

10

Näkymättömän työn tutkiminen digitaalisen etnografian keinoin

Mervi Hasu

Työ on perinteisesti ymmärretty näkyväksi, materiaaliseksi ja ihmisten tekemäksi toiminnaksi. Työn digitalisoituminen tuottaa tehtävistä uudenlaisia näkymiä ja toisaalta poistaa niitä näkyvistä. Työn jääminen osittain tai kokonaan näkymättömäksi digitalisaation seurauksena on erityinen haaste työn etnografialle. Työn tutkimuksella on monitieteisenä alana edellytyksiä suuntautua vahvemmin digitaalisesti välittyneen ja näkymättömiin jäävän työn käsitteellistämiseen ja esiin saattamiseen. Työn digitalisoituminen vaatii myös uudenlaisten etnografisten menetelmien kehittämistä.

Ennen automaation ja informaatioteknologian läpimurtoa työ tarkoitti suurelle osalle väestöä raskasta fyysistä tekemistä manuaalisilla välineillä ja hevosvoiman avustuksella. Älykkään koneen aikakaudeksi nimeämässään kirjassa Shoshana Zuboff (1988) osoitti, miten automatisoituminen (*automating*) kietoutuu tietoistumiseen (*informating*). Yksinkertaistaen näiden yhdistelmä on prosessi, joka muuntaa toimintojen, tekojen, tapahtumien ja materiaalisten kohteiden kuvaukset ja määreet tiedoksi, informaatioksi. Näin toiminnasta tulee organisaatiolle uudella tavalla näkyvää informaation muodossa. Tämä työn tietoistumiskehitykseksi nimetty ilmiö toi abstraktin välittyneisyyden työtoimintaan. Zuboff osoitti, että informaatiolla on työhön ja työntekijöihin sekä voimauttava että valvontaa ja kontrollia lisäävä vaikutus. Toisaalta tietoprosesseja voidaan käyttää valvomaan sitä, mitä Zuboff kutsuu inhimilliseksi toimijuudeksi työssä.

Löydös työn tietoisuutiskehityksestä on rikastunut ja saanut yhä hienojakoisempia käsitteellistyksiä työn ja organisaatioiden tutkimuksessa. Työn tietoisuutisessa on yksinkertaistaen kyse digitalisaatiosta, jonka on havaittu marginalisoivan tai tekevän ihmistyötä näkymättömäksi uusilla tavoilla, esimerkiksi kun digitaalinen järjestelmä pakottaa työntekijää tarkistamaan sen tuottamia hälytyksiä ja reagoimaan niihin samalla kun työntekijä suorittaa perustehtävänsä (Raval 2021; Giustini 2022). Tarkistetut hälytykset kertyvät näkyviin järjestelmän lokitietoihin, mutta työntekijöiden tekemät operaatiot ja olosuhteet niiden käsittelyssä eivät näy työnjohdolle. Palaan tarkemmin näihin näkymättömäksi tulemisen eri muotoihin myöhemmin tässä luvussa.

Työn ja työorganisaatioiden tutkimuksessa on yhä vaikeampaa erottaa digitaalisesti välittyneet (*virtual, online*) työn muodot toiminnallisista ja välittömästi vuorovaikutuksellisista sekä kehollisista ja materiaalisista tekemisen tavoista. Työtä tutkivat etnografit, jotka luottavat pääasiassa kasvokkain haastatteluun ja henkilökohtaiseen havainnointiin, eivät todennäköisesti saa riittävän monipuolista kuvaa osallistujien työtoiminnasta. Yksi mahdollinen ratkaisu on digitaalinen etnografia. Digitaalisella etnografialla tarkoitetaan yhden määritelmän mukaan tutkimusta ”online-käytännöistä” ja näihin liittyvästä vuorovaikutuksesta ja kommunikaatiosta, sekä digitalisaation muovaamisesta (kehollisista, materiaalisista) ”offline-käytännöistä” (Cleland & MacLeod 2022, viitaten Varis 2016, 57). Olennaista kuitenkin on, että ihmiset (tutkijat) tutkivat muita ihmisiä sen sijaan, että he keräisivät tietoja ja dataa yksinomaan tietojärjestelmistä. Digitaalisen etnografian kohteena on näin ymmärrettynä eräänlainen hybridi, monimuotoinen ja -kanavainen toiminta ihmisten arjessa.

Julkisessa keskustelussa työn digitalisaatiota ilmennetään lähes pelkästään tietotyön näkökulmasta. Siksi pidän tärkeänä tuoda esiin digitalisoitumisen seurauksia tehtävissä, joita tavallisesti kutsutaan työntekijäasemassa tehtäväksi suorittavaksi työksi. Tällaista työtä poistuu jatkuvasti automaation ja digitalisaation seurauksena, ja jäljelle jäävät työn piirteet ja ominaislaatu muuttuvat (Faunce 1958; Acemogly & Loebbing 2022). Asiantuntijatyö pelkästään ei ole tietoisunut, vaan se on läsnä käytännössä kaikessa työssä.

Käsittelen aluksi lyhyesti työn näkymättömyyden ilmiötä tutkimuskirjallisuuden avulla. Seuraavaksi jäsenmän havainnollistavien esimerkkien valossa työn näkymättömäksi muuntumisen ilmiötä digitaalisesti välittyneessä työssä. Erittelen näkymättömäksi tulemisen elementtejä tai mekanismeja näiden esimerkkien valossa. Tarkennan huomiota erityisesti siihen, kenen näkökulmasta ja kenelle näkymättömyyttä työtä digitalisaation hyödyntäminen tuottaa. Tämän jälkeen esittelen yhden digitaalisen etnografian menetelmän, niin sanotun kamerajäljityksen, käyttöä digitaalisesti välittyneen työn etnografiassa. Kysyn, millaisilla ehdoilla se voisi olla mahdollista ja hyödyllistä digitaalisesti välittyneen työn tutkimuksessa.

Työn näkymättömyys ilmiönä

Näkymättömän työn (*invisible work*) käsitteen avulla on voitu kiinnittää huomiota sellaisiin työn tyyppeihin, jotka on usein jätetty huomiotta työn yleisissä tilastollisissa selvityksissä ja tieteellisissä julkaisuissa (Star & Strauss 1999; Hatton 2017). Tämän takia monet etnografiaa soveltavat, pääosin sosiologian piirissä toimivat työn tutkijat ovat kiinnostuneet käsitteestä ja käyttäneet sitä pyrkimyksissään havainnollistaa piiloon jääviä tai jollakin lailla väheksyttyjä työtehtäviä. Tutkimusalalla on pitkät perinteet, joita ei voida tässä luvussa tyhjentävästi selostaa. Mitään yksiselitteistä tai yhtä määritelmää näkymättömän työn käsitteelle ei ole esitetty.

Eric Hatton (2017, 337) jakaa näkymättömän työn ensinnäkin esimerkiksi asiakailta fyysisesti piiloon jäävään työhön, jossa sen tekijä sekä työsuoritus jäävät huomiotta, kuten puhelinpalvelutyössä tai ravintolan keittiössä. Toiseksi Hatton mainitsee niin kutsutun likaisen työn, jota ylenkatsotaan. Esimerkiksi seksityötä on pidetty tällaisena työnä. Kolmanneksi Hatton nostaa esiin työn luokittamisen taloudellisesti ja/tai kulttuurisesti alempiarvoiseksi. Esimerkiksi kotitaloustyö koetaan usein tällaisena työnä. Neljänneksi Hatton mainitsee työn, joka luokitetaan oikeudellisesti suojaamattomaksi tai sääntelemättömäksi, kuten esimerkiksi freelance työ ja alihankkija-asemassa tehtävä alustatyö. Myös hoitotyötä ja hallinnollista työtä luonnehditaan töinä, joissa on paljon piiloon jäävää tekemistä. Monet mainituista aloista liitetään valtavirtaan kuuluvissa tarkasteluissa tuottamattomaan tai vähän tuottavaan työhön.

Giustini (2022) laajentaa näkymättömän työn käsitteen kattamaan sellaiset sosiologisesti suuntautuneet tutkimukset, joiden keskiössä on ”työ, joka on tarpeen työn saattamiseksi päätökseen” (viitaten Gherardin 2017, 13 määritelmään). Eli kaikki työ, jota tarvitaan tavoitteen saavuttamiseksi, toisin sanoen jonkin aikaansaamiseksi tyydyttävällä tavalla. Hän suuntaa huomiota työn aikaansaamisen taustatoimintoihin, erilaisiin ennakkovalmisteluihin, joista työn käynnistäminen ja eteneminen ovat riippuvaisia. Esimerkiksi rakennussiivoojat raivaavat työympäristöä vapaaksi ja turvalliseksi rakentajia varten. Terveystenhuollossa laitoshuoltajat sekä välinehuoltajat valmistelevat leikkaussalin toimintakuntoon. Esimerkeissä työ tulee muille näkyväksi vasta, jos sitä ei ole tehty. Työtä ja ammatteja tilastojen avulla tarkastelevat ekonomistit ja tutkijat eivät tavallisesti kiinnitä huomiota ammatti- ja asiantuntijatyölle edellytyksiä luovaan toimintaan. Työn tilastointi perustuu ammattinimikkeisiin ja yleisiin tehtäväluokituksiin. Ammatti tutkimuksen analyysiyksikkönä kuitenkin jättää huomiotta digitalisoituvan työn organisoinnin tuottamat hienovaraiset tehtäväkohtaiset muutokset.

Näkymättömiin jäävä työ saatetaan ymmärtää osittain marginaalissa olevaksi työksi, koska sillä ei ole vakiintunutta tai arvostettua ammattiasemaa työmarkkinoilla. Välttämättä kuitenkin liittämistä työn näkymättömyyteen pelkästään sen oletettuun marginaalisuuteen, sillä edes korkea asema työmarkkinoilla ei yksin estä näkymättömyyttä työtä. Tällaista työtä sisältyy myös digitalisoituvaan asiantuntijatyöhön, jossa toimivat ovat usein korkeasti koulutettuja ja hyvässä sosioekonomisessa asemassa. Työn näkymättömyyteen ei-marginaalisena ilmiönä on viitattu myös metatyön kä-

sitteellä, joka on määritelty "työksi, joka mahdollistaa työnteon" (Salzman & Palen 2004, 2) tai "työksi saada työ sujumaan hyvin" (Gerson 2008). Työn aikaansaamisen näkymättömiin jäävät taustatoiminnot ovat usein ratkaisevia työn sujuvuudelle, häiriöttömyydelle ja onnistumiselle. Kyse on usein työn jatkuvuuden mahdollistamasta tekemisestä.

Näkymättömyys digitalisoituvassa työssä

Seuraavaksi nojautun Deborah Giustinin (2022) ja Erin Hattonin (2017) käsitteellistykseen näkymättömästä työstä, ja havainnollistan niiden perusteella neljä kategoriaa digitaalisesti välittyneeseen näkymättömään työhön. Yksinkertaistaen työn näkymättömäksi muuttumisessa voidaan erottaa kaksi ulottuvuutta:

- (1) työ tulee tai sen tekevät näkymättömäksi (i) toiset toimijat kuten tietyt työelämää edustavat ryhmät, instituutiot ja ylin johto, tai (ii) työntekijät itse, tarkoituksellisesti ja omaehtoisesti, tai sopeutuakseen odotuksiin, esimerkiksi olla häiritsemättä tai pilaamatta herkkää vuorovaikutustilannetta.
- (2) työn näkymättömyys on seurausta (i) työn ulkopuolisista mekanismeista kuten uusien teknologioiden tuottamista innovaatioista, järjestelmätoiminnan sääntelyn muutoksista tai globaaleista kriiseistä, tai (ii) työn organisoinnin sisäisestä logiikasta ja käytännöistä sekä niiden muutoksista. Erityisesti viimeksi mainittu ulottuvuus on siinä mielessä keinotekoinen, että keskinäisriippuvuuksien maailmassa työn organisointi ja käytännöt ovat kiinteästi yhteydessä ulkopuolisiin mekanismeihin. Digitalisoitu työväline ja -prosessi ei yksin aikaansaa työn näkymättömyyttä: digitalisaatio yhdessä työn organisointitavan kanssa on määräävä tekijä.

Esitän seuraavaksi esimerkkejä digitaalisesti välittyneistä työtehtävistä, joissa työn näkymättömäksi tuleminen on erityisellä tavalla läsnä edellä kuvattujen kategorioiden mukaisesti. Esimerkkitapausten lähempi tarkastelu on tarpeen, jotta voidaan ymmärtää paremmin digitalisoituvan työn asettamia erityisiä haasteita etnografialle. Tapausesimerkit pohjustavat kuvausta niin sanotun kamerajäljitys-menetelmän mahdollisuuksista. Käsittelen sitä esimerkkien jälkeen. Kategoriat ja esimerkit esitän tiivistetysti kuviossa 10.1.



Kuvio 10.1. Työn näkymättömyyden dimensiot ja digitalisoituva työ. Tarkastelukategoriat ja niihin liittyvät esimerkit.

A. Digivälitteinen hoivatyö kotihoidossa. Hoivatyön digitalisaatio on edennyt välttämättömyydeksi sanoitettuna teknologisenä muutoksena. Digitaalisten, mobiilien kirjaamistyövälineiden (puhelin, tabletti, toiminnanohjausjärjestelmä) avulla kaikki työvuoroihin liittyvä tieto tulee yksilöllisesti kunkin hoitajan hallussa olevaan mobiililaitteeseen ja tietojen kirjaaminen tehdään suoraan asiakkaan luona. Toimistolla ei enää käydä päivittäin. Näin säästyvän työajan ansiosta työntekijöille on voitu lisätä asiakaskäyntejä. Automaattisen reittioptimoinnin tuottamat reittiehdotukset tulevat suoraan työntekijöiden mobiililaitteisiin kutakin työvuoroa varten. Kotihoitajia ja heidän reittejään seurataan GPS:n ja työntekijöiden tietojärjestelmään syöttämien kirjausten kautta, mikä tekee työsuoritteet, asiakkaan luona käytetyn ajan ja matka-ajan näkyviksi esihenkilöille. Näkyväksi johdolle tulee se, mikä voidaan mitata ja standardoida tietojärjestelmään soveltuvalla tavalla. Samalla on kyse Zuboffin (1985; 1988) toteamasta lisääntyvästä kontrollista työntekijöihin.

Työntekijän näkökulmasta digitalisoitu johtaminen ja raportointi sekä asiakkaiden kotien digitalisointi muuttavat hoivatyön luonnetta, mikä tuottaa myös uusia työtehtäviä, joita ei kirjata järjestelmään. Etnografinen ja haastatteluihin perustuva tutkimus on paljastanut (Bergshöld 2018; Ertner 2019; Tufte 2013; Koskela, Käsäälä & Saari 2023; Koivisto, Koskela, Saari & Ruusuvaari 2022), että työn digitaalisen välittyneisyyden mahdollistaman tehostamisen ja kontrollin takia hoitajat joutuvat sovittamaan

toiminnanohjausjärjestelmien rytmittämää hoitokäyntiaikaa hoivan logiikkaan, jossa pyritään vastaamaan asiakkaiden ennalta-arvaamattomiin hoivatarpeisiin.

Kotihoidon asiakkaiden koteihin on tuotu asiakkaiden käyttöön tarkoitettua niin sanottua avustavaa digitaalista teknologiaa, kuten automaattisia lääkkeenjakeilijoita, liikesensorien avulla tapahtuvaa seurantaa ja videovälitteisiä yhteydenpitovälineitä. Niiden avulla voidaan korvata osa fyysisistä kotikäynneistä. Huolenpito digitaalisesta välineistöstä ja asiakkaiden suostuttelu digivälineidensä käyttäjiksi on uusi, johdolle näkymätön työtehtävä. Huolenpito digitaalisesta ympäristöstä osana perinteistä hoivaa on kotihoitajien näkymätöntä työtä, jonka tutkiminen havainnoimalla asiakastilanteita on haastavaa, ja siksi sitä on tehty toistaiseksi vain harvoissa tutkimuksissa (Saari, Koivisto, Koskela, Käsälä, Rydman & Turunen 2022; Koskela ym. 2023; Ertner 2019). Kyse on asiakkaiden kodeissa tehtävästä asiakastyöstä, jonka kohteena on useimmiten haavoittuvassa asemassa olevat henkilöt. Kotiin tuotavan ”digitaalisen hoivan” muutos paljastaa muotoutumassa olevan digitaalisen työn ja perinteisen hoivatyön jännitteet.

B. Asiakkaalle näkymätön digikirjaaminen kotihoidossa. Edelliselle esimerkille läheinen tapaus on kotihoidon työn osa-alue, jonka hoivatyöntekijät itse tekevät toiminnallaan näkymättömäksi. Giustini (2022, 4–6) esittää, että käytänteoreettisen lähestymistavan mukaan on olemassa monia erilaisia syitä sille, miksi työstä tulee näkymätöntä. Työntekijät voivat toimia näkymättömästi, myös tarkoituksellisesti. Näkymättömyys organisaatioissa syntyy usein ikään kuin osaksi työntekijöiden kyvykästä ja määrätietoista toimintaa. Se voi olla osa työntekijöiltä odotettua professionaalista, vakiintuneisiin työsuhteisiin sisältyvää toimintaa. Etulinjan kasvokkainen asiakaspalvelu voi muuttua työntekijöiden kyvyksi toimia huomaamattomasti.

Giustini (2022, 4) viittaa ”rutinoitumisen piilottamiin vammoihin”, jolla tarkoitetaan vaikeiden tunteiden turruttamista tai piilottamista asiakkailta hoiva- tai palvelutyössä. Ammattitaito näyttää ulospäin luonnolliselta, sisäsyntyiseltä piirteeltä, joka liitetään esimerkiksi naisilta odotettuun käyttäytymiseen. Tilanteiset käytännöt kotihoidossa sisältävät sekä välittömiä hoivatoimenpiteitä ja niihin liittyviä keskusteluja asiakkaan kanssa että tilanteisesti tehtäviä kirjauksia puhelimella järjestelmään. Eveliina Saari ja Vilja Levonius (luku 6) kuvaavat, miten hoitaja tekee kirjaukset mahdollisimman huomaamattomasti, kun asiakas ei katso tai kun hoitaja on eri tilassa kuin asiakas. Näin hän on asiakkaalle tarkoituksellisesti näkymätön digitaalisen työnsä ajan. Kirjoittajat tulkitsevat tutkijoina tekemänsä etnografian perusteella, että työntekijän suhde asiakkaaseen sisältää empatiaa asiakasta kohtaan. Työntekijä toivoo, että vuorovaikutus asiakkaan kanssa toteutuu asiakasta arvostavalla tavalla sen sijaan, että asiakkaalle jää kotikäynnistä mieleen hoitaja, joka keskittyi puhelimeensa. Asiakas ei ehkä tee eroa hoitajan työpuhelimien ja henkilökohtaisen puhelimen välillä ja voi jopa olettaa, että hoitaja hoitaa puhelimella omia asioitaan.

Kotihoidon digitalisaation yksi piirre on asiakkaan tilanteen poikkeamista hälyttävät automaattiset viestit. Digitaalisten laitteiden kaikki hälytykset voivat ohjautua työvuoron aikana yhteen niin sanottuun hälytyspuhelimeen, jota yksi hoivatyöntekijä kerrallaan hallinnoi tietyllä kotihoitoalueella. Tämä työntekijä tarkastaa kaikki

hälytykset ja päättää niiden vaatimat toimenpiteet samalla, kun hän tekee omaa kotihoiton perustyötään. Hoitaja voi joutua ottamaan jatkuvasti yhteyttä toisiin alueella toimiviin hoitajiin ja neuvottelemaan, kuka on kierroksella lähimpänä hälytyksen aiheuttanutta laitetta. Haastattelututkimuksemme Norjassa (Brandenberger, Hasu & Nerland 2023; Nerland, Hasu & Grisot 2023; julkaisematon pro gradu -tutkielma¹) toi esiin, että hälytyspuhelinvuoroon joutuminen aiheuttaa voimakasta stressiä. Hoitajat olivat ajautuneet tahtomattaan tilanteeseen, jossa hälytyspuhelimien aiheuttama kaoottisuus ei tule työyhteisössä näkyviin ja keskustelun kohteeksi, vaan jää kunkin yksilölliseksi pulmaksi. Myöskään johto ei ollut tarkastanut hälytyspuhelimien kantoamisen seurauksia itse hoivatyölle, eli hälytyspuhelin työ ja sen seuraukset kotihoitajien työhyvinvoinnille pysyivät johdolta piilossa.

C. Digivälitteinen ruokalähetti-alihankkijoiden työ. Alustatalouden läpimurto ja digitaaliset innovaatiot kuluttajapalveluissa ovat muuttaneet merkittävästi liiketoiminnan, tuotannon ja kulutuksen perinteistä logiikkaa (Poutanen, Kovalainen & Rouvinen 2019; Hinings, Gegenhuber & Greenwood 2018). Ravintolaruoan kuljetuspalvelu asiakkaalle eli ruokalähettipalvelu (Foodora, Wolt ja muut) on yksi merkittäväksi kasvanut alustatalouden muoto, jonka keskeinen erityispiirre on digitaalteknologian mahdollistama työn uusi logiikka. Nämä alustayritykset on Suomessa rekisteröity työnantajina logistiikka- ja tietoteknologiayrityksiksi, jolloin palvelualan työehtosopimukset ja työehdot eivät koske niitä. Ruokalähetit ovat pääsääntöisesti itsenäisessä alihankkijasuhteessa (yrittäjän roolissa) digitaalisen alustan omistamaan yritykseen. Lähettien fyysinen työpaikka on kaupunkiympäristö, ja työvälineenä on lähetin omaan älypuhelimeen ladattu, liikesalaisuuden piirissä oleva yrityksen omistama algoritmi, joka yhdistää kuluttajan tilauksen, ravintolan tarjonnan ja ruokalähetin. Lähetti liikkuu ravintoloiden ja asiakkaiden välillä omalla polkupyörällään, autollaan tai skootterillaan. Ruokalähettien asemasta on viime vuosina, ja instituutio-naalisia sääntelytoimenpiteitä on viime vuosina käynnistetty eri maissa.

Algoritmi tuottaa lähettien suoritteista ajantasaista tietoa ohjauskeskukseen, eli lähetit ovat työvuoronsa aikana jatkuvassa GPS-seurannassa ja kontrollissa. Tässä mielessä heidän työnsä on mitattavien suoritteiden näkökulmasta ajantasaisesti näkyvää johdolle. Pitkälle viety algoritmien toiminnanohjaus ja johtaminen yhdistyneenä alustan liiketoimintamalliin on mekanismi, joka häivyttää yrityksen vastuun fyysisen työkäytännön pyörittämisestä. Alustayrityksen voidaan tulkita ulkoistaneen lähettien fyysis-materiaalisen kuljetustyön ja valtaosan tarvittavista työvälineistä pois, itseltään näkymättömiin. Liiketaloudellisen menestyksen näkökulmasta vain lähettien aiheuttama kustannus on merkittävä: läheteille maksettavan palkkion on pysyttävä mahdollisimman alhaisena. Lähetti-alihankkijat ovatkin pääosin maa-hanmuuttajia, vailla kielitaitoa olevia henkilöitä, joille lähetin työ voi olla käytännössä ainoa mahdollinen tulonhankintakeino (Raval 2021).

¹ Linn Liljerosin maisteritutkinnon lopputyö 2022, Oslon yliopisto, Kasvatustieteen laitos (julkaisematon). Hän analysoi gradussaan osaa laajemmasta tutkimusprojektista kerätystä kotihoiton työntekijöiden ryhmähaastatteluaineistosta. Tämän luvun kirjoittaja ohjasi lopputyön.

Kuluttajille lähetti on lähes näkymätön: asiakas kohtaa lähetin henkilökohtaisesti vain ottaessaan vastaan ruokatilauksen. Asiakas voi seurata lähetin reittiä digitaalisesti omasta puhelimestaan. Palvelun helppokäyttöisyys ja häiriöttömyys kuluttajalle on päätavoite. Lähettejä on ohjeistettu tarkasti sen suhteen, mitä he voivat sanoa asiakkaalle, jos asiakas esimerkiksi kysyy syytä tilauksen myöhästymiseen eli poikkeamaan algoritmin ilmoittamasta saapumisajasta. Vastaukset ovat johdon tarkkaan määrittelemiä. Asiakas saa mahdollisen pahoittelun ja korvauksen kuluttaja-algoritmin kautta. Lähetti ei myöskään saa ilmaista persoonaansa esimerkiksi pukeutumisellaan, vaan lähetin on pukeuduttava yrityksen asusteisiin.

Digitaalinen alusta, johon ruokalähetit ja asiakkaat on kytketty, hämärtää ennen muuta lähettien työn olosuhteet näkymättömiin sekä johdolta että asiakkailta. Voidaan puhua Giustinin (2022) määrittelemästä työn rakenteellisesta näkymättömyydestä, jonka mahdollistavat teknologinen mekanismi ja siihen perustuva liiketoimintalogiikka. Näkymättömyys tuotetaan palvelun yhteisesti sovittujen ja hyväksyttävien piirteiden avulla, vaikka se olisi läheteille vastentahtoista ja heikosti kannattavaa. Läheteille on usein kysymyksessä ota tai jätä -tilanne.

D. Tilaajaksi tekeytyminen freelance-työssä digialustalla. Alustatalouteen kuuluu myös asiantuntijapalveluiden vieminen digitaalisille alustoille, joissa palvelua tarvitsevat asiakkaat ja pääosin freelancereina toimivat henkilöt voivat sopia helposti ja nopeasti työsuorituksesta. Markkinat ovat maailmalaajuiset. Pienehköt projektityöt, kuten graafinen suunnittelu, ovat siirtyneet paljolti digitaalisille alustoille. Työn teettävä näkee tavallisesti useiden mahdollisten työn suorittajien tiedot ja aikaisempien asiakkaiden arviot, ja voi tehdä niiden perusteella nopeita vertailuja. Monet freelancer-suunnittelijat poimivat projekteja eri alustoilta sen lisäksi, että heillä on tietty vakiasiakaskunta. Työsuoritteen tekijän ja tilaajan ei tarvitse kohdata edes virtuaalisesti, vaan kaikki kommunikaatio tapahtuu alustan välityksellä. Työtilauksen vastaanottaja ja tilauksen tekijä ovat näkymättömissä toisilleen.

Freelancerin näkökulmasta alustalla toimimisessa on monia etuja. Haasteelliseksi työn tekee suorittajalle se, että eri alustoilla on erilaiset, standardoidut tavat kuvata työn vastaanottaja ja hänen suoritustasonsa ammattilaisena. Se, miten freelancer kuvataan työn tilaajille, määrittää paljolti freelancerille tulevien töiden määrää, palkkion ja kiinnostavuutta. Freelancer voi syöttää alustalle itsestään vain ne tiedot, jotka kukin alusta kysyy, ja syöttää ne tarkalleen alustan määräämällä tavalla. Tilaajalla ja työn suorittajalla on myös eri näkymä alustalle, eli työn suorittaja ei tiedä, mitä tietoa tilaaja hänestä näkee.

Työn vastaanottajan näkökulmasta läpinäkyvyyden puute alustalla vaikeuttaa sen arvioimista, millä alustalla olisi kannattavinta olla läsnä ja ottaa vastaan projekteja. Eräs haastateltu freelancer kuvasi omaa ratkaisukeinoaan (Seppänen, Poutanen & Rouvinen 2019): hän tekeytyy työn tilaajaksi eri alustoille, jolloin hän saa näkymän siihen, miten eri alustat kuvaavat työn suorittajat ja heidän suoritustasonsa. Freelancer toimii määrätietoisesti ja tarkoituksellisesti haamuna vastakkaisella, tilaajan puolella alustaa murtaakseen sen ylläpitämää läpinäkyvättömyyttä. Tämä on eräänlaista strategista työtä, piilotettua tiedonhankintaa, jota tehdään koska työn ehdot alustalla

eivät ole läpinäkyviä työn suorittajalle (Seppänen, Toiviainen & Hasu, 2023). Todennäköisesti alustojen hallinnoijat tietävät, että tällaista haamutoimintaa tapahtuu, ja muuttavat sen tähden algoritmiaan säännöllisesti. Tässäkin on kyse työn rakenteellisesta näkymättömyydestä (Giustini 2022). Työsuoritukset ovat aina yksilöllisiä, ja suoritteiden ehdot ja arviointi on osin hämärretty itse työn tekijöiltä.

Edellä kuvatut esimerkit paljastavat digitalisoituvan työn näkyväksi tai näkymättömäksi tuottamisen erilaisia ilmenemismuotoja. Ne ovat usein hienovaraisia muutoksia, joihin ei ole helppoa päästä käsiksi tutkimuksen keinoin. Ne myös osoittavat, että digitaalisesti välittynyt työ ei ole neutraali kategoria, kuten ei työ ylipäätään (Star & Strauss 1999). Työn organisointitapa ja liiketoimintalogiikka perustuvat digitalisaation hyödyntämiseen siten, että työn tarve periaatteessa vähenee. Vaihtoehtoisesti osa työstä lakkaa näkymästä jollekin työn osapuolelle. Tämä voi ilmentää työn tai sen jonkin osan marginalisoitumista.

Yhteenvetona edellisestä keskeiseksi huomioksi nousee tarve monimenetelmälliselle laadulliselle tutkimukselle, mukaan lukien tarve monipuolisille etnografisille menetelmille. Digitalisoituvan työn näkyvyyden ja näkymättömyyden jäljittäminen vaatii tutkijoilta sensitiivisten analyttisten käsitteiden lisäksi huolellista työn eri kontekstien hahmottamista ja metodologista arviointia (vrt. Mäkinen 2021). Haavoittuvassa asemassa työmarkkinoilla olevien ryhmien tutkimista ei voi täysin välttää, jos kiinnostuksen kohteena on digitalisaation seurauksena piiloon jäävä työ. Tämä aikaansaa uusia vaatimuksia tutkijoille ja tutkimuksen rahoittajille, joiden vastuulla on harjoittaa tai edellyttää eettisesti asianmukaisia menettelyjä. Eettisen arvioinnin kehittäminen työn hienovaraisten muutosten tutkimiseksi on niin ikään tarpeen, kuten Saari ja Levonius (luku 6) ehdottavat.

Digitaalisen etnografian keinot

Etnografian kehittäminen digitalisoituvan elämäntavan ymmärtämiseksi on toki ollut käynnissä jo pitkään. Digitaalinen etnografia on saanut alkunsa digitaalisen teknologian, digitaalisen kulttuurin ja digitaalisen median läpimurron myötä. Erilaiset sosiaalisen median alustat ja niiden keskusteluryhmät alkoivat kiinnostaa tutkijoita laajasti. Verkkokyselylomake, digitaalinen video, sosiaalisen verkostoitumisen verkkosivustot, blogit ja vlogit ovat mahdollistaneet tehokkaan ja taloudellisen aineistonhankinnan. Blogien ja vlogien pitämistä työnä on alettu tutkia tieteellisesti. Suomessa esimerkiksi Katariina Mäkinen on tutkinut hoitovapaalla olevien tai kotiäiteinä toimivien naisten bloggaamista (Mäkinen 2020; 2021).

Kirjoittajat ovat sittemmin käyttäneet eri termejä kuvaamaan lähestymistapojaan digitaalisen kulttuurin ja digitaalisten käytäntöjen etnografisessa tutkimuksessa. Näitä ovat esimerkiksi virtuaalinen etnografia (Hine 2000), kyberetnografia (Robinson & Schulz 2009), ja netnografia (Kozinets, Dolbec & Earley 2014). Eri tutkijoilla on lisäksi erilaiset määritelmät edellä mainituille termeille (Delli Paoli & D' Auria 2021,

246). Menetelmiä on alettu soveltaa suomalaisessa organisaatio- ja työpaikkaoppimisen tutkimuksessa termeillä virtuaalinen etnografia ja subjektiivinen kameramenetelmä (Lemmetty, Collin, Glăveanu & Paloniemi 2022) sekä digitaalinen etnografia (Karhapää, Hämäläinen & Pöysä-Tarhonen 2023). Näissä tutkimuksissa työn autenttinen konteksti ja työkäytäntö ovat olennainen osa analyysiä, mutta työn näkyvyyden ja näkymättömyyden ilmiö ei ole käsitteellistämisen kohteena.

Digitaalisesti välittyneen työn näkymättömyys on etnografian kannalta poikkeuksellisen haastava tutkimuskohde. Tutkimuksessa on tärkeää huomioida kaksi eri näkökulmaa: (1) sosiomateriaalinen näkemys työstä ja (2) digitaalisen tilan käsite työssä. Näiden ymmärtäminen on hyödyllistä, kun pyritään tuomaan esiin näkymättömyyttä työtä etnografian avulla.

Ensimmäinen on sosiomateriaalinen näkemys työstä kulttuurihistoriallisesti muodostuneena käytäntönä, jossa työn materiaaliset ja ei-materiaaliset välineet, niiden käyttö ja kehitys ymmärretään keskeiseksi työtoiminnan kehitystä välittäväksi ja määrittäväksi tekijäksi (esim. Lave & Wenger 1991; Orlikowski 2006). Myös digitalisaatiolla ja digitaalisilla työvälineillä on materiaalinen, teknologiaan liittyvä perusta. Digitalisaatio perustuu viimekädessä tehokkaisuuteen ja luotettavuuteen sähköntuotantojärjestelmiin, tietojärjestelmäinfrastruktuureihin, datan varastointikeskuksiin ja tietotyövälineisiin, jotka tarvitsevat jatkuvaa kunnossapitoa, eli teknologian materiaalista tuottamista.

Sosiomateriaalinen lähestymistapa tekee mahdolliseksi huomion kiinnittämisen sekä sosiaalisten eli ihmisten väliseen vuorovaikutukseen liittyvien että aineellisten eli fyysisten, teknologisten ja digitaalisten elementtien yhteen kietoutumiseen työssä. Tämä antaa tutkijalle mahdollisuuden tutkia digitaalisen infrastruktuurin ja työympäristön monimutkaisia sosiaalisia piirteitä samalla, kun hän on tietoinen digitaalista työympäristöä muokkaavasta perustavanlaatuisesta materiaalisuudesta. Hatton (2017) on nostanut sosiokulttuurisen näkökulman yhdeksi tärkeäksi lähtökohdaksi käsitteellistää näkymättömän työn mekanismeja, vaikka hän ei varsinaisesti keskustelee näkymättömästä digitaalisesta työstä työkäytännön ja työvälineiden näkökulmasta. Digitaalisessa etnografiassa käytäntölähtöinen, sosiomateriaalinen näkökulma on ollut toistaiseksi vähän esillä. Tämän näkökulman avulla voitaisiin kuitenkin pyrkiä laajentamaan digitaalisen etnografian kohdetta. Tällöin tutkitaan digitalisoituvaa fyysistä työtoimintaa ja erityisesti digitaalisten työvälineiden käyttöä, joka tapahtuu limittyneenä ja vuorovaikutuksessa digitaalisten tilojen (*space*) ja materiaalisten tilojen (fyysinen paikka, *place*) välillä. Esimerkkejä virtuaalisten (digitalisoitujen) mallien välittämästä työstä ovat perinteisen prosessiteollisuuden valvomotyö, virtuaaliset simulaatiot suunnittelutyössä (Bailey, Leonardi & Barley 2012), sekä uudempina älypuhelimella pelattavien pelillisten elementtien käyttö esimerkiksi työpaikkakoulutuksessa (Larson 2020).

Toinen hyödyllinen näkökulma on digitaalisen tilan (*digital space*) käsite ja sen erityinen merkitys työkäytännössä ilmenevässä toimijuudessa. Tässä digitaalisen etnografian kehitys voi tuoda hyödyllisiä aineksia digitalisoituvan ja näkymättömiin jäävän työn etnografiseen tutkimukseen. Digitaalinen teknologia nykymuodossaan

muokkaa tapaamme olla vuorovaikutuksessa, ajatella ja toimia. Se on ennen kaikkea muuttanut tilan, paikan ja ajan käsityksiä ihmistoiminnan ja materiaalsen ympäristön vuorovaikutuksessa. Digitaaliset laitteet voivat myös olla keskenään vuorovaikutuksessa internetin kautta (Whitmore, Agarwal & Da Xu 2015). Tieteen ja teknologian tutkimussuuntauksessa sekä digitaalisesti välittyneen kognition ja yhteistyön tutkimuksessa on oltu lähtökohtaisesti kiinnostuneita materiaalsien artefaktien kuten tieteellisten instrumenttien merkityksestä – ei pelkästään työvälineinä vaan ”toimijoina” ihmisten ja teknologian välisessä vuorovaikutuksessa. Myös digitaalisella artefaktilla, kuten sosiaalisen median sovelluksella Facebookilla, voi olla toimijuutta (Sayes 2014). Näin ajatellen ihmistoimijat ja teknologiset artefaktit toimijoina kietoutuvat yhteen jopa muokaten toisiaan (Overdijk, Diggelen, Kirschner & Baker 2012).

Digitaaliset teknologiat ovat siten laajentaneet ihmisten läsnäolon, vuorovaikutuksen ja toimijuuden luonnetta kattamaan erilaiset tilallisuudet (*spatialities*), ajallisuudet (*temporalities*) sekä läheisyydet (*proximities*). Ne ovat mahdollistaneet samanaikaisen läheisyyden ja etäisyyden sekä hajautuneen viestinnän tavoilla, joita mikään muu teknologia ei ole tähän mennessä tehnyt (Murthy, 2008). Digitaalisen etnografian pioneeri Sarah Pink (2015) kehottaa etnografeja sisällyttämään tutkimansa etnografisen paikan (*ethnographic place*) käsitteellistämiseen myös digitaalisen tilan näkökulman. Perinteisesti etnografisen paikan metodologisella määrittämisellä on ymmärretty etnografian tutkimuskäytäntöjä, joilla on aktiivinen rooli paikan elementtien yhdistämisessä (kuten tutkija tai tutkijat, osallistujat, aineistotallennukset, tekstit ym. lähtökohtaisesti inhimilliset ja materiaalsiet tekijät) (Pink, 2015, 243). Hän korostaa etnografian toimijuutta ja refleksiivisyyttä sen suhteen, miten monimuotoinen digitaalisen teknologian läpäisemä tutkimuskenttä ymmärretään:

Digitaalisten teknologioiden käyttö on osa tutkijan määrittämää etnografista paikkaa, ja niistä tullaan tietoisiksi etnografian työn kautta. (Pink, 243, kirjoittajan vapaa suomennos)

Etnografisen paikan käsitteellinen laajennus on olennainen tekijä digitalisoituvan työn tutkimisessa. Digitaalisen etnografian avulla on mahdollista tavoittaa ihmisten yhteistoiminnan ja koordinaation, digitaalisten työvälineiden käytön, digitaalisen (työ)tilan, ei-digitaalisen (työ)paikan sekä eri ajallisuuksien ja toimijuuksien monimuotoinen vuorovaikutus. Luonnollisesti tutkimusongelma ja tutkittava työ rajaa erityisen kiinnostuksen kohdetta ja valittavia menetelmiä. Mielekkään rajauksen tekeminen käytännössä on sekä teoreettinen että metodologinen haaste.

Kamerajäljitys: digitaalinen etnografia ”minätoimijan” näkökulmasta

Yksi mahdollisuus vastata metodologiseen haasteeseen on metodi, jossa etnografi-tutkijan lisäksi etnografiseen tutkimukseen osallistuvat henkilöt itse kantavat

pientä videokameraa vaatteisiinsa tai silmälasien sankaan kiinnitettynä. Metodია on käytetty, vaikka videon käytöstä on kiisteltu etnografien keskuudessa (esim. Abidin & de Seta 2020). Siksi on tärkeää pohtia sekä mahdollisuuksia että ongelmia ja rajoituksia osallistujan kantaman digikameran käyttämisessä.

Pink (2015) on kehittänyt metodia, jota hän nimittää ”kamerajäljitykseksi” (subjektiivinen kameramenetelmä, Lemmetty ym. 2022 mukaan). Hän on tarkastellut kameran roolia etnografiassa, kun tutkitaan ihmisen liikkumista tilassa. Hän esittää, että olennainen osa etnografisen paikan teoreettista ymmärrystä on näkemys, jonka mukaan paikka muodostuu ihmisten liikkeen kautta (laajemmin Pink 2011). Ihmiset, joiden toimintaa tutkitaan, kantavat vaatteisiinsa kiinnitettyä pientä digivideokameraa työssään ja arjessaan. Kamerajäljityksen avulla ihmisen liikkumisen suuntaa, aluetta, aikaa sekä näiden ulottuvuuksia voidaan tallentaa tilanteisesti. Silloin dokumentoidaan ihmisten ja asioiden kohtaamisia, tietämisen tapoja ja tunteita tiettyssä ajassa ja paikassa. Pääasia eivät ole kameraan tallentuvat kuvat tekemisestä ja puheesta sellaisenaan. Kyseessä ei myöskään ole pyrkimys välttää etnografitutkijan läsnäoloa tai vähentää tutkijavetoisten menetelmien oletettua tunkeutuvuutta osallistujien arkeen. Menetelmän idea ei itse asiassa olekaan itse sisältö kameran etsimessä. Menetelmä pikemminkin tallentaa jäljen matkasta, jonka liikkuva henkilö-kamera-yhdistelmä on kulkenut. Kameraa kantavan henkilön tallentamien kuvien merkitys on ruumiillistuneen ja tilaan asettuneen kokemuksen esiin saamisessa.

Yhtenä esimerkkinä Pink (2015) käyttää Cordeloisin (2010) tutkimusta, jossa kamerajäljitysmenetelmän avulla tutkitaan ihmisten arkipäiväisiä kotiin saapumisen rutiineja siitä hetkestä alkaen, kun ihminen astuu kotiovestaan sisään. Tutkimuksen metodologisessa keskustelussa osoitetaan, että henkilölle itselleen tiedostamattomat nyanssit, kuten kotiinpaluuhuokaukset (73 % osallistujista tekivät ”back-home sigh”-huokauksen 30 ensimmäisen sekunnin aikana) eivät olisi tulleet ilmi, jos mukana olisi ollut tapahtumia tallentava tutkija. Vaikka Pink (2015) arvostaa esimerkkitutkimusta, hän toisaalta korostaa, että kyseisessä tutkimuksessa aineistoa ei käsitellä kotiin saapumisen kokemusten merkityksellistämisen ja reflektoinnin näkökulmasta. Hänen näkemyksensä mukaan aineistoa voisi tulkita vähittäin opituksi keholliseksi muuttuneeksi kokemukseksi ja tietämiseksi. Tällöin etnografitutkijan käyttämät teoreettiset ja metodologiset lähtökohdat, niiden avulla tuotettu näkemys tutkimuskohteesta sekä tutkijan subjektiviteetti kamerajäljitysaineiston tulkinnassa ovat tärkeitä.

Tutkijan tekemät haastattelut tutkimuksen osallistujien kanssa ennen ja jälkeen kamerajäljityksen ovat usein välttämättömiä. Ne paljastavat osallistujien tapahtumille antamia merkityksiä ja tulkintoja, jotka voivat haastaa tai merkittävällä tavalla rikastaa etnografitutkijan tulkintoja. Tässä näkemyksessä tutkimukseen osallistuminen on kuitenkin vielä toissijaista verrattuna tutkijaan tutkimuksen toteuttajana, ja aineiston käyttötavoite on tavallisesti tutkimusjulkaisu. Hanna Toiviainen (luku 8) menee huomattavasti pidemmälle nostaessaan tutkimukseen osallistuvat työntekijät varsinaisiksi etnografian tekijöiksi ja interventioaineiston tuottajiksi tutkijoiden rinnalle.

Työorganisaatiossa vastaavanlaisessa tutkimuksessa (vrt. Cordelois 2010) olisi kyse sekä saapumiseen, työpaikalle asettumiseen ja työn aloittamiseen sisältyvistä rutiineista. Digitalisoituvan työn näkökulmasta kiinnostavia ovat työn jatkuvuudet ja epäjatkuvuudet sekä työn näkyvyys ja näkymättömyys työn teon kuluessa. Työntekijän tekemä kamerajäljitys voisi auttaa tuomaan esiin viitteitä (jälkiä) siitä, millä tavalla työtä tuotetaan näkymättömiin. Esimerkiksi missä tilanteessa jotain työn osaa tehdään ilman, että se tulee varsinaisesti näkyviin tai nähdyksi johdolle, asiakkaalle tai yhteistyökumppanille. Itsenäisesti tehtävässä tietovaltaisessa asiantuntijatyössä sekä nykyaikaisessa terveydenhoidon työssä huomattava osa päivittäistä työstä tapahtuu tietojärjestelmissä ja niihin kytkeytyvissä mobiilisovelluksissa. Tämän työn kokonaismäärästä organisaation johdolla ei yleensä ole käsitystä. Monien eri järjestelmien samanaikainen hallinta ei ole itsestään selvää, ja aikaa saattaa kulua hukkatyöhön eli monivaiheiseen kirjautumiseen ja yhä uusiin yrityksiin kirjautua sovellukseen häiriötilanteissa. Itsepalveluna järjestelmissä tehtävä muu kuin varsinainen asiantuntijatyö on usein näkymätöntä muille kuin itse tekijälle.

Kamerajäljityksen mahdollinen lisäarvo

Kamerajäljityksen yksi etu on tallennuksen pitkäaikaisuus ja keskeytymättömyys ilman tutkijan läsnäoloa. Tutkijan pitkäaikainen läsnäolo työpaikalla ja työntekijän seuraaminen lähietäisyydeltä vaikkapa useita päiviä saattaa olla häiritsevää ja epämiellyttävää. Se voi saada henkilön muuttamaan tavanomaista tapaansa tehdä työtä, välttämään tiettyjä tehtäviä tai kommunikointitapoja, tai käyttäytymään sosiaalisesti suotavalla (Nederhof 1985) tavalla, jonka olettaa kiinnostavan tutkijaa ja tekevän hänet tyytyväiseksi. Vaatteeseensa kiinnitetyn kameran työntekijä todennäköisesti unohtaa, kun hän keskittyy työhönsä.

Toinen etu on, että työntekijän itsensä tekemä kamerajäljitys voi periaatteessa ulottua kaikkialle, missä työntekijä itse liikkuu ja käyttää digitaalisia välineitä työtehtäviensä tekemiseen. Toimistojärjestelmät ovat nykyisin älypuhelimissa, joten tietotyön tekijälle työpaikalla ei ole perinteisessä mielessä merkitystä. Tietotyötä voi tehdä ja tehdään nykyään kaikkialla ja kaikkina aikoina. Nykyisin työn tekemisen paikkoja ovat esimerkiksi luvanvarainen kotietäytyö, työn tekeminen kotona ennen työpaikalle lähtemistä ja illalla kotiin palattua, sekä työpuhelut ja videopalavereihin osallistuminen omassa (liikkuvassa tai pysäytetyssä) autossa matkalla työpaikalle tai työpaikalta, tai asiakkaan luo. Julkisissa liikennevälineissä menetelmää ei tutkimuseettisistä syistä käytetä. Yhden tai useamman vuorokauden kattava videokamerajäljitys tuo näkyviin työn tekemisen ulottuvuuksia eri aikoina ja eri paikoissa (Pink 2015), eli työntekijän arjessa kokonaisvaltaisesti. Aineisto voisi tuoda esiin nykyisen digitalisoidun tietotyön yhden keskeisen piirteen, eli työn kietoutumisen ihmisen arkeen keskeytymättömästi. Nykyiset korkean tietoturvatason digitaalisen aineiston tallennuskapa-

siteetit ja niihin liittyvät suojatut mobiilisovellukset parhaimmillaan mahdollistavat suoran mobiilin tiedonsiirron digikamerasta korkean tietosuojan tietovarastoon.

Kolmas kameraäljityksen etu liittyy työtä koskevien edellytysten ja erityisesti toimijuuden muutosten tutkimiseen. Digitaalisten työvälineiden ja -palveluiden sekä niiden käytön mahdollistama keskeytymättömyys – jota myös joustavuudeksi nimitetään – voi paljastaa jotakin keskeistä ei-inhimillisten artefaktien eli digivälineiden ja -palveluiden toimijuusluonteesta (Sayes 2014; Overdijk ym. 2012) erityisesti pitkäkestoisessa käytössä. Ne ovat jatkuvasti käsillä tässä ja nyt. Ne kietovat fyysisen ja digitaalisen tekemisen lähes väistämättömällä tavalla yhteen, muokaten molempia, sekä mukana olevaa työntekijä-kuluttaja-osallistujaa. Tällainen hybriditoimijuus ja sen ilmenemismuodot ovat tutkimuksellisesti kiinnostavia. Kapitalistisen markkinatalouden näkökulmasta yksilö kuluttajana on kiinnostavampi kuin yksilö työntekijänä (Crain, Poster & Cherry 2016), ja tätä ajatusta seuraten markkinamekanismi pyrkii muokkaamaan työntekijyyttä kuluttaja-toimijuuden suuntaan. Työn digitalisaatiossa on nähtävissä piirteitä tästä ilmiöstä. Työntekijälle organisaatioiden käyttämien järjestelmien tietomallit sisältävät niin ikään yhä enemmän läpinäkyvättömiä mekanismeja, jotka ohjaavat tiettyjen standardien mukaiseen toimintaan. Digitaalisen välittyneisyyden lisääntyessä ja materiaalsen toiminnan väistyessä taustalle (Bailey ym. 2012) työntekijöiden mahdollisuudet olla valitsematta digitaalisten artefaktien käyttöä, ja itse määrittää tapaansa olla käyttäjiä tai ei-käyttäjiä, saattavat kaventua olennaisella tavalla. Samalla työntekijän on vaikeata itse määrittää sitä, mikä osa työstä on näkyvissä johdolle ja asiakkaille, ja mikä jää piiloon.

Työkontekstin digitaaliset sovellukset ovat vähitellen saaneet piirteitä sosiaalisen median ja mobiilipelien virtuaalisista sovelluksista. Esimerkiksi osa uusien työntekijöiden perehdyttämisestä ja henkilöstön työpaikkakoulutuksesta ylipäättään tapahtuu jo digitaalisessa peli- ja simulaatioympäristössä, ja yhä uusia toimintoja pelillistetään työpaikoilla (Larson 2020). Digitaalista työympäristöä on yhä vaikeampaa erottaa muusta digitaalisesta ympäristöstä. Tämän kehityksen seurauksia työntekijöiden toimijuudelle ja kyvyille kohdistaa huomiota olennaisiin toiminnan kohteisiin työssä on tärkeää tutkia. Olennainen kysymys on, millä edellytyksillä työntekijä pystyy ylläpitämään huomion kiinnittämistä työhönsä pitkäaikaisesti ja paneutuen (Nicolini & Korica 2021) sellaisissa tapauksissa, joissa työntekijöiltä puuttuu kehollinen suhde työn materiaalis-sosiaalisiin kohteisiin. Kameraäljityksen avulla on mahdollista saada aineistoa, jota analysoimalla voi tutkia digitaalisesti välittyneen työn seurauksia toimijuudelle sekä pitkän aikavälin toiminnan laadulle.

Digitalisoituvan työn etnografialle on erityinen tarve

Edellä kuvasin näkymättömän työn ominaispiirteitä neljän esimerkin ja kuvion 10.1. avulla. Palaan nyt näihin esimerkkeihin ja tarkastelen, mitä lisäarvoa digitaalisella

kamerajäljityksellä etnografisena menetelmänä voisi olla kyseisissä tapauksissa. Lisäksi valotan menetelmän mahdollisia haittapuolia.

A. Digivälitteinen hoivatyö kotihoidossa. Kotihoito on esimerkki asiakkaiden kohteissa tehtävästä asiakastyöstä, jonka kohteena on useimmiten haavoittuvassa asemassa olevat henkilöt (Saari ym. 2022; Koskela ym. 2023; Ertner 2019). Digitaalinen kamerajäljitys sopisi periaatteessa hyvin tuomaan esiin muutoutumassa olevan digitaalisen hoivatyön ja perinteisen hoivan jännitteitä käytännön työssä niin työntekijöiden kuin esihenkilöidenkin parissa. Menetelmän avulla olisi mahdollista saada ainutlaatuista aineistoa esimerkiksi siitä, miten digitalisoituvan hoivatyön jännitteet ilmenevät tilanteisesti eri työvuorojen aikana. Johdon näkökulmasta tällainen aineisto voisi osoittautua tulenaraksi. Aie tehdä digitaalista kamerajäljitystä haavoittuvassa asemassa olevien henkilöiden parissa on lähtökohtaisesti haasteellista siinäkin tapauksessa, että tutkimuksen kohteena olisi hoivatyön muutoksen aiheuttamat jännitteet, ei asiakkaiden tilanne. Tutkimuksen toteuttaminen kohtaisi merkittäviä tutkimuseettisiä ongelmia.

B. Asiakkaalle näkymätön digikirjaaminen kotihoidossa. Digitaalinen kamerajäljitys sopii periaatteessa hyvin kartoittamaan kirjaamiseen tarkoitettua mobiililaitetta tai hälytyspuhelinta kantavan työntekijän suhdetta laitteeseen yhden työvuoron aikana. Lisäksi menetelmän avulla saisi todennäköisesti ainutlaatuista aineistoa työntekijöiden pyrkimyksistä ratkaista hälytysten aiheellisuutta tilanteisesti. Aineisto voisi rikastaa kuvaa digitalisaatioon liittyvien katkosten seurauksista hoivan jatkuvuudelle, joka on toiminnan keskeinen tavoite. Tässäkään esimerkissä haavoittuvassa asemassa olevien asiakkaiden esiintyminen aineistossa ei ole vältettävissä. Sekä eettiset näkökohdat että käytännön organisointi ovat merkittävä haaste, mutta työntekijöillä voisi olla erityinen motivaatio osallistua tutkimukseen digikameran kantajina.

C. Digivälitteinen ruokalähetä-alihankkijoiden työ. Tutkivat toimittajat ja valokuvaajat ovat tehneet hätkähdyttäviä reportaaseja alustatalouden töistä. Ammattitutkijat eivät kuitenkaan voi menetellä kuten toimittajat, esimerkiksi ajella Uber-takseilla ja kerätä samalla tutkimusaineistoa. Digitaalisen kamerajäljityksen etnografinen menetelmä sopisi hyvin kartoittamaan ruokalähetien työn fyysisiä, sosiaalisia ja emotionaalisia olosuhteita. Kuluttaja-asiakkaat eivät ryhmänä ole lähtökohtaisesti haavoittuvassa asemassa, mutta kuluttaja-asiakkaisiin voi sisältyä myös haavoittuvassa asemassa olevia henkilöitä. Lähetä voisi keskeyttää kamerajäljityksen ennen kohtaamista. Alustayrityksien johdolle aihe on arka, ja aiemmat kohut ovat tehneet heidät hyvin varovaisiksi myöntämään tutkimuslupia. palvelun maine kuluttajien silmissä on kriittinen tekijä. Ilman yritysjohtajan lupaa tutkimuksen tekeminen on käytännössä mahdotonta. Vaikka lähetit itsenäisinä alihankkijoina voisivat hyväksyä tutkimuksen ilman yrityksen lupaakin, paljastuminen tutkimukseen osallistujiksi olisi heille yksilöinä iso riski. Riippumaton etnografinen tutkimus aihepiiristä olisi kuitenkin erittäin tärkeää.

D. Tilaajaksi tekeytyminen freelance-työssä digialustalla. Neljästä eri kategoriasta tässä esimerkissä digitaalinen kamerajäljitys olisi sekä käytännössä että tutkimuseettisesti helpoin toteuttaa. Työhön ei liity välittömiä asiakaskontakteja, joiden esiin

tulemista aineistossa pitäisi välttää, tai joissa tutkimukseen osallistuminen edellyttäisi erityisiä neuvotteluja ja lupia. Kiinnostavaa olisi esimerkiksi saada aiempaa rikkaampaa kuvaa digitaalisilla alustoilla työskentelyn eri strategioista käytännössä. Strategioita voivat olla esimerkiksi navigointi eri alustoilla niiden logiikan ymmärtämiseksi, käytetyn ajan ja oman työpanoksen optimointi, sekä töiden ketjuttaminen eli tehtäväksi otettujen projektien jakaminen osiin ja projektin osa-alueen teettäminen toisella alustalla. Toisaalta on mahdollista, että menetelmä ei tuottaisi merkittävää lisäarvoa perinteisten laadullisten menetelmien kuten haastattelututkimusten rinnalle.

Johtopäätökseni on, että etnografitutkijan teoreettinen ja metodologinen ymmärrys tutkimuksen kohteesta ja subjektiivinen sensitiivisyys aineiston tulkinnessa ovat aina ensisijaisia suhteessa yksittäiseen tutkimusmetodiin, oli se sitten digitaalinen videokamerajäljitys ilman tutkijan läsnäoloa tai tutkijan itsensä tekemä havainnointi ja tallennus videon avulla tai ilman. Digitaalisella kamerajäljityksellä voi kuitenkin olla lisäarvoa tarkoin harkituissa tutkimuskohteissa ja -ympäristöissä. Tekniset ongelmat on pääosin voitettu. Nykyiset mobiilit tiedonsiirtokapasiteetit, suojatut datayhteydet ja erityisturvallinen tietovarastointi tekevät mahdolliseksi tutkimukseen osallistujan kantaman digivideokameran käytön. Suoran, suojatun tiedonsiirron ja erityissuojatun varastoinnin korkeisiin kustannuksiin sen sijaan on syytä varautua.

Kamerajäljityksen käytön haasteeksi jäävät edelleen tutkimuseettiset kysymykset, tutkimusluvut sekä käytännön organisointi. Kaikki sosiaalihuoltoon ja terveydenhoitoon liittyvä etnografinen tutkimus, jossa jollain lailla sivutaan tai tullaan lähelle asiakkaita, on tutkimuseettisiltä menettelyiltään erityisen vaativaa (TENK ohje 3/2019). Sama koskee myös digitaalista ja ei-digitaalista etnografiaa.

Kamerajäljityksessä eettiset kysymykset eivät koske pelkästään mahdollisten haavoittuvassa asemassa olevien ryhmien esille tuloa tutkimuksessa, vaan myös niitä tutkimukseen osallistuvia henkilöitä, jotka suostuvat kantamaan videokameraa tehdessään työtään. He tekevät tutkijan työtä, eivät pelkästään osallistu tutkimukseen. Kameraa kantavalle henkilölle saattaa tulla eteen yllättäviä pulmatilanteita, jolloin kamerajäljittäjä joutuu itse päättämään, keskeyttääkö hän tallentamisen vai jatkaako sitä. Tutkimuseettisestä näkökulmasta tämä ei ole täysin ongelmatonta. Tämä seikka on jäänyt vähälle huomiolle. Sen sijaan, että tutkimukseen osallistuvat nähdään välineellisesti digikameran kantajina, heidät tulisi määritellä osallisina ja yhteistyökumppaneina sekä kerättävän aineiston tulkitsijoina yhdessä tutkijoiden kanssa. Tämä edellyttää heidän panoksensa huomioon ottamista tutkimushankkeiden rahoituksessa, mutta ennen kaikkea heidän osallistumisensa näkyviä rakenteellisia ratkaisuja tutkimushankkeiden sisällä.

Lupamenettelyjen vaativuus ei tarkoita sitä, etteikö etnografiaa – myös digitaalista etnografiaa – kannattaisi tehdä erilaisissa työkonteksteissa. Päinvastoin digitalisoituvan työn etnografialle on ajassamme erityinen tarve. Työn digitalisaatio hämärtää työn tekijöiden työkäytäntöjen ehtoja ja olosuhteita merkittäväällä tavalla. Kyse on siitä, mikä taho määrittää sen, mikä työ luetaan merkitykselliseksi ja palkanmaksuun oikeuttavaksi työksi. Työ ei ole koskaan ollut neutraali kategoria, mutta aiem-

min määrittelyn tekivät työmarkkinoiden osapuolet ja viranomaiset. Digitalisaation laajentuessa työn määrittelyä kuitenkin hallitsevat kasvottomat digitaaliset alustat ja infrastruktuurit. Tällaisia hämähäyttämisen mekanismeista voidaan etnografian avulla saada konkreettisesti esiin. Digitalisoituvan työn näkymättömyyden ilmiöt nostavat esiin myös työntekijäryhmät, jotka ovat työmarkkinoilla haavoittuvassa asemassa. Heidän äänensä kuuluu heikosti digitalisoituvan työn sääntelystä päättävien korviin.

- Digitalisaatio tuottaa näkymättömyyttä työtä erilaisille työntekijäryhmille eri syistä ja eri tavoin, mutta haitalliset tai arveluttavat vaikutukset ovat ilmeisimpiä haavoittuvassa asemassa olevien työntekijäryhmien keskuudessa. Erityisesti näissä ryhmissä näkymättömyyttä työtä koskevaa etnografista tutkimusta tarvitaan lisää.
- Digitalisoituvan työn etnografinen tutkimus on eettisesti, menetelmällisesti ja käytännöllisesti haastavaa ja edellyttää käytettävien tutkimusmenetelmien huolellista punnintaa ja biomedikaalisen eettisyyskäsityksen laajentamista.
- Digitaalisen etnografian piiriin kuuluva digitaalinen kamerajäljitys, jossa tutkimukseen osallistuva henkilö – tutkijan sijaan – kantaa vaatteeseen kiinnitettyä pientä digivideokameraa (subjektiivinen kamera) työpäivänsä aikana, voi olla yksi hyödynnettävä lisämenetelmä. Näin tuotetun aineiston käytöllä voi olla tavoitteena tieteellinen julkaisu tai esimerkiksi interventio organisaation kehittämiseen tähtäävässä hankkeessa.
- Digitaalinen etnografia tutkimuksessa voi tehdä erityisesti näkymättömyyden työn näkyväksi ja herättää keskustelua digitalisaation vähemmän tunnetuista ja ennakoimattomista seuraamuksista päätöksentekijöiden keskuudessa.

Kirjallisuus

- Abidin, C. & de Seta, G. (2020). Private messages from the field: confessions on digital ethnography and its discomforts. Special issue introduction. *Journal of Digital Social Research* 2(1), 1–19. <https://doi.org/10.33621/jdsr.v2i1.35>
- Acemogly, D. & Loebbing, J. (2022). *Automation and polarization*. Working Paper 30528. Cambridge: National bureau of economic research. <https://doi.org/10.3386/w30528>
- Bailey, D.E., Leonardi P.M. & Barley, S.R. (2012). The Lure of the Virtual. *Organization Science* 23(5), 1485–1504. <https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0703>
- Bergschöld, J. (2018). When saving time becomes labor: Time, work, and technology in homecare. *Nordic journal of working life studies* 8(1), 3–21. <https://doi.org/10.18291/njwls.v8i1.104850>
- Brandenberger, I. A., Hasu, M. A. & Nerland, M. (2024). Integrating technology with work practices in primary care: challenges to sustainable organizing “from within”. *The Learning Organization* 31(3), 317–336. <https://doi.org/10.1108/TLO-01-2023-0009>
- Cleland, J. & MacLeod, A. (2022). Disruption in the space–time continuum: why digital ethnography matters. *Advances in Health Sciences Education* 27(3), 877–892. <https://doi.org/10.1007/s10459-022-10101-1>
- Crain, M., Poster, W. & Cherry, M. (toim.) (2016). *Invisible labor: Hidden work in the contemporary world*. Berkeley: University of California Press. <https://doi.org/10.1525/9780520961630>
- Cordelois, A. (2010). Using digital technology for collective ethnographic observation: an experiment on coming home. *Social Science Information* 49(3), 445–463. <https://doi.org/10.1177/0539018410371266>
- Delli Paoli, A. D. & D'Auria, V. (2021). Digital Ethnography: A Systematic Literature Review. *Italian Sociological Review* 11(4S), 243–243. <https://doi.org/10.13136/isr.v11i4S.434>
- Ertner, M. (2019). Enchanting, evoking, and affecting: The invisible work of technology implementation in homecare. *Nordic Journal of Working Life Studies* 9(S5), 33–47. <https://doi.org/10.18291/njwls.v9iS5.112690>
- Faunce, W. A. (1958). Automation in the automobile industry: some consequences for in-plant and union-management relationships. *American Sociological Review* 23(4), 401–407. <https://doi.org/10.2307/2088803>
- Gerson E.M. (2008). Reach, bracket, and the limits of rationalized coordination: some challenges for CSCW. Teoksessa Mark S. Ackerman, Christine A. Halverson, Thomas Erickson & Wendy A. Kellog (toim.) *Resources, Co-Evolution and Artifacts. Theory in CSCW*. Lontoo: Springer, 193–220. https://doi.org/10.1007/978-1-84628-901-9_8
- Giustini, D. (2022). Embedded Strangers in One’s Own Job? Freelance Interpreters’ Invisible Work: A Practice Theory Approach. *Work, Employment and Society* 37(4), 952–971. <https://doi.org/10.1177/09500170211059351>
- Hatton, E. (2017). Mechanisms of invisibility: Rethinking the concept of invisible work. *Work, Employment and Society* 31(2), 336–351. <https://doi.org/10.1177/095001701667>
- Hine, C. 2000. *Virtual ethnography*. Lontoo: Sage. <https://doi.org/10.4135/9780857020277>

- Hinings B., Gegenhuber T. & Greenwood R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization* 28(1), 52–61. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.02.004>
- Karhapää A., Hämäläinen R. & Pöysä-Tarhonen, J. (2023). Digital work practices that promote informal workplace learning: digital ethnography in a knowledge work context. *Studies in Continuing Education* 47(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2023.2274596>
- Koivisto, T., Koskela, I., Saari, E. & Ruusuvuori, J. (2022). Digitaalinen toiminnanohjausjärjestelmä – tukea vai rajoitteita vanhushoivatyölle? *Gerontologia* 36(3), 239–254. <https://doi.org/10.23989/gerontologia.113900>
- Koskela, I., Käsälä, M. & Saari, E. (2023). Teknologian vai ihmisen ehdoilla? Toiminnanohjausjärjestelmän käytön ja hyvän hoivan yhteensovittamisen keinot kotikäyntejä tekevien hoitajien arjessa. *Työelämän tutkimus* 21(3), 362–386. <https://doi.org/10.37455/tt.122274>
- Kozinets, R.V., Dolbec, P-Y. & Earley, A. (2014). Netnographic Analysis: Understanding Culture through Social Media Data. Teoksessa Uwe Flick (toim.) *Sage Handbook of Qualitative Data Analysis*. Lontoo: Sage, 262–275. <https://doi.org/10.4135/9781446282243.n18>
- Larson, K. (2020). Serious Games and Gamification in the Corporate Training Environment: a Literature Review. *Tech Trends* 64, 319–328. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00446-7>
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511815355>
- Lemmetty, S., Collin, K., Glăveanu, V. & Paloniemi, S. (2022). Capturing Actions of Communities: Towards Virtual Ethnography and Digital Tools in Researching Organizations and Workplace Learning. Teoksessa Michael Goller, Eva Kyndt, Susanna Paloniemi, Crina Damşa (toim.) *Methods for Researching Professional Learning and Development. Challenges, Applications and Empirical Illustrations*. Cham: Springer, 397–418. https://doi.org/10.1007/978-3-031-08518-5_18
- Murthy, D. (2008). Digital ethnography: An examination of the use of new technologies for social research. *Sociology* 42(5), 837–855. <https://doi.org/10.1177/0038038508094565>
- Mäkinen, K. (2020). Uuden työn lupaukset äitiysbloggaajien arjessa. *Sosiologia* 57(2), 151–166.
- Mäkinen, K. (2021). Nappikauppaa ja harrastushommia: Digitaalinen kotiäiti ja näkymätön työ. *Kulttuurintutkimus* 38(2–3), 68–81.
- Nederhof, A. J. (1985). Methods of coping with social desirability bias: A review. *European Journal of Social Psychology* 15(3), 263–280. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2420150303>
- Nerland, M., Hasu, M. & Grisot, M. (2023). Discourses of Digitalisation and the Positioning of Workers in Primary Care: A Norwegian Case Study. *Social Inclusion* 11(4), 172–183. <https://doi.org/10.17645/si.v11i4.7121>
- Nicolini, D. & Korica, M. (2021). Attentional engagement as practice: A study of the attentional infrastructure of healthcare chief executive officers. *Organization Science* 32(5), 1273–1299. <https://doi.org/10.1287/orsc.2020.1427>
- Orlikowski, W. J. (2006). Material knowing: the scaffolding of human knowledgeability. *European Journal of Information Systems* 15(5), 460–466. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000639>

- Overdijk, M., Van Diggelen, W., Kirschner, P. A. & Baker, M. (2012). Connecting agents and artifacts in CSCL: Towards a rationale of mutual shaping. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning* 7, 193–210. <https://doi.org/10.1007/s11412-012-9143-2>
- Pink, S. (2015). Going forward through the world: Thinking theoretically about first person perspective digital ethnography. *Integrative Psychological and Behavioral Science* 49, 239–252. <https://doi.org/10.1007/s12124-014-9292-0>
- Pink, S. (2011). *The visual in ethnography: photography, video, cultures and individuals*. Doing Visual Ethnography, SAGE Visual methods. Thousand Oaks: Sage. Toinen painos. <https://doi.org/10.4135/9780857025029.d4>
- Poutanen S., Kovalainen, A. & Rouvinen, P. (toim.) (2020). *Digital Work and the Platform Economy: Understanding Tasks, Skills and Capabilities in the New Era*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429467929>
- TENK (2019). Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. *Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja* 3/2019. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf
- Tufte, P. (2013). Is There Time Enough? Temporal Resources and Service Performance in the Danish Home Care Sector. *Nordic Journal of Working Life Studies* 3(2), 97–112. <https://doi.org/10.19154/njwls.v3i2.2552>
- Raval, N. (2021). Interrupting invisibility in a global world. *Interactions* 28(4), 27–31. <https://doi.org/10.1145/3469257>
- Saari, E., Koivisto, T., Koskela, I., Käsälä, M., Rydman, V. & Turunen, J. (2022). *Enemmän aikaa empatialle? Hoivatyön teknologiavälitteinen viestintä ja työhyvinvointi. Tietoa työstä*. Helsinki: Työterveyslaitos. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/145000/TTL-978-952-391-022-5.pdf?sequence=1>
- Sayes, E. (2014). Actor-Network Theory and methodology: Just what does it mean to say that nonhumans have agency? *Social Studies of Science* 44(1), 134–149. <https://doi.org/10.1177/0306312713511867>
- Salzman, M. & Palen, L. (2004). *The Tools We Live By: A Description of Personal Support Media in Work Life*. Computer Science Technical Reports. Boulder: University of Colorado.
- Seppänen, L., Poutanen, S. & Rouvinen, P. (2019). Millaista yrittäjyyttä alustatyö edistää? *Työpoliittinen aikakauskirja* 62(1), 20–28.
- Seppänen, L., Toiviainen, H. & Hasu, M. (2023). Workplace learning for fair work on digital labour platforms. Teoksessa Helen Bound, Anne Edwards, Karen Evans & Arthur Chia (toim.) *Workplace learning for changing social and economic circumstances*. Abingdon: Routledge, 171–184. <https://doi.org/10.4324/9781003227946>
- Star, S.L. & Strauss, A. (1999). Layers of Silence, Arenas of Voice: The Ecology of Visible and Invisible Work. *Computer Supported Cooperative Work* 8, 9–30. <https://doi.org/10.1023/A:1008651105359>
- Zuboff, S. (1985). Automate/informate: The two faces of intelligent technology. *Organizational Dynamics* 14(2), 5–18. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(85\)90033-6](https://doi.org/10.1016/0090-2616(85)90033-6)

Zuboff, S. (1988). *In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power*. New York: Basic Books.

Whitmore, A., Agarwal, A. & Da Xu, L. (2015). The Internet of Things—A survey of topics and trends. *Information Systems Frontiers* 17, 261–274. <https://doi.org/10.1007/s10796-014-9489-2>