

Mikko Aitokari

# TIETOJÄRJESTELMIEN KEHITTÄMINEN KEHITYSMAISSA(ICT4D)– TOIMINNAN ONGELMIA JA PARANNUSEHDOTUKSIA

Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta  
Pro gradu -tutkielma  
Maaliskuu 2022

# TIIVISTELMÄ

Mikko Aitokari: Tietojärjestelmien kehittäminen kehitysmaissa(ict4d)- toiminnan ongelmia ja parannusehdotuksia  
Pro gradu -tutkielma  
Tampereen yliopisto  
Tietojenkäsittelytieteiden tutkinto-ohjelma  
Maaliskuu 2022

---

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kirjallisuuskatsauksen perusteella ”Information and Communication for Development”, eli ICT4D:n ongelmallisia alueita, sekä pohtia teoreettisia parannuksia näihin.

Tutkimusaineistoa kerättiin IFIP:n, Google Scholarin sekä Manchester Researchin kautta, jossa viimeisimmässä keskityttiin professori Richard Heekin materiaaleihin. Materiaaleista oli heti nähtävillä, että aikaisempien tutkimuksien tulokset ovat hieman ristiriitaisia. Näin ollen tässä tutkimuksessa tuodaan tarkoituksellisesti esiin hieman tätä vastakkainasettelua. Tämän tarkoituksena on tuoda selkeästi esille, että esiteltyt käytännöt voivat toimia joko kehitystä edistäen tai sitä heikentäen.

Keskeisimmiksi tutkimuskysymyksiksi muodostuivatkin: ”Mitkä ovat keskeisimmät ongelma-alueet ICT4D:n tutkimuksessa?” ja ”Mitä ongelmien ratkaisemiseksi voitaisiin tehdä?”. Tämän ohella käsitellään osallistavaa opetusta. Opiskelijat ja erityisesti yliopistot ovat erinomaisessa avainasemassa, varsinkin ICT4D-projektien suhteen. Yrityksillä näyttäisi olevan liikaa valtaa näissä samoissa projekteissa. Tutkimustulokset osoittivat sen, että vielä toistaiseksi ei ole mitään absoluuttista parannuskeinoa. Tuloksissa oli muutenkin hyvin paljon vaihtelua: Toisinaan IT auttaa estämään korruptiota, toisinaan se on osa sitä. Näin ollen ei voida tehdä mitään väitteitä korjaamisesta, mutta monia seikkaperäisiä asioita voidaan tuoda esille, joiden avulla voidaan ainakin ennakoitua mahdollisiin ongelmiin. Tulokset antavat myös selkeitä viitteitä paremmasta huomisesta ICT4D:n suhteen, mutta täydellinen toimintamalli on vielä toistaiseksi hyvinkin haasteellista saavuttaa. Tutkimustuloksien perusteella saatiin myös selkeitä viitteitä siitä, että ongelmat vaikuttavat eniten niihin, joilla on niihin vähiten varaa.

Avainsanat: ICT4D, korruptio, konflikti, kehitysmaat

## Sisällysluettelo

<b>Sisällysluettelo.....</b>	<b>2</b>
<b>1 Johdanto.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Tutkimusmenetelmät ja -kysymykset.....</b>	<b>4</b>
2.1 Tutkimuksen tavoite	5
<b>3 Mahdollisia ongelmia.....</b>	<b>6</b>
3.1 Korruptio	7
3.1.1 Onko IT vastaus korruptioon?	8
3.1.2 Tietotekniikka, toisinaan osa korruptiota ja toisinaan ratkaisu korruptiolle	10
3.1.3 Toimintatutkimus, apu korruption kitkemiselle?	12
<b>4 Tieto- ja viestintäteknologia ja lait korruption kitkemisessä.....</b>	<b>13</b>
<b>5 Konfliktit.....</b>	<b>17</b>
5.1 Lohkoketju teknologiana maanomistuksessa	22
5.2 Sosiaaliset ulottuvuudet	25
5.3 Verkostoituminen	28
<b>6 Tuleeko digitaalisesta innovaatiosta uusi digitaalinen kuilu?.....</b>	<b>30</b>
<b>7 Säännöt.....</b>	<b>32</b>
<b>8 Opetuksen merkitys.....</b>	<b>33</b>
<b>9 Kumppanuus vai ns. kumppanuus.....</b>	<b>36</b>
<b>10 Johtopäätöksiä.....</b>	<b>40</b>
<b>Lähdeluettelo.....</b>	<b>43</b>

## 1 Johdanto

”Rakennammeko me parempaa maailmaa tieto- ja viestintäteknologian (ICT) avulla?” kysyi Geoff Walsham vuonna 2012. Tämä on erinomainen tietojärjestelmien kehittämistä koskeva kysymys, johon olisi hyvä käyttää enemmänkin aikaa. Tietojärjestelmät ovat olleet jo pidempään nousevassa roolissa kehitysmaissa ja tämän tutkimuksen aiheena on yrittää tutkia kriittisesti sitä, miten tietojärjestelmiä on sovitettu yhteen ihmisten ja yhteisöjen kanssa kehitysmaissa. Tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella erilaisia käytäntöjä ja toteutuksia sekä antaa näkemyksiä niiden toteuttamisesta ja mahdollisesta parantamisesta. Tutkimuksessa yritetään ottaa huomioon myös erilaisia eettisiä näkökulmia, mutta nämä eivät ole tässä pääosassa. Tutkimus pohjautuu erityisesti kansainvälisen tietojenkäsittelyjärjestön (IFIP) tuottamaan materiaaliin, mutta myös muihin viitteellisesti liittyviin tuotoksiin. Edellä mainitusta johtuen tutkimuskohteena on enimmäkseen vain kehitysmaissa toteutettuja projekteja.

Tietojärjestelmien ja ihmisten suhteisiin on kovin monia erilaisia näkemyksiä ja tästä syystä ei ole olemassa vain yhtä oikeaa toteutustapaa. Ongelmatilanteet ovat tietenkin enemmän tai vähemmän väistettävissä, mutta mitään täydellistä kaavaa ei ole olemassa. On hyvä kuitenkin ennakkoon miettiä asioita ja ehkä omalla tavallaan tämä tutkimus yrittää antaa myös siihen vastausta. Toisinaan ongelmat saattavat konflikteista johtuen olla hyvinkin pitkäkestoisia ja tärkeää olisi yrittää löytää sopivia tapoja niiden ratkaisemiselle. Olennaiseksi kysymykseksi ei siis muodostu, kuinka välttää ongelmia vaan kuinka niitä olisi hyvä ennakoida ja miten niistä mahdollisesti voitaisiin selvittää. Selviäminen ei kuitenkaan tarkoita sitä, että ongelmat voitaisiin aina ratkaista hyvinkin nopeasti, vaan toisinaan ne saattavat vaatia hyvinkin pitkäkestoisia poliittisia keskusteluja.

Ongelmatilanteiden mahdolliset ratkaisut ja mahdolliset tavat ennakoida tilanteita ovat puhtaasti teoreettisia. Esille otetaan myös tapauksia, joissa toteutus on onnistunut ilman suurempia ongelmia ja näin yritetään antaa erilaisia perspektiivisiä pohdintoja siitä, miksi tapauksessa onnistuttiin. Tutkimuksessa annetaan tilanteista vain oleellimmat osat esille, joten kattavan kuvan saadakseen lukijan kannattaa huomioida viitteissä esille tuodut materiaalit.

Walsham [2012] antaa kolme hyvää (eettisyyden) ulottuvuutta alussa esitettyyn kysymykseen. Ensimmäinen ulottuvuus on eettisyys, eli ns. ”oikea” ja ”väärä” ICT:n käytön yhteydessä. Toisen ulottuvuuden voisi summata valta-asetelmiin, eli ”voittajat”

ja ”häviäjät”. Kolmantena hän mainitsee metodologisen ulottuvuuden. Nämä kaikki ovat erinomaisia näkökulmia, jotka sopivat erinomaisesti IFIP:n materiaalien kanssa yhteen. Näin voidaan toivottavasti antaa paremmin kriittistä arviointia siitä, kuinka hyvin mm. ICT4D-projektit ovat onnistuneet näiden näkökulmasta. Tai vaikkapa sen, vaatiiko eettisyyden huomioiminen jotain lisää tai voidaanko siltä osin parantaa asetelmia.

## 2 Tutkimusmenetelmät ja -kysymykset

Tutkimus on luonteeltaan kirjallisuusanalyysi, jonka pohjalta voidaan lähteä etsimään omia teoreettisia keinoja siitä, kuinka nykyisiä asetelmia voitaisiin kenties parantaa. Erilaisia julkaisuja hankittiin mm. seuraavista eri lähteistä:

- Andor
- IFIP (IFIP 9.4 Conferences)
- Manchester Research (Professori Richard Heeks)
- Google Scholar

ICT4D:n luonteen takia siihen liittyviä ulottuvuuksia on hyvin vaikeaa rajata ”sopivalle” tasolle, varsinkin, kun tutkimusten nojalla ongelmat vastauksineen ovat hyvin usein kahtiajakoisia. Vastaavalla tavalla tutkimuksien kannalta ei tulisi sanoa, että raja on tehty ”tärkeimpien” ulottuvuuksien suhteen. Rajausta on kuitenkin jouduttu tekemään jonkin verran, koska muutoin aiheesta voitaisiin käytännössä kirjoittaa lähes rajattomasti. Rajausta on tehty sellaisiin aiheisiin, joilla on teoriassa laaja-alaisimpia vaikutuksia, kuten korruptio. Monilla näillä ulottuvuuksillakin on omat sisäiset skaalansa. Pienen otoksen perusteellakin voidaan jo sanoa, että esimerkiksi juuri korruptio voi ulottua muutamasta kymmeneen tuhansiin henkilöihin.

Kirjallisuustutkimusta aloitettiin selailemalla IFIPWG9.4:n konferenssijulkaisuja läpi hyödyntäen erilaisia hakusanoja.

- Yogyakarta, Indonesia, May 2017
- Negombo, Sri Lanka, May 2015
- Ocho Rios, Jamaica, May 2013

Näistä papereista Sri Lankan materiaalit osoittautuivat kaikista hyödyllisimmäksi oman tavoitteen suhteen. Hieman myöhemmin ohelle hankittiin myös IFIPWG9.4 ”Tanzania, May 2019”. Tutkimuksen loppupuolella julkaisuun hankittiin myös materiaaleja, joissa professori Richard Heeks Manchesterin yliopistosta on ollut mukana. Lisäksi näiden ohella saatettiin tarkistaa joitain vanhempia tietoja etsimällä uudempaa esimerkiksi

Andorin kautta. Joidenkin IFIP:n materiaalien kohdalla oli puutteellisia viitteitä, joten tietojen päivittäminen ei ollut mahdollista. Näitä puutteellisia viitteitä saattoi olla mm. viitteiden puuttuminen kokonaan tai viitattujen linkkien poistuminen käytöstä. Näin ollen ei voida taata, että esimerkiksi kaikki arvot, mukaan lukien prosenttiluvut, olisivat kaikki ns. ”ajan tasalla”. Päivittämistä ei ole tehty, ellei sitä erikseen mainita. Lukijan tulee siis ymmärtää, että osa tiedoista saattaa olla vuodelta 2015 tai sitä ennen. Tämä ei kuitenkaan poista mahdollisuutta kritisoida tai analysoida tilanteita, sillä monet tiedoista ovat hyvin relevantteja nykyäänkin.

Rakenteellisesti tutkimuksessa edetään aihepiireittäin aina välillä aikaisempiin viitaten. Tutkimusta on yritetty kasata niin, että jokaisen aihepiirin voisi lukea omana itsenään ilman erityistä tarvetta lukea kaikkea muuta. Aihepiireissä on yritetty keskittyä sellaisiin vallitseviin aiheisiin, joista näennäisesti on huolenaiheita varsinkin kehitysmaissa oleville.

Keskeisimmäksi tutkimuskysymykseksi muodostuukin siis

- Mitkä ovat keskeisimpiä ongelmia ICT4D:n parissa?

Tämän pääkysymyksen alle muodostuvat alakysymykset

- Mitä kunkin ongelman estämiseksi voitaisiin tehdä?
- Kuinka ongelman ratkaisua voitaisiin kenties parantaa?

Lisäksi tutkimuksessa käsitellään, kuinka opetuksen rooli on tärkeää aiheen tulevaisuuden kannalta. Tämän alakysymyksen voisi laittaa muotoon: ”onko empaattisessa opetuksessa tulevaisuus ICT4D:n suhteen”. Opetuksen suhteen on kuitenkin todettava, että pelkästään lukemisen perusteella on hyvinkin vaikeaa arvioida, kuinka hyvin tämä saattaisi toimia. Kuten myös itse aiheessa mainitaan, niin opiskelijoille tulee helposti ilman kokemusta abstrakteja mielikuvia. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että opiskelijoilla ei välttämättä ole todellisuutta vastaavia mielikuvia siitä, kuinka asiat kannattaisi toteuttaa.

## **2.1 Tutkimuksen tavoite**

Tutkimuksen tavoitteena on tuoda esille monia erilaisia vallitsevia ongelmaulottuvuuksia ICT4D-toiminnassa ja yrittää pohtia mahdollisia parannuskeinoja niihin muiden esimerkkien kautta. Tarkoituksenmukaisesti välillä tuodaan vastakkainasettelua puolesta sekä vastaan. Tämä siitä syystä, että ei ole sopivaa tutkia vain niiltä osin, mitkä miellyttävät omaa visiota tilanteista. Vastakkainasettelulla yritetään myös tuoda esiin sitä tosiasiaa, että tutkitun tiedon määrä tästä aiheesta on edelleen vähäinen, joten aivan varmaksi ei vielä toistaiseksi voida sanoa mitään. ICT4D:n luonteeseen, varsinkin kehitysavussa, on hyvinkin tyypillistä, että yrityksillä

on näennäisesti ehkä liiankin paljon valtaa toimia pinnallisesti eettisten ohjeistuksien ohella. Tämän perusteella tutkimuksessa on tarkoituksena myös herätellä muidenkin kiinnostusta asiaan ja toivottavasti useampien katseiden kiinnittyessä asiaan siihen voitaisiin saada myös muutosta aikaan helpommin.

Tutkimuksen tavoitteita motivoi myös esille tulleet seikat, joiden perusteella vaikuttaa selvältä, että ainakin näennäisesti heikommassa asemassa olevia ihmisiä ja ihmisryhmiä käytetään hyväksi. Tämä on varsinkin kehitysavun, mutta myös ICT4D:n, suhteen erittäin harmillinen ja haitallinen asetelma. Tämän viimeisimmän aiheen osalta tarkoituksena on analysoida tilannetta parhaalla mahdollisella tavalla, mutta todennäköisesti erittäin kattava tutkimus vaatisi talousmatemaattisia keinoja. Muutenkin näistä talousperäisistä tiedoista on hyvin vähän julkisesti tarjolla, joten arviointia joudutaan tekemään ”vaikuttaa siltä”-lähestymistavalla. Tätä samaa tapaa joudutaan ikävä kyllä käyttämään monesti, sillä erilaiset tärkeät seikkaperäiset tiedot tutkimukseen liittyen olivat hyvin usein vain rajoitetusti saatavilla.

### **3 Mahdollisia ongelmia**

On selvää, että mikä tahansa ICT-projekti voi joutua ongelmiin usealla tavalla ja missä tahansa vaiheessa. Ennakointi on tärkeää, jotta ongelmien korjaaminen tai niiden välttäminen olisi edes hieman helpompaa. On myös hyvä ymmärtää, että ongelmia voi aina tulla kaikille toiminnassa mukana oleville osapuolille. Toisinaan ongelmat voivat myös koskettaa epäsuorasti kokonaisuuteen liittyviä tahoja. Riskianalyysit kannattaisi tehdä molempien osapuolten yhteistyöllä. Näin voitaisiin jakaa sellaisia näkemyksiä, joita toisella osapuolella ei välttämättä ole. Tällä tavoin voitaisiin myös varmistaa, että mahdollisiin ristiriitatilanteisiin voitaisiin puuttua jo ennen kuin niillä on mahdollisuutta edes muodostua. Valitettavaa on kuitenkin se seikka, että toisinaan tämän kaltaiset analyysit ovat liian kalliita ja aikaa vieviä. Vastaavasti saatetaan kuvitella, että omalle kohdalle ei voisi mitään sattua. Hyvin ongelmalliseksi muodostuvat toisinaan myös erilaiset byrokraattiset tahot omine käytäntöineen ja näkemyksineen.

Yleisimpiä ja vaikutuksiltaan suurimpia ongelmia ovat: korruptio, väkivaltaiset konfliktit ja moniulotteiset sosiaaliset tekijät. Hyvin usein ongelmien laajuuteen vaikuttaa se seikka, että ongelmien muodostuminen tai ennen kaikkea niihin puuttuminen on kehitysmaissa hyvin haasteellista.

Ongelmien ennakointi ja ennaltaehkäisy voi olla vaikeaa, jos projektiin ei jo alusta lähtien oteta mukaan henkilöitä, joilla olisi edes jonkinlaista ymmärrystä kohdealueen kulttuureista, laeista, moraaleista, yleisistä käytännöistä tai vaikkapa perinteistä.

Ulkopuolisille saattaa olla myös hyvinkin hankalaa hahmottaa, kuinka käytännöt voivat olla merkittävästi erilaisia omaan verrattuna. Hyvänä esimerkkinä voidaan mainita japanilainen työkuulttuuri, jossa roolijaot ovat hyvinkin selkeät ja niitä tulee kunnioittaa. Niinkin pienet asiat kuin istumajärjestys tai vaikkapa arvonimet, ovat hyvinkin haasteellisia monille ulkopuolisille. Vaikka tämän kaltainen etikettirike ei ole kovinkaan haitallinen, saattaa se silti negatiivisesti hankaloittaa yhteistyötä tai ainakin mahdollisia tulevia projekteja. Tämä on myös hyvä esimerkki siitä, kuinka omaan visioon verrattuna monet asiat saattavat vaikuttaa jopa mitättömiltä.

Seuraavaksi käydään läpi erilaisia esimerkkejä ongelmista ja sen lisäksi pohditaan mahdollisia ratkaisuja niihin ja teoreettisia syitä ongelmien muodostumiselle. Mikäli materiaalit niin sallivat, mukaan otetaan toistensa vastaelementtejä, ja näin voidaan toivottavasti antaa parempaa perspektiiviä mahdollisiin ratkaisuihin tai ongelmiin.

### **3.1 Korruptio**

Korruptio on maailmanlaajuinen ilmiö eikä sitä esiinny ainoastaan kehitysmaissa. Korruptio voi laajuudeltaan vaihdella hyvinkin paljon. Se voi rajoittua vaikkapa muutamaankin henkilöön yhdessä yrityksessä tai se voi olla osa suurempaa, jopa valtiollista organisaatiota.

Termi korruptio tulee latinan kielen sanasta *corrumpere*, ja sen kirjaimellinen käänös on ”pahaan vientelemine”. Korruptio on ”toimivallan väärinkäyttöä yksityisen edun saamiseksi.” Periaatteessa korruptio voidaan jakaa toimivallan mukaan toimivaksi ja sen vastaiseksi. Toisin sanoen toimintaa käytetään joko toimiin, joihin henkilöillä on valtuuksia tai toimintaan, joihin hänellä ei ole valtuuksia.

Addon [2019, 402] artikkeli käsittelee hyvin sitä, kuinka IT voi olla osa valtiollisen korruption vastaista toimintaa. Ongelmia on löydettävissä niin valtiolle toimivissa henkilöissä kuin myös valtiollisessa yritystoiminnassa. Korruptiolla on myös Addon mukaan todettu olevan yhteys huonoihin kehitysmahdollisuuksiin kehitysmaissa [Ibid, 402]. Kuten Addo mainitsee, aikaisemmat tutkimukset ja tulokset ovat olleet ristiriitaisia. Monissa aikaisemmissa tutkimuksissa on myös havaittavissa se seikka, että



niissä tehdään liikaa oletuksia mahdollisista syistä tai taustoista, kuten että korruptiota harrastavat vain opportunistiset henkilöt.

Ongelmalliseksi osaksi muodostuu se seikka, että yhteiskunnalla on suora vaikutus korruption muodostumiselle tai sen estämiselle. Tämä vaikutus ei tietenkään ole mikään absoluuttinen ”ei ollenkaan” tai ”täysin”, vaan korruptio on aina omanlaisensa kirjo. On tietenkin selvää, että jos korruptiota on olemassa, sitä voidaan harjoittaa mitä kautta tahansa, myös IT:n avulla.

IT:llä on kuitenkin todettu olevan vaikutuksia korruption muodostumisen estämiseksi. Addo mainitsee alussa mainitussa artikkelissaan myös sen, kuinka sähköinen hallinto saattaa parantaa kansalaisten ja hallituksen suhteita [Ibid, 407]. Addo viittaa myös hyvään esimerkkiin korruption muodostumisesta Malawista, jossa kehiteltiin ns. ”Integrated Financial Management System” eli integroitu taloudenhallintajärjestelmä. Tämän järjestelmän piti auttaa hallitusta budjetointiasioissa. Budjetoinnin sijaan järjestelmää manipuloitiin ja sen avulla kavallettiin suuria määriä rahaa [Ibid, 407].

IT ei ylipäätään ole mikään nopeasti ja aukottomasti toimiva keino olemassa olevien ongelmien kuten huonon hallinnon, väärinkäytösten ja rikollisuuden korjaamiseksi. Esimerkiksi Intiassa uutta vedenhallintajärjestelmän asiakaspalautejärjestelmää manipuloitiin, koska työntekijät vihasivat lisääntyntä työmäärää [Ibid, 407–408]. Informaatioteknologiasta riippumattomat seikat tekivät siis uuden teknologian käyttöönoton enemmän tai vähemmän tyhjäksi.

### 3.1.1 Onko IT vastaus korruptioon?

Kuten jokainen voi miettiä, korruptiota voidaan vähentää läpinäkyvyyden kautta. Mitä vähemmän tahoilla on keinoja piilotella tietoja, sitä vaikeampaa niiden olisi olla osana korruptiota. Tämä tietenkin sillä oletuksella, että mitään lain puitteissa suojattuja tietoja ei vuodettaisi esille tai että tietojen julkaisusta voisi olla potentiaalisesti ennalta arvaamattomia vaikutuksia. Monesti myös vastuullisuus lisätään tähän yhtälöön, mutta tämä saattaa olla kuin kaksiteräinen miekka. Tuskin kukaan haluaisi julkaista tietoja, joiden tietäisi näyttävän huonolta. Huonolta näyttävää tietoa ei kuitenkaan tulisi automaattisesti olettaa laittomaksi. Tässä läpinäkyvyydessä on myös nykyajan sosiaalisen median vaikutuksen pelko. Sosiaalisella medialla on nykyään hyvin suuri vaikutus ihmisten toimintaan. Kuten Gold [2012, 6] kirjoittaa “älä tee mitään, mitä et haluaisi nauhoitettavan ja laitettavan internettiin”.

Addo [2019, 408] ottaa esille hyvän esimerkin Etelä-Koreasta, jossa implementoitiin sähköinen hallintojärjestelmä ”Online Procedures Enhancement for Civil Application” eli OPEN. Tämän on ainakin väitetty auttaneen estämään korruptiota vastuun ja läpinäkyvyyden kautta. Tässä on kuitenkin hyvä pohtia, oliko maan vauraudella, kulttuurisilla tekijöillä tai esimerkiksi kunniajärjestelmällä (eng. Honor system) vaikutusta asiaan. Aasialaiselle kulttuurille on hyvin tyypillistä, että kunnia seuraa paikasta toiseen. Näin ollen korruption stigma saattaisi seurata henkilöitä hyvinkin pitkään. Ei voida kuitenkaan olettaa, että kunniajärjestelmät itsessään olisi jotenkin täydellinen este korruption muodostumiselle tai että kunniallinen henkilö ei voisi olla vastuussa korruptiosta. Ei voida myöskään olettaa, että kyse on aina korruptiosta, jos jotain merkkipaalua ei saavuteta. Vastaavalla tavalla ei tule ajatella, että jos joku lupaus ei täytyisi, niin osallisten täytyisi erota tai ottaa merkittäviä takaiskuja vastuun muodossa. Addo [2019, 408–409] tuo esille sen, kuinka vastuun ottamisella on todettu olevan positiivisia vaikutuksia siihen, miten kansalaiset näkevät hallintonsa. Tämä saattaa vaikuttaa siihen, miten he havainnoivat korruption mahdollisuuksia vallassa olevien keskuudessa. Avainsanana tässä on kuitenkin näkevät. Tämä ei siis varsinaisesti tarkoita, että korruptiota olisi taatusti vähemmän vaan sitä, että kansalaisilla on vain enemmän luottoa hallintoa kohtaan tämän kautta. Tälle kaikelle on kuitenkin esimerkkejä täydellisestä vastakohtasta. Inuwa [2019, 123] tuo hyviä esimerkkejä ns. IPPIS-järjestelmän kautta. IPPIS (Integrated Personnel and Payroll Information System). Nigeriassa julkisella sektorilla tapahtui räikeää IT:n väärinkäyttöä. Kuten Inuwa toteaa, niin kaikista odotuksista huolimatta tietojärjestelmä ei ole ollut vastaus korruptioon [Ibid, 123]. Tämän järjestelmän kautta hallitus maksoi työntekijöidensä palkkoja. Tilanteessa kuitenkin tuli ilmi, että ainakin yksi työntekijä käytti järjestelmää omien etujensa saavuttamiseksi. Tätä järjestelmää ei ilmeisesti tehty kovinkaan vahvaksi väärinkäyttöjä vastaan. Lisäksi on viitteitä, että sitä ei valvottu kovinkaan tarkasti.

Inuwan edellä mainitussa materiaalissa on myös hyviä haastatteluja. ”Henkilö numero 11” kuvailee tilannetta seuraavalla tavalla: ”korruptio on täällä niin laaja-alaista, että sitä voisi kutsua elämäntavaksi” [Ibid, 131]. Ongelmien laajuutta kuvastaa myös toisen haastateltavan kommentit: ”jos et voi voittaa heitä, liity heihin”. Tämä kertoo hyvin siitä, että korruptio ei ole ainakaan Nigerian kohdalla rajoittunut vain muutamiin henkilöihin. On siis tärkeää ymmärtää, että tilanteet saattavat ajaa myös korruptiota vastustavia olemaan joko hiljaa tai liittymään mukaan. Tämä ei tietenkään myöskään tarkoita sitä, että kaikki olisivat tai heidän täytyisi olla korruptoituneita.

Korruptiossa oli kuitenkin mukana sellaisiakin henkilöitä, joilla ei ollut hätää ja näin ollen hankkivat rahaa vain ”kallista ja tyylikästä elämää” varten. Näin ainakin kertovat muutamat Inuwan haastattelemat henkilöt [Ibid, 129]. Haastatteluiden rajallisuuden takia on hyvin vaikeaa kokonaisluonteisesti arvioida, oliko korruptio enimmäkseen elämäntyyliä kustantamaan vai oliko enemmän ihmisiä, joille se oli yksinkertaisesti välttämättömyys. Toisinaan ihmisten on helpompi antaa pieni rikos anteeksi - varsinkin, jos henkilö on ns. hauraassa asemassa. Kokonaisuuden kannalta tämä mielikuva on tietenkin silti haitallinen, sillä pienistä puroista syntyy suuri virta.

Erityisen ongelmallista on, että osa johtajista oli mukana toiminnassa. Johtajat jopa lisäilivät ns. ”kummitustyöntekijöitä” palkkalistoille. Näillä kummitustyöntekijöillä tarkoitetaan työntekijöitä, joita ei oikeasti ole edes olemassa. Näiden olemattomien työntekijöiden kautta on sitten mahdollista väärinkäyttää palkkajärjestelmää erittäin tehokkaasti. Eräässä vaiheessa järjestelmästä poistettiin peräti 46000 kummitustyöntekijää [Inuwa et al., 2019, 128]. Tämä antaa hyvän kuvan siitä, kuinka laaja-alaista toiminta on ollut. Monesti sosiaalisessa mediassa puhutaan, kuinka hyvä työntekijä kielisi asioista. Tämä on kuitenkin optimistinen mielikuva, sillä jos toiminta ylettyy johtajiin saakka, niin tavallisella työntekijällä on usein hyvin vähän keinoja taistella toimintaa vastaan. Niin harmilliselta kuin se kuulostaakin, niin toimintaan on todennäköisesti vaikeampaa puuttua kunnolla sisältä käsin. Muutenkin asioista kertominen ilman vahvoja todisteita saattaisi johtaa vain omaan irtisanomiseen.

### 3.1.2 Tietotekniikka, toisinaan osa korruptiota ja toisinaan ratkaisu korruptiolle

Läpinäkyvyys saattaa auttaa korruption kitkemisessä, mutta näitäkin totuuksia voidaan muokata mieluisalle tasolle. Tavallisella kansalaisella harvemmin on riittäviä keinoja varmistaa saamansa tieto. Useimmiten luottamuksen määrä riippuu ainakin osittain tietoja julkaisevan tahon maineesta. Oletusluontoisesti voidaan myös väittää, että mitä laajemmin tietoa olisi saatavilla, sitä todennäköisemmin siihen voisi luottaa. Ainakin voidaan kuvitella, että tiedon tarkkuuden täytyy parantua määrän myötä.

Pienempiä tai piilossa olevia tietoja voidaan helpommin ilman huomion herättämistä muokata. Näin ollen myös petokset ja korruptio saavat parempaa jalansijaa. Pienessä laumassa on helpompaa myös motivoida ihmisiä linjaamaan omat moraalinsa korruption kannalta sopivalle tasolle.

Ei ole olemassa kuitenkaan mitään varmaa tapaa saada ennakkoon tietää, toimiiko joku tapa vai ei. On selvää, että läpinäkyvyys useammalta taholta tekee väärentämisen vaikeammaksi, ja sen kautta myös korruption piilottaminen olisi vaikeampaa.

Vastausta voidaan pohtia myös Afrikan maista saatavien esimerkkien kautta. Strand et al. [2019, 520] tuo esille, kuinka Saharan eteläpuolisella alueella ICT:n on todettu vaikuttaneen korruptioon. Korruptiolla on myös se negatiivinen vaikutus, että se hidastaa tai antaa takaiskuja pyrkimyksille edistää kehitystä. Vaikkakin ICT antaa toiveita paremmasta huomisesta, niin nämä käytännöt ovat silti kaikkea muuta kuin helppo toteuttaa. Arvioiden mukaan Saharan eteläpuoleisella alueella korruption takia menetetään peräti 148 miljardia USA:n dollaria vuosittain [Ibid, 2019, 520]. Tämän takia on helppo ymmärtää, miksi yhteistyö tai sijoitus näillä alueilla saatetaan toisinaan nähdä liian suurena riskinä.

ICT:llä ja varsinkin mobiililaitteilla on tärkeä rooli korruption vastaisessa toiminnassa [Ibid, 522]. Tämä erityisesti sen takia, että mobiililaitteiden avulla internetistä ja muualta saatavaa tietoa on helppoa välittää eteenpäin. Tämä on jälleen kuitenkin sellainen esimerkki, että pieni skeptisyys on hyvästä. On totta, että internetistä voi löytää paljon hyödyllistä tietoa. On myös totta, että osa tutkimuksista antaa viitteitä ICT:n vaikutuksista korruptioon. Informaatioteknologia mahdollistaa paitsi informaation, myös disinformaation tehokkaan levittämisen.

Strand [2019] käsittelee tekstissään vastuullisuuskysymyksiä. Vastuu käsitteenä kaipaa aina tarkempaa määrittelyä. Toisinaan tuntuu, että lupaus vastuunotosta on vain helppo keino saada ihmiset hyväksymään asioita nopeammin ja unohtamaan varsinaiset ongelmat. Ns. ”pois silmistä on nopeasti unohdettu” -mentaliteetti on harmillisen tyypillistä. Lupaaminen vastuunotosta ei myöskään vielä itsessään ole korruptiota estävä toimi vaan pikemminkin se antaa vain mielikuvaa luotettavammasta tahosta.

Vaikka monet tuloksista ovat epämääräistä muotoa – ”vaikuttaa siltä”, ”saattavat auttaa” tai ”voi olla” – ne eivät toki kuitenkaan tarkoita ”ei”. Tässä tapauksessa ICT:stä ei ainakaan voi olla enempää haittaa kuin hyötyä korruptionvastaisessa toiminnassa. Vaikka se ei olekaan mikään täydellinen korruptionvastainen ase, on se lähtökohtaisesti siihen erinomainen apu. Mobiiliteknologia, läpinäkyvyys tai vastuullisuusretoriikka eivät kuitenkaan ole vielä itsessään riittävä ratkaisu ongelmaan. IT ja ICT:t tulevat varmasti olemaan entistä parempi apu tulevaisuudessa, mutta ensisijaisesti uskoisin, että vastuu ja läpinäkyvyys kaipaisivat hieman jotain uutta. Niitä pitäisi jo pelkästään

määritellä paremmin, jotta niitä voitaisiin edes yrittää implementoida tai pakottaa paremmin mm. vastuunottoa.

### 3.1.3 Toimintatutkimus, apu korruption kitkemiselle?

Yksi apu korruption selättämiselle, tai ainakin sen vähentämiselle saattaisi, tulla ”action science”, eli toimintatutkimuksen kautta. Ihmisten ja yhteisöjen toimintaan keskittyvän tutkimuksen kautta voitaisiin kenties selvittää paremmin, miksi korruptioon ryhdytään ja miten näitä ongelmakohtia voitaisiin koittaa ratkaista. Tämä pitää todennäköisesti varsinkin paikkaansa alemmassa sosiaalisessa asemassa olevien kohdalla. Ei kuitenkaan ole olemassa mitään viitteitä, että yhdenkään teorian tai niiden yhdistelmien avulla voitaisiin poistaa korruptiota kokonaisuudessaan. Teoria on varsinkin sen takia oivallinen, että se ei keskity ainoastaan teknisiin parannuksiin vaan normeihin ja oletuksiin, joiden perusteella valintoja tehdään.

Ongelmana on kuitenkin se, että korkeammassakin sosiaalisessa asemassa olevat saattavat syyllistyä korruptioon. Korkeammassa tai johtoasemissa olevia on myöskin huomattavasti vaikeampaa saada vastuuseen kuin heidän alapuolellaan olevia. Näin ollen muutoksen on tapahduttava korkeinta korruptoitunutta asemaa myöten, muutoin korruptio saattaa dominomaisesti tulla takaisin alaspäin.

Toimintatieteen kaltaisella tutkimuksen lähestymistavalla voitaisiin siis hyvin todennäköisesti paikallistaa paremmin ongelmaan johtavia syitä. Yhteistyöperäisellä toiminnalla voitaisiin sitten paremmin selittää näitä sosiaalisia taustatekijöitä. Tämän kaltaista toimintaa siis pitäisi olla enemmän. Teoriahan ei itsessään auta edes kunnolla selittämään korruption takaisia todellisia syitä, enemmänkin se antaa vain teoreettisia viitteitä. Tämän perusteella voidaankin siis sanoa, että ilman sitoumuksia toimintaan pelkkä teoria ei todellisuudessa auta yhtään.

Teorioiden pohjalta mahdollisesti luonnostellut toimenpideohjelmat ovat kuitenkin kovin tehottomia ilman parempia keinoja saada eri sidosryhmät sitoutumaan ehdotettuihin muutoksiin. Jos pelkkien teorioiden avulla voitaisiin saada kaikki korruptiosta konflikteihin kitkettyä pois, niin näitä tuskin koskaan olisi ollutkaan. Tämän perusteella voidaan sanoa, että yhteistyö on kyllä porkkana tässä asiassa. Pelkkä teorisointi papereilla ei kuitenkaan kovin paljoa auta niitä, joita niissä käsitellään ja he tuskin edes näkevätäkään näitä kyseisiä artikkeleita. Näistä tapauksista voidaan sanoa, että ilman konkreettisia esimerkkejä tilanne jää hyvinkin pinnalliseksi. Näin ollen monet

saattavat jopa täysin sivuuttaa vartenotettavia teorioita. Vaikka teorit auttavatkin ymmärtämään mahdollisia taustasyitä ongelmille, niin mikään ei silti takaa, että eri johtoasemissa olevat henkilöt sitoutuisivat muutoksiin. Taloudelliset syyt yhdistettynä huonoon lainsäädäntöön ja huonon seurantaan johtaa ilman muuta vaikeasti ratkaistavaan ongelmakokonaisuuteen. Lyhyesti summattuna teorit eivät auta juuri yhtään mitään ilman vakaampia muutoksia käytäntöihin. Muutenkin ei tulisi olettaa, että aina voitaisiin mennä yhden ja saman teorian taktiikalla. Sosiaaliset ulottuvuudet ovat sen verran laaja-alaisia, että on naiivia olettaa yhden teorian, ilman tekoja, parantavan kaiken. Omat suljetut ympäristöt näissä asioissa saattaa hyvinkin helposti muodostua oravanpyöräksi, jossa korruptio ja muutosten lupailu seuraavat toisiaan. Toisin sanoen muutosten sijaan tyydytään vain piilottelemaan ongelmia.

Yhden teorian avulla on kovin vaikeaa selittää erittäin laaja-alaista alati muuttuvaa asiaa. Tästä syystä korruptiota tulisikin lähestyä paljon avoimemmalla, useampaa teoriaa hyödyntävällä tavalla. Erilaisia tapauksia eri maissa tuskin korjataan yhden teorian kautta, vaikkakin se perustuisi esimerkiksi kurssien, seminaarien, ryhmä- ja yksilöhaastattelujen, lomakekyselyjen ja harjoitusten kautta tapahtuviin muutoksiin. Isompana ongelmana on juuri ns. ”subject/participant bias”, vapaasti suomennettuna osallistujan vinouma. Tällä tarkoitetaan sitä, että toisinaan ihmisille on luontaista toimia sen mukaan, kuinka he olettavat haluttujen tuloksien/vastauksien olevan. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että vaikka teorian olisi toettu kokeellisesti toimivan, se ei välttämättä siirtyisi tosielämään tai jatkuisi samanlaisena myöhemmin. Tämä on se suurin syy, miksi ei voida puhua pelkästään teoreettisista kokeiluista, vaan muutoksia täytyy olla tukemassa merkittävä taho jatkuvasti. Parempien tulosten saavuttamiseksi tämän teorian kautta toteutettuja toimintoja pitäisi sallia anonymiteetin kautta. On selvää, että mikäli kokelaat pelkäävät toiminnoillaan tai vastauksillaan olevan negatiivisia seuraamuksia, niin he eivät tule antamaan luonnollisia rehellisiä vastauksia, tai eivät tule käyttäytymään luonnollisella tavallaan. Tämä on siis sellainen seikka, joka on välttämättömyys sille, että teoriaa voitaisiin toteuttaa parhaalla mahdollisella tavalla. Tämä myös parantaa huomattavasti mahdollisuuksia teorian onnistumiselle.

#### **4 Tieto- ja viestintäteknologia ja lait korruption kitkemisessä**

Aikaisempien ristiriitaisten tulosten perusteella kannattaa pohtia myös muita ulkoisia seikkoja, jotka saattavat vaikuttaa korruptionvastaisiin tuloksiin. Näitä seikkoja voivat olla jo edellä mainittu elintaso, mutta siihen saattaa vaikuttaa myös mm. ICT-lait.

Tämän takia on tärkeää tutkia näiden suhteita ja koittaa täsmentää, mikä saattaisi olla eniten vaikuttava tekijä.

Bhattacharjee ja Shrivastava [2018, 703] ovat tehneet erinomaisen tutkimuksen ICT:n ja ICT-lakien vaikutuksesta korruptioon. Heidän keräämiensä tietojen perustella joka vuosi maksetaan noin biljoona dollaria lahjusten muodossa ja noin 27 % haastatelluista (1000 ihmistä 107 maasta) sanoi maksaneensa lahjuksia [Ibid]. Ulkomaalaiset sijoittajat saattavat joutua maksamaan jopa 20% enemmän korruption takia. Bhattacharjee tuo myös esille sen, kuinka korruptiota vastaan taisteleminen vaatii paljon informaation keräämistä ja käsittelyä [Ibid]. Tämän takia ICT, joka auttaa tietojen keräämisessä, tallentamisessa ja käsittelyssä, saattaa auttaa korruptionvastaisessa toiminnassa. Bhattacharjee listaa neljä kohtaa siitä, kuinka ICT:n avulla voidaan jäljittää mahdollista korruptiota ns. valkokaulustyöntekijöiden joukossa [Ibid, 703–704].

1. Luomalla elektronisia dokumentteja, jotka ovat helposti löydettävissä
2. Luomalla verkkojäljen (mm. valuutan kulkemisesta pankkien välillä), joita on helppoa seurata
3. Luomalla monien agentuurien välistä yhteistyötä, jonka avulla on helpompaa jäljittää ns. ”valkokaulus”-rikollisia
4. Luomalla ilmiantajille mahdollisuuden paljastaa korruptiota anonyymien kanavien kautta

Bhattacharjee ja Shrivastava huomauttavat, että tämä ei tietenkään itsessään estä korruptiota, mikäli lain puitteissa asioihin ei voida puuttua [Ibid, 704]. Tähän kohtaan tulisi kuitenkin vielä mainita, että on täysin mahdollista, että korruptio ulottuu hallinnon ylimpiin kerroksiin saakka. Näin ollen, vaikka korruptioon puututtaisiin henkilökohtaisesti, se ei välttämättä ilman kunnollista näkyvyyttä saa aikaan mitään. Tässäkin on omat ongelmansa vahvistaa julki tuotuja tietoja.

Bhattacharjeen ja Shrivastava [2018, 704] mukaan ICT vaikuttaa korruptioon, koska se nostaa reagointinopeutta ja toimintavarmuutta korruptiosta annettavien rangaistusten langettamisessa. Hänen mukaansa tietoisuudella ja mahdollisuuksilla varmistaa informaatio ja korruptoituneiden erottamisella oli vaikutusta korruption alentamiseen. Edellisen perusteella lakien osalta olisi osittain vielä parannettavaa. Pelkkä erottaminen ei välttämättä todellisuudessa poista korruptiota, se saattaa vain muuttaa muotoaan tai siirtyä uuteen paikkaan. Vastaavalla tavalla pitäisi olla paremmat mahdollisuudet saada korruptoituneita rikosvastuuseen. Pelkkä erottaminen ei riitä varsinkaan kansalaisten silmissä. Tämä saattaa vaikuttaa vain siltä, että erottaminen on tapahtunut sen takia, että

saataisiin etäisyyttä korruptoituneeseen. Erottaminen on siis ikään kuin symbolinen ele, johon turvaudutaan, vaikka minkäänlaisia rakenteellisia muutoksia ei tehtäisi.

Bhattacharjee ja Shrivastava viittaavat Bertot et al., [2012, 78–91] materiaaliin, jossa todetaan, että: ”korruptio oli korkeampaa maissa, missä kasvotusten ja puhelimitse tehdyt kanssakäymiset olivat suositumpia kuin sähköinen hallinto”. Tämä ei kyllä kuulosta itsessään täysin vakuuttavalta, sillä esimerkiksi Japanissa, missä korruptio on kansainvälisen vertailujen mukaan vähäistä, suurin osa vastaavanlaisista kanssakäymisistä tapahtuu juuri kasvotusten tai jopa faxin välityksellä. Bhattacharjee ja Shrivastava tuovat myös esille sen, kuinka pitkälle kehittynyt ja laajasti hyödynnettävä ICT saattaa luoda myös täysin uusia mahdollisuuksia korruptiolle [Ibid, 704]. Tämän ei kuitenkaan tulisi pelottaa ihmisiä pois ICT-toiminnasta ja sen kehityksestä. Tämä pitää varsinkin paikkansa kehitysmaiden kohdalla. Samalla hän tuo esille sen, kuinka ICT-toiminta saatetaan vain tuoda esiin positiivisessa valossa varsinkin, jos halutaan edesauttaa vallassa olevia. Tämä on edellä mainitun läpinäkyvyyden ongelmallisuutta. Bhattacharjee ja Shrivastava viittaavat Foucaultin [1977] tekstiin, jossa todetaan, että ”mikäli työntekijä uskoo hänen tekojensa olevan näkyviä muillekin, hän todennäköisesti seuraa paremmin sääntöjä”. Vastaavasti Wescott [2001] tuo esille, kuinka ICT saattaa luoda taidokkaille työntekijöille mahdollisuudet korruptioon järjestelmien haavoittuvuuksia hyväksikäyttäen ja taidottomampien työntekijöiden tietämättömyyden avulla.

Kuten edellisestä voi päätellä, ICT ei siis myöskään yksinään voi poistaa korruptiota. Tulokset ovat lähes poikkeuksetta ristiriitaisia. Bhattacharjee ja Shrivastava [2018, 706] tuovat kuitenkin loistavia esimerkkejä siitä, kuinka ICT tarvitsee avukseen lakeja ja parempia pakotteita hyvälle toteutumiselle. Tämä ei tietenkään tarkoita, että kaikki ICT-toiminta tulisi lopettaa kunnes korruptio on voitettu, tähän olisi aikamoinen paradoksi.

Hyvänä puolena ICT:n parissa tapahtuvasta korruptiosta on siinä, että jälkiä on lähes mahdotonta peittää kokonaan. Näin ollen, jos epäilyä tulee mahdollisesta korruptiosta, on tekijän löytäminen hieman helpompaa. Tämä kuitenkin vaatii sen, että korruptoitumattomat ovat niitä, jotka huomaavat epäilyttävää toimintaa. Korruptoituneita vastaan on mahdollista nostaa nopeammin syytteitä, sillä ICT auttaa myös etsimään ja tallentamaan dokumentteja. Tämän lisäksi ICT auttaa syyttäjiä parempaan kommunikaatioon.



Bhattacharjee ja Shrivastava [2018, 706] viittaavat siihen, kuinka korruptio on yleisempää köyhemmissä maissa ja niissä maissa, joissa lukutaidottomuus on korkeammalla tasolla. Näissä maissa myös saattaa olla tärkeämpiäkin ongelmia tai vähemmän taitoja puuttua korruptioon. Tutkimusten perusteella he myös väittävät, että ICT-laeilla vaikuttaisi olevan suora yhteys siihen, kuinka nopeasti ja varmasti rangaistuksia on mahdollista antaa [Ibid, 708]. Tutkimuksista kuitenkin puuttuu se, millaisia rangaistuksia on mahdollisesti annettu. Skeptinen saattaisi nähdä julkiset rangaistukset vain tietynlaisena imagon nostona. On myös täysin mahdollista, että rangaistuksen saaneet ovat voineet olla vain syntipukkeja, jotka uhrataan merkittävämpien osallisten suojaamiseksi.

Mikäli ICT-laeilla todella on suora vaikutus korruptionvastaisessa toiminnassa, on se sellainen asia, jota tulisi tutkia ja mahdollisesti toteuttaa enemmän. Harmillisena puolena kuitenkin vaikuttaisi olevan se seikka, että korruptio on yleisintä alueilla, joilla ei välttämättä ole varaa panostaa tähän varsinkin, jos mietitään muita mahdollisia ongelmia. Näitä ongelmia voivat olla esimerkiksi elintason liittyvät asiat tai yhteisöperäiset tekijät, varsinkin köyhemmillä alueilla tapahtuvissa ICT4D-rojekteissa. Tietotekniikan parissa esiintyvään korruptioon tuskin tulisi puuttua varoilla, joita voitaisiin käyttää esimerkiksi terveydenhuollon parantamiseen. ICT-lait ovat myös sellainen asia, jota ei tulisi tehdä hätiköiden. Lait eivät voi olla tulkinnallisesti liian avoimia, mikä puolestaan ei auttaisi estämään korruptiota. Vastaavalla tavalla liian tiukat määritelmät eivät pätsisi useimmissa tilanteissa.

Jos korruptio todella on yleisintä köyhemmissä maissa, niin todennäköisesti maiden tulisi saada ulkoista korruptionvastaista apua, sillä näiden maiden omat keinot ongelman ratkaisemiseksi saattavat olla hyvinkin rajallisia tai heillä saattaa olla mielessään muitakin kenties heille tärkeämpiä ulottuvuuksia asian suhteen. Apu voitaisiin toteuttaa joko koulutuksena eli kykyä seurata ja huomata ongelmia tai tiedotusmuotoisena apuna eli apuna läpinäkyvyyteen. Ongelmallisuuteen vaikuttaa myös se seikka, että nykypäivänä tietokannat saattavat sisältää satoja teratavuja tietoa. Tietokantojen toteutus köyhemmissä maissa jouduttaisiin varmaankin ensisijaisesti hoitamaan pilvipalvelujen kautta, mikä on oma riskitekijänsä. Tietoinfrastruktuurin pitää myös olla sellainen, että kunnollinen ICT olisi edes mahdollista toteuttaa.

Aiheesta saatavilla oleva tieto on vähäistä eikä aivan yksiselitteistä, mutta ICT varsinkin kunnollisten ICT-lakien kanssa on yksi keino korruptionvastaisessa toiminnassa. Mikäli korruptio ylettää myös ylemmäksi kuin vain ICT-työntekijöihin, kuten virkamiehiin, niin on täysin mahdollista, että korruptiota ei voida kuitenkaan kovin helposti poistaa.

Täyttä varmuutta tuomioiden laajuudesta ei voida myöskään antaa, joten on täysin mahdollista, että tuomiot eivät varsinaisesti poista korruptiota, vaan ne siirtävät sen vain uuteen näkymättömään paikkaan. Ikinä ei tulisi olettaa, että korruption on loputtava sille tasolle, mistä sitä on löytänyt. Määritelmällisestikin riipeys ja varmuus ovat hieman kankeita. On toki ihanteellista, että tuomioita tulee nopeammalla tahdilla kuin joihinkin muihin verrattuna. Useimmille kuitenkin rangaistuksen taso ja pituus saattavat olla tärkeämpiä kuin itse nopeus tuomioissa. Näin ollen toivottavasti seuraavissa tutkimuksissa otetaan nämä aspektit huomioon.

Lakien yhteensovittaminen ICT-toiminnan kanssa lienee ensimmäinen askel parempaan korruptionvastaiseen toimintaan. Ei tulisi kuitenkaan olettaa tämän toimintamallin olevan täysin aukoton. Hyvinkin toteutettu järjestelmä, laeista huolimatta, saattaa joutua jossain vaiheessa osaksi korruptiota. Näistä vastoinkäymisistä ei tule kuitenkaan lannistua vaan niistä voidaan oppia jotain ja tähdätä kohti parempaa.

## **5 Konfliktit**

Cambridgen Sanakirja [Cambridge Dictionary, 2021] määrittelee konfliktin näin: ”aktiivinen erimielisyys ihmisten välillä, joilla on erilaiset mielipiteet tai periaatteet”. Ihmiset ovat olleet hyviä kautta aikojen päätyään konfliktitilanteisiin jopa ihan vahingossa. Toisinaan konfliktit saattavat johtaa jopa henkilövahinkoihin. Seuraavaksi tarkastellaan tilannetta Indonesiasta, jossa näennäisesti huolimattomasti toteutetulla tietojärjestelmien toiminnalla päädyttiin jopa ihmishenkiä vaatineeseen konfliktitilanteeseen. Tapauksesta pohditaan myös, kuinka aiemmin mainitut vastuut ja läpinäkyvyys voisivat teoriassa toimia tässä tapauksessa. Lähtötilanteena oli kahden eri valtiollisen tahon maanjako. Toisinaan ei ollut edes varmaa tietoja rajoista tai siitä, onko maa-ala oikeasti edes vapaana.

Wahid [2015, 6] antaa esimerkin artikkelissaan siitä, kuinka tietojärjestelmä muodostui ongelmaksi. Maanjakoon käytettiin tietokoneohjelmaa (Land Management System tai Land Information System eli LIS). Indonesian ongelmallisuuksiin vaikutti myös se seikka, että ei ollut aivan selvää, millä tavalla kukin vastuussa oleva valtiontaho on oikeastaan vastuussa mistäkin. Tietojärjestelmien on kuitenkin todettu olevan hyödyllinen keino ongelmiin ja sitä käytetään maanjaon suunnittelussa, toteutuksessa ja hallinnassa [Ibid, 6]. Vuonna 2007 BPN (Badan Pertanahan Nasional) dokumentoi yli 7000 ristiriitailannetta, joka käsitti 608,000 hehtaaria maata. BPN on valtiollinen instituutti Indonesiassa, jonka tehtävinä on maiden jakaminen lainsäädännön puitteissa.

Vuonna 2013 näitä ristiriitoja oli vielä yli 4000 [Wahid et al., 2015, 2]. Ongelmien alkuperäksi on arvioitu sitä, että vielä vuonna 2013 vain noin 45 % yksityisistä maista oli virallisesti rekisteröitynä [Ibid, 2].

Ongelmien laajuuteen vaikuttaa myös se, että Indonesiassa toimii kaksi virallista valtiollista tahoa, jotka käsittelevät ja jakavat maata. Nämä tahot BPN ja Ministry of Forestry, (MoF) eivät toimi yhdessä vaan ovat omat erilliset tahonsa. Wahid huomauttaa myös, että molemmat tahot nojaavat myös erilaisiin tulkintoihin eri laeista maanjakonsuhteen [Ibid, 5]. Paremman kuvan ongelmallisuudesta saa siitä, että Indonesiassa on 13 lakia maan käyttöön liittyen. MoF on vastuussa metsistä, jotka kattavat noin kaksi kolmasosaa kaikesta maasta ja BPN on vastuussa lopusta. Näillä tahoilla on kuitenkin ”raja-alueilta” lakien nojalla hyvinkin erilaisia tulkintoja.

Kuten edellisestä voi olettaa, tämä kaksijakoinen toiminta ajautui isoihin konfliktitilanteisiin. Vuonna 2013 dokumentoitiin lähes 400 konfliktia, jotka koskivat noin 1,3 miljoonaa hehtaaria maata ja kosketti noin 140 tuhatta perhettä. Näissä konflikteissa 21 ihmistä menetti henkensä ja 30 ihmistä loukkaantui vakavasti. Tämän lisäksi yli 200 henkilöä joutui vankilaan [Wahid, 2015, 9].

Tässä tapauksessa on kovin vaikeaa antaa kunnollista vastausta siihen, oliko kyseessä kokonaisuudessaan joukko tahattomia virheitä, yleinen huolimattomuus vai korruptio. Tapauksen kohdalla on hyvin vaikeaa kuvitella, että näin laajaulotteinen tapahtuma voisi toteutua ns. vahingossa. Voidaan sanoa, että maiden hallintaa ja siihen liittyvää kirjanpitoa ei selvästi ole toteutettu parhaalla mahdollisella tavalla. Tilanteessa vallinneita käytäntöjä voitaisiin vähintäänkin kuvailla välinpitämättömiksi.

Oletusluonteisesti voisi sanoa, että jos tiedetään kahden eri tahon jakavan maita eri tavoilla, niin tiedot kannattaisivat tai jopa pitäisi aina tarkistaa molemmilla tahoilla. Tämän lisäksi materiaalin perusteella näyttää, että yksityisiä maita myytiin eteenpäin. Vai eikö näissä tapauksissa valtiollinen taho ollut selvillä omista maistaan? 1,3 miljoonaa hehtaaria on liian valtava määrä laskettavaksi yksittäisten virheiden seuraukseksi. Tämä vastaa noin Pirkanmaan kokoista aluetta ja on hyvin vaikeaa kuvitella niin laajamittaista ristiriitaa maanjaossa.

Indonesian kaltaisessa maassa vastuutahot olisivat tuskin voineet toteuttaneet tarkastuskäyntejä syrjäseuduille selvittääkseen, asuuko siellä joku vai ei. On myös ymmärrettävää, että maakiistassa on saattanut olla osana sellaisia henkilöitä, jotka eivät ole ostaneet mitään maata, vaan he ovat ”aina” olleet siellä. Mutta olettaa voisi, että

tässäkin tapauksessa tietoja vertailtaisiin keskenään. Näin ainakin olisi ehkä voitu vähintäänkin ennakoitua paremmin tilanteisiin.

Tämä paikka on ehkä sellainen, jossa läpinäkyvyys ja varsinkin vastuu toimisivat paremmin kuin piilossa elävä korruptio. Mikäli tulevaisuudessa vastaavanlaisissa tilanteissa maanjakoa tekevät tahot olisivat enemmän taloudellisessa vastuussa, saattaisi tarkkaavaisuutta kenties löytyä enemmän. Kuolonuhreja ei tietenkään voida sysätä kummankaan tahon syliin, mutta jos jakoa olisi tehty hieman enemmän yhteistyöllä, niin tilanteet eivät välttämättä olisi kärjistyneet tähän pisteeseen.

Ongelmalliseksi saattavat myös muodostua heimot ja vähemmistöt. On tärkeää ymmärtää, että syrjäseuduilla todella saattaa olla erilaisia heimoja, joilla ei välttämättä ole käytännössä ollenkaan yhteyksiä ulkomaailmaan. Näihin kyliin toisinaan ei ole muuta tietä kuin vaeltaa metsien läpi tai soutamalla lähimpään rantaan. Niiden maista ei näin oikein voida saada mitenkään varmuutta. Tämä ei tarkoita, että kenellä tahansa tulisi olla oikeus ottaa mitä tahansa syrjäseudun maa-alueita itsellensä tai vastaavasti, että maanjakajilla olisi moraalinen velvollisuus lähteä tarkastamaan aina tilannetta. Indonesiasta löytyy myös noin 17 000 saarta Indonesian suurlähetystön mukaan, joten kenelläkään tuskin olisi resursseja manuaalisesti tarkastaa näitä.

Wahid [2015, 6] listaa muutamia erilaisia esimerkkejä, miksi konfliktit saattavat tapahtua. Näitä ovat: laitton oleskelu, rajariidat, perintöriidat, monia myyntejä samasta tontista, monia sertifikaatteja, petoksia ja päällekkäisiä rajoja. Näissä kaikissa kuitenkin vaikuttaisi perimmäisenä syynä olevan juuri ristiriitatilanteet siitä, kenelle maa kuuluu ja kuka on oikeassa, tai ainakin ristiriidat yhteisöjen ja ihmisten tulkinnoissa näistä kyseisistä asioista. Oleelliseksi ongelmaksi voitaisiinkin siksi väittää kommunikaation puutetta. Todennäköisesti laitonta oleskelua lukuun ottamatta kaikilta muilta osilta voitaisiin välttyä, mikäli eri tahojen välillä olisi enemmän avoimia kanavia. Tämä olisi varsinkin erittäin toimiva ratkaisu paremman IT:n kautta. Tilanteesta tulee toki huomauttaa, että lain nojalla näillä eri tahoilla on ollut velvollisuus toteuttaa maanjako parhaaksi näkemällään tavalla. Lakia voi vain soveltaa tilanteeseen sopivalla tavalla, mutta sen tulkitseminen vapaasti johtaisi varmasti vieläkin isompiin ongelmiin. On varsin todennäköistä, että tämä velvollisuus on omalla tavalla vaikuttanut lopputulokseen. Toivottavasti tämä kaikki tullaan ottamaan huomioon seuraavissa hallintojärjestelmissä.

Ilman syvempää tietoa maanjakamisjärjestelmien tasosta ja tilanteesta sekä kokonaisvaltaisesta kuvasta BPN:n ja MoF:n välisistä avoimista kanavista on hyvin

vaikeaa sanoa varmaksi, mistä loppujen lopuksi oli kyse. On kuitenkin selvää, että entisellä tavalla ei ole kannattavaa jatkaa, koska se voi johtaa vielä isompiin konfliktitilanteisiin tulevaisuudessa. Lähtökohtaisesti ensisijaisesti tulisi miettiä, tulisiko vastaavanlaisissa tilanteissa tahoilla olla velvollisuus varmistaa tietonsa jonkin kanavan kautta. Tämän lisäksi ei tulisi koskaan olla tilannetta, jossa kaksi virallista tahoja voivat ylipäättään kaupitella samoja tai osittain päällekkäisiä alueita. Ostajan tulisi voida luottaa, että hän saa sen, mistä on maksanutkin. Poikkeuksena on kuitenkin mietittävä juuri perinnän kautta saatuja maita. Jos näistä ei ole enää olemassa mitään virallisia dokumentointeja, niin maanjako tulisi hoitaa mahdollisimman hyvin kaikkia osapuolia miellyttävällä tavalla. Lain näkökulmasta kuitenkin se, jolla on ”vahvimmat” dokumentit, on parhaimmassa asemassa saamaan ”omat” maansa. Eettisesti asetelma saattaa kuitenkin vaikuttaa jopa julmalta, varsinkin jos perhe, joka on asunut omiksi luulemillaan mailla aina, joutuisikin nopeasti etsimään uutta kotia.

Tähän asetelmaan vaikuttaa myös hyvin paljon monet ulkoiset tekijät, kuten sosiaaliset mediat. Toisinaan syypäänä voi olla myös ennalta arvaamattomat tilanteet. Nämä tilanteet voitaisiin kuitenkin hyvin usein välttää. Varsinkin edellä mainitussa Indonesian tapauksessa on kovin hämmentävää, että kaksi virallista tahoja, mitkä näennäisesti jakoivat samoja maita, eivät osanneet ennakoita, että tilanne saattaa johtaa jonnekin. Jotkut saattaisivat nähdä, että he osasivat odottaa ongelmia, mutta eivät välittäneet. Tämä on kuitenkin tietojen nojalla hivenen liioiteltua. Tähän ei myöskään auta se, että toisinaan suurimmat häviäjät ovat kaikista hauraimmassa tilanteessa olevat. On mahdollista, että myös hyvällä läpinäkyvyydellä olisi voitu pienentää konfliktin skaalaa. Indonesian maan monimuotoisuudesta johtuen on kuitenkin kovin mahdotonta ajatella, että he olisivat edes voineet olla lähes varmoja jaossa olevien maiden tilanteista.

Indonesian esimerkistä voidaan päätellä, että tietojärjestelmän rooli on hyvin tärkeä, vaikkakin vielä toisekseen ongelmallinen. Ongelmien ei tule kuitenkaan antaa olla este kehitykselle tai syy lopettaa toimintaa. Näiden virheiden kautta voidaan kuitenkin tähdätä parempaan toteutukseen ja pohtia sosiaalisia riskitekijöitä. Tässä esimerkissä tulee hyvinkin vahvasti esille ulottuvuudet voittajat ja häviäjät. Erittäin harmilliseksi muodostuukin se seikka, kuinka paljon lopulta hävittiin. Taloudellisia menetyksiä voidaan saada takaisin, mutta ihmishenkiä ei milloinkaan. Tämä konflikti jätti kovan surun lisäksi myös todennäköisestä erittäin syvän epäluottamuksen maanjakoa tekeviä tahoja eli lähinnä hallintoa kohtaan. Tapauksen kohdalla voidaan pohtia, pitäisikö myös maanjakoa koskevia lakeja muuttaa. Mikäli on mahdollista useamman tahon tulkita lakeja hieman eri tavoin, niin on varsin todennäköistä, että ristiriitatilanteita voi muodostua. Tämä on ongelmallista varsinkin sen takia, että jakoa tekevät voivat näiden

lakien nojalla ”pestä kätensä” tapauksista. Harmillisesti konfliktien tahti ei ole hidastunut kovinkaan paljon. ”Konsorsium Pembaruan Agraria” eli KPA-Indonesia:n mukaan vuosien 2015–2018 aikana tapahtui arviolta noin 1750 konfliktia [Konsorsium Pembaruan Agraria 2019].

Kenties Indonesian valtion kannattaisi yrittää integroida jonkinlaista valtakunnallista tietojärjestelmää, minkä kautta molemmat tahot näkisivät tiedossa olevat tilanteet. Mikäli molemmat tahot merkitsisivät omien tulkintojensa mukaisesti jakoa järjestelmään, olisi ristiriitatilanteisiin helpompaa ennakoitua ja mahdollisia konflikteja olisi helpompaa välttää. Tämä ei kuitenkaan poistaisi perimmäistä syytä, joka nojaa erilaisiin lakitulkintoihin, mutta paremmalla varautumisella ja ennakkoinnilla olisi varmastikin vältytty ihmisuhreilta. Lakeja voitaisiin koittaa myös yhdenmukaistaa, mutta tämä on varmastikin paljon vaikeampaa ja hyvin pitkä prosessi. Ongelmalliseksi silti vielä jäisivät ”tuntemattomat” ja näiden kohdalla on todennäköisesti mahdotonta toistaiseksi ratkaista tilannetta. Tämä siitä syystä, että jos joidenkin maiden todellista tilannetta ei voida mitään kautta varmistaa, niin päätökset niiden jaosta joutuvat nojautumaan juridisiin tulkintoihin. Tämä saattaa tuntua hyvinkin epäoikeudenmukaiselta, varsinkin kaikkia niitä kohtaan, jotka ovat aina asuneet kyseisellä maalla. Tietojärjestelmää on kuitenkin varmasti lähes mahdotonta toteuttaa täydellisesti, sillä Indonesian kohdalla on mahdollista, että joillakin saarilla tai syrjäseuduilla ei välttämättä ole mitään nimiä. Ne eivät välttämättä edes näy missään kartoissa. Näin ollen ei ole täysin mahdollista kaikkien kansalaisten tietojen talletukselle järjestelmään tai ainakaan tarkkaa osoitetta ei voida tallentaa. Paikannimiä on kerätty Suomessakin haastattelemalla vielä melko hiljattain [Kotimaisten kielten keskus, 2019]. Sitä ennen ne olivat pikemminkin paikalliskulttuuria ja vain alueen asukkaiden tiedossa.

Lopulta on kuitenkin mahdotonta sanoa sitä, auttaisiko hyväkään tietojärjestelmä poistamaan konflikteja kokonaan vai ovatko nämä ongelmat juurtuneet syvemmälle kulttuuriin, perinteisiin, uskontoihin tai vaikkapa sukuun liittyviin tekijöihin. ICT:stä huolimatta konflikteja tapahtuu edellisten tietojen perusteella keskimäärin ainakin kerran päivässä.

Yksi keino yrittää minimoida ristiriitatilanteita tai ainakin niistä aiheutuvaa haittaa, olisi myös miettiä tarvittaisiinko mukaan kolmas taho, jolla olisi valtuudet päättää tilanteet parhaaksi näkemällään tavalla. Samalla hävinnyt osapuoli saisi mahdollisesti hyvitystä takaisin. Tämäkään ei kuitenkaan ole aivan aukoton suunnitelma, sillä on ratkaisutilanteissa toinen osapuoli saattaisi silti tuntea olonsa petetyksi. Tilanteesta tekee myös ongelmalliseksi se seikka, että nämä ristiriitatilanteet eivät välttämättä tule aina

heti esille. Näin ollen alueiden asukkaat ovat saattaneet investoida hyvinkin paljon asuntoonsa ja maihinsa. Tämän jälkeen on kovin vaikeaa punnita taloudellisten menetysten ohelle sosiaalisia investointeja. Millainen arvo on esimerkiksi omilla yhteisöillä? Entä jos ristiriitatilanne koskeekin yhden perheen sijaan kokonaista kylää? Kenen kustannuksella he joutuisivat muuttamaan?

Nämä ovat sen verran laajoja sosiaalipoliittisia ongelmia, että ICT sellaisenaan tuskin on täydellinen vastaus asiaan. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että sitä ei voitaisi käyttää apuna parempaa tavoittelussa. Viimesijassa kuitenkin hallituksilla on vastuu kansalaisistaan. Tässä tapauksessa varsinkin missä tahot olivat valtiollisia tahoja, vastuunotto olisi vähintään mitä heidän tulisi tehdä. Kansalaisten tulisi ainakin kokea, että voivat luottaa hallitukseensa.

### **5.1 Lohkoketju teknologiana maanomistuksessa**

Yksi varteenotettava keino seurata maanomistustilanteita olisi blockchainin eli lohkoketjun käyttäminen tai Chris Argyrisin [1990] ”action science”, eli toimintatiede.

Lyhyesti määriteltynä lohkoketju on ”yhteisesti hallittu jaettujen, synkronoitujen ja monistettujen tallenteiden tietokanta, joka tyypillisesti ei tarvitse keskushallintoa toimiakseen” [Janowicz et al., 2018, 545].

Lohkoketjun toimintatapa perustuu siihen, että vieraat toimijat voivat tuottaa ja ylläpitää tietokantoja hajautetusti. Lohkoketjun ”lista” jaetaan osallistujien kesken, joten tiedot voidaan todentaa monesta lähteestä. Tämän lisäksi hyötynä on se, että hajautettua tietoa on vaikeaa väärentää. Erilaiset kryptovaluutat ovat tällä hetkellä yksi merkittävimmistä ja maailmanlaajuisesti tunnetuimmista lohkoketjun käyttökohteista. Lohkoketjua voidaan myös käyttää tietynlaisena kirjanpidon muotona. Näin ollen voitaisiin ainakin väittää, että se soveltuisi maanjakoa käsitteleviin asioihin.

Epämuodolliset maanhallintajärjestelyt, englanniksi ”vernacular land markets” tai VLM, ovat kehittyvissä maissa edelleen melko yleinen käytäntö, jossa maata annetaan ja otetaan käyttöön epämuodollisesti esimerkiksi suullisin sopimuksin. Epämuodollisten sopimusten tyypillinen ongelma on kuitenkin sopimuksen heikkomman osapuolen suojaton asema ja epävarmuus tulevasta.

Lohkoketjun avulla voidaan teoriassa ratkaista joitakin epämuodollisten sopimusten ongelmia. Se on verrattain läpinäkyvä, nopea ja kustannustehokas tapa dokumentoida maanomistuksia ja maankäyttöoikeuksia. Tietojen keskitettyyn, paikalliseen

arkistointiin verrattuna se on myös turvallisempaa, sillä lohkoketjulla tallennetut tiedot eivät voi hävitä esimerkiksi suuronnettomuuden, sabotaasin tai luonnonkatastrofin seurauksena.

Teknologian onnistunutta käyttöönottoa vaikeuttavat kuitenkin monenlaiset kansalaisiin ja hallintoon liittyvät käytännön seikat – esimerkiksi järjestelmään syötettävän tiedon oikeellisuus, väestöryhmien välinen digikuilu sekä ennestään olemassa olevat ristiriidat. Näitä ongelmia teknologia ei vielä itsessään poista [Anand et al., 2016; Vos et al., 2017]. Kysymys kuuluukin, kuinka alkuperäinen kahden eri valtiollisen tahon (PBN ja MoF) järjestelmä saataisiin siirrettyä tähän uudempaan ”kirjanpitoon”. Näiden ongelmien ratkaiseminen edellyttää hallituksilta paitsi tahtoa investoida tarvittavaan teknologiaan, myös sitoutumista tarvittaviin hallinnollisiin uudistuksiin. Ongelmaan vaikuttaa myös se seikka, että monet asuvat ns. rekisteröimättömillä mailla.

Lohkoketju olisi erittäin vartenotettava vaihtoehto varsinkin, jos sillä aloitettaisiin ns. puhtaalta pöydältä. Näin ei kuitenkaan ole, joten muutoksien ja tonttirajojen suhteen jouduttaisiin tekemään erittäin paljon yhteistyötä eri sidosryhmien välillä. Tämä on näennäisesti ainoita keinoja, joilla voidaan yrittää minimoida ennalta arvaamattomia seurauksia.

Asiassa muutenkin ongelmalliseksi muodostuu se seikka, että ristiriitatilanteita on ylipäättään. Mikäli lohkoketjua toteutettaisiin juuri näiden valtiollisten tahojen määritelmien kautta, niin päädyttäisiin taas ristiriitatilanteisiin. Mikäli joku kolmas taho tai nämä edelliset soveltaisivat tilanteen, jossa olisi vähiten päällekkäisyyksiä maanomistuksien kanssa, niin todennäköisesti silti päädyttäisiin ristiriitatilanteisiin.

Ydinongelmana ei siis ole se, miten maanomistustilanteita tallennetaan ja minne, vaan jo pitkään jatkunut ristiriitainen tulkinta laeista. Näin ollen voidaan sanoa, että vaikka lähdetäisiin ns. ”puhtaalta pöydältä” lohkoketjua hyväksikäyttäen, niin päällekkäisiä ja ristiriitaisia maanjakoja voisi silti muodostua. Tämän tapahtuessa oltaisiin juuri samassa tilanteessa kuin nykyisin.

Vastaavanlaista jakoa lohkoketjujen kautta on kokeiltu Intiassa. Thakur et al., [2019] sanovatkin, että tiedot maanjaosta ovat epäselviä, huonosti hallinnoituja ja usein eivät vastaa todellista tilannetta paikan päällä. Tämä siis heijastaa hyvin tilannetta Indonesian kanssa, joten tätä voidaan käyttää hyvänä lähtökohtana teoreettiselle onnistumiselle. Kuten Indonesiassa niin Intiassakin näyttäisi ongelmana juuri olevan puutteet tiedonkulussa ja sen synkronoinnissa mm. kylätason ja piirikunnan välillä [Ibid, 2].



Ease of doing business [World Bank 2019] laittoi Intian sijalle 154 maanhankinnan suhteen. Samaisella listalla Indonesia oli 106. Tämä seikka myös vahvistaa sitä, että lohkoketju saattaisi auttaa hallinnoinnin ja reaaliaikaisen tiedon seuraamisen kanssa asiassa.

Ristiriitatilanteita ei siis voida poistaa tälläkään järjestelmällä kovinkaan helposti. Sosiaaliset ongelmat voivat myös kärjistyä hyvinkin vaaralliselle tasolle, jos esimerkiksi ns. rekisteröimättömillä mailla asuvat karkotettaisiin muualle. Tämän perusteella Chris Argyrisin [1990] ”action science”, eli toimintatiede voisi olla hyvä teoria ongelman ratkaisuun, tai ainakin oleellinen osa sitä. Toimintatiede pyrkii kaventamaan kuilua tutkimuksen ja kehityksen välillä (eli teorian ja käytännön välillä tai tiedon ja toiminnan välillä).

Argyrisin luonnostelevan toimintatieteen lähestymistavan mukainen projekti tarkoittaisi käytännössä muun muassa sitä, että järjestelmän suunnittelussa, kehityksessä ja testaamisessa hyödynnettäisiin laajasti erilaisia sidosryhmiä. Työskentelytapoja voisivat olla esimerkiksi kurssit, seminaarit, ryhmä- ja yksilöhaastattelut, lomakekyselyt, erilaiset simulaatiot ja harjoitukset. Lohkoketjuperustaisen teknologian kehityksen rinnalla toteutettaisiin tulevien käyttäjien opastusta. Väestön digitaitojen kohentamiseen tulisi kiinnittää huomiota erityisesti haavoittuvimmassa asemassa olevien ryhmien, kuten maaseudun köyhien osalta. Myös maan infrastruktuuri sekä vallitseva yhteiskunnallinen tilanne on otettava kaikilta osin huomioon ja arvioitava tavoitteita toimintaympäristön realiteetteja silmällä pitäen.

Tämä on yksi niistä keinoista, jonka avulla voitaisiin saada rauhanomainen ratkaisu jo vuosikausia jatkuneille ristiriidoille. Tilannetta ei vain yksinkertaisesti voida ”ratkaista” pelkästään lakeihin nojaten, koska lakien vapaamuotoinen tulkinta oli juuri se asia joka sai alkuunsa kaiken tämän. Avainsanana voisikin tapauksessa olla yhteistyö, ei byrokratia.

Ongelmalliseksi Indonesian tapauksessa voi kuitenkin muodostua se seikka, että kuinka saadaan BPN ja MoF molemmat mukaan tähän toimintaan. Periaatteessa muutoksen on siis pakko alkaa valtion takaamana.

On täysin mahdollista, että samalla lailla, kuin kryptovaluuttojen kanssa, näitä maanomistustilanteita yritettäisiin manipuloida hyväuskoisia ja tietotaidottomia hyväksikäyttäen. Indonesian kaltaisen maan kohdalla on myös todettava, että sen ”internetpenetraatio” on noin 70 %. Internetin keskitys on kuitenkin enimmäkseen

kaupungeissa, eli juuri niillä alueilla, missä ongelmia ei syrjempiä seutuja vastaavalla tavalla ole. Käytännössä tämä tarkoittaa siis sitä, että ne keitä ongelmat juuri koskettavat, eivät voi kovinkaan helposti seurata omia maanomistustilanteita ja rajaseutujen ristiriidat saattavat jäädä edelleen isoksi osaksi ongelmia. Siksi on hyvin uskottavaa, että ongelmat eivät tule todellakaan poistumaan ennen kuin valtiolliset tahot ottavat vastuuta ja erilaiset sosiaalityöntekijät auttavat eri sidosryhmiä "jatkamaan eteenpäin". Ei voida missään nimessä siis olettaa, että ristiriidoissa aiheutuneita kuolonuhreja voitaisiin vain unohtaa ja antaa asian olla. Mikäli eri sidosryhmät kokevat jäävänsä ilman minkäänlaista sympatiaa tilanne tuskin tulee oikeasti korjaantumaan, vaikka maanomistuksia voitaisiinkin edes jonkin verran seurata paremmin.

## 5.2 Sosiaaliset ulottuvuudet

Toisinaan on hyvä pohtia alhaisten palkkioiden syitä ja erityisesti sen sosiologisia vaikutuksia ihmisiin ja yhteiskuntiin. Tämä asetelma on varsinkin ongelmallinen silloin, jos tilanteeseen liittyy vaikkapa korruptiota. Korruptoituneessa tilanteessa tavallisten työntekijöiden on varsin vaikeaa yrittää tavoitella suotuisampaa asemaa. Kehitysmaissa ongelmalliseksi asiaksi voivat muodostua monet tekijät, kuten yhteydet ja etäisyydet, työtunnit, tietotaito sekä oma asuinpaikka.

Alkuun kannattaa tarkastella muutamia haastatteluja, joita esiintyy IFIP:n materiaaleissa. Yksi korruptiota haastattelujen kautta kartoittanut henkilö on Inuwa et al., [2019]. ”IPPIS johtaja on vastuussa järjestelmän kompromisseista. Tämä on yleistä kaikilla IT-alustoilla, joita nähdään julkisella sektorilla. He tekevät tätä, jotta pärjäisivät taloudellisesti.” Näin summaa mm. ”haastateltava #2” [Inuwa et al., 2019, 129]. Vaikka kyseessä onkin korruptio, on silti tärkeää tarkastella tilannetta sosiologisesti yksilöllisellä tasolla. On myös oleellista yrittää vastata, onko korruptio tämän kaltaisissa tilanteissa hyväksyttävämpää. Tärkeintä on kuitenkin muistaa, että tämä kaikki on aina pois joltain muulta. Ei ole olemassakaan sellaista asiaa kuin uhrin korruptio.

Sri Lankan IFIP:in konferenssimateriaaleista saadaan toisenlaista kuvaa. AlphaCorp on amerikkalainen ulkoistamisyritys Intiassa. Eräs haastateltava kuvailee tilannetta näin: ”Säästän palkkaani parempaa koulutusta varten [Malik et al., 2015, 437]. Tästä ei voida automaattisesti kuitenkaan olettaa, että kyseessä olisi jotenkin alhainen palkka. Edellisessä esimerkissä on kyse naisoppilaasta, jolla ei ilmeisesti ole korkeamman tason koulutusta, mutta hän on silti työelämässä. Ei ole tietenkään väärin tähdätä parempaan koulutukseen, mikäli sen kokee olevan todella avuksi. Vanhentuneet taidot ovat täysin pätevä syy kouluttautua uudelleen. Ongelmallinen seikka vain tuntuu olevan, että

tietotekniikka ja ohjelmistokehitys muuttuvat nopealla tahdilla nykyään. Tästä syystä osa opituista taidoista saattaa ainakin tuntua vanhentuneilta heti valmistumisen jälkeen. Tämä on se syy, miksi olisi ihanteellista nähdä enemmän mahdollisuuksia koulutukselle, varsinkin itse yrityksen sisällä.

Alhaisista elintasoista kertovat myös muiden haastateltujen kommentit. ”Pidän itse ’taskurahani’ ja annan loput äidilleni. [...] Hän huolehtii talousasioista. Minä ja siskoni nyt taloudellisesti tuemme perhettämme. Tarvitsen tämän työn. Myös veljeni ja isäni työskentelevät, tosin isäni yrityksellä ei mene hyvin”. [Malik et al., 2015, 437]. Intian kaltaisessa kehitysmaassa ei ole aivan tavatonta, että perheiden elättämiseen tarvitaan useampi henkilö. AlphaCorpilla on ollut ainakin materiaalien perusteella positiivisia vaikutuksia ja tätä seikkaa ei tule kiistää. Nämä positiiviset seikat eivät kuitenkaan saa olla mikään este kritisoinnille. AlphaCorpin kohdalla on myös aiheellista kritisoida näennäisesti hyvinkin runsasta työmäärää. ”Sosiaalisesta elämästäni on tullut hyvin rajoittunut. Minulla ei ole aikaa perheelleni tai kavereilleni. Enoni ja tätini sanovat aina, että olen unohtanut heidät” [Ibid, 438]. Runsaat työtunnit saattavat toki olla omavalintainen asia unelmien takia. Sosiaalisia аспекteja saattaa olla myös ulkopuolisena kovin vaikeaa arvioida kunnolla. Aasialle tyypillinen perheläheinen elämäntapa saattaa tarkoittaa sitä, että unohtanut tarkoittaakin puhelua vain kerran viikossa. Tapausta tulee kuitenkin miettiä jokaisen kriittisen aspektin kautta. Mikäli todella palkat ovat hieman liian alhaisia ja työtunnit korkealla, niin mikään määrä ”yhteisöllistä positiivista” ei kumoa tätä ”yksilöllistä negatiivista”.

Myös kulttuurisensitiivisyys ja siihen liittyvä työhyvinvoinnista huolehtiminen on AlphaCorpissa vielä riittämättömällä tasolla, sillä kun muslimityöntekijät anoivat lomaa uskonnollisen pyhän vuoksi, heille ilmoitettiin, että ”ulkoistamisyritykset kehitysmaassa eivät voi sulkea yritystoimintaansa viikoksi, koska tämä saattaisi ärsyttää kehittyneissä maissa olevia asiakkaita” [Ibid, 438]. Todellisuudessa yritystoiminta ei tietenkään kaadu siihen, että työntekijöille tärkeiden perinteiden jatkuminen pyritään mahdollistamaan.

Taloudellisesti huonosta tilasta tai käytännöstä kertovat myös korkeamman tahonkin työntekijöiden tilanteet. ”Tiedän tilanteen, missä johtaja ei saanut palkkaa 17 kuukauteen. Myöhemmin hänelle maksettiin kolmelta kuukaudelta ja sitten hänen täytyi taas odottaa viisi kuukautta seuraavaa palkkaansa” [Ayoung et al., 2015, 532]. Tietojen perusteella on kuitenkin mahdotonta sanoa, oliko kyseessä taloudelliset, juridiset vai korruptioperäiset ongelmat. Näin suurien viiveiden tulisi ehkä jopa mahdollisesti tulla pienten korkojen kanssa. Tämän kaltaiset tapaukset ovat sellaisia, että jotka saattavat lannistaa työntekijöitä. Tilanne saattaisi aukaista oman oravanpyöränsä, jossa huono

palkka lannistaa ja saa huonompiin tuloksiin, joka puolestaan taas leikkaa palkkaa. Tämä on jälleen kerran esimerkki siitä, kuinka keppi on huonompi vaihtoehto kuin porkkana.

Toinen esimerkki leikkauksien tuomasta epätoivosta saadaan Mukherjee [2015] haastattelemalta henkilöltä, joka työskentelee ns. ANM:nä (Auxiliary Nurse Midwife), eli ”kylätason” naispuolisena terveydenhuollon työntekijänä. Hän sanoo, että: ”Palaan töistä kello 17:30 ja riennän keittiöön tekemään ruokaa. Lähden kotoa 18:45 nettikahvilaan, jonne saavun kello 19:00. Tämä antaa minulle tunnin tehdä poikani avustuksella töitä, jotta en saisi leikkauksia palkkaani” Hän mainitsee, että tarvitsee apua, koska ei ole niin hyvä tietokoneiden kanssa [Ibid., 660]. Vaikka tilanne saattaa vaikuttaa työnantajan puolelta hyvinkin välinpitämättömältä, niin on tärkeää yrittää pysyä mahdollisimman neutraalina. Tilanne vaikuttaa siltä, että ehdottomasti olisi näennäisesti tarvetta ainakin lisäkoulutukselle. Tosin pelkästään haastatellun sanoman perusteella ei voida tietää varmaksi, onko kyse taitojen puutteesta vai olettaako hän olevansa taidoton liian suuresta työmäärästä johtuen. On toki ymmärrettävää, että jokaisen pitää työpanoksensa antaa ja taidottomampien tahti saattaa olla huomattavasti hitaampaa. Taloudellinen ahdinko ei kuitenkaan koskaan saisi pakottaa näin pitkälle.

Elintason tuomista ongelmallisuuksista saadaan viitteitä myös vanhemmilta haastatelluilta. Eräs 58-vuotias kertoo, kuinka hänen valtionsa on myös aloittanut rankaisemaan palkkaleikkauksilla. ”Olen saanut jo kolme leikkausta, koska en ole saavuttanut tavoitteita. Minulla ei ole varaa tähän. PHC:llä (Primary Health Centre) on vain yksi tietojen tallentava henkilö ja työmäärää on liikaa, joten useimpia meistä on kehoitettu löytämään oma tapamme työn loppuun viemiselle. En ymmärrä tietokoneita eikä minun lähellä edes ole tietokoneliikkeitä” [Ibid., 2015, 661]. Vaikuttaa siis selkeästi siltä, että koulutukselle olisi toden teolla tarvetta. Rangaistusmuotoinen palkanalennus saattaa myös vahvasti vaikuttaa työntekijöiden mahdollisuuksiin motivoitua. Ylimääräinen stressi mahdollisista leikkauksista saattavat myös vaikuttaa negatiivisesti työtehokkuuteen. Näin ollen rangaistuksia huomattavasti tehokkaampi keino pidemmällä aikavälillä olisi työntekijöiden koulutus. Tämä saattaa ensisijaisesti olla kalliimpaa, mutta maksaa itsensä varmastikin takaisin työtehokkuuden muodossa. Edellä mainittu 58-vuotias joutuu tilanteen takia matkustamaan suhteellisen kauas tietokoneliikkeeseen, jotta hän voi tehdä töitään. Vapana olevia resursseja pyydettiin käyttämään avuksi, mutta tämä kiellettiin. Edellä mainitusta syystä johtuen monet työntekijät joutuvat omakustanteisesti viimeistelemään töitään. ”Tämä ei ole kestävä” 58-vuotias haastateltu lopettaa. Mikään yritys ei pyöri hyväntekeväisyydellä. On

kuitenkin jopa edesvastuutonta asettaa työntekijöitä tilanteisiin, missä töidenteko maksaa kyseenalaisen paljon. Länsimaisissa toimiva ylityökorvaus olisi ainakin sellainen perusluontoinen asia, joka olisi ihanteellista nähdä. Tämä ei kuitenkaan taida olla vielä toistaiseksi kovinkaan mahdollinen. Tässä tapauksessa kaiken kaikkiaan tietotekniikalla ei ole varsinaisesti positiivisia kokonaisvaikutuksia ainakaan itse työntekijöille, pidemminkin päinvastoin. Terveystenhoito on kuitenkin sellainen seikka, että edellä mainitut paheet on kaiketi pakko hyväksyä suuremman hyvän takia. Vaikka työntekijöillä olisi omat tietokoneet, niin monilta silti puuttuvat mahdollisuudet päästä verkkoon hoitamaan töitään. Näin ollen työntekijöiden vastuulla ei tulisi olla järjestää itse itsellensä mahdollisuuksia päästä verkkoon hoitamaan töitään, ylityöajasta puhumattakaan. On selvää, että työn laatu on suhteessa saatuun palkkaan. Mutta toisinaan vaikuttaa, että töitä saatetaan antaa tarkoituksella tavoittamattoman paljon, jotta voitaisiin antaa keppiä. On täysin ymmärrettävää, että varsinkin kehitysmaissa palkkiot eivät voi olla länsimaisella tasolla. Täytyy kuitenkin aina yrittää miettiä sitä, että työntekijät ovat työvoiman lisäksi ihan oikeita yksilöitä. Työnantajalla tulisi aina olla pyrkimys moraalisesti reilumpaan toimintaan.

Edellä mainittu on varsinkin hyvin ongelmallinen, jos sitä mietitään aikaisempien korruptioesimerkkien kautta. Mikäli työntekijät joutuvat omakustanteisesti matkaamaan nettikahviloihin tekemään palkatonta ylityötä, voi tämä tilanne nopeasti kärjistyä korruptioksi. Harvemman moraaliksi kestäisi 17 kuukautta palkatonta työtä. Terveystenhoitossa tämä voisi varsinkin olla hyvin katastrofaalinen. Ja vaikka varsinaista korruptiota ei muodostuisikaan, saattaa työ silti helposti muodostua laiskanoloiseksi. On tietenkin selvää, että mikäli työntekijät korruptoituisivat, olisivat he myös lopuksi siitä itse vastuussa. Mutta tulisiko näin olla, mikäli huonot työolosuhteet työnantajien puolesta ajavat tähän tilanteeseen? Eikö heidän tulisi olla siitä myös vastuussa?

Kaikkien erilaisten aspektien, kuten sosiaalisten, kulttuuristen ja taloudellisten seikkojen mittaaminen ei ole kovinkaan helppoa. Tästä syystä johtuen voidaan vain tehdä oletusluontoisia kommentteja. Tapahtumia voidaan myös miettiä rajoittuneen verkostoitumismahdollisuuksien kautta. Tämä ”digitaalinen kuilu” saattaa olla osatekijä korruptiovastaisen IT/ICT toiminnan heikkoudesta, varsinkin kehitysmaissa.

### 5.3 Verkostoituminen

Kehitysmaissa monesti nettikahvilat (engl. telecentre) ovat usein ainoita paikkoja, joissa ihmisillä on pääsy internetiin. Näiden nettikahviloiden kautta monet ihmiset hoitavat tietojärjestelmäperäisiä työtehtäviä, hakevat tietoa tai esimerkiksi kouluttavat itse itseään. Kuten Peiris et al., [2015, 779] summaavat, kansanlaajuinen projekti on saanut aikaan 700 yhteisöperäistä nettikahvilaa Sri Lankan maaseuduilla. Tarkoituksena oli tarjota ICT-palveluita. Samasta materiaalista saadaan viitteitä, että normaalisti näissä paikoissa on noin 2–4 tietokonetta ja useimmissa paikoissa on myös internet-yhteys. Tästä saa aika hyvää kuvaa siitä, että verkostoitumisen mahdollisuudet ovat olemassa, mutta toistaiseksi ne ovat vielä aika rajattuja. Tästä syystä verkostoituminen tai läpinäkyvyys eivät varsinaisesti ole aina varteenotettavia keinoja. Vaikka aikaisempien esimerkkien perusteella voidaan sanoa, että vanhemmatkin käyttävät näitä palveluita, niin suurin osa käyttäjistä lienee kuitenkin nuoria.

Vaikka läpinäkyvyyttä toteutettaisiin esimerkiksi juuri internetin kautta, niin kahtiajaon takia tätä tuskin saadaan poistettua. Tämä johtuu siitä, että vielä toistaiseksi ei ole tarpeeksi monia tämän kaltaisia julkisia paikkoja, joissa tavallisilla ihmisillä olisi pääsy tarvittaviin tietoihin. Tämän digitaalisen kuilun pienentäminen saattaisi siis olla yksi osa-alue, joka auttaisi myös merkittävästi korruptionvastaisessa toiminnassa. World Bank Open Data:n [2021a] mukaan Sri Lankassa oli vielä vuonna 2019 vain noin joka kolmannelle internet-yhteys. Näin ollen tämänhetkisellä korruptionvastaisella ICT-toiminnalla tuskin on merkittävää vaikutusta. Tämä todennäköisesti pitää paikkaansa, vaikka mukaan otettaisiin aiemmin käsitellyt ICT-lait. Tämän perusteella voidaan ainakin väittää, että kolmas vaikuttava ulottuvuus saattaisi olla digitaalinen kuilu. Tarkennettuna tämä voitaisiin tiivistää juuri ihmisten mahdollisuuksiksi verkostoitua.

On toki totta, että verkostoitumisen kautta on myös mahdollista, että kaikenlainen väärän tiedon, valheellisen tiedon, propagandan ja jopa vihapuheen käyttäminen lisääntyy. On helppoa varmaan arvata, että näillä on selkeästi negatiivisia vaikutuksia. Toisinaan vaikuttaa siltä, että imagon puhtaana pitäminen on tärkeämpää, kuin korruption poistaminen. On myös selvää, että isoissa sosiaalisissa medioissa valheellisen tiedon levittäminen on hyvinkin helppoa, joka puolestaan voi vaikuttaa mahdollisesti negatiivisemmin kuin itse korruptio. Tämä johtuu siitä syystä, että valheellisen informaation levittäminen ei sinällään ole rikos. Näin ollen ihmisille on lähes luonnollista levittää omaan mielentilaan sopivaa tietoa eteenpäin.

Gold [2012, 6] kirjoittaa kirjassaan internetin vaikutuksista yrityspolitiikassa. ”Kasvavaa yleisön tietoisuutta ruokkii nopeasti kiihtyvä tiedonjako internetissä. Tämä tekee sen, että yksityishenkilöiden tai yritysten on vaikeampaa piilottaa yhtään mitään”. Tämä kuitenkin muodostuu ongelmalliseksi juurikin niissä paikoissa, joissa sitä kaivattaisiin ehkä eniten. Mahdollisuudet verkostoitua ja päästä käsiksi kriittisiin tietoihin on toisinaan hyvinkin rajoitettua. Näin ollen tiedon piilottaminen saattaa olla vaikeampaa maailmanlaajuisesti, mutta kohdemaassa se saattaa olla hyvinkin helppoa.

Tiivistettynä sen voisi kuvailla niin, että: ”tietoa on eniten näkyvillä niille, joille sillä on vähemmän merkitystä”. Tämä tietenkin pitää paikkaansa enemmänkin kehitysmaiden ja niiden suhteessa läpinäkyvyyden kanssa. Gold [2012, 6] antaa loistavan iskulauseen: ”älä kirjoita sähköpostiisi mitään, mitä et haluaisi painettavaksi lehteen”. Tämä kuvaus on erittäin osuva, mutta myös hieman harmillinen. Yleisesti voisi olettaa, että lähtökohtaisesti yritykset tähtäävät mahdollisimman hyvään toimintaan. Usein kuitenkin toiminta saattaa laillisuuksista huolimattakin olla hieman kyseenalaista. Tämän perusteella varsinkin sosiaalisen median ja verkostoitumismahdollisuuksien vaikutuksia, niin hyvässä, kuin pahassa, tulisi tutkia paremmin. Toiminta on ikään kuin kaksiteräinen miekka. Sosiaalisen mediapainostuksen kautta voidaan saada aikaan paljon hyvää, mutta toisinaan sitä käytetään myös tapana aiheuttaa pahaa niin yksityishenkilöille kuin yrityksillekin.

Vaikka mediapainostuksella olisikin jonkinlaisia vaikutuksia, niin hyvin monille on kovin vaikeaa yrittää erottaa totuus valheista. Ei varmaankaan olisi kovin väärin olettaa, että useimmiten, kun jokin kampanja saa tarpeeksi pitoa, niin se ei kuitenkaan saa näkyvyyttä oikeilla alueilla. Esimerkkinä voidaan käyttää vaikkapa aiemmin mainittua Indonesiata. World Bank Open Data:n [2021b] mukaan Indonesiassa raportointihetkellä (2015) vain noin 22 %:lla oli internet-yhteys. Tämä tarkoittaa sitä, että parhaimmassakin tapauksessa vain noin viidennes väestöstä olisi edes nähnyt mitään internetissä julkaistua. Sen lisäksi ihmisten täytyisi olla juuri oikeassa paikassa, esimerkiksi Facebookissa tai Twitterissä, missä tietoa eniten jaettaisiin. Tapaus tuskin olisi verkostoitumisen kautta saanut ihmisiä vastuuseen nopeammin tai että tietoa olisi voitu jakaa oleellisesti merkittävällä tavalla tapausta koskien. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että sen kaltainen toiminta olisi hyödytöntä, sillä vaikka vain muutama ihminen näkisi asiasta jotain, he mitä todennäköisemmin kertovat siitä myös sitten lähipiirissään ja näin ollen informaatio tapauksesta lähtisi kenties kiertämään ilmekin verkostoitumista. On kuitenkin selvää, että sosiaalisen median ja verkostoitumisen rooli ja merkitys on kasvavassa roolissa. Vaikka perinteiset painomedit saattaisivat olla

lukijamääräisesti paikoittain suuremmissa rooleissa, niin ne selkeästi jäävät reaaliaikaisuuden puutteensa vuoksi jälkeen.

## **6 Tuleeko digitaalisesta innovaatiosta uusi digitaalinen kuilu?**

Digitaaliseen kuiluun sitoutuu vahvasti myös konsepti ”digitaalinen innovaatio”. Mendix.com [2021] mukaan digitaalisen innovaation ydin on siinä, että käytetään digitaalista teknologiaa ja sovelluksia parantaakseen jo olemassa olevia yritystoimintoja sekä asiakaskokemuksia ja julkaista uusia tuotteita. Kuten monet varmaan ymmärtävät, uusimmat teknologiat ovat tärkeä asia yritysmaailmassa. Vähemmän huomioita kuitenkin saa se seikka, että monesti kehitysmaat ovat jo valmiiksi teknologian puolesta hieman jäljessä, joten asiasta voi helposti muodostua oravanpyörä. Siksi onkin erittäin tärkeää pohtia digitaalisen innovaation sosiaalisia vaikutuksia kehitysmaihin.

Digitaalista innovaatiota ei voida kuitenkaan erottaa digitaalisesta kuilusta. Nämä konseptit tulevat aina kulkemaan käsi kädessä. Oleellisin asia on kuitenkin yrittää loiventaa kummaltakin osin kärkipäiden eroja toisiinsa. Tämä on kuitenkin niin laaja haaste, että tasaiseksi eroja ei tulla välttämättä koskaan saamaan. Tämä johtuu jo pelkästään siitä, että hankintakustannukset niin teknologian kuin kehityksen puolesta ovat toisinaan suhteellisesti huomattavan paljon kalliimpia kehitysmaissa länsimaihin verrattuna. Tämä luokkaero voidaan toisinaan jopa nähdä turvallisuusriskinä, mikä saattaa puolestaan estää tai ainakin hidastaa edistymistä.

Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että toisinaan kehitysmaissa jotkut projektit saattavat jäädä toteutumatta. Näin ollen tarpeellisia varoja, joita voitaisiin käyttää digitaaliseen innovaatioon tai vaikkapa digitaalisen kuilun tasaamiseen, ei saada. Tämä ei tietenkään tarkoita, että kehitysmaat eivät voisi omillaan kehittää digitaalista innovaatioita.

Ezeomah & Duncombe [2019, 239] tuovat tähän sopivan esimerkin Nigeriasta, jossa maanviljelijät ottivat käyttöönsä helppokäyttöisen e-lompakon. Laajaa käyttöä kuitenkin rajoittavat huonot internetyhteydet sekä kehnot sähköverkot maaseuduilla. Tästä voidaan huomata, kuinka digitaalinen innovaatio on todellisuudessa kirjo, eikä vain yksisuuntainen ilmiö. Vaikka sähköinen lompakko olikin suuri menestys, niin sen käytettävyyttä rajoitti vahvasti kahden muun innovaatioita kaipaavan asian toiminta. Tilanne myös korostaa sitä, kuinka digitaalisen innovaation ja digitaalisen kuilun kärsivin osapuoli on useimmiten kaupunkien ulkopuolella tai köyhemmillä alueilla elävät. Asetelmaan ei kuitenkaan taida olla kovinkaan helppoja ratkaisuja.



Tästä syystä johtuen digitaalista innovaatiota tulisi tarkastella myös kokonaisvaltaisen näkökulman kautta. Kuten Wenxiu & Markus [2019, 460] kuvailevat artikkelissaan, tämä näkökulma sisältää sosioekonomista kehitystä köyhille ja alipalvelulle väestölle kehitysmaissa. Eräs hyvin onnistunut projekti on M-Pesa, joka on Keniassa toimiva mobiili pankkipalvelu. Sen avulla pystyy siirtämään rahaa mobiililaitteiden välityksellä. Wenxiun & Markuksen [2019, 462–463] mukaan vuosien 2007–2013 aikana M-Pesan käyttäjämäärä ylitti Kenian aikuisväestön. M-Pesan ohella toimii nykyään myös M-Shwari, joka mahdollistaa maksuttoman siirron näiden palveluiden välillä.

Tämä esimerkki kertoo sen, että ulkoista apua ei aina välttämättä tarvita ja kehitysmaissa löytyy omaa innovaatioita näinkin länsimaisen arkiseen asiaan. Erityismainintaa pitää antaa tälle, koska Wenxiun & Markuksen [2019, 463] mukaan tällä on mahdollisuus sulkea taloudellinen kuilu huonojen formaalisten talouspalveluiden ja rajoitettujen informaalisten palveluiden valitsemisessa Keniassa. Vaikka tästä hyötyvät tietenkin kaikki, niin toteutuksesta johtuen eniten näistä palveluista hyötyvät ne, kenellä on kaikista vähiten.

Digitaalisen kehityksen kannalta kokonaisvaltainen näkökulma, varsinkin kehitysmaiden kohdalla, on erittäin tärkeää. Nimestään huolimatta kokonaisvaltainen on kuitenkin toistaiseksi suhteellisen rajallinen. Todellisuudessa kokonaisvaltainen näkökulma vaatisi kuitenkin niin monitahoisia investointeja, että ei ole kovinkaan realistista olettaa näin tapahtuvan. Tästä huolimatta on hienoa nähdä, että innovaatioita ei vielä toistaiseksi rajoiteta. Tulevaisuudessa toivottavasti nähdään kuitenkin enemmän monikansallisia kaiken kattavaa innovaatiosuunnittelua. Digitaalisesta kuilusta johtuen monet köyhemmistä saattavat silti jäädä näiden innovaatioiden jälkeen. Wenxiun & Markuksen [2019, 460] viittauksia lainaten ”Vaikka digitaaliset innovaatiot tarjoavat uusia mahdollisuuksia kehitysmaalle, joukko tutkimuksia paljastaa, että joukko vanhoja ongelmia kohdataan uudelleen uusien ohella”.

Tästä voidaan esittää seuraavanlainen kysymys: ”tarvitseeko digitaalinen innovaatio omat riskianalyysinsä?”. Riskianalyyseillä sellaisenaan tuskin lienee negatiivisia vaikutuksia. Varovaisuudesta ei voi oikein olla haittaa, liika pelkääminen saattaa kuitenkin toimia negatiivisesti. Tavallaan riskejä on aina pakko ottaa, koska mitään ei voida tietää varmasti. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että olisi kannattavaa ottaa vain riskejä, joiden lopputuloksen tietää suhteellisen varmasti.

## 7 Säännöt

Lakien ohella on myös oleellista tarkistaa sääntöjen vaikutuksia. Buskensin [2015, luku 3] mukaan avoimuus herättää ICT:n suhteen mielikuvia vapaudesta, varsinkin mahdollisuuksista yhteistyöhön, jota eivät hallitse markkinavoimat taikka hallintojen säännöstelyt. Tämä on kuitenkin hieman valheellinen, sillä lähes poikkeuksetta jotain vapauksista rajoitetaan tavalla tai toisella. Vapaus ei tietenkään voi olla minkäänlaisessa ristiriidassa sääntöjen tai varsinkaan lakien suhteen. Näin ollen vapaus on suhteellisen avoin määritelmä, jonka päättäjänä useimmiten on korkeammissa asemissa olevat.

Buskens [2015, luku 7] viittaa myös siihen, kuinka ne samat säännöt ja politiikat, joiden olisi tarkoitus suojella ICT4D:tä ja sen avoimuutta, saattavat muodostua hidasteeksi teknisille ja sosiaalisille innovaatioille. Buskens ei kuitenkaan viittaa siihen, kuinka sosiaaliset tekijät saattavat vaikuttaa tähän. Oletusluonteisesti voitaisiin väittää, että politiikkaa tärkeämpi ulottuvuus olisi tarkastella ihmisiä yksilöinä ja yhteisöinä sekä näiden suhteita sääntöihin ja politiikkaan. Poliitiikalla on tapana olla hyvinkin avoin ja tulkinnanvarainen, joten sitä ei voida pitää kovinkaan absoluuttisena toimijana. Tämän lisäksi, kuten Nielsen ja Sahay [2015, 134] sanovat, eturistiriidat julkisten entiteettien välillä tulisi poistaa ja korvata yhteisellä kiinnostuksella informaation jakamisen ja avoimuuden suhteen. Tämä kuitenkin vaatii muutoksia lakien ja sääntöjen suhteen. Tämä onkin toisinaan se ongelmallisin kohta, koska lakien muuttaminen tarvitsee erilaisten poliittisten tahojen tuleamista yhteen. Edellä mainitun lisäksi lakien säätäminen ei ole kovinkaan yksinkertainen asia. Liian tiukka laki saattaa muodostua vain haitaksi ja liian tulkinnanvarainen laki ei toimi tarkoituksensa mukaisesti. Tästä johtuen lakeja on toisinaan hankalaa muuttaa, mikäli erilaisten poliittisten tahojen näkemykset ovat sen suhteen selkeässä ristiriidassa.

Sääntöjä on kuitenkin mahdotonta suunnitella kaikkiin tilanteisiin sopivaksi. Niitä voidaan parhaimmassakin tapauksessa vain yrittää muokata paremmaksi tilanteiden niin vaatiessa. Säännöissä tulee kuitenkin aina olemaan se ongelma, että laillisesti näiden rikkomisesta ei voi tulla kovinkaan isoja rangaistuksia. Sääntöjen tutkimisen sijaan omana itsenään, olisi tärkeämpää tutkia sosiaalisia näkökulmia tilanteesta, mutta ehkä myös jopa psykologisia elementtejä. Tarkemmin sanottuna toisinaan vaikuttaa, että tutkitaan, kuinka hyvin säännöt on toteutettu sen sijaan, että tarkasteltaisiin, kuinka hyvin säännöt on vastaanotettu. On tietenkin todennäköistä, että aina on joku, joka ei pidä säännöistä ollenkaan. Mutta mikäli suurin osa ei vastaanottaisi sääntöjä kovinkaan hyvin, olisi kenties oleellista miettiä, miksi näin on. Vaikka on oleellista suunnitella

säännöt yrityksen, toiminnan tai projektin edun mukaisesti, ei tulisi kuitenkaan sivuuttaa sen sosiaalisia seikkoja.

## 8 Opetuksen merkitys

On hyvä miettiä, kannattaisiko opiskelijoita enemmän sisällyttää projekteihin. Monet saattavat nähdä kokemattomat, mutta koulutetut henkilöt riskinä. Tämä on kuitenkin tavallaan haitallinen näkökulma, sillä opiskelijoiden sisällyttäminen antaisi heille arvokasta kokemusta. On muutenkin hieman naiivia ajatella, että vain valmistuneet opiskelijat olisivat päteviä tekemään töitä. On totta, että toisinaan tuntuu koulujen olevan vain lukemista varten. Ohelle myös näin länsimaissa monet saattaisivat kaivata hieman enemmän käytännönläheisyyttä. Mushiba et al., [2015, 43] viittaa Martinez et al., [2013] kirjoittamaan materiaaliin, jossa hän toteaa, että yliopistoilla on uniikit asemat ratkaista yhteisöperäisiä ongelmia sekä aktualisoida niiden rooleja sosiaalisessa kehityksessä. Tätä kehitystä kutsutaan ”university social responsibility”, eliUSR tai suomennettuna yliopistojen sosiaalinen vastuu [Ibid, 43]. Näkökulmaan on helppo samaistua; monet saattavat vierastaa valtion välisiä suhteita, mutta saattavat hyväksyä opiskelijoita yhteistoimintaan. Tämä voi olla siitä syystä, että opiskelijat saatetaan nähdä olevan heikommassa asemassa, joten heihin saatetaan luottaa helpommin. Tämä lienee todennäköisempää kehitysmaissa kuin länsimaissa, mutta täysin varmaksi asiaa ei voida sanoa. Martinez [Ibid] jatkaa: ”pohjimmillaan yliopistot eivät ainoastaan ohjeista opiskelijoita tieteellisissä asioissa, mutta samalla myös juurruttavat demokraattisia, moraalisia ja eettisiä arvoja.”

Tämä kuitenkin riippuu hyvin paljon kohdemaasta ja opiskelijasta itsestään. Ei voida olettaa, että nämä moraaliset ja eettiset arvot varsinkaan olisivat välttämättä samanlaisia kuin oikeastaan kenellä tahansa toisella henkilöllä. Ehkä tämä on vain länsimainen vaikutelma, mutta vaikuttaisi siltä, että sosiaalisilla tekijöillä on tässä kohdin suurempi rooli kuin kouluilla. Tämä ei tietenkään tarkoita, että koulut eivät voisi näin toimia. Tulisi ehkä kuitenkin miettiä sitä, pitäisikö koulujen olla isommassa vastuussa näistä asioista. Tämän lisäksi asiassa olisi kannattavaa miettiä, mille annetaan enemmän painoarvoa, luennoinnille näistä arvoista vai jollekin käytännönläheiselle esimerkille. Kontakti tosielämän tilanteisiin saattaisi toimia hyvinkin paljon paremmin kuin yksikään luento. Yksi tällainen esimerkki, johon Mushiba et al., [2015, 43] viittaavat on ns. iDart, joka oli opiskelijoiden kehittämä HIV-lääkkeiden anniskelujärjestelmä. Viittauksissa on seuraava lainaus: ”opiskelijat, jotka saavat sosiaalisesti reagoivaa tutkimusta, usein sisällyttävät tulevissa töissään kehitysorientoitunutta lähestymistapaa”

[Ibid, 43]. Tämä on varsin helppoa uskoa, sillä teoriaa voi opiskella vaikka kuinka kauan, mutta oikeaa oppimista rupeaa tapahtumaan vasta töitä tekemällä. Tämä ero teorian ja käytännön välillä jää hyvin usein ilman kaipaamaansa huomiota. Käytäntöön kuitenkin liittyy iso sosiaalinen puoli, mitä ei voi oikein kirjoista oppia. Tämän perusteella on varsinkin osuvaa sanoa, että kouluilla on erinomaiset mahdollisuudet asian suhteen. Tässä vaiheessa voitaisiin jo kuitenkin väittää, että kouluilla olisi myös vastuu näin tehdä. Varsinkin opiskelun puolesta opiskelijat harvemmin saavat kunnolla selvennystä, milloin he ovat väärässä. Monesti lähestymistapa tuntuu olevan muotoa ”oikein – väärin”. Tämän takia opiskelijat saattavat tietää, missä he ovat olleet väärässä, mutta eivät tiedä, kuinka he olivat väärässä.

Mushiba viittaa myös Van Dugteren ja Jillin [2014] tekstiin jossa hän sanoo, että ”peräkkäinen tai ohjeellinen lähestymistapa osallistavaan suunnitteluun on tarpeellista, jotta aloittelijat pystyvät muodostamaan empaattisia yhteyksiä yhteisöjen kanssa” [Mushiba et al., 2015, 48]. Tämä käytännöllinen lähestymistapa tulisi saada huomattavasti isompaan rooliin kouluissa. On ymmärrettävää, että kouluilla ei välttämättä ole mahdollisuuksia tai resursseja, edes länsimaissa, tämän järjestämiseksi. Van Dugteren ja Jillin sanat hyvin heijastavat tarvetta saada myös sosiaaliset puolet opiskeluun, eikä ainoastaan teorian muodossa. Hän jatkaa, kuinka opiskelijoiden olisi hyvä löytää oma tapansa yhteisöjen suhteen, koska tämä parantaa heidän ymmärrystään kohdeyleisöstään. Tämä varsinkin sen takia, että olemme siirtymässä etic-keskeisestä lähestymistavasta emic-keskeiseen. Tämän avulla opiskelijat pystyvät välttämään abstrakteja mielikuvia yhteisöistä [Ibid, 48].

Teoriaa on tietenkin hyvä ja pakkokin olla aina osana opiskelua, mutta teoriaa on kovin hankalaa kokonaisuudessaan yrittää ymmärtää ilman kokemusta. Tämä pitää varsinkin paikkaansa juuri sosiaalisten aspektien kohdalla. Vaikka useimmat materiaaleista käsittelevät asiaa ICT4D-projektien suhteen, niin tätä olisi silti hyvä soveltaa myös muulloin. Tosin kuten Mushiba [Ibid] viittaakin Wellsin et al., [2006] tekstiin, niin merkitykselliselle tutkimukselle on kuitenkin omat esteensä. Monesti tilanteessa on iso kahtiajako akateemisten ja yhteisöjen sidosryhmien kesken. Rahoittajien agendat saavat useimmiten etusijan [Mushiba et al., 2015, 43]. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että vaikka kouluilla tai akateemisilla tahoilla olisikin valinnanvaraa, niin valinnat perustuvat ensisijaisesti hyötyihin, eivätkä välttämättä näin ollen ole paras vaihtoehto sosiaalisten tekijöiden suhteen. Tilanteessa täytyy kuitenkin ottaa huomioon, että koulut eivät ole kaikkialla ilmaisia, kuten esimerkiksi Suomessa. Näin ollen akateemisten tahojen on pakko punnita sosiaalisten ja taloudellisten hyötyjen suhteita.

Cunningham ja Cunningham [2015, 43] tuovat esille toimivan esimerkin Ugandasta. Siellä toimiva viestintäkomissio (UCC, Uganda Communications Commission) tukee ICT innovaatioita stipendien ja ”ACIA Awards”-järjestelmän avulla. Mukana on myös nuoria opiskelijoita ala- sekä yläasteelta. Tapahtumien toivotaan positiivisesti vaikuttavan yhteisökeskeiseen suunnitteluun sekä opiskelijoiden ja sidosryhmien välisiin suhteisiin. Tämän kaltaista toimintaa tarvittaisiin kuitenkin enemmän. Asialla voi myös olla negatiiviset vaikutukset. Mikäli arviointi on vähänkin puolueellista, on täysin mahdollista, että opiskelijoiden mielikuvat saattavat vääristyä. On myös mahdotonta sanoa varmaksi, mitä asioita tuomarit arvostavat eniten. Jos esimerkiksi trendit menevät vaikkapa terveydenhuollon edelle, on selkeää, että tämä saattaa seuraavilla kerroilla motivoida projektit kyseisille linjalle. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että trendikäs ei voisi olla samalla hyödyllinen. Tämä ei myöskään tarkoita sitä, että kaikki omat trendittömät projektit olisivat välttämättä hyödyllisiä. Paras vaihtoehto olisi yrittää löytää sopiva tasapaino trendien, innovaatioiden ja hyötyjen väliltä.

## **9 Kumppanuus vai ns. kumppanuus**

Hyvin usein ICT4D-projekteissa suhteita kuvaillaan ”kumppanuuksiksi”, mutta tätä suhdetta ei todellisuudessa aivan täysin kohdella sen mukaisesti. Toisin sanoen, kumppanuus-suhteessa on näennäisesti aina ”alamaiset” ja ”johtajat”. Tämä on kuitenkin toisaalta ymmärrettävää, sillä harvemmin minkäänlaisissa projekteissa voidaan saavuttaa täysin tasa-arvoista tilannetta. On muutenkin ymmärrettävää, että ICT4D-luontoisissa projekteissa ei ole täysin kannattavaa olla ilman jonkinlaista johtavaa auktoriteettia, mutta tilanteissa ei tulisi unohtaa, että alamaiset ovat ihan oikeita ihmisiä. Vahinkoja voi sattua ja ns. ”porkkana vs. keppi”-auktoriteettinen ajatusmalli ei kuulu nykypäivään. Kumppanuuksien tulisi olla paljon tasa-arvoisempia kuin miltä tilanne nyt, ainakin ulospäin, vaikuttaisi olevan.

Kuten arvata saattaa, niin ristiriitaiset näkemykset niin kulttuurin, uskonnon ja muiden tekijöiden suhteen saattavat vaikuttaa tapaan toteuttaa näitä kumppanuussuhteita. Näitä sosiaalisia ulottuvuuksia ei oikein voida, eikä niitä tulisi edes yrittää muuttaa, mutta ne ovat kuitenkin sellaisia seikkoja jotka kaipaisivat enemmän huomiota. Shahifol et al. [2017] tutkivat tätä asetelmaa artikkelissaan.

Kumppanuuksien määritelmät ovat löysentyneet aikojen saatossa, tai ainakin ne tavat joilla käytäntöjä on toteutettu. Näin ollen ”vahvat kumppanuussuhteet” ovatkin olleet kaikkea muuta, kuin sitä [Ibid., 14]. Tämä on varsinkin bisnesluontoisesti ajateltuna ”luonteelle tyypillinen” tapahtumien kulku. Harmillisesti tämä vaikuttaa olevan omalla tavallaan vallitseva trendi ja tähän tuskin tulee tapahtumaan isoja muutoksia positiivisempaan suuntaan. Voittojen tavoittelu menee eettisesti tasapuolisen kumppanuussuhteen edelle. Tasapuolisuudelle kun ei vaikuta olevan niin paljon taloudellisia motivaatioita. Toisaalta on tietenkin mahdollista, että nähdään toisen osapuolen hankaavan liikaa toimintaa vastaan ja tämän takia kumppaneita kohdellaan kuten alamaisia. Täysin varmaksi asiaa ei voida kuitenkaan sanoa ja voidaan korkeintaan tehdä oletusluontoisia väittämiä. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että olemme osittain siirtymässä kumppanuuksista ”porkkana ja keppi”-asetelmaan.

Shahifolin [Ibid., 4] mukaan ICT4D-projektien positiivinen imago on paljon todellisuutta edellä. Olennaista olisi ehkä tässä vaiheessa kysyä miksi näin on? Tarvitsivatko tutkimusmenetelmät kenties uudistusta vai tulisiko tutkimuksien painopisteitä siirtää huomattavasti enemmän voima-asetelmaan heikomman osapuolen hyväksi?

Kysymyksiä kohdalla tulee kuitenkin miettiä myös sitä, että jos heikommassa asemassa oleva saisi enemmän huomiota, niin puututtaisiinko ongelmakohtiin vai yritettäisiinkö ongelmien näkyvyyttä siirtää tai peitellä jollakin tavalla. Liian nopealla tavalla yrittää saada muutoksia aikaan saattaisi myös olla ennalta arvaamattomia seurauksia.

Edelliseen viitaten vaikutukset voisivat ollakin tarkoitettua huonommat. Tapauksissa tulee miettiä, että yritettäisiinkö ongelmista päästä eroon vai ongelmista kärsivistä. Tämä pessimistinen ajatusmalli on kyllä hieman kaukaa haettu, mutta ei kuitenkaan ollenkaan mahdoton. Ongelmien kohdalla on hyvä miettiä myös mahdollisia lakisäätteisiä rangaistuksia väärinkäytöksille. Mutta kuten monissa muissakin tapauksissa liian avoimet kuvaukset eivät auttaisi ja vastaavalla liian tiukat saattaisivat olla vain haitaksi.

Teoriassa näihin kysymyksiin on hyvin vaikeaa antaa oikeaa vastausta. Voima-asetelmien rikkominen saattaisi hyvinkin johtaa ennalta arvaamattomiin tuloksiin, joissa todennäköisesti eniten kärsivä osapuoli olisi se kenellä olisi siihen vähiten varaa.

Shahifol et al., viittaavat Parkin ja Lejanon [2013] tekstiin, jossa sanotaan, että: ”Hyvin tiedetty ongelma ICT4D-kumppanuuksissa on se, että ne ovat kaukana oikeasti onnistumisesta” [Park & Lejano, 2013, p. 49]. Olennainen osa on tässä mitä tarkalleen ottaen tarkoitetaan ”oikeasti onnistuneella”. Muutenkin on oleellista miettiä, kumpi olisi oikeasti tärkeämpää tutkimuksien kannalta, onnistunut toteutus vai onnistunut tulos. Toisin sanoen tutkimuksissa painopisteet näyttävät olevan enemmän lopussa, kuin esimerkiksi aloituksen yhteydessä tai vaikkapa itse toimintatavoissa.

Kuten Shahifol et al., [2017, 2] myös sanovat, ongelmaksi muodostuu se seikka, että tutkimuksissa saattaa olla osana kumppanuudet, mutta itse kumppanuuksia ei tutkita samalla lailla. Tässä kohdassa on kuitenkin samat ongelmat, kuin aikaisemmissakin. Kuka saa määritellä, mitä kumppanuus oikeastaan tarkoittaa. Voiko tasa-arvoista kumppanuussuhdetta todellisuudessa edes olla? Tämä ei tietenkään tarkoita sitä, että suhteita ei voitaisi parantaa.

Kukaan ei ole varsinaisesti syyttämässä sitä, että suunnitelmien ja toteutuksien välillä on suuriakin eroja. Ongelmana on kuitenkin se, kuinka asioita kuvataan. Monesti ongelmakohtia ikään kuin sivuutetaan positiivisten tavoitteiden varjoon. Kokonaisvaltaisen tutkimuksen kannalta tämä on kuitenkin erittäin haitallinen tapa. Mikäli ongelmakohtia ei kartoiteta kokonaisuudessaan, tulemme tulevaisuudessa toistamaan niitä. On myös kyseenalaista, ehkä jopa epäeettistä, olla raportoimatta näistä asioista, mikäli niistä ollaan selvillä. Tapauksissa ei tietenkään tulisi myös olettaa, että kaikki mahdolliset asiat olisi tutkittu.

Shahifolin et al., [Ibid., 14] mukaan tieto ja varsinkin sen jakaminen ovat olennaisia osia kumppanuussuhteissa. Tämän pitäisi tavallaan olla sanomattakin selvää. Varsinkin informaation jakaminen kumppanuussuhteissa vaikuttaa toisinaan olevan sellainen seikka, jota ei tapahdu riittävästi. On tietenkin olemassa sellaisia asioita, kuten yrityssalaisuus, joten kaikkea tietoa tuskin voitaisiin edes jakaa. Vaikuttaa kuitenkin toisinaan siltä, että tietoa jaettaisiin niin vähän, kuin on mahdollista. Shahifolin et al., esille tuomien tietojen perusteella saa sellaisen kuvan, että kumppanuussuhteet ovat vähän kuin pikatreffit: nopeat tapaamiset, pelkästään hyvinkin perusmuotoisten tietojen jakamista ja sen jälkeen nopeasti eteenpäin. ICT4D kumppanuussuhteista vaikuttaisi puuttuvan merkittävästi luottamus ja avoimuus toista osapuolta kohtaan. Vaikka on ymmärrettävää, että pieni epäluulo ei ole pahitteeksi, vaikuttaisi näissä tapauksissa se kuitenkin olevan hyvinkin korkealla.

Taloudelliset syyt vaikuttaisivat myös olevan hieman liiankin dominoivia useiden päätösten takana. Näin ollen voitaisiin väittää, että kumppanuussuhteet kaipaisivat ehkä kolmatta osapuolta ja lakiperäisiä tekijöitä motivoimaan parempaan kanssakäymiseen. Hieman harmilliselta kuulostaa, että tarvitsemme lakeja ja byrokratiaa, vain sitä varten, että voimme tulla paremmin toimeen toistemme kanssa. Asiassa on huomautettava, että juuri lakien takia ei ole edes mahdollista jakaa kaikkea tietoa, mutta useimmiten tietoa jakaessa menemme siitä mistä aita on matalin. Ulkopuolisille tämä kuitenkin vaikuttaa jopa haitallisemmalla kuin mahdolliset riskit liiallisen tiedon jakamisen kanssa.

Asia on sen kannalta erittäin haitallinen, että nämä käytännöt ovat muodostumassa uudenlaiseksi standardeiksi ja näin ollen varsinkin marginaaliset yhteisöt kärsivät eniten. Toisinaan näiden tekstien perusteella vaikuttaisi siltä, että rimaa lasketaan koko ajan vain alaspäin. Hyvänä puolena taitaa olla se, että yhteisöjen verkostoituessa entistä enemmän, väärinkäytöksiä voidaan tuoda paremmin esille. Ja sosiaalisella imagolla vaikuttaa hyvin usein olemaan suora vaikutus taloudellisesti. Näin ollen tilanteisiin voidaan vaikuttaa, joskin suhteellisen rajallisesti. Näitä mahdollisuuksia rajoittaa myös tietenkin asian näkyvyys siellä, missä sillä olisi potentiaalisesti eniten vaikutusta.

Hyvinvoinnin edistäminen useimmiten on ainoastaan paperilla se oikea tavoite, mutta todellisuudessa taloudelliset asiat ovat kaikista päällimmäinen tai ennen kaikkea se tärkein tavoite. Asian rationaalinen ja tasapuolinen arvostelu on kuitenkin hieman hankalaa. Mikään toiminta ei ole ilmaista, joten osapuolten on lähes pakko, ainakin osittain, miettiä taloudellisia seikkoja. Asian politisoitumaton kritisointi on muutenkin hankalaa sen perusteella, että tätä ”hyvinvointitavoitetta” ei aina määritellä kovinkaan tarkasti. Eri henkilöiltä tai varsinkin eri puolilla olevilta kysyttäessä tavoitteiden määritelmät saattavat vaihdella hyvinkin radikaalisti. Kuten Shahifol et al., kirjoittavat: ”hyvinvointitulokset ovat usein onnellinen sivutuote, eikä varsinainen ydintavoite”. [Ibid., 15]

Teksteissä viitataan myös muiden tutkijoiden kuten Jamalin [2004] tekstiin, missä hän ilmaisee huolensa äärimmäisestä voiton tavoittelusta. Viitteet ovat kyllä selkeitä siitä, että voitot menevät hyvin usein monien muiden tärkeiden asioiden edelle. Paljon osuvampi väite on kuitenkin McLaughlinin [2005] antama ”yritykset määräävät tahdin”. Nämä kaksi eri lainausta ovat hyvinkin vahvasti sidoksissa toisiinsa, ehkä kova halu määrätä tahtia johtuu juuri toiveista maksimoida taloudellisia tuloksia. Hyvin varteenotettava huolenaihe on myös Shahifolin et al., [2017, 16] viittaama Kaliannanin et al., [2010] mainitsema seikka siitä, että yksityiset yritykset dominoivat ICT4D



toimintaa kehitysmaissa. Tämän nojalla voitaisiin ehkä miettiä, tarvitaanko esimerkiksi vahvempaa läpinäkyvyyttä myös näissä asioissa.

Monet tekstien muotoiluista antavat sellaisen mielikuvan, että kehitysmaiden hyväksikäyttö on sellaisella tasolla, että se kaipaisi vahvasti jotain lakiperäisiä keinoja tuekseen. Tämä tulisi myös ehkä sovittaa läpinäkyvyyteen ja parempaan vastuunottoon. Tilanne mitä todennäköisemmin vaatisi suurempaa kansainvälistä tahoja ohjaamaan tai valvomaan tilanteita.

Vaikka nämä metodit selittävät syitä ja seurauksia niin ne ovat silti vielä suhteellisen kaukana siitä, kuinka ongelmana pidettäviin asioihin voitaisiin kunnolla puuttua. Tarkemmin sanottuna näitä tuloksia on vielä vaikeaa suhteuttaa toteutuksiin niin, että kaikki tämän alueen ongelmista saataisiin korjattua. Valta-asetelmassa korkeammalla olevilla vaikuttaa toisinaan olevan hyvinkin haasteellista muuttaa käytäntöjään. Tämän perusteella voitaisiin väittää juuri sitä, että tilanteeseen olisi kenties asiallista suhteuttaa aiemmin käsiteltyjä ICT-lakeja tai ainakin sanktioita paremmin. Näiden tulosten ja varsinaisten toimintojen välillä vaikuttaisi vielä kuitenkin olevan hyvinkin suuri katkos.

Varsinkin tämän kaltaisten konfliktien poistaminen valta-asetelmissa on kuitenkin sen verran monitahoinen ja haasteellinen asia, että sitä tuskin saadaan kovinkaan pian poistettua kokonaan. Kenties sosiopoliittiset asenteet ovat sen verran juurtuneita, että muutoksien aikaansaanti vaatisi ensisijaisesti niiden muuttamisen.

## **10 Johtopäätöksiä**

Mihin kaikkiin ulottuvuuksiin ICT4D:n parissa tulisi kiinnittää huomiota? Ikävä kyllä vielä toistaiseksi hyvin monet eri tekijät voivat vaikuttaa hyvinkin monin eri tavoin näihin projekteihin. Hyvin usein toistetut vastuu ja läpinäkyvyys ovat erinomainen alku, mutta eivät silti vastaa kaikkiin ongelmiin. Edes kaikki edellä mainitut ulottuvuudet eivät välttämättä ole tarpeeksi, varsinkin jos haluaisi olla vielä varmempi asioista.

ICT4D-projektien ongelmallisuudet eivät tule loppumaan lähiaikoina. Voimme ainoastaan pyrkiä niiden minimoimiseen. Parempien käytäntöjen kannalta on lähes varmaa, että sosiaaliset aspektit kaipaisivat huomattavasti enemmän huomioita. Tilanteiden äärimmäinen kaksijakoisuus esimerkiksi korruption ja sen estämisen osalta antaa selkeitä viitteitä siitä, että emme voi sanoa varmaksi oikein mitään. ICT voi auttaa, mutta se voi olla osa ongelmia. Vastaavalla tavalla läpinäkyvyys ja vastuu

kaipaisivat huomattavasti parempaa sosiaalista aspektia. Ei ainoastaan lupauksia paremmasta, vaan selkeitä tekoja. Ei ainoastaan teoreettisia lupauksia, vaan selkeitä suunnitelmia. Tämä pitää myös meillä länsimaissa paikkaansa, mutta erityisesti kehitysmaissa. Tämä johtuu siitä, että eniten kärsivät ovat juuri niitä, joilla ei ole siihen varaa. Monesti näillä ihmisillä ei ole keinoja saada ääntänsä kuuluville, esimerkiksi huonojen tai rajallisten internet-yhteyksien takia. Tämän lisäksi valtiollisilla tasoilla tulisi olla erityinen vastuu läpinäkyvyyden ja vastuunoton suhteen. Aiemmin käsitellyssä Indonesian tapauksessa kummatkin tahot noudattivat lakia, mutta tilanne kärjistyi silti konflikteihin. Korruptio ja konfliktit ovat ikävä kyllä sen verran arkisia asioita, että niitä tuskin saadaan kitkettyä koskaan pois. Emme saa antaa asian vain olla, jos haluamme saavuttaa paremman ICT4D toiminnan.

Hyvä lähtökohta olisi yrittää sovittaa opiskelijoita näihin projekteihin. Opiskelijat saisivat kokemuksia töistään, mutta oppisivat myös empaattista suunnittelua. Sovittamalla opiskelijat erilaisiin ICT4D projekteihin, jopa kansainvälisellä tasolla, olisi myös halpa vaihtoehto työvoiman suhteen. Opiskelijoilla on myös toisinaan suuri halu tehdä hyvää, kuten aiemmin mainittu HIV-lääkintäjärjestelmä. Tilanne on varsinkin hyvä sen takia, että kouluilla on mahdollisuus tarjota akateemista ja tietoteknistä tukea, joten näistä ei synny ylimääräisiä kustannuksia. Tilanteesta on kuitenkin ymmärrettävä, että opiskelijoilla harvemmin on ennakkoon monien vuosien työkokemusta halutuista asioista. Ikävä kyllä toisinaan vitsailtu ”halutaan kymmenen vuoden kokemus viisi vuotta sitten käyttöön tulleesta asiasta” pitää toisinaan paikkaansa. Yksi vaihtoehto tukemaan tätä toimintaa olisi mahdollisesti kansainväliset yhteistyöt ja opiskelijavaihdot. Opiskelijavaihtojen tulisi kuitenkin olla sellaisia, missä opiskelijat pääsisivät tekemään käytännön töitä. Tietotekniikan suhteen väittäisin, että opiskelijoilla tulisi olla mahdollisuudet jo hyvissä ajoin yrittää löytää ”omat juttunsa”. Kuten jo aiemminkin mainittiin teoria opettaa vain hyvin rajallisesti käytäntöjä.

Toinen tärkeä kohta olisi yrittää tasoittaa digitaalista kuilua, myös digitaalisen innovaation suhteen. Toisinaan lukemisten perusteella tuntuu, kuin heikommassa asemassa olevia yritettäisiin välttää. Näin ollen juuri nämä henkilöt, yhteisöt ja pahimmassa tapauksessa maat, jäävät koko ajan entistä enemmän jälkeeseen. Heikko asema on suhteessa korruptioon, mutta ei kuitenkaan absoluuttinen sääntö sille. Näin ollen kuilua tulisi kenties tasoittaa erilaisten tukien ja yhteistöiden kautta. On toki totta, että maailmassa on paljon isompiakin ongelmia kuin vain digitaalinen kuilu. Aiempien väitteiden ei ole tarkoitus minimoida esimerkiksi nälänhätää tai sotia. Digitaalinen kuilu kuitenkin vaikuttaa kohdejoukon elintasoon, joka puolestaan on suhteessa moniin käsiteltyihin asioihin. Näin ollen voidaan väittää, että digitaalisen kuilun poistamisella,

mikäli se on mahdollista, voitaisiin poistaa tai ainakin minimoida monia edellä mainittuja asioita.

Digitaalinen kuilu on myös suorassa suhteessa verkostoitumismahdollisuuksiin. Tutkimustyön kannalta varsinkin olisi tärkeää selvittää, kuinka paljon tällä onkaan vaikutusta esimerkiksi vastuun ja läpinäkyvyyden suhteen. Verkostoitumisen myötä ihmisillä olisi myös mahdollisuudet purkaa tunteitaan anonyymisti. Näin ollen he saattaisivat rohkeammin kritisoida esimerkiksi hallitustaan. Julkisella imagolla kun on lähestulkoon suora yhteys tekoihin. Tällä kuitenkin on omat kääntöpuolensa, toisinaan imagoa saatetaan ostaa esimerkiksi julkisuuden henkilöiden tekemien mainosten muodossa.

Kolmantena mainittakoon ns. ”porkkana vastaan keppi”-asetelma. ICT4D-projektien parissa bonuksia ei saada, mutta rangaistuksia sitäkin enemmän. Jo pelkästään psykologisesti asetelma on täysin absurdi. Työtehokkuus todennäköisesti nousisi, kun asetelma käännettäisiin toisinpäin. Työstä tulee saada sellaista palkkaa, että sillä voi elää ja on sopimatonta odottaa, että työntekijät esimerkiksi lähtisivät omakustanteisesti toiselle puolelle kaupunkia tekemään nettikahvilaan töitään loppuun. On kuitenkin kovin vaikeaa sanoa, kuinka asetelma voitaisiin muuttaa. Ehkä tämä ”keppi” on se syy, miksi sabotaasia toisinaan muodostuu, kuten Intian vedenhallintajärjestelmän asiakaspalautejärjestelmässä tapahtui.

ICT-lakien ulottuvuuksia olisi hyvä tarkastella enemmän. Vaikka on selvää, että lakeja pitää noudattaa, niin tietotekniikan suhteen on vielä monia aukkoja tässä asetelmassa. Lakien ja korruption välillä on selvä suhde, mutta vielä toistaiseksi ei ole kovinkaan selvää, kuinka suuri se on. Joitain laskennallisia esimerkkejä on olemassa, mutta toistaiseksi ne ovat kuitenkin suhteellisen rajallisia. Näin ollen esimerkiksi korruption vastaisesta toiminnasta ei ole aivan selkeää kuvaa. On kuitenkin vahvoja viitteitä siitä, että paremmilla ICT-laeilla voitaisiin saada hyvää aikaan. Lakeja on kuitenkin vaikeaa suunnitella ja toisinaan vielä vaikeampaa saada ne virallisiksi.

Viimeisenä pitää kuitenkin vielä mainita elintaso. Monista aiemmista esimerkeistä tulee ilmi, että toisinaan perheet pysyvät pidempään yhdessä, jotta voisivat elättää itsensä. Alhaisten palkkojen ja maan elintason suhteita olisi hyvä mitata enemmän. Onko pohjimmainen syy tähän lähes pakolliseen elämäntyyliin alhainen maan elintaso vai huonot palkat? Onko se jossain siellä välillä? Kuten aiemmin mainittiin toisinaan vaikuttaa olevan kyse ahneudesta, mutta tietämättä tilanteita sen paremmin, asiasta on mahdotonta antaa täyttä varmuutta. Selkeää on kuitenkin se seikka, että monet ihmiset

ovat selkeässä ahdingossa kehitysmaissa. Mikäli viisihenkinen perhe ei voi asua erillään ja elämiseen tarvitaan kaikkien panostus, niin on selkeää, että näin ei voi jatkaa loputtomiin.

Joten: ”rakennammeko me parempaa maailmaa ICT:n avulla?” Vastaus lienee, että ainakin yritämme. On kuitenkin selvää, että toisinaan jotkut yrittävät käyttää tätä vain omaksi edukseen. On myös selvää, että se ei ole ilman omia ongelmiaan. Hopeareunuksena on kuitenkin se seikka, että olemme varmasti saaneet paljon enemmän hyvää aikaan. Tulevaisuudessa ICT:n rooli tulee varmastikin olemaan isommassa roolissa, varsinkin ICT4D-projektien suhteen. Toivottavasti tulevaisuudessa opiskelijoilla olisi entistä paremmat mahdollisuudet päästä mukaan toimintaan, varsinkin yhteisöperäisissä projekteissa.

## Lähdeluettelo

- Addo, Atta. 2019. IT and Government Corruption in Developing Countries: A Literature Review and Reframing. In: *Information and Communication Technologies for Development. Strengthening Southern-Driven Cooperation as a Catalyst for ICT4D*. Toim. Petter Nielsen & Honest Christopher Kimaro. Springer
- Anand, A., McKibbin, M., and Pichel, F. 2016. Colored coins: bitcoin, blockchain, and land administration. In: *Paper Prepared for Presentation at the Annual World Bank Conference on Land and Poverty, 2016*. Saatavilla: <https://cadasta.org/resources/white-papers/bitcoin-blockchain-land/> (tarkistettu 12.11.2021)
- Argyris, Chris, Robert Putnam & Diana McLain Smith. 1985. *Action Science. Concepts, Methods, and Skills for Research and Intervention*. Jossey-Bass Publishers.
- Ayoung, Azerikatoa, Pamela Abbott & Armin Kashefi. 2015. Influence Of ‘Soft’ Constructs on The Outcome of Community Ict Initiatives. In: *Proceedings of the 13th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries*. Toim Petter Nielsen. 526–539. University of Oslo.
- Bachriadi & Lucas. 2020. Resolving Land Conflicts in Indonesia. In: *Journal of the Humanities and Social Sciences of Southeast Asia and Oceania*. Saatavilla: [https://brill.com/view/journals/bki/176/4/article-p561\\_7.xml?language](https://brill.com/view/journals/bki/176/4/article-p561_7.xml?language) (tarkistettu: 14.10.2021)
- Bertot, J., Jaeger, P., & Grimes, J. 2012. Promoting transparency and accountability through ICTs, social media, and collaborative e-government. *Transforming government: People, Process and Policy*. 6(1). 78–91
- Bhattacharjee, Anol and Utkarsh Shrivastava 2018. The effects of ICT use and ICT Laws on corruption: A general deterrence theory perspective. In: *Government Information Quarterly*. 35(4). 703–712
- Buskens, Ineke. 2015. Openness in ict4d: a finger pointing to the moon? Or can it be more? And how? In: *Proceedings of the 13th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries*. Toim. Petter Nielsen. University of Oslo. VIII–X
- Cambridge Dictionary. 2021. Luettavissa: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/conflict> (tarkistettu 16.10.2021)
- Cunningham, Paul & Miriam Cunningham. 2015. Stakeholder Roles and Potential Models to Support Collaborative Open Innovation in East Africa. In: *Proceedings of the 13th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries*. Toim Petter Nielsen. 63–77. University of Oslo.
- Ezeomah, Bookie & Richard Duncombe 2019. The Role of Digital Platforms in Disrupting Agricultural Value Chains in Developing Countries. In: *Information and Communication Technologies for Development. Strengthening Southern-Driven*

*Cooperation as a Catalyst for ICT4D*. Toim. Petter Nielsen & Honest Christopher Kimaro. Springer

Foucault, M. 1977. *Discipline and Punish*. New York: Pantheon Books.

Gold, Tandy. 2012. *Ethics in IT Outsourcing*. Taylor Francis Inc.

Inuwa, Ibrahim, Chidi Ononiwu, Muhammadou M. O. Kah, & Ago K. M. Quaye. 2019. Mechanisms Fostering the Misuse of Information Systems for Corrupt Practices in the Nigerian Public Sector. In: *Information and Communication Technologies for Development. Strengthening Southern-Driven Cooperation as a Catalyst for ICT4D*. Toim. Petter Nielsen & Honest Christopher Kimaro. 122–134. Springer.

Janowicz, Krzysztof, Regalia, Blake, Hitzler, Pascal, Mai, Gengchen, Delbecque, Stephanie, Fröhlich, Maarten, Martinet, Patrick & Lazarus, Trevor. 2018. On the prospects of blockchain and distributed ledger technologies for open science and academic publishing. In: *Semantic Web*. 9(5). 545–555

Jamali, Dima. 2004. A Public-Private Partnership in the Lebanese Telecommunications Industry: Critical Success Factors and Policy Lessons. In: *Public Works Management & Policy*, 9(2). 103-119

Kaliannan, M., Awang, H., & Raman, M. 2010. Public-private partnerships for e-government services: Lessons from Malaysia. In: *International Journal of Institutions and Economies*. 2(2). 207–220

Kotimaisten kielten keskus. 2019. Mistä peruskartan nimet tulevat? 26.9.2019. Verkkojulkaisu:  
[https://www.kotus.fi/kielitieto/nimisto/ajankohtaista\\_nimista/mista\\_peruskartan\\_nimet\\_tulevat.31526.news](https://www.kotus.fi/kielitieto/nimisto/ajankohtaista_nimista/mista_peruskartan_nimet_tulevat.31526.news) (Tarkastettu: 14.10.2021)

Konsorsium Pembaruan Agraria. 2019. Dari Aceh Sampai Papua: Urgensi Penyelesaian Konflik Agraria Struktural dan Jalan Pembaruan Agraria ke Depan. Catatan Akhir Tahun. <http://kpa.or.id/publikasi/baca/laporan/82/> (tarkistettu 14.10.2021)

Martínez, Diego, Fernando, Castro, Hernán Gustavo Cortés Mora & José Ismael Peña Reyes. 2013. ICT Application from the Perspective of University Social Responsibility In Ict4d Projects, *Proceedings of the 12th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries*. Toim. Niall Hayes & Renata Lèbre La Rovere. 335–347. University of West Indies.

Malik, Fareesa, Brian Nicholson & Sharon Morgan. 2015. Evaluating Impact Sourcing: A Capabilities Perspective From A Case Study In Pakistan. In: *Proceedings of the 13th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries*. Toim Petter Nielsen. 429-441. University of Oslo.

McLaughlin, Lisa. 2005. Cisco Systems, the United Nations, and the corporatisation of development. In: *Incommunicado Reader*. Toim. Geert Lovink & Soenke Zehle. Institute of Network Cultures.

Mendix. Digital Innovation. <https://www.mendix.com/digital-innovation/> (tarkistettu 14.10.2021)

- Mukherjee, Arunima S. 2015. Understanding empowerment through technology driven power structures: Case from mother and child tracking system in India. In: *Proceedings of the 13th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries*. Toim Petter Nielsen. 502-512. University of Oslo.
- Mushiba, Mark, Heike Winschiers-Theophilus, Vikki du Preez, Shorn Molokwane & Jaakko Kõlhi. 2015. Academia's Responsibilities In Community-Based Cocre-ation Education – A Critical Review Of Two Cases In South Africa And Botswana. In: *Proceedings of the 13th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries*. Toim Petter Nielsen. 41-51. University of Oslo.
- Nielsen, Petter & Sahay, Sundeep. 2015. Civil Registration And Vital Statistics: A Neglected Area In Information Systems Research. In: *Proceedings of the 13th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries*. Toim Petter Nielsen. 126-136. University of Oslo.
- Park, Sing .Jin., & Raul Lejano. 2013. ICT4D partnership: a review and reframing. In *IFIP Working Group 9.4 12th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries*. Toim. Niall Hayes & Renata Lèbre La Rovere. 39-61. University of West Indies.
- Peiris, Ranil, Peter Mozelius, Sirkku Männikkö Barbutiu and Thomas Westin. 2015. Bridging The Digital Divide In Sri Lankan Tea Estate Areas. In: *Proceedings of the 13th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries*. Toim Petter Nielsen. 773-784. University of Oslo.
- Shahifol Arbi Ismail, Richard Heeks, Brian Nicholson and Aini Aman. 2017. Analysing Conflict and its Management within ICT4D Partnerships: An Institutional Logics Perspective. In: *Information Technology for Development*. 24(1). 165-187
- Strand, Cecilia et al. 2019. Anti-corruption Efforts in National ICT Policies. In: *Information and Communication Technologies for Development. Strengthening South-ern-Driven Cooperation as a Catalyst for ICT4D*. Toim. Petter Nielsen & Honest Christopher Kimaro. 520-531. Springer.
- Thakur, Vinay, M.N. Doja, Yogesh Dwivedi, Tanvir Ahmad & Ganesh Khadanga. 2020. Land records on Blockchain for implementation of Land Titling in India. In: *International Journal of Information Management*. 52(1/2).
- Van Dugteren, Ruijsch & Jill.R. 2014. *The dynamics of empathy within Participatory Design Pedagogy and Practice*. Masters Thesis/Dissertation, University of Cape Town. Saatavilla: <https://open.uct.ac.za/handle/11427/6864> (tarkistettu 16.10.2021)
- Vos, J., Lemmen, C., and Beentjes, B. 2017. Blockchain-based land administration: feasible, illusory or panacea? In: *Paper Prepared for Presentation at the Annual World Bank Conference on Land and Poverty, 2017* (Washington, DC: The World Bank). Saatavilla: <https://cadasta.org/resources/white-papers/bitcoin-blockchain-land/> (tarkistettu 12.11.2021)

- Wahid, Fathul. 2015. The Use of Information Systems In Indonesia's Land Management. In: *Proceedings of the 13th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries*. Toim Petter Nielsen. 2-15. University of Oslo.
- Walsham, Geoff. 2015. Are We Making a Better World with Icts? Reflections on a Future Agenda for the IS Field. *Journal of Information Technology*. 27(2). 87-93
- Wenxiu, Nan, and M. Lynne Markus. 2019. Is Inclusive Digital Innovation Inclusive? An Investigation of M-Shwari in Kenya. In: *Information and Communication Technologies for Development. Strengthening Southern-Driven Cooperation as a Catalyst for ICT4D*. Toim. Petter Nielsen Honest Christopher Kimaro. 460-471. Springer
- Wells, K.B, Staunton, A., Norris, K.C, Bluthenthal, R., Chung, B., Gelberg, L., Jones, L., Kataoka, S., Koegel, P., Miranda, J., Mangione, C.M, Patel, K., Rodriguez, M., Shapiro, M., Wong, M. 2006. Building an Academic-Community Partnered Network For Clinical Services Research: The Community Health Improvement Collaborative (CHIC), *Ethnicity & Disease*. 16(1).
- Wescott, C. (2001). E-government in the Asia-pacific region. *Asian Journal of Political Science*, 9(2), Saatavilla: <https://doi.org/10.1080/02185370108434189>. (tarkistettu 16.10.2021)
- World Bank. 2019. Ease of Doing Business. Saatavilla: <https://www.doingbusiness.org/en/rankings> (tarkistettu 14.10.2021)
- World Bank (2021a) Open Data. Sri Lankan internetin käyttäjien määrät. Saatavilla: [https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?locations=LK&most\\_recent\\_value\\_desc=true](https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?locations=LK&most_recent_value_desc=true) (tarkistettu 14.10.2021)
- World Bank (2021b) Open Data. Indonesian internetin käyttäjien määrät. Saatavilla: [https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?end=2019&locations=ID&most\\_recent\\_value\\_desc=false&start=2010](https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?end=2019&locations=ID&most_recent_value_desc=false&start=2010) (tarkistettu 14.10.2021)