine, kuna praktikateooria näol on tegemist filosoofilise kontseptsiooniga, mille üle annab suurelt ja laialt diskuteerida. See ei pruugi olla parim ja võib-olla isegi ainuõigeim lahendus organisatsioonikommunikatsioonis kasutusel olevate tehnoloogiate ja tegelikult isegi teiste valdkondade/sotsiaalsete fenomenide (näiteks Warde 2005, Gram-Hanssen 2011) uurimisel, kuna igal teoreetilisel raamistikul on tõenäoliselt omad negatiivsed ja positiivsed küljed.

Oma seminaritöö (Naaber 2012) raames olen märkinud, et praktikateooria kasutamise võimalikeks nõrkusteks/piiranguteks organisatsioonikommunikatsioonis kasutusel olevate tehnoloogiate uurimisel on (1) raskesti mõistetav kontseptsioon, (2) aega ja täielikku pühendumust nõudvad andmekogumismeetodid, (3) sõltumine uurimise all olevast organisatsioonist ja (4) piirangud teoreetiliste/empiiriliste üldistuste tegemisel; samal ajal, kui selle tugevus(t)eks ja üleüldse olulisuseks on:

1. Inimese tegevusaktide/käitumise seletamine. Praktikateooria rakendamine võimaldab näha ja analüüsida, mida, millal, mis kohas, mil moel ja mis põhjused etendavad erinevad inimgrupid/indiviidid ühe või teise tehnoloogilise artifakti korduval kasutamisel erinevaid struktuure (Orlikowski 2000: 420). Sellest tulenevalt saab uurida ka põhjuseid,

miks mõned tehnoloogilised seadmed ei täida neid ootusi ja funktsioone, mida neid on tootjate poolt loodud täitma (Dery et al 2006).

2. Inimese käitumise suunamine/muutmine. Praktikateooria rakendamise käigus tehtud avastused ehk empiiriliste uuringute käigus leitud tulemused, analüüsitud aspektid võimaldavad läbi viia muutusi organisatsioonis aset leidvates praktikates ning samas ka täiustada ja tugevdada neid praktikaid, mis töötavad optimaalselt (Feldman & Orlikowski 2011: 1250).
3. Inimese käitumise ennustamine. Tehnoloogiate korduv ja pidev kasutamine ei tähista aga lõpmatul hulgal erinevate alternatiivide ehk praktikas realiseerimise viiside olemasolu, s.t mida suuremal määral on üks või teine tehnoloogiline süsteem organisatsiooni/võrgustikku/jne integreeritud, seda kas tehnoloogilise artifakti füüsiliste omaduste või organisatsioonis toimuvate koolituste tõttu, seda vähemal määral see erinevaid alternatiive rakendada võimaldab (Orlikowski 2000: 409). Kuna organisatsioonisiselt ja/või -väliselt kasutavad inividid üht ja sedasama tehnoloogilist artifakti pidevalt ja korduvalt, siis – vaatamata asjaolule, et iga praktika kui sooritus on põhimõtteliselt unikaalne – hakkavad esile kerkima sarnast laadi praktikad, näiteks e-maili konto vaatamise ja kasutamise praktika ei muutu igapäevaselt ühest kasutuskorrast teise drastiliselt; ning selline n-õ hetkeline ja mõningane stabiliseerumine võimaldab uurijatel luua teatud tüpoloogiaid ning saada seega vastuseid küsimus(te)ele, kuidas ühed konkreetsed inimgrupid ühes konkreetses organisatsioonis üht konkreetses tehnoloogiat ühes konkreetses kontekstis rakendavad – oluline on aga märkida, et tegemist oleks siiski ainult spekulatsioonidega (Orlikowski 2000: 421 – 423).

Üldiselt nõustun et praktikateooria on tugev analüütiline raamistik, mis võimaldab näha ja analüüsida, kuidas organisatsioonikommunikatsioonis kasutusel olevaid tehnoloogiaid reaalselt praktikas rakendatakse (Feldman & Orlikowski 2011). Mõistmaks samas aga selle tõelist väärtust ja võib-olla isegi eelist teiste teoreetiliste lähenemiste ees, andes samal ajal tunnustust asjaolule, et nendel teistel lähenemistel võib olla tegelikult eelis praktikateooria ees, tuleks seda kõrnutada nende teiste käsitlestega, teiste hulgas näiteks meedia rikkuse (*media richness theory*) (Daft & Lengel 1986) ja aktorivõrgu (*actor-network theory*) (Latour 2005) teooriatega. Antud probleemi käsitlemine ei ole aga käesoleva bakalaureusetöö

eesmärgiks, kuna selleks eesmärgiks on pigem praktikateooria raamistikus käsitletu analüüsimine, tuues sealhulgas välja n-ö üldised tendentsid organisatsiooni-kommunikatsioonis kasutusel olevate tehnoloogiliste süsteemide kohta. Nagu olen toonud selle välja ka enda seminaritöös, alles pärast põhjalikku ning mitme empiirilise uuringu baasil tehtud analüüsi saab ehk öelda ja seda mitte ainult ühe konkreetse organisatsiooni tasemel, mis on organisatsioonikommunikatsioonis kasutusel olevate tehnoloogiate tõeline roll ja mõju. Siinkohal liigun ma seega edasi oma valimisse kuulunud artiklite analüüsi tulemuste juurde, arutledes empiiriliste uuringute *meetodi, tulemuste ja järelduste ning tehnoloogia kasutuselevõtu üle; tehnoloogia, teoreetiline alus ja uuringu eesmärk* tulevad vaatluse alla aga meetodi kriitika juures.

Väljatoodud tulemuste (lk 18 – 42) puhul tuleb arvestada kolme asjaoluga:

1. Empiiriliste artiklite analüüsimine on toimunud minu enda subjektiivse hinnangu alusel, s.t olen toonud välja need eesmärgid, tulemused ja järeldused, mis on minu arvates olnud kõige relevantsemad. Kellegi teise analüütiline nägemus võib olla ja ka tõenäoliselt on teistsugune ning selle tulemuseks võib seega olla hoopis teistsuguse olemuse ja/või suunitlusega bakalaureusetöö.
2. Kõik kategooriad (näiteks uuringu eesmärgi kategooriad) on omavahel suuremal või vähemal määral seotud, näiteks uuringus, mille eesmärgiks on olnud teoreetilise raamistiku loomine, on toodud välja ka praktilisi järeldusi (Orlikowski 2000), ning uuringus, mille fookuses on olnud muutused tööpraktikates, on järelduste osas viidatud ka uue teoreetilise raamistiku loomisele (Cousins & Robey 2005). Puudulik tehnoloogiline artifakt ja tähendus (näide 1 all) ning puudulik tehnoloogiline artifakt ja väljaarendajate teadmised (näide 2 all) kui faktorid, mis mõjutavad tehnoloogia loomist, rakendamist ja kasutamist, on omavahel tugevalt seotud:

Näide 1: Intranet, mida kasutati alguses piiratud määral, oli selle kasutajate silmis tarbetu ja ebavajalik, kuna see ei sisaldanud tööks vajalikke tööriistu, apliksioone; antud suhtumine tehnoloogiasse esindas seeläbi ka kasutajatepoolset juhtkonna mõistmist – võimetud neile efektiivseid tööriistu võimaldama, s.t kuna uue tehnoloogia kasutuselevõttuga ei muutunud tähendus, siis ei muutunud ka kasutuspraktikad; kui

kasutajate nägemus aga juhtkonnast muutus, sest vastavalt esimeste tagasisidele viidi sisse parandused intraneti struktuuris, muutus ka suhtumine intranetti ja sellest tulenevalt hakati ka seda aktiivsemalt kasutama, s.t kuna muutus tähendus, siis muutusid ka kasutuspraktikad (Vaast ja Walsham 2005).

Näide 2: Uut tehnoloogilist süsteemi kasutati alguses piiratud määral, peamiselt selle üht funktsiooni, mis ei toonud kaasa muutusi tööpraktikates; mitte-kasutamise põhjuseks oli asjaolu, et uus süsteem ei sisaldanud vajalikke tööriistu ehk funktsioone ning alles pärast vastavate muudatuste sisseviimist kasutajate tagasiside põhjal hakati seda põhjalikumalt kasutama ja pärast seda leidsid aset ka muutused tööpraktikates (Vaast & Walsham 2005: 76 – 77).

Puudulik tehnoloogiline artifakt (näide 3 all) või tähendus (näide 4 all) kui faktorid, mis mõjutavad tehnoloogia loomist, rakendamist ja kasutamist, on seotud tööpraktikate olemuse ja muutusega:

Näide 3: Uue tehnoloogia kasutamise tõttu oli müügiagentidel raske luua ja säilitada klientidega personaalseid ja koostööalteid suhteid, mis olid antud organisatsioonis töö efektiivsuse ja üldse pinnalpüsimise seisukohast ääretult olulised (Schultze & Orlikowski 2004: 87). Tehnoloogia kasutamise ja selle poolt sätestatud piirangute, raamide tõttu valitses ametialastes suhetes informatsiooni üleküllus, müügiesindajatel oli raske kui mitte võimatu pakkuda konsultatsiooniteenuseid, üldiselt oli vähenenud interaktsioonide arv ning leidis aset sotsiaalse kapitali kulutamine antud tehnoloogia reklaamimise peale (Schultze & Orlikowski 2004: 96).

Näide 4: Tulemused näitasid, et kasutajate vastupanu tehnoloogilise süsteemi suhtes tulenes tehnoloogia sotsiaalse konstrueerimise ja organisatsioonisiseste pingete omavahelisest suhtest: tehnoloogia kasutuselevõtt tõi mängu teatud organisatsioonisesed pinged, näiteks vastuolu organisatsiooni väärtuste ja tehnoloogilise süsteemi 'soovitusliku' kasutamise vahel, mis kujundasid kasutajate tõlgendusi antud süsteemist, ning millest tulenevalt ehk reaktsioonina nendele pingetele ja tähendustele hakati süsteemi teistel ehk opositsioonilistel viisidel praktikas rakendama (Jian 2007: 524). Samas igasugune muutus tehnoloogias toob kaasa muutusi ka tööpraktikates.

Kokkuvõtvalt on siinkohal tegemist rõhu asetusega ühes või teises empiirilises uuringus ja minu hinnanguga sellele rõhu asetusele, s.t kui fookus on minu arvates olnud näiteks pigem puudulikul tehnoloogilisel artifaktil kui tähendusel, olen antud 'tulemuse' kategoriseerinud 'puuduliku tehnoloogilise artifakti' alla.

3. Puuduliku või ebapiisava informatsiooni tõttu on empiiriliste tööde autorid sätestanud mulle teatud piiranguid, näiteks Schwieger et al (2004) uuringu puhul ei ole konkreetselt välja toodud andmete analüüsimisprotsessi.

Meetod. Peamiseks andmekogumismeetodiks on analüüsitud uuringutes olnud osalusvaatlus, intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon, ning sõltuvalt andmekogumismeetodist on üldisel tasandil toimunud transkribeeritud intervjuude, osalusvaatluse aja jooksul tehtud märkmete ning organisatsiooni dokumentatsiooni tõlgendamine. Mõnes uuringus ei ole otsest etnograafilist vaatlust kasutatud (näiteks Dery et al 2006) ning tulemuste ja järelduste väljatoomisel ja tegemisel on seega lähtutud peamiselt intervjuueeritavate ütlustest, mis ei ole aga tegelikult objektiivne või siis pigem usaldusväärne, kuna baseerumine inimeste endi hinnangutele eeldab, et inimesed oskavad enda tegusid adekvaatselt hinnata. Samas ei saa toetuda ka ainult osalusvaatlusele, kuna sellisel juhul oleksid tulemused ja järeldused liiga suurel määral mõjutatud uurijate endi väärtustest, nagu ka Dennis ja Garfield (2003: 315) antud asjaolu (ehk väärtuste mõju andmete analüüsimis- ja kogumisprotsessile) enda töö piirangute juures välja toovad. Osalusvaatlus on oma olemuselt subjektiivne, kuid andmete usaldusväärsust saab tõsta, kui kaasata välitöösse mitu uurijat ja/või sõltumatut vaatlejat.

Lisaks peaks osalusvaatlus olema pikaajalisem ja seda mitte ainult sellepärast, et koguda/saada suuremal hulgal andmeühikuid, vaid ka sellepärast, et vaadeldavad uurija(te) olemasoluga ära harjuksid ning sellest tulenevalt tavapärase(ma)lt käituksid. Näiteks kui uurija veedab uuritavas organisatsioonis kõigest paar päeva, võivad vaadeldavad mängida teatud rolle ehk anda läbi oma käitumise sotsiaalselt soovitatavaid vastuseid.

Samas toovad Shove et al (2012: 100, 104) välja, et enda või teiste jälgimine/vaatlemine on praktika osa ning hindamis- ja/või vaatlemisviisid võivad muuta neid sooritusi ja praktikaid, mida üritatakse jälgida. Seega igal juhul on tehnoloogia kasutamise praktika mõjutatud uurija vaimsest või füüsilisest kohalolust ehk asetleidvast uuringust, näiteks võib tehnoloogia kasutamise praktika üheks osaks olla uuringu puhul (1) tehnoloogia kasutamise käigus toimuv

kasutaja analüüs/sisemine diskussioon selle kohta, mida uurijale järgmine kord enda tehnoloogia kasutamise praktika kohta öelda; või uurija füüsilise kohaloleku korral (2) selgitustööd süsteemi erinevate funktsioonide kohta.

Põhimõtteliselt tuleb uurijatel arvestada, et praktikateooria rakendamine empiirilistes organisatsiooniuringutes võib olla keeruline ning, nagu Feldman ja Orlikowski (2011: 1249) välja toovad, nõuab see suurt vastupidavust ning pühendumust – andmete kogumine ja analüüsimine on aeganõudev ning intellektuaalselt paljunõudev protsess ja sellest kirjutamine on keeruline, kuna aruanded ning teesid praktikateooria kohta ei pruugi alati vastavuses olla mõningate lugejate ja hindajate ootustega, mida viimased traditsiooniliste organisatsiooniuringute suhtes hoiavad.

Tulemused ja järelused. Empiiriliste tööde tulemuste põhjal võib välja tuua need faktorid, mis mõjutavad tehnoloogiate loomist, rakendamist ja kasutamist. Nendeks on tehnoloogia väljaarendajate teadmised, puudulik materiaalne artifakt, tehnoloogiale omistatud tähendus, varasemad tööpraktikad, keskkond ning tehnoloogia kasutamise kohta tehtud koolitused. Lisaks saab antud tööde järelduste põhjal lisada, et tehnoloogia tõeline olemus ilmneb alles praktikas ning selle väljaarendamiseks tuleks kaasata selle tulevased ja potentsiaalsed kasutajad.

Praktika kui sooritus hõlmab endas aktiivset elementide (materjali, tähenduse ja kompetentsi) integratsiooni (Shove et al 2012: 120) ning koheldes elemente kui praktika komponente, n-ö ehitusplokke, on võimalik identifitseerida esilekerkivaid mustreid ja ühendusi ning sellest tulenevalt öelda midagi ka selle kohta, kuidas neid mustreid ja ühendusi luuakse (Shove et al 2012: 121), s.t mis põhjusel leiab üks tehnoloogiline süsteem praktikas kasutust (näiteks Orlikowski 2000) ja teine süsteem mitte (näiteks Scott et al 1998), mis on need konkreetset elemendid, mille alusel kerkib esile see 'õige' ehk soovitud tehnoloogia kasutamise praktika (n-ö õige ehk soovitud selles mõttes, et tehnoloogia limiteeritud määral või ebaefektiivne kasutamine on ka isenesest praktika).

Iga element, kas siis üldise tasandi materjal, tähendus või kompetents või spetsiifilisema tasandi tehnoloogiale omistatud tähendus, varasemad tööpraktikad või keskkond, mis kuuluvad tegelikult 'tähenduse' kategooriasse, on suuremal või vähemal määral oluline selle

‘õige’ või üldse mingisugusegi praktika esilekerkimiseks, näiteks Shove et al (2012) kolmeelemendilise käsitluse puhul saab välja tuua, kui oluline on⁵:

- a) Materjal: Tehnoloogilise süsteemi kasutuselevõtt lõppkokkuvõttes ebaõnnestus, kuna selle kasutamine viis teenusepakkuja ja klientide vaheliste suhete hävimisele, sest pakutavate toodete ehk arvutiprogrammide loomisel ei arvestatud enam nii väga nende soovide ega vajadustega, s.t uus süsteem ei võimaldanud seda teha (Levina & Vaast 2006).
- b) Kompetents: Tehnoloogilise süsteemi kasutamist alguses välditi, kuna selle tundmaõppimine oli keeruline ja aeganõudev, ning hiljem – kui siiski õpiti ja hakati seda täies mahus kasutama – rakendati seda viisidel, milleks see tegelikult mõeldud ei olnud (Boudreau & Robey 2005).
- c) Täendus: Tehnoloogiline süsteem ei leidnud suuremal määral kasutust, kuna seda üritati rakendada keskkonnas, kus varasemad tööpraktikad sätestasid, et hinnatud on töötajate personaalsed teadmised, mitte aga antud teadmiste jagamine (Newell et al 2001).

Kui puudu on üks üldine, s.t mitte spetsiifiline ja kontekstipõhine element, ei saa esile kerkida ka praktikat. Kui kasutajal ei ole absoluutselt mitte mingisugust oskust uut tehnoloogilist süsteemi kasutada, ei saa esile kerkida ka antud süsteemi kasutamise praktikat. Samas kui kasutaja omab kasvõi mingisugust teadmust, võib praktika küll esile kerkida, kuid sellisel juhul ei pruugi tegemist oleks selle ‘õige’ praktikaga.

Elemendi puudumine ei pruugi põhjustada mitte ainult ühe konkreetse praktika mitteloost, vaid ka teiste elementide lagunemist. Kui tegemist on näiteks puuduliku või üldse olematu materiaalse artifaktiga, võib see esile tuua tähenduse (ehk tehnoloogia, organisatsiooni, tööpraktikate tähenduse) allakäigu, nagu näiteks Vaast ja Walsham (2005) uuringu puhul. Kui tehnoloogiat ei kasutata oskuste puudumise tõttu, ei ole selle konkreetse tehnoloogia kasutamise praktika raames tähtsust enam tegelikult ka materjalil või tähendusel, kuna antud praktikat ennast ei eksisteeri. Kuid, liikudes nüüd järgmise aspekti juurde, võib see sama element – nagu Shove et al (2012: 36) kirjutavad – kuuluda mõne teise praktika koosseisu.

⁵ Siinkohal rõhutan asjaolu, et Shove et al (2012) käsitluse fookuses on pigem igapäevaelu ja tarbimise sotsioloogia, mitte tehnoloogiauuringud, seega nende kolm praktika elementi (materjal, kompetents, tähendus) olen ma pigem ise antud bakalaureusetöö teemasse n-õ üle kandnud, tehnoloogiauuringutesse rakendanud.

Näiteks saab Vaast ja Walsham (2005) uuringu puhul välja tuua, kuidas tähendus kui element oli osa nii tehnoloogia kasutamise kui ka töötajate ja juhtkonna vahelise kommunikatsiooni teostamise praktikast. Antud element tähistas ebaefektiivsust ja kui element tähistab midagi negatiivset ühes praktikas, siis tähistab see seda sama ka teises – tegemist on sama elemendiga.

Schatzki (2005: 476) märgib, et organisatsioonide uurimiseks ning mõistmiseks tuleb identifitseerida: (1) kõigepealt need tegevused, millest see organisatsioon koosneb, (2) seejärel need praktikad või praktikate kimbud, mille hulka need tegevused kuuluvad, ja (3) siis need teised praktikad, mis on antud organisatsiooniga seotud. Ühesõnaga tuleks organisatsioonikommunikatsioonis kasutusel olevate tehnoloogiate uurimisel arvestada seega mitte ainult tehnoloogia kasutamise, vaid ka teiste, näiteks kommunikatsiooni ja võimu teostamise praktikatega, seda juba sellepärast, et – nagu Shove et al (2012: 36) selle välja toovad – on raske öelda, millal üks praktika algab ja teine lõpeb, kuna (pealtnäha) erinevad praktikad võivad jagada samu elemente. Lisaks, üksteisega konkureerides ja koostööd tehes rajavad mõned praktikad sisse need tingimused, millest teised praktikad sõltuvad, mille alusel need n-ö tegutsevad (Shove et al 2012: 91).

Seega tähelepanu pööramine elementidele kui mitmete erinevate praktikate komponentidele võimaldab selgitada, kuidas tehnoloogiate kasutamise praktikad esile kerkivad ja kuidas tehnoloogiaid organisatsioonides kasutatakse.

Tehnoloogia kasutuselevõtu eesmärk. Empiiriliste tööde puhul võib öelda, et kõige üldisemal tasandil on uus tehnoloogiline süsteem võetud kasutusele eesmärgil muuta organisatsiooni tööd efektiivsemaks. Kuigi nii mõnegi juhtumi puhul on see ka õnnestunud (näiteks Dennis & Garfield 2003; Schwieger et al 2004), siis üldisel teoreetilisel ja praktilisel tasandil ei ole see tegelikult nii väga positiivne, kui alguses kasutatakse tehnoloogiat limiteeritud ning alles hiljem täiel määral, seda näiteks põhimõtteliselt töötajate endi initsiatiivi tõttu (Leonardi 2007, Orlikowski 1992). Selles mõttes, et antud efektiivsuse taga, mida üritatakse saavutada läbi uue tehnoloogia kasutuselevõtu, ei ole mitte nii väga juhtkond ega tehnoloogia väljaarendajad, vaid kasutajad, kes on mõnes mõttes täiesti juhuslikult ja ettenägematutel põhjustel hakanud tehnoloogiat kasutama viisil, mis on muutnud organisatsiooni tööd efektiivsemaks. Tulemuseks võib olla küll efektiivselt funktsioneeriv organisatsioon, kuid aset on see muutus leidnud mõneti pimedas õnne alusel, kontrolli puudumisel, midagi uut

õppimata. Efektiivne ning teoreetiliselt ja praktiliselt väärtuslik oleks see, kui tehnoloogia kasutamine leiaks aset ettenähtud asjaoludel (seda nii suurel määral, kui praktikateooria kontekstis võimalik), mis ühtlasi näitabki praktikateooria väärtust – kuidas luua ja rakendada organisatsioonis tehnoloogilist süsteemi, mida hakatakse kasutama vastavalt ootustele ja mis tõepoolest realiseerib ettenähtud viisil selle kasutuselevõtu eesmärgi. Sellest asjaolust tulenevalt võib edasi liikuda järgmise alaosa juurde.

5.2 Poliitika kujundamine

Sotsiaalsed praktikad kui sellised kerkivad esile konkreetsetes olukordades, sõltuvalt kontekstist, ja nende areng on ettenägematu ning sellest tulenevalt – kuna praktikad on alati muutuses – võib ehk öelda, et ei ole erilist mõtet seada mingisuguseid eesmärgi nende n-ö majandamiseks, kuid samas teatud sekkumiste kaudu ehk läbi poliitika on võimalik suurendada seda tõenäosust, et teatud käitumisviisid jäävad praktikas püsima (Shove et al 2012: 146). Poliitika kujundamise saab jagada kolmeks: (1) kuidas luua tehnoloogiline seade, mida hakatakse suurema tõenäosusega kasutama vastavalt organisatsiooni juhtkonna ja tehnoloogia väljaarendajate ootustele, (2) kuidas antud tehnoloogilist seadet seeläbi efektiivselt organisatsioonis rakendada, ja (3) kuidas muuta juba olemasoleva tehnoloogia kasutamispriktikaid organisatsioonis.

Tehnoloogia väljaarendamine ehk mida tuleb selle juures arvesse võtta. Eelkõige tuleb arvestada sellega, et tehnoloogia tõeline olemus tuleb välja selle kasutamise käigus (Boudreau & Robey 2005), mil leiab aset selle pidev rekonstrueerimine (Jian 2007; Karsten 1995). Tähelepanu tuleb pöörata erinevatele elementidele (materjal, kompetents ja tähendus), kuid kuna elemendid ise on praktika tulemuseks (Shove et al 2012: 120), siis saab antud elementidele pöörata tähelepanu eelkõige tehnoloogia kasutamise praktika käigus, s.t tehnoloogia väljaarendamine peab toimuma samaaegselt selle kasutamisega potentsiaalsete ja tulevaste kasutajate poolt ehk seda tuleks käsitleda – nagu Karsten (1995: 29) selle välja toob – kui üht ja seda sama protsessi. Seega tuleks tehnoloogia väljaarendamise protsessi kaasata need samad tulevased kasutajad (Jian 2007: 536). Orlikowski (2000: 411) kirjutab, et samu tööpraktikaid jagav kasutajate kogukond etendab tavaliselt ka samu tehnoloogiate kasutamispriktikad; näiteks läbi ühiste koolituste, sotsiaalprotsesside, töökogemuste ehk põhimõtteliselt läbi ühiste organisatsiooniliste tingimuste kalduvad kasutajad kasutama tehnoloogiaid sarnastel viisidel. Seega saab antud protsessi kaasata näiteks mingisuguse

esindusgrupi, kes uut süsteemi testivad ja kes annavad selle kasutamise käigus pidevat tagasisidet (Devadoss et al 2002: 265).

Praktika käigus ilmnevad või võivad ilmneda need probleemid, mis vajavad lahendamist, näiteks piiranguid sättiv materiaalne artifakt või ebakõla tehnoloogia kasutamise ja kasutajate varasemate tööpraktikate vahel. Scott et al (1998) märgivad, et mõned iroonilised, s.t vastutöötavad ja ettenägematud, tehnoloogia kasutamiskäitumised võivad tähistada olulisi viise, kuidas kasutajad tehnoloogiaid muudavad ning selle käigus rahuldustpakkuvamaid ja efektiivsemaid tehnoloogia kasutamiskäitumisi ka leiavad; asjaolu, et üht või teist tehnoloogilist seadet ei kasutata vastavalt tehnoloogia väljaarendajate ja/või organisatsiooni juhtkonna esialgsetele ootustele, ei tähista veel ilmtingimata ebaefektiivset tehnoloogia rakendust praktikas; mõnel juhul on pigem ehk vastupidi – tehnoloogiate väljaarendajad saaksid antud asjaolu uurida ehk välja selgitada, kuidas tehnoloogiat realselt kasutatakse, ning luua saadud andmete alusel tehnoloogia, mis vastab rohkem kasutajate vajadustele.

Käsitledes aga tehnoloogia väljaarendamist ja kasutamist kui üht ja seda sama protsessi, tuleb kõigepealt luua see esialgne tehnoloogia prototüüp, mida kasutajad saavad testida hakata ning siinkohal – nagu ka tegelikult ennist – on tähtsal kohal väljaarendajate teadmised organisatsiooni töö olemusest, keskkonnast, varasematest tööpraktikatest jms. Näiteks ei ole efektiivne rakendada mittepersonaalset kommunikatsioonitehnoloogiat organisatsioonis, kus töö efektiivsuse ja pinnalpüsimise seisukohalt on olulised müügimeeste ja klientide vahelised personaalsed ja koostööalised suhted (Schultze & Orlikowski 2004). Tehnologiate väljaarendajad ja rakendajad peaksid looma tehnoloogilisi lahendusi, mis ühilduksid võimalike kasutajate tööpraktikatega (Schultze & Boland 2000: 194), sest alles siis hakatakse antud tehnoloogiat kasutama suurema tõenäosusega ka vastavalt nende ootustele/kavatsustele (Orlikowski (2000: 424). Nimetatud teadmiseni saavad väljaarendajad jõuda ainult läbi põhjaliku analüüsi, s.t nad peavad või peaksid etnograafiliste meetodite alusel uurima seda organisatsiooni, millele nad üritavad uut tehnoloogiat välja arendada.

Tehnoloogia efektiivne rakendamine organisatsioonis. Isegi kui mingisugusel utoopilisel tasandil on uue tehnoloogilise süsteemi näol tegemist kõige parema süsteemiga üldse, s.t näiteks on selle loomisel täielikult arvestatud kontekstiga, kus seda üritatakse rakendada, ei tähenda see veel ilmtingimata seda, et antud tehnoloogiat ka realselt praktikas rakendatakse. Nagu Shove et al (2012: 45) on välja toonud: elementide puhas olemasolu ja

kooseksisteerimine ei garanteeri veel praktika tekkeks vajalike ühenduste loomist, vaid see tekitab kõigest selle potentsiaali.

Toon siinkohal välja, et praktikakeskse lähenemise analüüsiühikuks on praktika ning – nagu Reckwitz (2002: 250) kirjutab – indiviid on praktika kandja, n-ö läbiviija ehk praktik, ning mentaalsete toimingute nagu arusaamise, oskuse ja tahte puhul ei ole tegemist mitte indiviidi iseloomuomadustega, vaid praktika elementidega. Praktikad mingil moel värbavad inimesi/praktikuid, kes pühendavad antud praktikatele piiratud koguses aega, tähelepanu ja ressursse (Shove et al 2012: 162). Kuid mitte iga inimene ei ole võimeline n-ö sooritama iga võimalikku praktikat ehk siis saama iga võimaliku praktika kandjaks; igasuguse praktika kandjaks saamine on seotud selle osaluse sotsiaalse ja sümboolse tähenduse, struktureeritud ja erinevate võimaluste kogumi ning selle tarbeks vajamineva erinevat sorti kapitaliga (Shove et al 2012: 65).

Olulisel kohal on praktika puhul tähendus, näiteks konkreetselt süsteemile omistatud tähendus, s.t kasutajad peavad ühe asjaoluna aru saama, miks uut tehnoloogilist süsteemi üldse vaja on (kui seda üldse vaja on). Näiteks Robey ja Sahay (1996: 102 – 105), kes uurisid kaht samas töövaldkonnas tegutsevat organisatsiooni, milles kasutati üht ja seda sama tehnoloogilist seadet, toovad välja, et ühes organisatsioonis kasutati uut süsteemi täiel määral, kuna ühe põhjusena toodi uut süsteemi tutvustades konkreetselt välja, miks seda tervel organisatsioonil üldse vaja on ehk loodi ühine arusaam uue süsteemi vajalikkuse ja tähtsuse osas, samal ajal, kui teises organisatsioonis ei leidnud uus süsteem suuremal määral kasutust, kuna tehnoloogia vajalikkuse ja tähtsuse aspektile pöörati vähe tähelepanu.

Teiste hulgas kuulub 'tähenduse' kategooriasse ka tööpraktikad. Näiteks ühes organisatsioonis oldi uue tehnoloogilise süsteemi suhtes entusiastlikud, kuid samas ei soovitud vana süsteemi meelsasti hüljata, kuna sellega oldi aastate jooksul ära harjutud (Boudreau & Robey 2005: 10); või näiteks *Notes* rühmatarkvara kasutuselevõtu puhul oli kasutajatel reaalne võimalus naasta vanade tööpraktikate juurde – kuna uus tehnoloogiline süsteem ja sellest tulenevalt uued tööpraktikad piirasid nende vabadust (Karsten 1995: 13). Seega, kui eesmärgiks on tehnoloogia efektiivne rakendamine organisatsioonis, s.t tehnoloogiat hakatakse kasutama täiel määral, isegi kui antud tehnoloogia kasutamise praktika näol ei ole tegemist kõige efektiivsema tööpraktikaga, tuleks lisaks uute praktikate juurutamisele ka varasemate praktikate ja nende elementide n-ö olemasolu vähendada (Shove

et al 2012: 156). Mõnes mõttes on siinkohal tegemist ressursside paigutusega. Üldse võib uute elementide tulek, näiteks uus materiaalne artifakt või (mitte)oskus seda kasutada, põhjustada ja sõltuda teiste elementide lõppemisest, mis omakorda võib tähistada olemasolevate oskuste või traditsioonide kokkukukkumist (Shove et al 2012: 58) ning uued praktikad kerkivad tihti esile nende praktikate arvelt, mida enam ei sooritata või mida sooritatakse vähem kui tavaliselt (Shove et al 2012: 83), kasutades ära nende varasemate praktikate poolt loodud ja taastoodetud ühendusi (Shove et al 2012: 67).

Seega iga uus elementide ja praktikate kombinatsioon on mõnes mõttes varasemate elementide ja praktikate esilekerkiv tulem (Shove et al 2012: 125). Näiteks ühes organisatsioonis olid töötajad uue süsteemi suhtes vastumeelsed, kuna ei soovitud muutusi tööpraktikates, arvestades seejuures ka asjaolu/probleemi, milleks oli vana süsteemi pidev kokkujooksmine, kuid aja jooksul – kuna vana süsteem võeti maha – hakati uut süsteemi ka igapäevaselt kasutama (Schwieger et al 2004).

Samas toovad Shove et al (2012: 75) välja, et praktikad võivad isegi paremini säilitada kasutajate/praktikute olemasolu, kui praktikad võimaldavad teatul määral ruumi innovatsioonile. See tähendab, et tehnoloogiate väljaarendajad peaksid lubama ja isegi võimaldama muutusi tehnoloogia, organisatsiooni ja grupi struktuurides (Majchrzak et al 2000: 596). See võib garanteerida või suurendada tõenäosust, et tehnoloogiat reaalselt kasutama hakatakse ja kõrvale ei heideta ja/või leitakse efektiivseid viise, muutes kas organisatsiooni või tehnoloogia struktuure, kuidas viia tehnoloogia kasutamiskäitumus kokku organisatsiooni tööpraktikatega. Põhimõtteliselt tähistab see eelmist alapunkti (tehnoloogia väljaarendamine) ja asjaolu, et – nagu praktikateooriale ka iseloomulik – tehnoloogia ja sellega seotud tööpraktikad on mõnes mõttes pidevas väljaarendamise faasis. Ning asjaolu, et kasutajad leiavad improviseeritud viise, kuidas süsteemi kasutada, on pigem täiesti harilik ja rutiinne kui erandlik nähtus (Hayes 2000: 451).

Lisaks tähenduse aspektile on olulisel kohal ka koolitused, mõnevõrra täpsemalt kohustuslikud tehnoloogia kasutamise koolitused, sest kui koolitused on vabatahtlikud, ei pruugi kasutajad neist osa võtta (Boudreau & Robey 2005). Koolitused peaksid seega olema osa tehnoloogia väljaarendamise ja kasutamise protsessist. Näiteks Devadoss et al (2002: 265) märgivad, kuidas tehnoloogilise süsteemi väljaarendajad löid alguses nii eraldiseisva prototüübi kui ka fiktiivse veebilehe, et kasutajad saaksid uut süsteemi tundma õppida ning

see suurendas kasutajate arusaama uuest süsteemist ja oli suureks eeliseks, kui antud tehnoloogiline seade täies mahus kasutusele võeti.

Kui eelnevalt olen viidanud tagasisidele kui viisile muuta tehnoloogia väljaarendajaid teadlikemaks, siis tahan rõhutada, et tagasiside peaks olema kahepoolne. Märgatavad kasutajate edusammud on tihti julgustavad investeerimaks praktikale kui sooritusele aega ja energiat (Sudnow 1993, viidatud Shove et al 2012: 104 kaudu).

Tehnoloogia rakendamisel organisatsioonis tuleb aga arvestada asjaoluga, et näiteks isegi pärast esialgset põhjalikku organisatsiooni analüüsi, mille alusel töötatakse välja uue tehnoloogia prototüüp, ning pärast uue tehnoloogia efektiivset rakendamist ei pruugi see tähendada, et tegemist oleks töö efektiivsuse aspektist lähtudes kõige õigema praktika ja/või lahendusega. Juhtkond võib saavutada selle, et tehnoloogiat hakatakse täiel määral kasutama, kuid antud asjaolu ei tähenda veel seda, et samal ajal ka töö efektiivsus suureneb. Schwiager et al (2004: 242) pakuvad näiteks välja, et ei ole mõtet osta uusimat ja parimat tehnoloogilist süsteemi, kui vana pakub iseenesest täiesti vastuvõetavaid tulemusi; täiesti võimalik on tulla edukalt toime tavalise riist- ja tarkvaralahendusega niikaua, kui organisatsioon rakendab antud tehnoloogiat vastavalt tööpraktikatele.

Tehnoloogia kasutamise praktika muutmine. Poole ja DeSanctis (1990: 190, viidatud Fulk 1993: 945 kaudu) pakuvad välja, et kui kasutajad on hädas uue tehnoloogia kasutamisega, siis ei pruugi antud probleemi lahenduseks olla alati mitte süsteemi muutmine, vaid pigem viiside otsimine, kuidas propageerida olemasoleva tehnoloogia efektiivset kasutamist, näiteks läbi koolituste, nõuannete jagamise, juhtimise ja/või tehnoloogia väärkasutamist limiteerivate struktuuride lisamise.

Kõigepealt vajab see (tehnoloogia kasutamise praktika muutmine kui protsess) etnograafiliste uurimismeetodite baasil põhjalikku analüüsi selle kohta, miks tehnoloogiat (kas siis üldse või täiel määral) ei kasutata. Shove et al (2012) kolmeelemendilise käsitluse järgi: kui tegemist on puuduliku materiaalse artifaktiga, siis tuleb äkki tõepoolest otsustada uue süsteemi kasuks; kui tegemist on oskuste puudumisega, näiteks on organisatsiooniga liitunud uusi töötajaid, siis tuleb korraldada koolitusi, ja kui inimesed ei soovi koolitustest osa võtta, siis on suure tõenäosusega tegemist tähendusega. Kui tegemist on tähendusega, kas näiteks organisatsiooni töö või tööpraktikate omaga, siis tuleb teha plaane nende muutmiseks. Näiteks kui kasutajal

eksisteerivad muud töötegemise viisid ja seda väljaspool tehnoloogia kasutamist, siis tuleb piirata või elimineerida antud tööpraktikate olemasolu, seda selleks, et kasutajal ei oleks muud võimalust kui tehnoloogiat kasutada.

Tehnoloogiate kasutamispriktikaid saab muuta ja need ka muutuvad, kui kasutajad kogevad muutusi teadlikkuses, teadmuses, võimuses, motivatsioonis, ajas, tingimustes ja tehnoloogias endas (Orlikowski 2000: 411).

Poliitika kujundamise lõpuosana tooksin välja mõneti iseenesestmõistetava asjaolu, et eeltoodu puhul ei ole tegemist faktidega. Poliitika kujundamine ei tähista ettemääratud tulemuste püüdlust või saavutamist läbi teatud faktorite manipuleerimise; pigem saab poliitika kujundamist mõista kui protsessipõhist katse-eksitus meetodil baseeruvat õppimist või pidevat kohanemist teatud olukorra ehk konteksti tingimustele, olles see mõjutatud ühe konkreetse praktika spetsiifilistest omadustest (Shove et al 2012: 145).

5.3 Meetodi kriitika

Iga akadeemiline töö nõuab teatud piirangute ja – antud bakalaureusetöö puhul – n-ö lihtsustuste tegemist ja seega ei saa ühe teoreetilise või empiirilise uuringu raames käsitleda kõiki neid aspekte, mida ehk võiks ning millel ehk sellest tulenevalt oleksid positiivsed/väärtuslikud tagajärjed, nii teoreetilised kui ka praktilised. Antud piirangute ja lihtsustuste ehk meetodi kriitika alla ei kuulu käesolevalt aga minust sõltumatu(d) asjaolu(d). Eelnevalt olen toonud välja, et uurides organisatsioonikommunikatsioonis kasutusel olevate tehnoloogiate kasutamispriktikaid, tuleks vaatluse alla võtta ka teised praktikad, kuid nimetatud asjaolule ei saa ma aga käesolevas töös keskenduda, kuna empiirilistes ehk minu poolt analüüsitud uuringutes ei ole neid teisi praktikaid niivõrd käsitletud. Hetkel toon ma aga välja viis n-ö negatiivset asjaolu artiklite valimise ning nende samade artiklite analüüsimise kohta.

Analüüsitud empiirilised uuringud: tehnoloogia. Organisatsioonikommunikatsioonis kasutusel olevatest tehnoloogiatest on empiirilistes töodes uuritud nii üldist rühmatarkvara (näiteks intranet) kui ka mõnevõrra konteksti spetsiifilisemaid tehnoloogiaid (näiteks elektrooniline arvete esitamise süsteem). Kuigi vaatluse all on olnud tehnoloogiad, millega saab igapäevaga neist sooritada kommunikatsiooniakte, ei ole samas iga tehnoloogia puhul

tegemist otseselt kommunikatsioonitehnoloogiaga, s.t süsteemi primaarseks funktsiooniks ei ole tegelikult kommunikatsiooni teostamine, vaid midagi muud, näiteks geograafiline infosüsteem (Robey & Sahay 1996) on mõeldud pigem geograafilise info analüüsimiseks ja haldamiseks. Seega kerkib esile küsimus: mida saab või võib antud teema raames klassifitseerida kommunikatsioonitehnoloogia alla? Kas üldse on vajadus antud klassifitseerimise järele? Otseloomulikult sõltub see andmeühikute hulgast, kuid ma leian, et vaatluse alla võiks tegelikult võtta ka muud tehnoloogiad. Näiteks on analüüsitud empiirilistes töödes palju viidatud Barley (1986) uuringule kompuutertomograafide kohta ja see võiks samuti sellises analüüsis kasutust leida. Taolisel lähenemisel – mida ma ei ole arvesse võtnud – oleks nii teoreetiline kui ka praktiline lisaväärtus, pakkudes lisainformatsiooni, kuidas tehnoloogiaid reaalselt praktikas kasutatakse, millest tulenevalt saab luua või organiseerida valiidsmaid arusaami organisatsioonidest ning nendes kasutusel olevatest tehnoloogiatest.

Analüüsitud empiirilised uuringud: teoreetiline alus. Empiirilistes uuringutes on toetunud mitmetele erinevatele teoreetilistele raamistikele, valdavalt aga DeSanctis ja Poole (1994) adaptiivsele strukturatsiooniteooriale ning Orlikowski (1992, 2000) töödele. Lugeses ja analüüsid esinevaid artikleid ja käsitlusi, saab nõustuda, et praktikateooria kui teoreetiline paradigma võtab enda alla suure ja laia intellektuaalse maastiku (Feldman & Orlikowski 2011: 1241) ning seega ei eksisteeri ühtset ja universaalset praktikateooria definitsiooni (Schatzki 2001: 1 – 2). Antud asjaolu ei tähenda aga veel seda, et igasugune teoreetiline raamistik, millel on (eelkõige minu subjektiivse hinnangu alusel) mingisugunegi sarnasus praktikateooriaga, klassifitseerub otseselt selle alla. Feldman ja Orlikowski (2011: 1241 – 1243) toovad välja kolm peamist printsiipi, mis on põhimõtteliselt kõikide praktikateooriate käsitluste lõikes sarnast, kuid siiski mitte identset laadi: (1) igapäevaelu tegevused tulenevad sotsiaalse elu tootmisest, (2) dualism ei kehti ja (3) kehtib vastastikuse ülesehituse suhe ehk üht sotsiaalset fenomeni ei saa vaadelda teisest eraldi.

Keskendudes tehnoloogiate kasutamisele organisatsioonikommunikatsioonis konkreetselt praktikateooria kontekstis, võiks või isegi peaks taolise analüüsi tarbeks valitud artiklite valimisel olema eeskujuks eeltoodud kolm printsiipi. Ma ei saa siinkohal öelda, et olen antud eeskuju jälginud ja seda eelkõige põhjusel, et nende uuringute maht, milles on konkreetselt võetud aluseks praktikateooria, on minu teada suhteliselt väike. Analüüsitud/analüüsitavate artiklite hulka olen seega võtnud ka need uuringud, milles on teoreetiliseks aluseks olnud näiteks:

1. Emirbayeri ja Mische (1998) lähenemine inimtegevusele, mis erineb näiteks Giddensi (1984) strukturatsiooniteooriast ja selle alusel loodud käsitlustest eelkõige, kuna Emirbayer ja Mische (1998) panevad vähem rõhku tehnoloogiate ja organisatsioonide struktuuridele (Cousins & Robey 2005: 153 – 154). Samas kerkib antud käsitluse puhul esile sarnasus Bourdieu (1990, viidatud Feldman & Orlikowski 2011: 1241 kaudu) *habitus'* mõistega, nimelt – nagu Cousins ja Robey (2005: 155) selle välja toovad – tähistab/kajastab Emirbayeri ja Mische (1998) lähenemises, milles on inimekäitumine mõjutatud minevikust, tulevikust ja olevikust, minevik kasutaja harjumuspärast (*habitual*) elementi ning see element on suunatud kasutaja varasematele praktikatele ja defineerib viisi, kuidas kasutajad haarduvad varasemate käitumismustritega eesmärgiga säilitada identiteeti, tähendusi ja institutsioone.
2. DeSanctis ja Poole (1994) adaptiivne strukturatsiooniteooria, mille kohta toob Orlikowski (2000: 405 – 406) välja, et selle raamistiku kohaselt (1) hõlmavad tehnoloogiad endas struktuure, mida kasutajad omastavad, s.t rõhk on tehnoloogiatesse sisendatud struktuuridel, mitte praktikas esilekerkivatel struktuuridel; ning (2) taoline raamistik viitab mõnel määral tehnoloogiate stabiliseerumisele, s.t tehnoloogiad, kuna need hõlmavad endas teatud struktuure, on staatilised ja fikseeritud artifaktid, mille reegleid ja ressursse on kasutajatel alati võimalik omastada. See sätestab teatud piirangud sellele, kuidas tehnoloogiaid on võimalik kasutada. Nagu eelnevas tulemuste osas välja toodud, siis antud kahel põhjusel muutis ka Orlikowski (2000) oma varasemat (Orlikowski 1992) kontseptsiooni, suunates rõhu pigem praktikas ilmnevatele struktuuridele. Üksjagu on see vaieldav, s.t tegemist on teatud mõttes kõigest rõhu asetusega. Kuigi tehnoloogiad hõlmavad endas DeSanctis ja Poole (1994) järgi struktuure, mida kasutajad omastavad, toovad nad ka välja, et kasutajad saavad neid ka mitte omastada, eristades lojaalselt ja mittelojaalselt omastamist (DeSanctis & Poole 1994: 130). Näiteks Majchrzak et al (2000), kes võtsid oma empiirilises töös aluseks DeSanctis ja Poole (1994) raamistiku, tõid tulemusena välja, et kasutajad alguses allusid tehnoloogiate struktuuridele, kuid hiljem rekonstrueerisid neid ümber. Selles mõttes, et rõhk ei pruukinud tõepoolest olla praktikas ilmnevatel struktuuridel, kuid tulemused näitasid, et tehnoloogia ei olnud fikseeritud artifakt, vaid seda muudeti.
3. Tehnoloogia sotsiaalne konstrueerimine kui teoreetiline raamistik (*the social construction of technology*), mis kaldub tehnoloogia materiaalsete ja struktuuriliste aspektide tähtsust

vähendama (Orlikowski 1992: 401), s.t et rõhk on pigem inimtegevusel ja arvesse ei võeta struktuure, kas siis näiteks DeSanctis ja Poole (1994) järgi tehnoloogiasse sisendatud või Orlikowski (2000) järgi praktikas esilekerkivaid struktuure.

Vastus mõnevõrra võib-olla isegi filosoofilisele küsimusele, et kas need samad raamistikud koos Orlikowski ja Robey (1991) ning Orlikowski (1992) tehnoloogia strukturatsioonimudeli, Suchmani (1987) *plans-and-situated-actions* kontseptsiooni ning isegi Giddensi (1984) strukturatsiooniteooriaga klassifitseeruvad praktikateooria alla, vajab tõenäoliselt omaette põhjalikku teoreetilist uuringut, mis selle bakalaureusetöö raamidesse ei mahu.

Pickering (1992, viidatud Schultze & Boland 2000: 194 kaudu) märgib, et praktikatekeskse lähenemise eesmärgiks on keskenduda sellele, mida inimesed reaalselt teevad, mitte sellele, mida nad ütlevad, et teevad, või mida nad peaksid tegema. Schultze ja Boland (2000: 195) lisavad, et kuigi inimeste reaalsete tegevuste uurimine võimaldab genereerida olulist informatsiooni uute süsteemide loomisel, siis viitamine tööpraktikatele kui lihtsalt inimeste tegudele on ebaadekvaatne nägemaks ette tehnoloogiate pikaajalist mõju, sest tehnoloogiate tahtlike ja tahtmatute tagajärgede hindamiseks tuleb neid mõista selles kontekstis, kus neid kasutatakse.

Ma saan hetkel ainult öelda, et sotsiaalse konteksti olemust on võetud arvesse igas artiklis, isegi Hayes (2000) uuringus, milles ei ole võetud aluseks ühtegi teoreetilist raamistikku, mis oleks lähedalt seotud praktikateooriaga, kuid milles on uuritud tehnoloogia reaalselt kasutamist.

Analüüsitud empiirilised uuringud: uuringu eesmärk, fookus. Erinevate uuringute eesmärkideks on olnud kas (1) uue teoreetilise raamistiku loomine, (2) tehnoloogiate loomist, rakendamist ja kasutamist mõjutavate faktorite kindlakstegemine, ja/või (3) tehnoloogiate kasutamisest tulenevate organisatsiooniliste muutuste väljaselgitamine. Igas empiirilises töös ei ole olnud seega esikohal mitte nii väga tehnoloogia, vaid pigem tööpraktikad (näiteks Vaast & Walsham 2005), täpsemalt soovitud tööpraktikate avaldumine tehnoloogiate kasutamise käigus (Boulus & Bjorn 2010), kuigi käesoleva bakalaureusetöö teemaks on tehnoloogiate kasutamine organisatsioonikommunikatsioonis praktikateooria kontekstis. Samas ei leia ma, et tegemist oleks suuremahulise probleemiga, kuna selle töö raames on artikleid analüüsitud

siiski eelkõige tehnoloogiatele keskendudes ning tegelikult on igal juhul tehnoloogiate kasutamine organisatsioonis seotud tööpraktikatega ning vastupidi.

Käsitlemata jäänud aspektid: teoreetiline alus. Teooria tasandil on arvesse võetud ainult need teoreetilised käsitlused, mis on minu hinnangu alusel otseselt või kaudselt seotud praktikateooriaga, s.t arvesse ei ole võetud teisi teoreetilisi käsitlusi, mida on ühes või teises empiirilises uuringus koos praktikateooriaga seotud mudeliga rakendatud, näiteks organisatsiooniliste pingete raamistik (Jian 2007) ja innovatsiooni difusiooni teooria (Schwieger et al 2004). Näiteks on ühes empiirilises töös (Devadoss et al 2002) võetud esmaseks teoreetiliseks aluseks n-ö kauguses koostöö perspektiiv (*tele-cooperation perspective*)⁶, kuid andmete analüüsimisel on lähtutud siiski Orlikowski ja Robey (1991) strukturatsioonimudeli raamistikust. Põhjus seisneb selles, et otseselt praktikateooriaga mitte seotud käsitlused võtavad enda alla suhteliselt suure mahu ning nende kirjeldamine ja analüüsimine praktikateooria võtmes, näiteks nende seotus praktikateooria alaste uuringutega, ei ole antud bakalaureusetöö eesmärgiks.

Põhimõtteliselt võib iga uurija/teoreetik võtta kaks või kolm või enam erinevat teoreetilist käsitlust ja luua empiiriliste andmete baasil täiesti uue raamistiku tehnoloogiate uurimiseks, näiteks Schwieger et al (2004) on toonud välja ehk loonud Poole ja DeSanctis (1994) adaptiivse strukturatsiooniteooria modifitseeritud mudeli. Kuid antud raamistike kirjeldamine ja analüüsimine ning üldse otsustamine nende väärtuse üle on tegelikult omaette teaduslik teema, näiteks võib siinkohal välja tuua uurimisküsimuse edaspidiseks: kui suurel määral on Schwieger et al (2004) modifitseeritud adaptiivne strukturatsiooniteooria mudel teoreetilistes töödes kasutatust/käsitlust leidnud?

Käsitlemata jäänud aspektid: järeldused ja tulemused. Eelnevalt olen toonud välja, et andmete tõlgendamine on toimunud minu enda subjektiivse hinnangu alusel, s.t olen arvesse võtnud ainult need andmed, mis on minu arvates olnud kõige relevantsemad. Seega võib ka julgelt väita, et antud bakalaureusetöös on jäetud välja toomata need tulemused ja järeldused, millel võib ka tegelikult olla oluline mõju ja panus praktikateooriale kui uurimisraamistikule, näiteks tähenduste struktuuride loomine gruppides (Karsten 1995), nõuandmise võrgustiku tekkimine tehnoloogia kasutamise käigus (Loenardi 2007) või Fiol (1994, viidatud Karsten

⁶ Kauguses koostöö perspektiiv (*tele-cooperation perspective*) tegeleb tööprotsessiga seotud olevate mitmete osapoolte ja äripartnerite vahelise interaktsiooniga (Devadoss et al 2002: 256).

1995: 24 kaudu) selgitus kollektiivse õppimise kohta. Põhjus seisneb ühtlasi ka selles, et mõningate järelduste mõistmiseks ja hoomamiseks tuleks neid selgitada konkreetses kontekstis, näiteks mõne teise teoreetilise raamistiku alusel, mida ei ole eelnevalt väljatoodud põhjustel lähemalt käsitletud.

Kokkuvõte

Käesoleva bakalaureusetöö puhul on tegemist teoreetilise uurimusega, mille eesmärgiks on anda ülevaade sellest, kuidas on tehnoloogiate kasutamist organisatsioonikommunikatsioonis praktikateooria kontekstis siia maani käsitletud, tuues sealhulgas välja need üldised faktorid, mis mõjutavad tehnoloogiate väljaarendamist ja efektiivset kasutuselevõttu organisatsioonides.

Bakalaureusetöö üheks olulisemaks aspektiks on seega nii praktikateooria, mille võtmes on praktika rutiinne viis, kus/mil leiab aset kehade liigutamine, objektide käsitlemine, subjektide kohtlemine, asjade kirjeldamine ning maailma mõistmine (Reckwitz 2002: 250), kui ka tegelikult teised ehk praktikateooria kui sellisega suuremal või vähemal määral seotud teoreetilised raamistikud, näiteks DeSanctis ja Poole (1994) adaptiivne strukturatsiooniteooria ning Orlikowski (1992; 2000) teoreetilised mudelid. Praktikateooria keskendub sotsiaalses maailmas pidevalt aset leidvatele muutustele ja elementide vahelistele seostele ning sellest tulenevalt võimaldab see näha, kuidas tehnoloogilisi süsteeme reaalselt praktikas kasutatakse.

Töö teine osa baseerub 24-l empiirilist osa sisaldaval artiklil, milles on uuritud tehnoloogiate kasutamist organisatsioonides. Iga uuringu fookuses olnud kas (1) uue teoreetilise raamistiku loomine, (2) tehnoloogiate loomist, rakendamist ja kasutamist mõjutavate faktorite kindlakstegemine ja/või (3) tehnoloogiate kasutamisest tulenevate organisatsiooniliste muutuste väljaselgitamine. Analüüsi tulemused näitavad, et tihti, kuid mitte alati, tehnoloogiate kasutuselevõttud organisatsioonides ebaõnnestuvad, näiteks kasutatakse tehnoloogiat piiratud määral või rakendatakse seda viisidel, milleks see tegelikult mõeldud ei ole. Isegi lõppkokkuvõttes edukat tehnoloogia kasutuselevõttu võivad alguses saata mitmed probleemid, näiteks kasutajate vastupanu uue süsteemi kasutamise suhtes. Kui tehnoloogiaid kasutatakse (või kui neid võidakse kasutada) viisidel, milleks need tegelikult mõeldud ei ole, on nende võime võimaldada radikaalset muutust limiteeritud (Boudreau & Robey 2005: 5). Sellest tulenevalt on oluline teada ja kindlaks teha, mis on need faktorid, mis mõjutavad tehnoloogiate loomist ja kasutuselevõttu.

Analüüsi tulemused näitavad, et tehnoloogia loomist, rakendamist ja kasutamist mõjutavad järgmised faktorid: tehnoloogia väljaarendajate teadmised, puudulik materiaalne artifakt,

tehnoloogiale omistatud tähendus, varasemad tööpraktikad, keskkond ning tehnoloogia kasutamise kohta tehtud koolitused. Lisaks tuleb arvestada veel asjaoluga, et tehnoloogia tõeline olemus ilmneb alles praktikas ja selle väljaarendamiseks tuleks kaasata selle tulevased ja potentsiaalsed kasutajad. Antuid tulemusi saab kasutada (1) organisatsioonikommunikatsioonis kasutusel olevate tehnoloogiate uurimisel, pakkudes/võimaldades see arusaama, millistele faktoritele tähelepanu pöörata, võttes samal ajal arvesse ka meetodi (osalusvaatluse, intervjuude ja organisatsiooni dokumentatsiooni) kasutamist ning teiste praktikate, näiteks võimu teostamise praktika, olemust ja osakaalu; ning (2) kui poliitika kujundamise vahendina, seda põhjusel/eesmärgil, et tehnoloogilise süsteemi väljaarendamist ja kasutamist saadaks suurema tõenäosusega edu organisatsioonis.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et praktikateooria on võimas analüütiline raamistik, mille abil erinevaid organisatsioone ja nendes kasutusel olevaid tehnoloogiaid uurida, saades antud teadmused rakendada tehnoloogiate väljaarendamisel ja kasutuselevõtul organisatsioonides.

Summary

The present bachelor thesis „Practice theory inspired approaches to technologies used in organizational communication“ represents a literature study which aims to review the current status of technology use in organizational communication in the context of practice theory, outlining thus for one thing the general factors that influence and shape the development and implementation of communication technologies in organizations.

Thus one of the most important aspects of this paper is the concept of practice theory which describes a practice as a routinized way in which bodies are moved, objects are handled, subjects are treated, things are described and the world is understood (Reckwitz 2002: 250), and also other theoretical concepts that are in some ways more or less related or similar to practice theory, for example, DeSanctis and Poole (1994) adaptive structuration theory and Orlikowski's (1992; 2000) theoretical frameworks. Practice theory focuses on the recurrent changes taking place in the social world and on the connections between different elements and it thus enables researchers to observe and analyse how technologies are used in organizational communication.

The second part of this literature study combines the results or essence of 24 empirical articles that focus on technology use in organizational communication, to be more specific, the overall purpose of mentioned articles has been either (1) the development of a new theoretical framework, (2) to bring forth the factors that influence and shape the development and implementation of communication technologies, and/or (3) to account for the organizational changes that follow the implementation of new technology. Results of the analysis reveal that often but not always the implementation of technologies do not succeed, for example, technology is used in limited or even oppositional ways. Even overall successful implementations are often accompanied by several problems, for example, users resistance to learn or use a specific technological system. If information technologies may be appropriated for uses that were not intended, their ability to enable radical change may be limited (Boudreau & Robey 2005: 5). Thus it is of essence to have knowledge about the general factors that influence and shape the development and implementation of communication technologies in organizations.

Results of the analysis show that the general factors that influence and shape the development, implementation and use of communication technologies are: developer knowledge, improper technological artifact, meaning attributed to technology, organizational work practices, organizational atmosphere and user training. In addition, one has to take into account that the true nature of technology is only revealed in practice, in its use, and its development process should include its potential users. These findings can be used (1) in the study/research of communication technologies, alongside with the use of proper/sufficient data collection methods (participant observation, interviews and organizational documentation) and the acknowledgement of other organizational practices, for example, the practice of power relations; and (2) as a policy making tool ensuring the higher probability of a successful development and implementation of technology.

Overall, a practice perspective is a powerful analytical tool which can be used to study organizations and technologies they consist of, therefore contributing to this specific pool of knowledge that can be utilized for the development and implementation of communication technologies.

Kasutatud kirjandus

- Barley, S. R. (1986). Technology as an Occasion for Structuring: Evidence from Observations of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments. *Administrative Science Quarterly*, 31(1): 78 – 108.
- Boudreau, M. C. & D. Robey. (2005). Enacting Integrated Information Technology: A Human Agency Perspective. *Organization Science*, 16(1): 3 – 18.
- Boulus, N. & P. Bjorn. (2010). A Cross-case Analysis of Technology-in-use Practices: EPR-adaptation in Canada and Norway. *International Journal of Medical Informatics*, 79(6): 97 – 108.
- Bourdieu, P. (1977). *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge & New York: Cambridge University Press.
- Chisalita, C. M. (2006). Understanding Technology Use in the Public Sector: A Structuration Theory Perspective with a Focus on Emerging Meanings. *Intervention Research*, 2(1 – 2): 91 – 111.
- Cousins, K. C. & D. Robey. (2005). Human Agency in a Wireless World: Patterns of Technology Use in Nomadic Computing Environments. *Information and Organization*, 15(2): 151 – 180.
- Daft, R. L. & R. H. Lengel. (1986). Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design. *Management Science*, 32(5): 554 – 571.
- Dennis, A. R. & M. J. Garfield. (2003). The Adoption and Use of GSS in Project Teams: Toward More Participative Processes and Outcomes. *MIS Quarterly*, 27(2): 289 – 323.
- Dery, K. & R. Hall & N. Wailes. (2006). ERPs as 'technologies-in-practice': Social Construction, Materiality and the Role of Organisational Factors. *New Technology, Work and Employment*, 21(3): 229 – 241.
- DeSanctis, G. & M. S. Poole. (1994). Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory. *Organization Science*, 5(2): 121 – 147.
- Devadoss, P. R. & S. L. Pan & J. C. Huang. (2002). Structural Analysis of E-government Initiatives: A Case Study of SCO. *Decision Support Systems*, 34(3): 253 – 269.
- Emirbayer, M. & A. Mische. (1998). What Is Agency? *American Journal of Sociology*, 103(4): 962 – 1023.
- Farjoun, M. (2010). Beyond Dualism: Stability and Change As a Duality. *Academy of Management Review*, 35(2): 202 – 225.

- Feldman, M. S. & W. J. Orlikowski. (2011). Theorizing Practice and Practicing Theory. *Organization Science*, 22(5): 1240 – 1253.
- Flynn, D. & Z. Hussain. (2001). Using Structuration Theory to Explain Information System Development and Use in Public Health Organization. Ettekanne. *ECIS 2001 konverents*. Bled, 2001.
- Fulk, J. (1993). Social Construction of Communication Technology. *Academy of Management Journal*, 36(5): 921 – 950.
- Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structure*. Berkeley & Los Angeles: University of California Press.
- Gram-Hanssen, K. (2011). Understanding Change and Continuity in Residential Energy Consumption. *Journal of Consumer Culture*, 11(1): 61 – 78.
- Harrington, A. (2005). *Modern Social Theory: An Introduction*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Hayes, N. (2000). Work-arounds and Boundary Crossing in a High Tech Optronics Company: The Role of Co-operative Workflow Technologies. *Computer Supported Cooperative Work*, 9(3 – 4): 435 – 455.
- Jackson, M. H. & M. S. Poole & T. Kuhn. (2001). The Social Construction of Technology in Studies of the Workplace. L. A. Lievrouw & S. Livingstone (toim.). *Handbook of New Media: Social Shaping and Consequences of ICTs*. Sage.
- Jian, G. (2007). „Omega is a Four-Letter Word“: Toward a Tension-Centered Model of Resistance to Information and Communication Technologies. *Communication Monographs*, 74(4): 517 – 540.
- Karsten, H. (1995). „It’s like everyone working around the same desk“: Organizational Readings of Lotus Notes. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 7(1): 3 – 32.
- Klein, H. K. & M. D. Myers. (1999). A Set of Principles for Conducting and Evaluating Interpretive Field Studies in Information Systems. *MIS Quarterly*, 23(1): 67 – 94.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. New York: Oxford University Press.
- Leonardi, P. M. (2007). Activating the Informational Capabilities of Information Technology for Organizational Change. *Organization Science*, 18(5): 813 – 831.
- Levina, N. & E. Vaast. (2006). Turning a Community into a Market: A Practice Perspective on Information Technology Use in Boundary Spanning. *Journal of Management Information Systems*, 22(4): 13 – 37.

- Lillemäe, E. (2005). *Intraneti efektiivsuse hindamine Elioni näitel*. Bakalaureusetöö. Tartu Ülikool, ajakirjanduse ja kommunikatsiooni instituut.
- Majchrzak, A. & R. E. Rice & A. Malhotra & N. King. (2000). Technology Adaptation: The Case of a Computer-supported Inter-organizational Virtual Team. *MIS Quarterly*, 24(4): 569 – 600.
- Miido, M. (2009). *Intraneti roll avaliku sektori organisatsioonis kodakondsus- ja migratsiooniameti näitel*. Bakalaureusetöö. Tartu Ülikool, ajakirjanduse ja kommunikatsiooni instituut.
- Naaber, M. (2012). *Tehnoloogiate kasutamine organisatsioonikommunikatsioonis praktikateteooria kontekstis*. Seminaritöö. Tartu Ülikool, ajakirjanduse ja kommunikatsiooni instituut.
- Newell, S. & H. Scarbrough & J. Swan. (2001). From Global Knowledge Management to Internal Electronic Fences: Contradictory Outcomes of Intranet Development. *British Journal of Management*, 12(2): 97 – 111.
- Orlikowski, W. J. (1992). Learning from Notes: Organizational Issues in Groupware Implementation. Ettekanne. *CSCW'92 konverents*. Toronto, 1992.
- Orlikowski, W. J. (1992). The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations. *Organization Science*, 3(3): 398 – 427.
- Orlikowski, W. J. (1996). Improvising Organizational Transformation Over Time: A Situated Change Perspective. *Information Systems Research*, 7(1): 63 – 92.
- Orlikowski, W. J. (2000). Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations. *Organization Science*, 11(4): 404 – 428.
- Orlikowski, W. J. & D. C. Gash. (1994). Technological Frames: Making Sense of Information Technology in Organizations. *ACM Transactions on Information Systems*, 12(2): 174 – 207.
- Orlikowski, W. J. & D. Robey. (1991). Information Technology and the Structuring of Organizations. *Information Systems Research*, 2(2): 143 – 169.
- Orlikowski, W. J. & S. V. Scott. (2008). Sociomateriality: Challenging the Separation of Technology, Work and Organization. *The Academy of Management Annals*, 2(1): 433 – 474.
- Poole, M. S. & M. Jackson & L. Kirsch & G. DeSanctis. (1999). Alignment of System and Structure in the Implementation of Group Decision Support Systems. Ettekanne. *Academy of Management aastakonverents*. Boston, 1998.

- Pinch, T. J. & W. E. Bijker. (1987). The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other. W. E. Bijker & T. P. Hughes & T. J. Pinch (toim.). *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge: The MIT Press, 17 – 50.
- Popper, K. (1935/2002). *The Logic of Scientific Discovery*. London & New York: Routledge.
- Reckwitz, A. (2002). Toward a Theory of Social Practices: A Development in Culturalist Theorizing. *European Journal of Social Theory*, 5(2): 243 – 263.
- Robey, D. & S. Sahay. (1996). Transforming Work Through Information Technology: A Comparative Case Study of Geographic Information Systems in County Government. *Information Systems Research*, 7(1): 93 – 110.
- Schatzki, T. R. (2001). Introduction: Practice theory. T. R. Schatzki, K. K. Cetina & E. von Savigny (toim.). *The Practice Turn in Contemporary Theory*. London: Routledge, 1 – 14.
- Schatzki, T. R. (2005). Peripheral Vision: The Sites of Organizations. *Organization Studies*, 26(3): 465 – 484.
- Schultze, U. & R. J. Boland. (2000). Knowledge Management Technology and the Reproduction of Knowledge Work Practices. *Journal of Strategic Information Systems*, 9(2 – 3): 193 – 212.
- Schultze, U. & W. J. Orlikowski. (2004). A Practice Perspective on Technology-Mediated Network Relations: The Use of Internet-Based Self-Serve Technologies. *Information Systems Research*, 15(1): 87 – 106.
- Schwieger, D. & A. Melcher & C. Ranganathan & H. J. Wen. (2004). Appropriating Electronic Billing Systems: Adaptive Structuration Theory Analysis. *Human Systems Management*, 23(4): 235 – 243.
- Scott, C. R. & L. Quinn & C. E. Timmerman & D. M. Garrett. (1998). Ironic Uses of Group Communication Technology: Evidence from Meeting Transcripts and Interviews with Group Decision Support System Users. *Communication Quarterly*, 46(3): 353 – 374.
- Shove, E. & M. Pantzar & M. Watson. (2012). *The Dynamics of Social Practice: Everyday Life and How It Changes*. London etc: Sage.
- Suchman, L. A. (1987). *Plans and Situated Actions: The Problem of Human-Machine Communication*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tartu Ülikooli Ajakirjanduse ja Kommunikatsiooni Instituudi kodulehekülg, URL (kasutatud aprill 2013) <http://www.aki.ut.ee/et/bakalaureuseope/bakalaureusetoo>.

- Urm, T. (2005). *Intranet kui teadmusjuhtimise vahend Eesti Vabariigi Justiitsministeeriumi näitel*. Bakalaureusetöö. Tartu Ülikool, ajakirjanduse ja kommunikatsiooni instituut.
- Vaast, E. & G. Walsham. (2005). Representations and Actions: The Transformation of Work Practices with IT Use. *Information and Organization*, 15(1): 65 – 89.
- Warde, A. (2005). Consumption and Theories of Practice. *Journal of Consumer Culture*, 5(2): 131 – 153.

Lisa 1: Kirjanduse ülevaade

	Artikli pealkiri	Tehnoloogia	Teoreetiline alus	Andmete kogumine	Andmete analüüs	Uuringu kestus	Uuringu eesmärk/põhiprobleem	Tulemus	Järeldus
1	ERPs as "Technologies-in-practice": social construction, materiality and the role of organisational factors (Dery et al 2006)	Ettevõtte ressursside planeerimise (ERP) süsteem	Orlikowski (2000) technologies-in-practice kontseptsioon	Semi-struktureeritud intervjuud ja üksikud pangakülastused	Transkribeeritud intervjuude ja üksikute pangakülastuste analüüs	Otsene osalusvaatlus puudus	Kuna uuringud on näidanud, et isegi pärast „edukat“ kasutuselevõttu ei täida ERP süsteemid neile omistatud ootusi (ehk ei täida neid eesmärke, mille tõttu on need üldse kasutusele võetud), siis oli antud töö eesmärgiks uurida selle põhjuseid (239). Andmete kogumisel oli eesmärgiks uurida, kuidas tajuvad ja mõistavad panga juhatajad enda interaktsiooni ERP süsteemiga (233).	Antud organisatsioonis sõltus ERP olemus sellest, kuidas kasutajad/praktikud otsustasid antud süsteemi kasutada (230); kasutati seda piiratud määral ehk ei realiseeritud selle täit funktsiooni/potentsiaali (236). Süsteemi kasutamine sõltus kasutajate soovist ja ajast antud süsteemi uurida ja ennast individuaalselt harida. Süsteemi kasutamise kohta oli tehtud ainult üks koolitus, millest enamik aga ei olnud osa võtnud (236).	Uurides antud süsteemi ebaõnnestumise põhjuseid, peaksid ERP uurijad pöörama suuremat tähelepanu sotsiaalsele kontekstile, kus seda süsteemi rakendatakse (230), tuues see esile faktorid, mis kujundavad tehnoloogia mõju organisatsioonile (239) (Dery et al 2006).
2	A Practice Perspective on Technology-Mediated Network Relations: The Use of Internet-Based Self-Serve Technologies (Schultze & Orlikowski 2004)	Iseteenindusel baseeruv veebilehekül	Orlikowski (2000) technologies-in-practice kontseptsioon (Giddensi (1984) strukturaalsiooni-mudel)	Osalusvaatlus, intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Transkribeeritud intervjuude, osalusvaatluse jooksul tehtud märkmete ja organisatsiooni dokumentatsiooni analüüs	7 kuud (täisajaga osalusvaatlus)	Kuigi uuringud on näidanud, et infotehnoloogia kasutamine ja organisatsioonidevahelised personaalsed ja koostööalised suhted (<i>embedded relationships</i> , vastandiks <i>arm' length relationships</i> ehk n-õ distantsi hoidvad ja formaalsed suhted) on üksteist täiendavad, on enamikes uuringutes käsitletud antud teemat organisatsiooni- ehk makrotasandil, mitte arvesse võttes nende üksikisikute tegusid ja interaktsioone, kes antuid suhteid/suhtevõrgustikke loovad; antud töö eesmärgiks oli seega uurida infotehnoloogia mõju organisatsioonide-vahelistele suhetele, keskenud klientide ja müügiagentide tööprikkatele ja interaktsioonidele (ehk andmete kogumisel mõista, milline on nende nägemus antud tehnoloogia kohta).	Antud tehnoloogia kasutamise tõttu oli müügiagentidel raske luua ja säilitada klientidega personaalseid ja koostööalised suhteid (mis olid antud organisatsioonis töö efektiivsuse ja üldse pinnalpsimise seisukohtast ääretult olulised) (87); tehnoloogia kasutamise (ja selle poolt sätestatud piirangute, raamide) tõttu valitses ametialastes suhetes informatsiooni üleküllus, müügiesindajatel oli raske kui mitte võimatu pakkuda konsultatsiooniteenuseid, üldse oli vähenenud interaktsioonide arv ning leidis aset sotsiaalse kapitali kulutamine antud tehnoloogia reklaamimise peale (96).	Uzzi (1997: 62) on pakkunud välja, et personaalsed ja koostööalised suhted sõltuvad vabatahtlikust koostööst, näost-näkku toimuvatest interaktsioonidest ning vastastikkusest nägemusest (ja selle baasil toimuvast tegutsemisest), et tugevate suhete aluseks on usaldus, ühine probleemide lahendamine ja konfidentsiaalse informatsiooni jagamine. Antud uuring aga näitas, et mitmete erinevate meediumite (nt telefoni, e-mail) kasutamine mõnel määral tugevdab/toetab personaalseid suhteid (103), kuid ühe iseteenindusel baseeruva veebilehe kasutamine halvendab neid personaalseid suhteid ning võib õhutada varasemalt (personaalse suhtluse baasil) looduid tugevaid (äri)suhteid (104) (Schultze & Orlikowski 2004).
3	Enacting Integrated Information Technology: A Human Agency Perspective (Boudreau & Robey 2005)	Ettevõtte ressursside planeerimise (ERP) süsteem	Emirbayeri ja Mische (1998) lähenemine inimtegevusele (Orlikowski (2000) technologies-in-practice kontseptsioon)	Osalusvaatlus, intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Strauss ja Corbini (1990) meetodi alusel leidis aset andmete avatud, aktsiaalne ja valikuline kodeerimine	15 kuud (välitöö)	[1] Millisel määral piiravad erinevad tehnoloogiad indiviidide kasutamisprikkad (äärmuslikud lähenemised inimtegevusele kui teoreetiliselt alusele ei ole antud probleemile erilist tähelepanu pööranud); ning [2] kuidas ja miks informatsiooni-tehnoloogia kasutamisprikkad aja jooksul muutuvad (5). Andmete kogumisel oli eesmärgiks mõista, kuidas organisatsiooni liikmed ERP süsteemi tõlgendavad ja kasutavad (6).	[1] Org. liikmed alguses vältisid antud tehnoloogia kasutamist võimalikult suurel määral, sest selle tundmaõppimine oli keeruline ja aeganõudev, ning hiljem – kui siiski õpiti ja hakati seda täies mahus kasutama – rakendati seda viisidel, milleks see tegelikult mõeldud ei olnud. [2] Muutused kasutamisprikkates leidsid aset läbi improviseeritud õppimise (sotsiaalse surve alusel toimuv improviseeritud, olukorras sõltuv/tekkiv õppimine - selle n-õ vastandiks on formaalsed koolitused) (15). ERP süsteemi formaalsed koolitused olid vabatahtlikud ning enamik org. liikmed neist seega osa ei võtnud (9 - 10).	Uuringu tulemusel toetavad Orlikowski (1996, 2000) väidet, et tehnoloogia tõeline olemus tuleb välja kasutamise käigus (14) (Boudreau & Robey 2005). Muutused tehnoloogia kasutamisprikkates võivad tekkida/esineda läbi improviseeritud õppimise (16), kuid samas ka koostussuhtelike ja formaalsed koolitused koos majanduslike stiimulitega võivad tuua muutusi tehnoloogia kasutamisprikkates, võib-olla isegi kiiremini kui improviseeritud õppimise korral (17) (Boudreau & Robey 2005).
4	Representations and actions: the transformation of work practices with IT use (Vaast & Walsham 2005)	Intranet	Autorite endi lähenemine, mis baseerub tegevuse (<i>action</i>), kognitsiooni ning sotsiaalselt jagatud uskumuste süsteemi (<i>social representation</i>) vahelistel suhetel, kuid kasutavad siiski tugevalt ka praktikate kontseptsiooni, viidates nt Orlikowski (2002) ja Giddensi (1984)	Osalusvaatlus, intervjuud, fookusgrupid ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete analüüsimisel on toetunud Klein ja Myersi (1999) andmete tõlgendamise printsiipidele infosüsteemide valdkonnas	4 kuud (poole kohaga osalusvaatlus)	Uuringu peamiseks eesmärgiks on pigem muutused tööprikkates, kuid mõneti alauritud aspektiks on see, et kuidas täpsemalt need tööprikkad IT kasutamise käigus siiski muutuvad; antud töö tegeleb seega selle probleemiga uurimisega ning analüüsib, mille tõttu kasutajate IT kasutamisprikkad muutuvad ja kuidas antud muutusi võidakse teistega (ühises ruumis) jagada (66). Informatsioonisüsteemide alased uuringud on leidnud, et IT kasutamisega keruvad esile muutused tööprikkates, kuid mõneti alauritud aspektiks on see, et kuidas täpsemalt need tööprikkad IT kasutamise käigus siiski muutuvad; antud töö tegeleb seega selle probleemiga uurimisega ning analüüsib, mille tõttu kasutajate IT kasutamisprikkad muutuvad ja kuidas antud muutusi võidakse teistega (ühises ruumis) jagada (66).	Uut tehnoloogilist süsteemi kasutati alguses piiratud määral, peamiselt tihkt funktsiooni, mis ei toonud kaasa muutusi tööprikkates; mitte-kasutamise põhjuseks oli asjaolu, et uus süsteem ei sisaldanud vajalikke tööriistu ehk funktsioone; alles pärast vastavate muudatuste sisseviimist (kasutajate tagasiside põhjal) hakati seda põhjalikumalt kasutama, pärast mida leidsid aset ka muutused tööprikkates (76 - 77). <i>Social representation</i> ehk praktikateooria 3-elementilise käsitluse võtmes 'täendus' - intranet oli enne muudatuste sisseviimist kasutus, mis esindas seeläbi kasutajate nägemust juhtkonnast - võimetud neile efektiivselt tööriistu võimaldama, s.t kuna ei muutunud täendus, siis ei muutunud ka kasutuspraktikad. Kui kasutajate nägemus aga juhtkonnast muutus (kuna vastavalt esimeste tagasisidele viidi sisse parandused intraneti struktuuris), muutus ka nägemus intranetist ja sellest tulenevalt hakati ka seda aktiivsemalt kasutama, s.t kuna muutus täendus, siis muutusid ka kasutuspraktikad.	Festingeri (1957, viidatud Vaast & Walsham 2005: 71 kaudu) kognitiivse dissonantsi teooria - kui indiviidi uskumuste, hoiakute ja tegude vahel valitseb teatud ebakõla, siis üritab inimene ebakõla vähendamise ehk kooskõla saavutamise nimel muuta kas oma tegevust või siis oma hoiakuid/uskumusi. Autorid pakuvad välja, et muutused IT kasutamisprikkates tekivad siis, kui kasutajad tunnevad ebakõla konteksti, tegevuste, sotsiaalsete representatsioonide ja praktikate vahel; kasutajad seejärel muudavad oma käitumist ja/või hoiakuid, et taastada kooskõla (86). Uurima peaks seega sotsiaalseid representatioone, mis kujundavad kasutajate arusaamu nende tööst ja tehnoloogiast (ja kogetavast ebakõlast või kooskõlast), et mõista, millisel määral ja kuidas võib IT kasutamine käivitada muutusi kasutamisprikkates (86) (Vaast & Walsham 2005).

	Artikli pealkiri	Tehnoloogia	Teoreetiline alus	Andmete kogumine	Andmete analüüs	Uuringu kestus	Uuringu eesmärk/põhiprobleem	Tulemus	Järeldus
5	Turning a Community into a Market: A Practice Perspective on Information Technology Use in Boundary Spanning (Levina & Vaast 2006)	Töövoo(gude) haldamise süsteem	Bourdieu (1977) praktikate-teooria	Osalusvaatlus, intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete analüüsimisel on toetunud Klein ja Myersi (1999) andmete tõlgendamise printsiipidele infosüsteemide valdkonnas	7 kuud (osalusvaatlus)	Kuigi mitmed uuringud on pakkunud välja, et tehnoloogiate kasutamine võib põhjustada organisatsioonisiseste koostööprotsesside allakäigu/halvenemise, ei ole sügavalt uuritud - vähemalt Levina ja Vaast (2006) teada -, kuidas võib IT kasutamine organisatsioonisisestes tööpraktikates siiski põhjustada organisatsioonisiseste suhete (<i>community ties</i>) allakäigu (15).	Kuigi antud tehnoloogiline seade muutis organisatsiooni tööd efektiivsemaks, viis selle kasutamine aga lõppkokkuvõttes teenusepakkuja ja klientide vaheliste suhete hävimisele - klientide jaoks oli uue süsteemi kasutamine keeruline ja ebatõhus, sest pakutavate toodete (ehk arvutiprogrammide) loomisel ei arvestatud enam nii väga nende soovide ega vajadustega (s.t uus süsteem ei võimaldanud seda), ning seetõttu hakati ka aja jooksul üha enam kasutama väljaspool organisatsiooni asuvaid teenusepakkujaid (25 - 26), s.t varasemalt toimus toodete ehk arvutiprogrammide loomine interpersonaalsete suhete alusel, kuid uue tehnoloogilise seadme tõttu antud n-õ koostöö kadus.	Organisatsioonisisene, kus töö tegemine ja probleemide lahendamine baseerub interpersonaalsetel suhetel, nende loomisel ja säilitamisel, võib tehnoloogiate rakendamine täielikult muuta praktikate olemust, kas tegevades olemasolevaid või luues täiesti uusi - ning isegi et soovimatuid - tööpraktikaid (31) (Levina & Vaast 2006).
6	Knowledge management technology and the reproduction of knowledge work practices (Schultze & Boland 2000)	Teadus-juhtimise süsteem	Bourdieu (1977) praktikate-teooria	Osalusvaatlus, intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete pidev võrdlus (ehk andmete korduv lugemine ja kategoriseerimine teatud muistri leidmiseks)	8 kuud (poole kohaga osalusvaatlus)	Eesmärgiks oli uurida tööpraktikaid kui alusbaasi hindamiseks tehnoloogiate planeeritud ja planeerimata tagajärgi (194), autorid keskendusid seega valimi tööpraktikatele ning uurisid, kuidas nende kontekstist-tulenevad-praktikad (<i>situated practices</i>) läksid vastuollu tehnoloogiase arendajate poolt sisendatud n-õ ideaalsete praktikatega (<i>practices embedded in technology</i>) (195).	Antud tehnoloogilise seadme rakendamine organisatsioonis ebaõnnestus tehniliste probleemide ja kasutajate puuduse tõttu; süsteemi peamiseks kasutajaks oli uuringu valim ja nemad kasutasid seda ainult piiratud määral (197); limiteeritud kasutamise põhjuseks oli asjaolu, et <i>practices embedded in technology</i> ei ühtinud kasutajate varasemate tööpraktikatega. Nt varasemate tööpraktikatega käis kaasas teatud staatus, kuid tehnoloogia (ja sellest tulenevalt uute praktikate) tulekuga 'võeti' kasutajalt see staatus ära ning seetõttu otsustasid nad antud süsteemi täiel määral mitte kasutada.	Autorid pakuvad välja, et suunates tähelepanu kasutajate tööle n-õ lihtsatele detailidele ning rakendades praktikateooriat, on võimalik identifitseerida ja analüüsida tööpraktikate varjatuid ja iseenesest-mõistetavaid aspekte, mida saab uute tehnoloogiate loomisel arvesse võtta ning seeläbi luua ja rakendada tehnoloogilisi süsteeme, mida saadab töönaolisemalt suurem edu praktikas ehk mida hakatakse suurema tõenäosusega kasutama vastavalt ootustele (210) (Schultze & Boland 2000).
7	Human agency in a wireless world: Patterns of technology use in nomadic computing environments (Cousins & Robey 2005)	Mobiilne arvutiseade	Emirbayeri ja Mische (1998) lähenemine inimtegevusele	Intervjuud, üksikud vaatlused (mitte osalusvaatlus) ning organisatsiooni dokumentatsioon	Transkribeeritud intervjuude kodeerimine	Otsene osalusvaatlus puudus	Uuring keskendub sellele, kuidas mobiilsete arvutiseadmete kasutajad haldavad töö- ja eraelu vahelisi piire läbi selle sama tehnoloogia kasutamise (152), täpsemalt on vaatluse all kaks küsimust/probleemi: [1] Kuidas saab tehnoloogiate kasutamise mustreid (mobiilsete arvutiseadmete keskkonnas) kirjeldada/selgitada lähtudes ajast, ruumist ja kontekstist; ja [2] kuidas on tehnoloogiate kasutamise muudrid (mobiilsete arvutiseadmete keskkonnas) seotud kasutajate endi tõlgendustega nende efektiivsuse kohta (153)?	[1] Kuigi esile kerkis valik tehnoloogiate-kasutamise-mustreid, tuli ilmsiks ka üks fundamentaalne probleem, mille ees terve valim ka seisis: kuidas kontrollida töö- ja eraelu vahelisi piire? <i>Human agency</i> perspektiivisist lähtudes saab neid valikuid mõista kui praktilisi otsuseid, mis on tehtud küll olevikus, kuid mis sisaldavad varasemate praktikate ja tulevaste alternatiivvõimaluste elemente, sõltudes samas ka ruumist ja kontekstist (176). [2] Kasutajad oli efektiivseid antuid piire kontrollima, nad leidsid konstruktiivseid viise kasutamaks tehnoloogiat, et tulla toime mitmete ja tihti konfliktis olevate nõudmistega (176).	Uuringu peamine panus on Emirbayeri ja Mische (1998) lähenemisel loodud raamistik, mille alusel tehnoloogiate kasutamist uurida (179) (Cousins & Robey 2005). Tehnoloogiate kasutamine (mobiilsete arvutiseadmete keskkonnas) sõltub kasutajate minevikukogemustest, tulevikus alternatiividest ja oleviku dilemmadest (179) (Cousins & Robey 2005). Keskkonnas, kus tehnoloogiate kasutamise õpetused/koolitused ei ole kohustuslikud, võivad kasutajad modifitseerida ja manipuleerida tehnoloogilist keskkonda oma äranägemise järgi; kuigi antud uuringus oli selle tulemuseks efektiivsed töötajad ja edukas organisatsioon, siis lubada kasutajatel teatud oma tahte kohaselt võib põhjusta tehnoloogilise keskkonnad, mida võib olla raske (IT osakonnal) toetada (179) (Cousins & Robey 2005).
8	A cross-case analysis of technology-in-use practices: EPR-adaptation in Canada and Norway (Boulus & Bjorn 2010)	Patsiendi meditsiiniliste andmete elektrooniline vorm/süsteem (EPR)	Suchmani (1987) <i>Plans and situated actions</i> kontseptsioon	Osalusvaatlus, intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete kodeerimine ja võrdlemine kahe üksikjuhtumi lõikes	Uuringu aluseks oli kaks üksik-juhtumit	Fookuses ei ole tehnoloogiliste süsteemide tõelistel omadustel avaldumine praktikas, vaid (soovitud) tööpraktikate avaldumine tehnoloogiate kasutamise käigus. Uuringu eesmärgiks oli identifitseerida esmased ja olukorrast tekkivad/väljaarenevad tehnoloogiate kasutamise praktikad ning selgitada välja, kuidas need praktikad (nende loomine ja areng) oli mõjutatud tagasidest nende samade praktikate toimimise ja efektiivsuse kohta (101).	Aja jooksul leidis aset tööpraktikate muutus ning otsustavaks faktoriks oli selle juures pidev tagasiside, s.t korraldati seminare, kus hinnati vaatluse all oleva tehnoloogia rakendamist praktikas ning arendatati tagasiside baasil välja uusi ja efektiivsemaid tööpraktikaid.	Tööpraktikate pidev vaatlemine ja hindamine (<i>reflection-on-practice</i>) ehk põhimõtteliselt tagasiside on oluline kultiveerimaks olukorrast tekkivaid (emergent) tehnoloogiate kasutamise praktikaid (106) (Boulus & Bjorn 2010). Autorid pakuvad välja, et tehnoloogiate (potentsiaalsetel ja tulevased) kasutajad/ nende esindajad ei peaks antud protsessist (ehk tehnoloogiate välja-arendamisega tegeleva grupi tööst) mitte ainult osa võtma, vaid neil peaks olema ühtlasi ka volitus teha ja hinnata otsuseid tehnoloogiate kasutamise praktikate kohta (107) (Boulus & Bjorn 2010).

	Artikli pealkiri	Tehnoloogia	Teoreetiline alus	Andmete kogumine	Andmete analüüs	Uuringu kestus	Uuringu eesmärk/põhiprobleem	Tulemus	Järeldus
9	„Omega is a Four-Letter Word“: Toward a Tension-Centered Model of Resistance to Information and Communication Technologies (Jian 2007)	ICT ehk informatsiooni ja kommunikatsiooni tehnoloogia	Tehnoloogia sotsiaalne konstrueerimine (<i>The Social Construction of Technology</i>)	Osalusvaatlus, intervjuud (kui peamine infoallikas) ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete kodeerimine ja grupeerimine	9 kuud (välitöö, mis aga ei hõlmanud endas täiskohaga osalusvaatlust)	Kasutajate vastupanu/vastuseisu (<i>resistance to</i>) tehnoloogiliste süsteemide suhtes on identifitseeritud kui üht levinumat põhjust, miks tehnoloogiate kasutuselevõtt ja rakendus organisatsioonis ebaõnnestub; seega on antud töö eesmärgiks uurida ja teoretiseerida nimetatud probleemi uues valguses ehk kasutades ning integreerides omavahel tehnoloogiate sotsiaalse konstrueerimise perspektiivi ja organisatsiooniliste pingete raamistikku (518).	Tulemused näitasid, et kasutajate vastupanu tehnoloogilise süsteemi suhtes tulenes tehnoloogia sotsiaalse konstrueerimise ja organisatsioonilisest pingete omavahelisest suhtest: tehnoloogia kasutuselevõtt tõi mangu teatud organisatsiooniliseses pinged (nt vastuolu organisatsiooni väärtuste ja tehnoloogilise süsteemi „soovitusliku“ kasutamise vahel), mis kujundasid kasutajate tõlgendusi antud süsteemist, ning millest tulenevalt ehk reaktiivina nendele pingetele ja tähenduste hakati süsteemi teistel ehk opositsioonilistel viisidel praktikas rakendada (524).	Tehnoloogiline süsteem loodi/disainiti juhtkonnaspoolsete tõlgenduste alusel, kuid praktikas transformeerus selle olemus läbi reaalsete kasutaja tõlgenduste (535) (Jian 2007) Tehnoloogia kasutuselevõtu ja rakendamise protsessi esimesi faase ei tuleks käsitleda kui ainult tehnilist ja juhtkonnasest asja, vaid rakendada tuleks ka sügavamalt töötajate/reaalsete kasutajate osalust defineerimaks süsteemi vajadusi ja organisatsiooni probleeme (536) (Jian 2007) Organisatsiooni väärtuste ja tehnoloogia kasutamise poliitika vahel peaks valitsema kooskõla (536) (Jian 2007).
10	The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations (Orlikowski 1992)	<i>Computer-Aided Software Engineering (CASE) system</i>	Orlikowski (1992) tehnoloogia strukturaalsete mudel	Osalusvaatlus, intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Varem kogutud andmete tõlgendamine teoreetilise raamistikku alusel	8 kuud	Eesmärk: strukturaalsete teooria alusel luua uus teoreetiline mudel uurimaks tehnoloogia rolli ja olemust organisatsioonides (398).	Tehnoloogia võimaldas kasutajal oma tööd kiiremini teha (mis oli ka tehnoloogia kasutuselevõtu eesmärk), kuid selle kasutamine samas ka piiras kasutajate tööd, nt ei saanud nad süsteemis teatud ülesandeid sooritada enne, kui mingisugune teine ülesanne oli varasemalt sooritatud (ja seda süsteemi poolt määratud ulatuses). Selleks, et nad saaksid oma tööd teha omale meelepärasel viisil, kasutajad tihti „hülisid“ süsteemist ehk selle piirangute mõõda (ehk pmt modifitseerisid süsteemi), mis ei olnud aga juhtkonna poolt lubatud. Kui juhtkond toalise teguviisi avastas ja seejärel ka peatas, suutsid kasutajad aga juhtkonda veenda, et nad süsteemi antud piirangute tõttu mõnevõrra (n-õ ametlikult) muudaksid.	Tehnoloogia strukturaalsete mudel võimaldab uurida ja analüüsida tehnoloogiate kasutamist organisatsioonis organisatsioonidevahelisel, organisatsioonilisel, grupi ja indiviidi tasandil (422) (Orlikowski 1992).
11	Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations (Orlikowski 2000)	Notes ehk rühmatarkvara	Orlikowski (2000) technologies-in-practice kontseptsioon	Osalusvaatlus, intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Varem kogutud andmete tõlgendamine teoreetilise raamistikku alusel	I uuring: 5 kuud II uuring: 11 kuud	Uuringu eesmärgiks on luua strukturaalsete teooria alusel uus teoreetiline raamistik (<i>practice lens</i>) uurimaks, kuidas inimesed sätestavad (<i>enact</i>) tehnoloogiate kasutamise käigus struktuure, mis kujundavad antud tehnoloogiate kontekstist sõltuvat ja tulenevat kasutamist (404). Empiiriliste näidete puhul tuuakse välja, kuidas erinevatel kasutajagruppidel kerkisid ühe ja selle sama tehnoloogilise süsteemi kasutamise käigus esile erinevad (tehnoloogia) kasutamiskäitumised (413).	Analüüsitud on kolme teise empiirilise töö tarbeks kogutud andmeid, mille kogujaks on olnud aga see sama autor ise, vt Orlikowski (1992, 1996) ja Orlikowski & Gash (1994). I uuring: Üks kasutajagrupp kasutas tehnoloogiat suhteliselt suurel, teine aga küllaltki limiteeritud määral - limiteeritud kasutamise põhjuseks nt (1) kahtlused uue süsteemi väärtuses, olukorda muutes halvemaks antud kasutajagrupi limiteeritud teadmised antud süsteemist, ja (2) organisatsiooni „teadmistes peitub võim“ atmosfäär, milles tulenevalt ei soovitud teistega informatsiooni jagada, mida rühmatarkvara aga oma olemuselt eeldab. Kolmas (kuid väiksem) kasutajagrupp viis aga tehnoloogia vahendusel ellu oma vanu tööpraktikaid, suurendades seeläbi iseenda töövõimekust. II uuring: Ühel kasutajagrupil kerkis esile kaks erinevat, kuid samas üksteist toetavat kasutamiskäitumist; uut süsteemi - olles kasutajad mõjutatud nt toetavast organisatsioonilisest keskkonnast ja iseenda motiveeritusest pakkuda paremat teenust - kasutati ära suhteliselt suurel määral. Kokkuvõtvalt, antud empiirilised näited tõestavad, et ühe ja selle sama tehnoloogilise süsteemi kasutamise käigus võib esile kerkida mitu erinevat tehnoloogia kasutamiskäitumist (420).	Notes rühmatarkvara kasutati praktikas mitmel erineval moel, s.t - kategoriseeritult - kasutati seda oma olemasolevate tööpraktikate (1) säilitamiseks, (2) rafineerimiseks ja/või (3) täielikuks muutmiseks (421 - 423). <i>Technologies-in-practice</i> kontseptsioon võimaldab uurida seda määra, mille ulatuses kasutajad realiseerivad tehnoloogiate väljaarendajate kavatsusi (mida viimased on tehnoloogiasse n-õ sisse ehitanud) (424) ehk kasutavad tehnoloogiad vastavalt väljaarendajate ootustele. (Orlikowski 2000). Kui nt kasutamine ei vasta ootustele, siis mis põhjusel, jne.
12	Appropriating electronic billing systems: Adaptive structuration theory analysis (Schwieger et al 2004)	Elektrooniline arvete esitamise süsteem	DeSanctis & Poole (1994) adaptiivne strukturaalsete teooria	Osalusvaatlus, intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Ei ole konkreetset välja toodud	Ei ole artiklis märgitud - osalusvaatlus oli poole kohaga (ehk olid seega pigem üksikud kohakäitumised)	Eesmärgiks oli laiendada adaptiivse strukturaalsete teooria (AST) alast teadustööd, töötades DeSanctis & Poole (1994) mudeli baasil välja selle modifitseeritud versiooni (236) ehk integreerides AST innovatsiooni difusiooni teooriaga (237). Modifitseeritud AST mudeli näol on tegemist raamistikuga, mis selgitab uurimise all oleva tehnoloogia omastamise protsessi (235).	Tulemused näitasid, et alguses olid töötajad uue süsteemi suhtes vastumeelsed, kuna ei soovitud muutusi tööpraktikates (arvestades seejuures ka asjaolu/probleemi, milleks oli vana süsteemi pidev kokkujooksmine), kuid aja jooksul - kuna vana süsteem võeti maha - hakati uut süsteemi ka igapäevaselt kasutama. Aja jooksul õpiti ära, milliseid (uue süsteemi) funktsioone/aplikatsioone kasutada igapäevaselt, milliseid eirata ning millised vajavad ümbervahetamist. Lõppkokkuvõttes aga uue tehnoloogia rakendamine õnnestus - organisatsiooni töö muutus efektiivsemaks.	Tehnoloogia kasutuselevõtu ja rakendamise protsessi üheks osaks võiks olla uuring/analüüs selle kohta, millised uue süsteemi aplikatsioonid organisatsiooni tööpraktikates ei tööta, rakendust ei leia (242). Antud uuringu-objekti puhul maksti ühe aplikatsiooni eest pidevalt hooldustasut, kuid org. töös see kasutus ei leidnud (240) (Schwieger et al 2004). Autorid pakuvad välja, et ei ole mõtet osta uusimat ja parimat tehnoloogilist süsteemi, kui vana pakub iseenesest täiesti vastuvõetavaid tulemusi (242). On täiesti võimalik tulla edukalt toime täiesti tavalise riist- ja tarkvara-lahendusega niikaua, kui organisatsioon rakendab antud tehnoloogiat vastavalt tööpraktikatele [...] (242) (Schwieger et al 2004).

	Artikli pealkiri	Tehnoloogia	Teoreetiline alus	Andmete kogumine	Andmete analüüs	Uuringu kestus	Uuringu eesmärk/põhiprobleem	Tulemus	Järeldus
13	Using structuration theory to explain information system development and use in public health organization (Flynn & Hussain 2001)	Intranet	Giddensi (1984) strukturaalraamistik	Osalusvaatlus, intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete grupeerimine	24 kuud (osalise ajaga)	Eesmärgiks oli (1) valideerida strukturaalraamistiku (<i>interactionist framework</i>) rakendatavust uurimaks informatsioonisüsteeme, keskendudes iseäranis asjaolule, kuidas inimkäitumine (taas)toodab struktuure, ning (2) rakendada strukturaalraamistiku teooriat mõistmaks elemente, mis kujundavad informatsioonisüsteemide väljaarendamise ja kasutamise seotud protsesse ja tulemusi, rõhk olles seejuures inimkäitumisel ja organisatsioonilistel faktoritel (1203). Kokkuvõtvalt oli uuringu eesmärgiks rakendada strukturaalraamistiku teooriat mõistmaks tehnoloogiate loomise ja kasutamise sotsiaalseid aspekte (1202).	Tehnoloogia edukaks kasutuselevõtuks loodi süsteemi inimkäitumise mõjutamiseks ja kujundamiseks legitiimsuse (s.t põhjused, miks uut süsteemi üldse vaja on) ja domineerimise struktuurid ja neid struktuure pidevalt toodeti ja taastoodeti (nt juhtkond tuletas pidevalt töötajatele meelde uue süsteemi vajalikkust ja olulisust). Alguses org. liikmed ei soovinud uut süsteemi kasutada, kuna ei usunud enda kompetentsusesse; kuna aga intranet (mis oli algselt üldse loodud org. liikmete käest saadud info põhjal) oli lihtsasti kasutatav ja efektiivne, hakati seda ajapikku ka meelsasti kasutama. Seega, intraneti kasutamine (mis hõlmas endas eelmainitud struktuure) kujundas - org liikmete hoiakuid muutes - inimkäitumist, millest tulenevalt ka need samad struktuurid muutusid, nt domineerimise poole pealt said töötajad nüüd ligipääsu suuremale hulgal strateegilisele informatsioonile, mida ennist oldi saadud otse juhtkonnalt (<i>middle management</i>). (Flynn & Hussain 2001) Intraneti kasutuselevõtu ettenägematuks tulemuseks oli asjaolu, et süsteemi võtmekasutajad ning IT-osakond, kelle tehnilistele teadmistele oldi sunnitud toetuma, saavutasid organisatsioonis teatud võimupositsiooni (1210). (Flynn & Hussain 2001) Kokkuvõtvalt võib aga öelda, et tehnoloogia rakendamine organisatsioonis õnnestus (Flynn & Hussain 2001).	Uuring tõestas strukturaalraamistiku teooria kui teoreetilise raamistiku (<i>interactionist framework</i>) rakendatavust uurimaks informatsioonisüsteeme (1211) ((Flynn & Hussain 2001). Tehnoloogia kasutamine võib kujundada kasutajate hoiakuid ja käitumist ning sellest tulenevalt ka struktuure, mis omakorda võib kujundada aga käitumist (1211) (Flynn & Hussain 2001).
14	Structurational analysis of e-government initiatives: a case study of SCO (Devadoss et al 2002)	Elektroniline riigihangete süsteem	Orlikowski & Robey (1991) strukturaalraamistik	Intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete tõlgendamine teoreetilise raamistiku alusel	6 kuud	Eesmärgiks oli mõista ja tunnustada struktuuride ja inimtegevuse vahelist sotsiaalset interaktsiooni (mis leiab aset modaalsuste vahendusel, alusel) uue tehnoloogilise seadme loomisest ja rakendamisel organisatsioonis; ehk põhimõtteliselt tuua (empiiriliste andmete näol) esile need faktorid, mis mõjutavad tehnoloogilise süsteemi loomist ja rakendamist organisatsioonis.	Kolme elemendi lõikes on toodud välja need faktorid, mis mõjutavad uut süsteemi loomist ja rakendamist organisatsioonis (266), need on: (1) Tehnoloogia struktuurid: organisatsioonipoolne toetus uue süsteemi kasutamisel (ja loomisel), standardid osapoolte vaheliste interaktsioonide kohta, juhised andmete vahetamise kohta, usalduslik atmosfäär; (2) Tehnoloogia väljaarendaja(te) teadmised: üldised teadmised tehnoloogiate väljaarendamise kohta, teadmised organisatsiooniliste piirangute (nt finantsiliste takistuste) kohta, pühendumus uue süsteemi loomisest ja pideval täiendamisel; (3) Kasutajate osalus: kasutajate harimine väljaarendajate missiooni kohta (nt miks on uus süsteem vajalik, mis on loojate eesmärk), kasutajate koolitamine, kasutajate tehniline toetus.	Orlikowski & Robey (1991) strukturaalraamistiku kasutamine võimaldab mõista tehnoloogiate ja organisatsioonide vahelist interaktsiooni (261) (Devadoss et al 2002). Tehnoloogilise süsteemi väljaarendaja(te) teadmised tehnoloogiliste süsteemide, organisatsiooni olemuse, sätestatud piirangute ja kasutajate tagasiside kohta on olulised transformeerimaks organisatsiooni ootused ja kavatsused reaalseteks tegevusteks ehk antud tehnoloogiliseks süsteemiks, mis on kasutajate jaoks arusaadav ja vastuvõetav (266) (Devadoss et al 2002)
15	Understanding technology use in the public sector: A Structuration Theory perspective with a focus on emerging meanings (Chisalita 2006)	Eelarve(te) koostamise tarkvara	Giddensi (1984) strukturaalraamistik	Osalusvaatlus, intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete tõlgendamine teoreetilise raamistiku alusel	5 kuud (osalise ajaga osalusvaatlus)	Kuna paljud tehnoloogiate kasutuselevõttud organisatsioonides ebaõnnestuvad, on vaja paremat arusaama, kuidas tehnoloogiad organisatsioonides kasutatakse ja rakendatakse - millised spetsiifilised kontekstuaalsed tingimused põhjustavad/viivad spetsiifiliste süsteemi tõlgenduste ja kasutamispätkatiteni (91). Uuringu fookus: milline on tähenduste struktuuride (mis on loodud konkreetses kontekstuaalses tingimustes, hõlmates see endas ka tehnoloogia kasutamist) seos tehnoloogiaga (99). Välitöö ajal uuriti (rõhk olles süsteemile omistatud tähendusel) ja millistel tingimustel kasutajad tehnoloogiat kasutasid (101).	Uuringu tulemused näitasid, et ühe ja selle sama tehnoloogilise seadme kasutamise kerkisid - sõltuvalt kontekstuaalsetest tingimustest - esile erinevat tüüpi tähenduste struktuurid (105). Süsteemile omistatud tähendused: (1) süsteem kui töötajate poolt tehtud arvepidaja, mida näevad nii kaaskolleegid kui ka ülemused (sellel võivad olla nii emotsionaalsed kui ka käitumuslikud tagajärjed, nt vastavalt stress ja kaldumus süsteemi mitte kasutada); (2) süsteem kui võimustruktuuride kandja, s.t ülemuste võimalus avaldada töötajate üle võimu; (3) süsteem kui universaalne tõde, s.t mis iganes andmed süsteemis on, nende puhul on tegemist universaalse tõega; (4) süsteem kui legitiimsuse vahend; (5) süsteem kui tugi (101 - 104). (Chisalita 2006)	Olulised sotsiaalsed grupid - grupid, kes mingil moel otsustavad, kuidas tehnoloogiat organisatsioonis kasutatakse, nt tehnoloogia loojad, kasutajad, juhtkond (95, viidatud Masino & Zamarian 2003 kaudu) (Chisalita 2006). Antud uuring näitas, et ka teised grupid (s.t väljaspool organisatsiooni, kuid samas antud organisatsiooniga mingil moel seotud grupid) võivad mõjutada tehnoloogiate kasutamispätkatit (105) (Chisalita 2006). Tehnoloogiate paindlikkus ei sõltu mitte ainult olulistest sotsiaalsetest gruppide n-õ osalusest, vaid ka kontekstist, kus antud tehnoloogiat kasutatakse (106) (Chisalita 2006).

	Artikli pealkiri	Tehnoloogia	Teoreetiline alus	Andmete kogumine	Andmete analüüs	Uuringu kestus	Uuringu eesmärk/põhiprobleem	Tulemus	Järeldus
16	„It's like everyone working around the same desk“: Organizational Readings of Lotus Notes (Karsten 1995)	Notes ehk rühmatarkvara	Giddensi (1984) strukturaalsiooni-mudel	Intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete tõlgendamine teoreetilise raamistiku alusel	Ei ole konkreetselt välja toodud	Kuidas inimesed, kes teevad üht ja seda sama tööd selles ühes ja samas organisatsioonis kasutades üht ja seda sama tehnoloogilist seadet, mõistavad ja sellest tulenevalt ka kasutavad antud tehnoloogiat erinevalt (4)? Andmete kogumisel oli eesmärgiks teada saada, kuidas kasutajad uuele süsteemile lähenesid ning kuidas nad seda enda jaoks tõlgendasid (5). Uuringu fookuses olid seega tähenduste struktuurid (8) ehk milliseid tähendusi süsteemile omistati, millisel moel antud tähendused üksteise lõikes erinesid ja potentsiaalselt ka sarnanesid (10).	Uurimise all oli kolm üksikjuhtumit: tulemused näitasid, et kahes neis kasutati tehnoloogiat küll limiteeritud määral, kuidas samas efektiivselt viisil; kolmanda üksikjuhtumi puhul olid aga kasutajad vastumeelsed uut süsteemi kasutama, kuna see piiras nende vabadust (nt varasemalt oli töötajatel võimalus ise otsustada enda tööülesannete järjekorra üle, kuid uus süsteem seadis üles teatud hierarhilise struktuuri). Mis puudutab tähenduste omistamist tehnoloogia(te)le, siis iga kasutaja tõlgendas uut süsteemi erinevalt (24). Erinevused tehnoloogia mõistmisel ja tõlgendamisel võivad tuleneda selle kasutamisest ja kirjeldamisest - iga inimene, baseerudes enda tähenduse, domineerimise ja legitiimsuse struktuuridele, kasutab ja kirjeldab tehnoloogiaid erinevalt (27). Kuigi iga kasutaja tõlgendas uut süsteemi erinevalt, kerkisid samas esile ka teatud sarnasused (kas siis süsteemi kui terviku või mõne selle aplikatsiooni kohta); antud asjaolu võib toetada Orlikowski ja Gashi (1994) teooriat, et erinevatel gruppidel on erinevad „tehnoloogilised raamid“, läbi mille nad tehnoloogiaid tõlgendavad (24).	Tehnoloogiad kui sellised ei ole „valmis“, kui need nt kasutajate arvuviites paigaldatakse, vaid neid pidevalt rekonstrueeritakse. Kuidas tehnoloogiat aru saadakse ja kuidas sellest räägitakse, mõjutab selle kasutamist. Kuidas tehnoloogiat kasutatakse ja arendatakse, mõjutab seda, kuidas sellest aru saadakse. (27)
17	The Adoption and Use of GSS in Project Teams: Toward More Participative Processes and Outcomes (Dennis & Garfield 2003)	Rühmatarkvara (<i>Group support system</i>)	DeSanctis & Poole (1994) adaptiivne strukturaalsiooni-teooria	Osalusvaatlus, intervjuud, küsimustikud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete pidev võrdlus (ehk andmete korduv lugemine ja kategoriseerimine teatud mustrite leidmiseks), aluseks ka teoreetiline raamistik	7 nädalat	Uuringu fookuses on pigem tööpraktikad, seda tehnoloogiate kasutamise ja mittekasutamise aspektist lähtudes, s.t uurimise all oli kuus projektirühma, kellest pooled kasutasid traditsioonilisi töövahendeid/protseesse ja pooled tehnoloogilist süsteemi. Põhiprobleem: kuidas tehnoloogia (rühmatarkvara) kasutamine võib aja jooksul mõjutada projektirühmi ehk kuidas see mõjutab aktiivset tööprotsessides osavõttu (s.t diskussioonides jne osalemist) ja kuidas see sama osavõtt mõjutab töö tulemusi (290).	Tööpraktikate olemus kahe kategooria lõikes: (1) Traditsioonilisi tööprotsesse kasutanud rühmad: rühmajuhid dikteerisid projektide eesmärgid, juhtisid diskussioone, tegid ja kontrollisid märkmeid, määrasid rühma liikmetele ülesandeid ning valmistasid ja kandsid ette rühma raporteid. Töö tulemused olid konservatiivsed projektid, mis vastasid juhtide ootustele. (2) Tehnoloogiaid kasutanud rühmad: rühmajuhid pidid oma n-ö trooni kaitsma või siis sellest loobuma, rühmal liikmete osavõtt oli poole suurem kui n-ö traditsiooniliste rühmade puhul, projektide eesmärgid kerkisid esile diskussioonide tulemustena, märked olid avatud ja jagatavad. Vahepeal leidis aset tööpraktikate vahetus (ehk mindi elektrooniliselt süsteemile üle verbaalse sõnavõtule), kuna liikmete harjumuspäraseid rutiine läksid vastuollu tehnoloogia struktuuridega; aja jooksul - olles kasutajad kogunud uut süsteemi ja seeläbi mõistnud probleeme vanades tööpraktikates - mindi aga tagasi tehnoloogia kasutamise juurde. Kokkuvõtlikult iseloomustab antud kategooriat sõnad nagu osavõtlikkus ja demokraatlikkus. Töö tulemused vastasid rühma liikmete ootustele. Rühmatarkvara struktuurilised omadused (paralleelsus ehk võimalus vahetada informatsiooni samaaegselt, anonümsus, mälu ehk informatsiooni salvestumine süsteemis) võimaldavad tekitada liikmete vahel võrdset osavõttu. Rühmatarkvara osavõttu vaim (<i>spirit</i>) suunab liikmeid antuid struktuure omistama. (293) Kokkuvõtvalt oli tehnoloogial märkimisväärne (positiivne) mõju rühmatööst osavõtule ja saavutatud tulemustele.	Tulenevalt raskustest adapteerida uusi tööpraktikaid liikmete harjumuspärasesse normidesse, võib tehnoloogia kasutuselevõtt tuua alguses tõenäoliselt kaasa töösoorituste halvenemise ja kasutajate rahulolematuse, (315). Selleks, et kasutajad tehnoloogiat paremini aru saaksid, on parem lähenemine ehk eksperimentaalne õppimine kui otseste juhiste andmine (316).
18	Technology adaptation: The case of a computer-supported inter-organizational virtual team (Majchrzak et al 2000)	Koostööd võimaldav tehnoloogia ehk siis pmt rühmatarkvara	DeSanctis & Poole (1994) adaptiivne strukturaalsiooni-teooria	Osalusvaatlus, intervjuud, küsimustikud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete grupeerimine teoreetilise raamistiku alusel	10 kuud	Uuringu eesmärgiks oli teada saada, kuidas kasutajad (või pigem kasutajagrupid) võtsid omaks tehnoloogia, organisatsiooni ja antud töögrupi struktuure (570). Põhimõtteliselt, kuidas kasutajad allusid nendele reeglitele ja ressurssidele, mida erinevad struktuurid (tehnoloogia, organisatsiooni, grupi omad) sätestasid, ja kuidas nad sellest tulenevalt tehnoloogiat ka kasutasid.	Tehnoloogia kasutuselevõtu tulemused: Kasutajad tundsid alguses ebakõla olemasolevate struktuuride (tehnoloogia, organisatsiooni ja grupi omade) vahel, s.t varasemad tööpraktikad ei läinud kokku uue tehnoloogia kasutamiskäsitajatega (ja need kasutamiskäsitajad olid siis väljaarendajate poolt antud tehnoloogiasse sisendatud). Ebakõla vähendamiseks muutsid kasutajad organisatsiooni ja grupi struktuure, s.t - näiteks - kui varasemalt leidis juhtkonna ja töötajate vaheline suhtlus aset näost-näkku, siis nüüd hakkas see aset leidma tehnoloogia vahendusel, ning - grupi struktuuride poolest - määras tehnoloogia struktuur konkreetselt ära nt selle, kuidas informatsiooni jagati, kes ja mida ja kellele ja kuna seda jagati. Tehnoloogia struktuur jäi aga antud faasis muutmata - seega tehnoloogia struktuur sätestas uued tööpraktikad, mille kasutajad ka omastasid. Uute tööpraktikate käigus tekkisid aga kasutajatel võimalused selle efektiivsuse osas ning sellest tulenevalt hakati ka uuesti erinevaid struktuure modifitseerima, s.t mindi tagasi varasemate org. struktuuride juurde ning muudeti nii grupi kui ka tehnoloogia struktuure, nt varasemalt ehk tehnoloogia kasutuselevõttuga kaasnes selle kasutamisega teatud hierarhiline struktuur, kus rühmajuhid tegi kõik otsused, kuid hiljem muudeti see protsess demokraatlikumaks. Kokkuvõtvalt, alguses kasutati tehnoloogiat selleks ettenähtud viisil ja selle nimel (s.t, et omastada tehnoloogia struktuure, kuna tehnoloogia kasutamine ei läinud kokku org. tööpraktikatega) tehti muudatusi org. ja grupi struktuurides. Kuna aga uued tööpraktikad ei olnud efektiivsed ja kuna kasutajatel oli võimalus struktuure muuta, siis nad ka seda tegid ja konstrueerisid tehnoloogia olemuse ümber.	Tehnoloogiate loojad ja rakendajad peaksid paremini mõistma kasutajate vajadusi, nende nägemusi tehnoloogia kohta, mitte aga eeldama, et nende endi arusam tehnoloogia olemuse ja struktuuride kohta tähistab fikseeritud struktuure (596).

	Artikli pealkiri	Tehnoloogia	Teoreetiline alus	Andmete kogumine	Andmete analüüs	Uuringu kestus	Uuringu eesmärk/põhiprobleem	Tulemus	Järeldus
19	Alignment of system and structure in the implementation of group decision support systems (Poole et al 1999)	Rühmatarkvara (<i>Group decision support system</i>)	DeSanctis & Poole (1994) adaptiivne strukturaatsiooni-teooria	Videosalvestised, intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete grupeerimine	6 - 24 kuud (vaadeldi 8-t rühma)	Luaa empiiriliste andmete alusel raamistik mõistmaks tehnoloogiate kasutuselevõttu ja rakendamist organisatsioonis (1).	Tehnoloogia rakendus ja kasutuselevõtt (selle efektiivsus ja mõju grupi protsessidele) sõltub neljast elemendist: tehnoloogia struktuur, grupi väline süsteem (ehk töö, millega grupp tegeleb), grupi sisemine süsteem (ehk liikmete vahelised suhted) ja varasemad grupi protseduurid, tööpraktikad. Tehnoloogia kasutuselevõtt sõltub täpsemalt sellest, millisele elemendile otsustab grupp enda töös enim rõhku panna. Teine faktor, mis mõjutab tehnoloogia rakendust ja kasutuselevõttu, on see viis, kuidas grupid tehnoloogiat omastavad. Antud töö tulemuste põhjal on välja toodud viis omastamistüüpi: (1) autonoomsed grupid (süsteemi kasutatakse oskuslikult, sõltumatult ja improviseeritult; grupp suudab süsteemi adapteerida vastavalt vajadusele, töö ülesannetele), (2) sõltuvad grupid (süsteemi kasutatakse korralikult, vastavalt konkreetsetele ning süsteemi poolt viidatud juhiste; süsteemi adapteerimine vastavalt vajadusele on limiteeritud), (3) üleliia sõltuvad grupid (grupid ei suuda süsteemiga iseseisvalt toime tulla, vajavad välist abi), (4) vastu töötavad grupid (süsteemi kasutamine on vastumeelne, kasutatakse ainult uskumuse pärast, et kasutamine on kohustuslik), (5) keelduvad grupid (süsteemi keeldutakse kasutamast). Kokkuvõtvalt, erinevad grupid kasutasid antud süsteemi erinevalt, seda sõltuvalt eelnevalt väljatoodud neljast elemendist ja tehnoloogia omastamisviisist.	[Puudub.]
20	From Global Knowledge Management to Internal Electronic Fences: Contradictory Outcomes of Intranet Development (Newell et al 2001)	Intranet	Orlikowski (1992) tehnoloogia strukturaatsiooni-mudel	Üksikud kohakäitlused (uuringu kestuse jooksul 4 korda, üks vaatlus keskes nädal aega), intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete grupeerimine teatud mustri leidmiseks	30 kuud	Uuringu eesmärgiks oli analüüsida erinevaid intraneti projekte eesmärgiga uurida erinevaid viise, kuidas tehnoloogia, selle kasutajad ja väljaarendajad ning organisatsioon üksteisega interaktsiooni (ehk pmt seotud) on ning mis on antud interaktsioonide mõju (100).	Ametliku intraneti pilootprojekti väljaarendamise ja rakendamise ajal saadi aru intraneti tähtsusest ja vajalikkusest ning sellest tulenevalt hakkasid esile kerkima ka teised intraneti projektid (seda osakonniti, projektide vahel olles vähe otsest seost) (102), antud uuringus analüüsiti neist kolme. Autorid toovad Bressand ja Distler (1995) alusel välja kolm elementi (mis on tehnoloogiasse sisse ehitatud), mis mõjutavad tehnoloogia kasutamist: (1) infrastruktuur (tehnoloogia kui materiaalne artifakt), (2) infostruktuur (reeglid tööpraktikate kohta) ja (3) infokultuur (teadmised ja tähendused) (107). Siin on sarnasus Shove et al praktikateooria elementidega. Tulemused kolme projekti lõikes: intranet ei leidnud (suuremal määral) intraneti projektis oli fookus infokultuuril (s.t sooviti tösta org. erinevate osakondade autonoomsust), kuid ei olnud arvestatud infrastruktuuriga (s.t tehnoloogiat ei saanud rakendada tehnoloogiliste probleemide tõttu, nt intraneti lehe laadimine võttis aega 20 sekundit); (2) teises projektis oli fookus infrastruktuuril, kuid suuremat tähelepanu ei olnud pööratud infostruktuurile ja infokultuurile (s.t intraneti eesmärgiks oli suurendada kasutajatevahelist info/teadmuse jagamist, kuid üritati seda rakendada keskkonnas, kus varasemad tööpraktikad sätestasid, et hinnatud on töötajate personaalsed teadmised, mitte aga antud teadmiste jagamine); (3) kolmandas projektis oli fookus infra- ja infostruktuuril, kuid tähelepanu ei olnud pööratud infokultuurile (s.t et ei suudetud muuta kasutajate hoiakuid teadmuse vahendamise ja antud tehnoloogilise seadme strateegilise vajalikkuse suhtes).	Tulemused näitavad, tehnoloogia kasutamist mõjutavad erinevad elemendid.
21	Ironjic Uses of Group Communication Technology: Evidence from Meeting Transcripts and Interviews with Group Decision Support System Users (Scott et al 1998).	Rühmatarkvara (<i>Group decision support system</i>)	DeSanctis & Poole (1994) adaptiivne strukturaatsiooni-teooria	Rühma kohtumiste transkriptsioonid ja intervjuud	Andmete grupeerimine ehk kategoriseerimine	Ei ole välja toodud	Vaatluse alla võeti kolm rühmatarkvara omadust (anonüümne kommunikatsioon, võrdsel tasemel osavõtt ja võrdsel tasemel mõju teiste liikmete üle) ning uuriti, kuidas antud omaduste lõikes kasutati tehnoloogiat ettenägematutel (või iroonilistel) viisidel (354).	Tulemused näitavad, et tehnoloogiat kasutati uuritud kolme omaduse lõikes ettenägematutel (s.t iroonilistel, vastukäivatel) viisidel. (1) <u>Anonüümne kommunikatsioon</u> : nt töötati sellele otse vastu ehk toodi kommunikatsiooni-aktis (ehk kommentaarina süsteemis) välja enda nimi, lõhkudes seeläbi anonüümuse; või kulutati aega nt sellele, et teada saada, kelle kommentaar kellele kuulub (mis ei ole nt töö efektiivsuse seisukohast ajalisest aspektist lähtudes produktiivne); või nt, kuna süsteemi anonüümne võimaldavat omadust ei usaldatud, siis - kuna oli mõnel raske end väljenda viisil, mis ei reedaks ühe identiteeti - hoiti kommentaarid kas lühikesed või ei tehtudki neid (antud asjaolu läheb juba vastuollu süsteemi teise omadusega, milleks on võrdsel tasemel osavõtt). (2) <u>Võrdsel tasemel osavõtt</u> - süsteem pigem võimaldas sotsiaalselt looderdamist ja seda anonüümne võimaldava omaduse tõttu (ehk taaskord lähevad kaks omadust omavahel vastuollu). (3) <u>Võrdsel tasemel mõju teiste üle</u> - kasutajad ei tundnud, et oleks suutnud teiste üle mõju avaldada (nt paljud ei lugenud teiste kommentaare, kuna olid nt ametis oma kommentaari lisamisega - vastuolu võrdse osavõtu omadusega, s.t kuna kasutajad olid ametis oma „osalusega, panus andmisega“, ei olnud neil võimalik kogu aeg teiste kommentaare lugeda ja seega oli teistel raske teisi oma kommentaaridega mõjutada). Tulemused näitavad, et rühmatarkvara omadused läksid üksteisega vastuollu.	Iroonilised tehnoloogia kasutamiskäitlused tulenevad tõenäoliselt üksikutest juhtumitest, kuid tehnoloogiate sotsiaalse isoleerimise tõttu võivad need hakata aja jooksul kasvama ja organisatsiooni levima (368).

	Artikli pealkiri	Tehnoloogia	Teoreetiline alus	Andmete kogumine	Andmete analüüs	Uuringu kestus	Uuringu eesmärk/põhiprobleem	Tulemus	Järeldus
22	Transforming Work Through Information Technology: A Comparative Case Study of GIS in County Government (Robey & Sahay 1996)	Geograafiline infostüsteem	Tehnoloogia sotsiaalne konstrueerimine (<i>The Social Construction of Technology</i>)	Intervjuud ja organisatsiooni dokumentatsioon	Andmete grupeerimine	Ei ole konkreetselt välja toodud	Uuringu eesmärgiks on mõista tehnoloogia ja organisatsiooniliste muutuste vahelist suhet; seda tehakse, uurides, kuidas tehnoloogilise seadme loomise ja kasutamisega seotud isikud seda enda jaoks tõlgendavad (95).	Uuriti kaht samas töövaldkonnas tegutsevat organisatsiooni, milles kasutati üht ja seda sama tehnoloogilist seadet. Tulemused näitasid, et esimeses org. kasutati uut süsteemi täiel määral ning see tõi kaasa muutusi tööprikkates (sealhulgas muutes osakondade vahelisi kommunikatsiooni viise, paremaks), teises org. kasutati uut süsteemi aga limiteeritud määral ning sellel ei olnud erilist sotsiaalset mõju. Põhjused: <u>uut süsteemi tutvustades</u> toodi esimeses org. selgelt välja, miks seda tervelt organisatsioonil üldse vaja on (ehk loodi ühine arusaam uue süsteemi vajalikkuse ja tähtsuse osas), teises org. pöörati antud aspektile aga vähe tähelepanu; <u>uuele süsteemile üleminek</u> oli esimeses org. sujuv, kuna kasutajatel oli taolise süsteemiga varasem kokkupuude olemas, teises org. oli üleminek aga n-ö kaos, kuna varasem kokkupuude taolise süsteemiga kasutajatel puudus; <u>uue süsteemi rakendamise eest</u> hoolitsesid esimeses org. kasutajad ise, teises org. aga IT-osakond; <u>uue süsteemi kohta levitati</u> esimeses org. kontseptuaalset informatsiooni, teises org. aga tehnilist informatsiooni (102 - 105).	Kui organisatsioonis võetakse kasutusele uus ja tundmatu tehnoloogia eesmärgil põhjustada radikaalset organisatsioonilist muutust, tuleb arvestada asjaoluga, et kasutajad võivad taolise ehk nende tööalast „kompetentsi hävitava“ ja seega harjumuspäraseid tööprikkaid segava seadme suhtes tõrksad olla (106). Uut, kuid teadaolevat süsteemi (mille kasutamise osas omatakse kasvõi mõningaid tehnilisi oskusi) nähakse tõenäolisemalt kui „kompetentsi tõstvat“ (106, viidatud Tushman & Anderson 1986 kaudu). Kui kasutajad on kaasatud tehnoloogia riist- ja tarkvara valimisesse, arendamisesse, implementeerimisesse ja selle kasutamise koolitamisesse (s.t kasutajad koolitavad teineteist), siis nende üldine teadmus suureneb (107).
23	Activating the Informational Capabilities of Information Technology for Organizational Change (Leonardi 2007)	Töövoo(gude) haldamise süsteem	DeSanctis & Poole (1994) adaptiivne struktuuriteooria	Osalusvaatlus, töövarjuki olemine ja intervjuud	Strauss ja Corbini (1990) meetodi alusel leidis aset andmete avatud, aktsiaalne ja valikuline kodeerimine	5 kuud	Uuringu fookus: kuidas informatsioon, mida uus tehnoloogia võimaldab luua, modifitseerida, levitada ja varuda, võib viia muutusteni organisatsiooni sotsiaalses struktuuris (813). Andmete analüüsimisel olen aga selle aspekti kõrvale jätnud (kuna see oleks põhimõtteliselt nõudnud ühe täiesti uue aspekti lahtiseletamist ja analüüsimist) ning uurinud, nagu seda tehti n-ö alaspäraselt ka antud empiirilises töös, kuidas tehnoloogia kasutamiskäitumise aja jooksul ehk siis praktika käigus muutusid.	Tulemused: Sotsiaalsed pinged, mis kerkisid esile klientide ja üks-teisega suheldes, tekitasid kasutajates sügavaid kahtlusi olemasolevate tööprikkate efektiivsuse suhtes ja sellest tulenevalt ehk vastusena antud kõhklustele muudeti ka tehnoloogia kasutamiseviise/praktikaid - seda siis selleks, et antuid sotsiaalseid pingeid leevendada. Nii leidis see aset kolmes faasis. (1) Esimene kõhklus olemasoleva tööprikkade suhtes tekkis siis, kui kasutusele võeti uus tehnoloogia. Süsteemi kasutati antud faasis ainult piiratud määral ehk kui klientide probleemide registreerimisvahendit (<i>problem tracking tool</i>) - esile oli seega kerkinud uus tööprikkade. (2) Teine kõhklus tekkis siis, kui kasutajatel kerkis esile arusaam raisatud tööajast (s.t kasutaja X oli tegelema ühe kliendi probleemiga ning oli hiljem teada saanud, et kasutaja Y oli varem juba samalaadse probleemiga tegelema ja selle ära lahendanud; kasutaja X oleks saanud seega kasutaja Y kogemusi ära kasutada ja oma aega probleemi lahendamisprotsessile mitte raisata; seega pakuti välja, et samade probleemidega võiks tegeleda samad kasutajad). Tehnoloogiat hakati seejärel kasutama ka kui projektide määramise tööriista - esile oli seega kerkinud järgmine tööprikkade. (3) Kolmas kõhklus tekkis siis, kui üks kasutaja kaebas, et probleemide lahendusi ei dokumenteeritud. Seega hakati süsteemi kasutama ühtlasi ka kui dokumentatsioonivahendit - esile oli seega kerkinud järgmine tööprikkade. Eeltoodu näitab, kuidas praktika käigus leidis aset ka süsteemi pidev rekonstrueerimine ja selle tähenduse muutumine.	Antud uuring näitab, et organisatsioonis kasutusele võetud uued tehnoloogiad ei pruugi alati koheselt sobida sellele sotsiaalsesse konteksti, kus neid üritatakse rakendada (Leonardi 2007: 829). Tulemused toetavad tehnoloogia sotsiaalse konstrueerimise perspektiivi, mis väidab, et tehnoloogia materiaalsed omadused ja sotsiaalse konteksti nõudmistele vahelise kooskõla saavutamiseks peab kasutajatel olema vaba voli häälestada oma omastamis-praktikaid ja tegevusmustrid (Leonardi 2007: 829)
24	Work-arounds and Boundary Crossing in a High Tech Optronics Company: The Role of Co-operative Workflow Technologies (Hayes 2000)	Rühmatarkvara	Puudub - olen üritanud seega analüüsida seda praktikateooria aspektist	Osalusvaatlus ja intervjuud	Ei ole konkreetselt välja toodud	12 kuud (poole kohaga osalusvaatlus)	Uuringu fookuses on pigem tööprikkade ja tehnoloogia kasutusega esilekerkivad probleemid ja piirangud antud praktikates. Fookus: Kuidas tulid kasutajad toime nende erandite ja probleemidega, mis kerkisid esile tehnoloogilise seadme kasutamisega (seda oma tööprikkates, fookuses olles mõnevõrra täpsemalt osakondade vaheline kommunikatsioon) (436)?	Esilekerkinud piirangud ja takistused tehnoloogia vahendusel toimunud osakondade vahelises kommunikatsioonis: (1) ebakõlad informatsiooni olemuse suhtes (nt informatsioon, mis sisestati süsteemi müügiosakonna poolt, ei olnud inseneride arvetes piisavalt täielik ja usaldusväärne, et saadud info alusel oma tööd teha ehk ühe potentsiaalse projektiga alustada); (2) süsteemi sisestatud informatsiooni valesti tõlgendamine teiste osakondade poolt; (3) süsteemi funktsionaalsus (nt leiti, et süsteem ei võimaldanud ühe potentsiaalse projekti kohta sisestada kõiki selle keerukaid nüansse, millest tulenevalt jäigi informatsioon poolikuks); (4) süsteem võimaldas ühel osakonnal saavutada ja teostada kontrolli ja võimu mõne teise osakonna üle. Antud piirangutega tuldi toime järgnevalt: (1) julgustati suhtlust väljaspool süsteemi ehk siis näost-näkku (et kindlustada nt täieliku ja arusaadava informatsiooni kohalejõudmine); (2) arendati ja hoiti suhteid teiste osakondadega; (3) nõustati vähem kogenenud kasutajaid (nt milline peaks see informatsiooni olema, et teine osakond sellest õigesti aru saaks).	Tehnoloogiate väljaarendajad peavad arvestama, et ebakindlust tehnoloogia suhtes (s.t selle mittekasutamist vastavalt nõuetele, loodud struktuuridele) ei saa mitte kunagi läbi protsesside automatiseerimise välja juurutada; arvestada tuleb sellega, et asjaolu, et kasutajad leiavad improviseeritud viise, kuidas süsteemi kasutada, on pigem täiesti harilik ja rutiniine kui erandlik nähtus (451).

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Martti Naaber (14.12.1987),

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Praktikateooriast inspireeritud käsitlused tehnoloogiatest organisatsioonikommunikatsioonis“, mille juhendaja on Tiiu Taur,
 - 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus/Tallinnas/Narvas/Pärnus/Viljandis 27.05.2013