

YHTEENVETO

Olemme kaikki oman elämämme suunnittelijoita. Toteamus voi kuulostaa yllättävältä, mutta se muistuttaa meitä siitä, että ihminen on oman tulevaisuutensa tekijä. Jokaisen aikakauden historiassa ihmiset ovat luovasti suunnitelleet tekniikkaa täyttämään omat tarpeensa. Aikaamme, joka tunnetaan myös informaation aikakautena, kuvataan usein tietokoneiden ja mobiililaitteiden käytöllä. Tietotekniikka on nopeasti tullut välttämättömäksi osaksi arkeamme. Viestintävälineet auttavat meitä muun muassa lieventämään etäisyyttä perheestä ja ystävistä; ne mahdollistavat työmme ja vapaa-aikamme joustavan hallinnan sekä henkilökohtaisten aikataulumme ja tapaamistemme uudelleen järjestämisen; ne tarjoavat myös nopean ja edullisen pääsyn tietoon riippumatta ajasta ja paikasta. Epäilemättä tietokoneet ja mobiililaitteet tekevät elämästämme helpompaa. Kuitenkin ratkaisut ja parannukset olemassa oleviin ongelmiin ovat tuoneet meille uusia haasteita, jotka johtavat jatkuvaan ongelmien ja ratkaisujen uudelleen muotoiluun. Tieto- ja viestintäteknikan (ICT) sosiaaliset vaikutukset eivät ole ainoastaan myönteisiä: julkisen ja yksityisen tilan väliset rajat ovat häipymässä ja asettavat uusia haasteita yksityisyydelle. Jatkuva online-tila tuo mukanaan liiallisen informaation riskin ja vastaavasti irrottautumisen halun; identiteetti kehittyy lisääntyvässä määrin virtuaaliyhteisöjen ja sosiaalisten on-line-verkoston kautta. Näitä kehityssuuntia on melko vaikea havaita, ymmärtää ja selittää vain yhden teknososiaalisen alueen avulla. Kun tarkastellaan niitä suhteessa moninkertaisiin konvergoituneisiin digitaaliverkkoihin, on niiden arviointi on vieläkin haastavampaa.

Digitaalinen konvergenssi on yleensä rinnastettu tekniseen konvergenssiin, koska verkot ja erityisesti laitteet ovat konvergenssin näkyvin osa. Viime vuosina tietokoneet ja mobiililaitteet ovat yhä enemmän lähentyneet toisiaan mahdollistaen pääsyn mediasisältöön, ihmisiin ja palveluihin kaikkialla. Kannettavat tietokoneet ovat pienempiä ja lähempänä kämmentietokoneita. Samalla matkapuhelimista on tullut kannettavia tietokoneita. Kuitenkaan digitaalista konvergenssia ei tule pitää synonyyminä tekniikan konvergenssille, sillä monitahoinen konvergenssin käsite kattaa teknologiset, taloudelliset, kulttuuriset ja sosiaaliset ulottuvuudet. Itse asiassa varhaiset sosiaaliset ja kulttuuriset vaikutukset syntyvät, kun konvergoituneen digitaalisen ympäristön tekninen infrastruktuuri saavuttaa kypsyytensä. Näin ollen tutkimuksen tarkoitus oli selvittää vuorovaikutusta digitaalisen konvergenssin teknologisten ja sosiaalisten ulottuvuuksien välillä mobiilin sosiaalisen ohjelmiston näkökulmasta (MoSoSo).

MoSoSo on digitaalisen konvergenssin teknologinen tuote yhdistettynä mobiililaitteiden käyttöön epävirallisissa sosiaalisten verkoston vuorovaikutustilanteissa. Vaikka puhelut ja tekstiviestit ovat edelleen mobiililaitteiden tärkeimmät sosiaaliset toiminnot, yhä useammat ihmiset käyttävät matkapuhelintaan sähköpostin sekä pikaviestien lähettämiseen tai sosiaalisen median palveluihin pääsyyn netissä. Nämä ovat suosituimmat MoSoSo:n muodot, jotka sisältävät myös vähemmän tunnettuja, mutta erittäin tärkeitä välineitä, joilla voidaan löytää ja olla vuorovaikutuksessa sellaisten paikallisten ihmisten kanssa, joilla on samanlaiset tai yhteneväiset kiinnostuksen kohteet (esim. sosiaalisen läheisyyden sovellukset), tai laittaa liikkeelle suuria ihmisryhmiä (esim. smartmobs / flashmobs). MoSoSo on myös median luomista ja jakamista yhdessä tapahtumakokemuksien lisäämiseksi tai osallistumiseksi innovaatioprosesseihin (esim. mobiili sosiaalinen media). Näitä termejä ja muita, kuten Mobile 2.0, käytetään nykyään

kuvaamaan erilaisia mobiili-välitteisiä sosiaalisia vuorovaikutuksia, jotka kaikki kuuluvat tässä tutkimuksessa yleisen MoSoSo-käsitteen alle. Kehittyneestä teknologisesta infrastruktuurista huolimatta, MoSoSo:n mahdollisuuksia ei ole tähän mennessä laajalti huomattu. MoSoSo:n teoreettiset perustat eivät ole selviä, sillä sekä akateemiset, että kaupalliset näkökulmat esittävät erilaisia suuntauksia. Tutkimukset MoSoSo:sta ovat yleensä alustavia, eivätkä ne ole vielä tuottaneet yleistettäviä tuloksia. MoSoSo kärsii myös alhaisesta käyttönotosta, johon on vaikuttanut muun muassa MoSoSo:n vähäinen hahmottaminen urbaanina ja eksklusiivisena viihdelaitteena. MoSoSo:lla ei ole omaa identiteettiä, koska käyttäjiltä puuttuu perusteltu yhteinen näkemys sen tekniikasta ja laajuudesta.

Nykyiset puutteet tässä tutkimuksessa antoivatkin voimakkaan motivaation tutkia syvemmin MoSoSo:a, jotta ymmärrettäisiin sen rooli digitaalisen konvergenssin prosessissa. Aihetta lähestyttiin yhdistämällä kaksi tutkimusmenetelmää, käsiteanalyysi (Saariluoma, 1997) ja suunnitteluajattelu (Saariluoma, 2004 ja 2005), jotka mahdollistivat selkeän hahmottamisen ja kokonaisvaltaisen suunnittelumallin MoSoSo:lle. Teoriaa ja käytäntöä yhdistämään käytettiin viestintävalmiuksien mallia (Viherä, 1999)., Viestintävalmiuksien mallia käytettiin myös kuvaamaan sitä emansipoivaa roolia, joka MoSoSo:lla voisi olla siirtymisessä kestäviä tietoyhteiskuntia kohti edellyttäen että on olemassa oikealla tavalla tukevaa politiikkaa.

Kirjallisuuskatsauksen yhteydessä todettiin, että sopivan käsitteellisen kehyksen puute on yksi suurimmista esteistä MoSoSo:n mahdollisuuksien toteutumiselle. Johtuen ongelman teoreettisesta luonteesta, sen ratkaisemiseksi valittiin deduktiivinen lähestymistapa, joka perustuu käsiteanalyysiin.

Sosiologisesta näkökulmasta MoSoSo on mielenkiintoinen kohde tutkia, koska se tarjoaa mahdollisuuden seurata ja ymmärtää uusia tapoja, joilla ihmiset ymmärtävät ja kokevat sosiaalista tilaa. Kuten Taipale (2009) väittää, mobiili- ja internet-sovellusten synergisellä käytöllä on muokkaava vaikutus sosiaaliseen tilaan. Useat tutkijat ovat ottaneet käyttöön termin *hybridi sosiaalinen tila*. Se on sosiaalisen tilan uusi kehittyvä muoto, joka yhdistää fyysisen ja digitaalisen tilan ja integroi mobiiliverkot sekä sosiaaliset on-line-verkot kasvotusten tapahtuvien vuorovaikutusten kanssa. Yhteiskunnallisen viestinnän muuttuneena tilana hybridi sosiaalinen tila johtaa myös yhteisön uuteen näkökulmaan, jota tässä tutkimuksessa kutsutaan *digitaalisyhteisöksi*. Lähtyminen ja yhdentymisen ovat digitaalisyhteisön keskeisiä piirteitä, joilla on uusia ominaisuuksia perinteisempiin yhteisöihin verrattuna. Klassinen Gemeinshaftmalli (Tönnies, 1887 | 1967) ei sovellu kuvaamaan digitaalisyhteisöjä, sillä ne eivät välttämättä perustu paikallisiin yhteiskunnallisiin solidaarisuussiteisiin, jotka syntyvät perhe- tai sukulaissuhteista. Digitaalisyhteisöt rakentuvat yhteisöjen verkostoanalyttiselle näkökulmalle (Wellman, 1979, 1982, 1988, 2001a; Wellman et al., 1988; Wellman et al., 2002), joka keskittyy muuttuviin yhteiskuntarakenteen malleihin. Digitaalisyhteisöt laajentavat henkilöiden yhteisöjä, digitaalisen jakamisen prototyyppisen toiminnan kautta, lisäämällä uusia suhteita (esim. piilevät siteet), vuorovaikutuksen muotoja (esim. ad-hoc siteet) ja viestintäasteikkoja (esim. monen suhde moneen). Analysoimalla miten digitaalinen konvergenssi muuttaa yhteisöä, on mahdollista ottaa huomioon verkoston näkökulma ja hahmottaa MoSoSo:a mobiilisovellusten luokkana, jonka tarkoitus on tukea epävirallista mobiilia sosiaalista verkostoitumista. Tukemalla mitä tahansa sosiaalista suhdetta,

MoSoSo:n yleinen tarkoitus on olla sosiaalinen foorumi kontekstuaaliselle vuorovaikutukselle. Verkostolähestymistapa auttaa liittämään tutkimuksen MoSoSo:sta verkko- eli graafiteoriaan, sosiometriaan ja monimutkaisiin verkostoihin, ja selkeyttämään MoSoSo:n suhdetta groupware-ohjelmistoihin ja sosiaalisiin ohjelmistoihin, eli näihin muihin kahteen keskeiseen sosiaalisen tietojenkäsittelyn paradigmaan.

Soveltamalla suunnitteluajattelua (Saariluoma, 2004 ja 2005a), MoSoSo:n hahmottaminen oli lähtökohtana kehittää kokonaisvaltainen kolmitasoinen suunnittelumalli. Yksilötasolla käsitellään käyttäjän kuvausta henkilökohtaisten ja sosiaalisten resurssien kokoelmana (eli käyttäjäprofiilina). Resurssit ovat aineellisten tai aineettomien hyödykkeiden digitaalisia kuvauksia, joilla on arvo toiminnan yhteydessä. Digitaalisen jakamisen avulla voidaan jakaa henkilökohtaisia resursseja sosiaalisina resursseina, ja näin yhdistää käyttäjiä toisiinsa. Tästä seuraa, että mobiilin sosiaalisen verkon sosiaalisessa tasossa on kyse toisiinsa yhdistyneistä käyttäjäprofiileista. Sosiaaliset suhteet kuvataan siis sosiaalisiin resursseihin pääsyllä ja jakamisella. Vuorovaikutustasolla, joka koskee näiden resurssien käyttöä tietyssä kontekstissa, kuvataan miten MoSoSo voi helpottaa kontekstuaalisia vuorovaikutuksia sosiaalialgoritmien kautta, eli menettelyjä, joissa otetaan syötteenä käyttäjän käyttäytymistietojen, sosiaalisen verkon tietojen ja asiayhteystietojen yhdistelmiä, jotka muodostavat henkilökohtaisen MoSoSo -rajapinnan.

Tämän jälkeen MoSoSo:n hahmottaminen ja suunnittelumalli liitettiin digitaalisen yhteisön suunnittelun laajempaan merkitykseen, jonka tulee käsittää inhimilliset ja sosiaaliset tarpeet ennen teknisiä sekä liiketoiminnallisia näkökohtia. Näin saatiin ehdotettu suunnittelumalli MoSoSo:n vuorovaikutuksen riskien ja hyötyjen näkökulmasta. Kustannusten minimoimiseksi ja hyötyjen maksimoimiseksi otettiin käyttöön digitaalisen yhteisön suunnittelun kahdeksan periaatetta: ensiksi MoSoSo olisi suunniteltava yleiskäyttöisenä, sosiaalisesti skaalattavana, viestintävälimerajojen ylittävänä ja täydellisenä sosiaalisena tietoaalustana. Sen olisi myös edistettävä itseorganisointia sekä desentralisointia, ja tarjota sosiaalisen tiedottamisen suurentajia ja pienentäjiä. Lisäksi MoSoSo:n pitäisi aikaansaada luottamusta vaatimalla käyttäjiltä heidän todellista henkilöllisyyttään, mutta sen pitäisi myös sallia useiden virtuaalisten identiteettien luomista ja käyttämistä. Lopuksi MoSoSo:n pitäisi tukea sosiaalisen maailman yksilöllistä tai yhteisöllistä näkökulmaa digitaaliyhteisön tarpeiden mukaan.

Digitaaliyhteisön suunnittelun periaatteita käytettiin MoSoSo:n roolin arvioimiseksi siirryttäessä kestäviin tietoyhteiskuntiin. Vaikka MoSoSo auttaa yhteisön perinteisen käsityksen laajentamisessa useilla uusilla ominaisuuksilla, se ei merkittävästi muuta perinteistä yhteisön roolia ihmisten elämässä ja globaaleissa yhteiskunnissa. MoSoSo:n ensisijaiseen rooliin digitaalisen konvergoitumisen prosessissa kuuluu nimenomaan se, että kansalaiset saavat vapaasti organisoida itse digitaaliyhteisöjä. Tämä tarjoaa tehokkaita keinoja, joiden avulla voidaan helposti ja nopeasti luoda, jakaa ja hankkia symbolisia ja aineellisia resursseja, joilla on mahdollista saavuttaa yksilöllisiä ja/tai yhteisiä tavoitteita toiminnassa. Lisäksi MoSoSo antaa digitaaliyhteisöille emansipoivan roolin, koska se on joustava sosiaalinen foorumi yhteisöstä syntyvien palvelujen yhdessä luomiselle ja tarjoamiselle (CGS). Nopeiden, helppojen ja halpojen yhteisiin yhteisön resursseihin pääsyjen ansiosta tämä on kestävä systemi, joka vahvistaa niiden kansalaisten joustavuutta, jotka joutuvat selviytymään julkisten ja yksityisten palvelujen luotettavuuden vähenemisestä ja nousevista kustannuksista. Suurten sosiaalisten

rakenteiden tasolla MoSoSo:sta voi tulla tehokas väline valtuuttaa sellainen verkostopohjainen kansalaisyhteiskunta, joka osallistuu aktiivisemmin innovaatioprosesseihin ja yhteiskunnan muutoksiin. Tutkimus väittää myös, että kaikkien sidosryhmien hyväksymä toimintatapojen/mallien kehittäminen on keskeinen edellytys tämän arvon toteuttamiseksi. Toimintatapojen/mallien kehittämisessä tulee pitää kansalaiset ja yhteisöt kestävän kehityksen keskeisinä resursseina ja toteuttaminen edellyttää panostamista kansalaisten viestintävalmiuksien kehittämiseen (Viherä, 1999).

Tutkimuksessa laajennetaan MoSoSo:n nykyistä käsitystä tarjoamalla kattava käsitteellinen viitekehys: tutkijat voivat käyttää viitekehystä kehittääkseen tutkimusta MoSoSo:sta ja julkiset sekä yksityiset organisaatiot toteuttaakseen kestäviä ratkaisuja CGS:n perusteella. Tämä esitys korostaa, ettei MoSoSo:a voida enää pitää pelkästään viihteen välittäjänä, vaan pikemminkin teknisenä alustana yhteiskunnalliselle muutokselle. Suurin osa tästä potentiaalista liittyy mobiilien sosiaalisten verkostojen käyttöön kontekstuaalisessa vuorovaikutuksessa, siksi verkostojen, tieteen ja vuorovaikutteisuuden suunnittelun yhdistäminen on yksi MoSoSo-tutkimuksen merkittävimmistä haasteista. Tulokset osoittavat uusia suuntia tulevalle tutkimukselle: nämä ovat esitetty MoSoSo:n tutkimuksen esityslistalla. Muun muassa haaste suunnitella MoSoSo sosiaalista pääomaa varten vaikuttaa lupaavimmalta teoreettiselta laajentumiselta, sillä se mahdollistaisi MoSoSo:n vuorovaikutuksen kontekstuaalisen arvon sijoittamista sosiaalisen pääoman teoriaan (Bourdieu, 1986; Coleman, 1988; Putnam, 1993 ja 2000; Lin, 2001). Tämä laajentuminen tarjoaisi myös materiaalia digitaaliyhteisön sosiologisen teorian kehittämiseksi. Suunnittelun näkökulmasta ehdotetun suunnittelumallin empiirinen arviointi erityisessä kontekstissa olisi luonnollisin jatko tälle tutkimukselle.

Kun käyttäjät voivat helposti olla yhteydessä toisiinsa ja itse järjestää digitaaliyhteisöjä hyödyntääkseen konvergoituneita digitaaliverkostoja yksilöllisten ja/tai yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi, heistä tulee entistä luovempia ja vastuullisia oman tulevaisuutensa "suunnittelijoina".