Minna Ruckenstein

Pisteytyksen poliittisuus

Sosiaalisen median verkostot, päivittäiset ostokset, liikkuminen ja lääkärillä käynnit tuottavat digitaalista aineistoa, jolla henkilöhistoriat ja tekemiset avautuvat analysoitaviksi. Asiakkaita profiloidaan digitaalisten jälkien avulla yhä pienempiin ryhmiin, jotka muuntuvat reaaliaikaisten kiinnostuksen kohteiden mukaan. Kansalaisia ohjataan ja hallitaan luokittelemalla ja pisteyttämällä. Eettiset periaatteet ohjeistavat, kuinka toimia pisteytysten maailmassa, mutta periaatteita on lujitettava digitaalisen yhteiskunnan poliittisella ohjauksella.

Yhä laajeneva joukko sosiaalitieteilijöitä ja aktivisteja kritisoi elämän dataistumista ja tekoälyinnostusta kiinnittämällä huomiota teknologian, talouden ja politiikan kytköksiin. Liiketaloustieteilijä Shoshana Zuboff kutsuu uutta taloudellista muotoa valvontakapitalismiksi, jonka ansaintalogiikka perustuu ihmisten jättämien digitaalisten jälkien hyödyntämiseen[1]. Arkisia valintoja ja käyttäytymistä on valvottava, jotta mainokset ja markkinointi osataan kohdentaa. Poliittiseen filosofiaan erikoistunut Nick Srnicek nimittää tätä taloudellista logiikkaa alustakapitalismiksi. Hän korostaa datayritysten, erityisesti Facebookin, Googlen ja Amazonin roolia uudenlaisen liiketoiminnan järjestäjinä.[2]

Tutkijat näyttävät, kuinka laajeneva datankeruu ja data-analytiikka tuottavat maailman, jossa vauraammille kasaantuu omaisuutta, vaikutusvaltaa, erinomaisia asiakaskokemuksia ja ymmärrystä omaa elämäntyyliään kohtaan. Todennäköisyysalgoritmeilla laskettuihin segmentointeihin ja riskiarvioihin panostetaan yrityksissä ja yliopistoissa. Luokittelun ja pisteytyksen avulla ihmisistä erotellaan arvokkaat ja arvottomat, terveet ja sairaalloiset. Asiakkuuksia ennakoidaan sen perusteella, miten elät ja tulet elämään.

Tanskassa syntyi kohu, kun siellä yritettiin luoda varhaisen puuttumisen mallia, joka pisteytti vanhempia lapsia koskevien riskien tunnistamiseksi. Diagnosoidusta mielisairaudesta sai 3 000 pistettä, työttömyydestä 500 pistettä. Varatun lääkäriajan käyttämättä jättämisestä sakotettiin 1 000 pistettä ja varatun hammaslääkäriajan käyttämättömyydestä 300 pistettä. Suomessa Tiedon ja Espoon kaupungin yhteinen tekoälyä hyödyntävä pilotti löysi data-analyysin avulla 280 tekijää, jotka ennakoivat lastensuojelun tai lasten mielenterveyspalveluiden tarpeita.

Kun päätösvaltaa luovutetaan algoritmeille, niiden avulla ohjaillaan taloutta ja yhteiskuntaa. Pisteyttäjän maailmassa on loputtomasti pisteytyksen kohteita. Datoja yhdistämällä riskiperusteisen luokittelun voi ulottaa oppilasvalintoihin, kriminaalihuoltoon, työmenestykseen, luotonantoon tai vakuuttamiseen. Työntekijälle voi pisteyttää erilaisia urapolkuja sen perusteella, miten hän liikkuu työpaikalla ja lähettää sähköpostia. Vapautuvan vangin menestystä siviilissä voi ennustaa pisteyttämällä päihteidenkäytön todennäköisyyttä tai sosiaalisten verkostojen vahvuutta. Virginia Eubanks näyttää teoksessaan *Automating Inequality* (2018), kuinka Los Angelesissa telttailevat kodittomat joutuvat arvuuttelemaan, miten tietoja heidän terveydestään ja elämäntilanteestaan on käsitelty, kun he eivät saa asuntoa vuosienkaan odottelun jälkeen[3]. Ihminen voi asunnottomanakin saada liian alhaisen haavoittuvuusluokituksen, joka vaikuttaa peruuttamattomasti hänen elämäänsä, tietämättä päätöksen perusteluja tai sitä, miten siihen voisi vaikuttaa.

Hallitsemattoman hallintaa

Tämän ajan ratkaisematon haaste on digitaalisen ympäristön ohjaus ja hallinnointi. Teknologiasta on tullut yhä

”Tavoitteiltaan avoimempi datamaailma ei sovita data-analytiikkaa vallitsevaan tehokkuuseetokseen.”

kiinteämpi osa arjen tekemisiä: sitä ei voi ajatella irrallisena ihmissuhteista, organisoitumisen ja hallinnan rakenteista tai poliittisista pyrkimyksistä. Tekoälymaalailu keskittyy sankariyrittäjiin ja spekulatiivisiin tulevaisuuskuviin. Viime kädessä tekoälykeskustelussa on kysymys uusien markkinoiden rakentamisesta: teknologiatuotteiden edistämisestä ja palveluiden myynnistä. Siksi ei ole yllättävää, että sosiaalitieteilijä näkee tekoälyintoilussa yksiulotteisen teknolibertaarin maailman, joka väittää ratkovansa yhteiskunnallisia ongelmia kehittämällä uusia teknologioita.

Sosiaalitieteilijälle digitaalisen ympäristön hallinta vaatii sosiaalisten, taloudellisten, teknologisten ja oikeudellisten näkökulmien ja käytäntöjen huolellista yhteensovittamista[4]. Lisäksi pitäisi nähdä teknologian ja ympäristön syvälliset kytkökset. Tällainen työ edellyttää uudenlaisten tutkimus- ja kehitysympäristöjen rakentamista sekä eri alojen pitkäjänteistä yhteistyötä.

Lääketieteen antropologi Rayna Rapp työskentelee neurotieteilijöiden kanssa[5]. Hän raportoi artikkelissaan tieteilijöiden tavasta käyttää laajoja digitaalisia aineistoja amerikkalaislapsille annettujen ADHD- ja autismidiagnoosien arvioinnissa. Arviointiprosessissa neurotieteilijät hyödyntävät data-analytiikkaa aivojen kuvantamisen uudelleentulkinnassa. Kuvia analysoimalla piirtyy esiin erilaisia neurotyypillisyyksiä ja -epätyypillisyyksiä, jotka eivät tue nykyisiä diagnosoinnin tapoja. Tästä näkökulmasta data-analytiikkaa voi käyttää diagnostisten luokittelujen purkamiseen ja kriittiseen arviontiin. Oireilevat lapset voi kohdata uudella tavalla, kun heitä ei diagnosoida yksinomaan vakiintunein luokittelukriteerein.

Omassa tutkimuksessani näytän, kuinka verkon keskusteluaineistoista kerääntyneen digitaalisen aineiston avulla voi tutkia masennuslääkekokemuksia ja kyseenalaistaa niiden avulla lääkkeiden käytön yleisyyttä[6]. Terveyttä koskevien Suomi24-keskustelujen analyysi osoittaa samanlaisten lääkekokemusten toistuvan: lääkkeillä on elämää haittaavia sivuvaikutuksia, ja lääkkeiden annostusten kanssa on pelattava, jotta niistä saisi parhaan hyödyn. Masennuslääkkeiden käytön normalisointi asettuu uudenlaiseen valoon, kun sitä tarkastelee lääkkeiden tehon ja sivuvaikutusten näkökulmasta. Yksinkertaistaen: masennuslääkkeet voivat toimia tai olla toimimatta. Lääkkeiden vaikutukset näyttäytyvät arvaamattomina ja epäjohdonmukaisina, ja niitä käytetään myös ilman merkittävää hyötyä. Jos ylenmääräistä käyttöä ei pidä ihmisille ongelmana, lääkkeitä voi ajatella niin ikään jätteenä ympäristölle. Lääkkeiden vaikutuksista kärsivät myös kalat ja äyriäiset.

Kaikenlainen laajojen aineistojen analyysi nojaa data-analytiikan hyödyntämiseen, joten sitä voi pitää elämän dataistumisen hiljaisena hyväksymisenä. Päämääränä on kuitenkin rikkoa teknologian ja taloudellisen arvonluonnin yhteys. Kyse on irtiotosta tai vastaliikkeestä. Tavoitteiltaan avoimempi datamaailma ei sovita data-analytiikkaa vallitsevaan tehokkuuseetokseen vaan etsii analyysikohteita yhteistyössä eri alojen asiantuntijoiden kanssa.

Masennuslääketutkimukseni ei olisi ollut mahdollinen ilman yhteistyötä mediayritys Allerin ja teknologia-

yritys Futuricen kanssa. Opin ihmisen ja koneen työnjaosta ja yhteistoiminnasta enemmän yritysyhteistyötä tehden kuin kirjoja lukemalla. Data-analyysin vaatima ihmistyön määrä yllätti. Tekno-optimistit luovat kuvaa itseohjautuvista koneista, vaikka koneiden toimintaa ennakoi, pohjustaa ja varmistelee ihminen. Koneiden häivyttämän ihmistyön – haamutyön – näkyväksi tekeminen on tutkimuksellisesti tärkeä päämäärä[7]. Teknologiaympäristöä rakennetaan tavalla, joka myös kaventaa ihmistyötä konemaiseksi – tekee ihmisistä algoritmeja[8]. Koneiden taustalla tukityötä tekeviä ihmisiä ei tule unohtaa, koska he muistuttavat tekoälyn inhimillisestä perustasta.

Eettisyyden koettelua

Suomessa tekoälykentän kansainväliseksi kilpailueduksi on linjattu eettisyys. Valtioneuvoston tietopolitiikkaa ja tekoälyä käsittelevässä selonteossa vuodelta 2018 esitellään koneoppimisen hyötyjä yhteiskunnalle ja kansalaisille. Tavoitteena on kehittää maailman parhaat julkiset palvelut.[9] Kansainvälinen yhteistyö Euroopassa keskittyy tällä hetkellä eettisyyttä korostavien käsitteiden sisältöön ja poliittisiin painotuksiin. Eettisesti kestävää tekoälyä määritellään yleisillä periaatteilla, kuten ihmiskeskeisyys, oikeudenmukaisuus, läpinäkyvyys, ymmärrettävyys ja syrjimättömyys.

Julkilausutuilla eettisillä viitekehyksillä vedotaan yritysten itsesäätelyyn, kun lakien tai määräysten tukemaa ajantasaista säätelyä ei ole. Eettiset periaatteet epäilemättä rajaavat epäterveitä toimintatapoja, mutta niiden tulkinnallinen avoimuus voi osoittautua ongelmaksi. Yleiset periaatteet eivät takaa haluttujen yhteiskunnallisten seurausten toteutumista. Kansalaiselle ihmiskeskeisyys voi tarkoittaa tasavertaista osallistumista digitalisoituvaan yhteiskuntaan, kun taas yritykselle lupaus ihmiskeskeisyydestä on tapa päästä käsiksi henkilökohtaisiin aineistoihin. Ihmiskeskeisyys määrittyy profiloinniksi ja palvelun sisältöjen oikea-aikaiseksi kohdentamiseksi.

Vastaavasti se, mikä on yhdelle yritykselle vastuullisuutta, ei välttämättä ole sitä toiselle. Vastuullisuus voi kapea-alaisesti ymmärrettynä tarkoittaa tekoälyyn kytkeytyvän liiketoiminnan maineriskien minimoimista. Parhaimmillaan se voisi olla esimerkiksi asiakkaiden valintaa eettisin periaattein, jolloin yritys ottaisi vastuuta siitä, millaisia tekoälypyrkimyksiä se edistää.

Digitaalisen ympäristön ohjaus vaatii seurauksista välittämistä. Eettisiä periaatteita on koeteltava käytännössä, jotta data-analytiikan yhteiskunnalliset mahdollisuudet konkretisoituvat. Automaation rajoja on tarkkailtava. Teknologiakentän laajentuessa on kehitettävä ymmärrystä tietoisista teknologiasta irtautumisista – milloin olisi hyvä pitää automatisaatioon etäisyyttä, ajatella esimerkiksi hoivaa tai päätöksentekoa ilman teknologiaa. Muistisairaalle digitaalinen apulainen voi olla oiva apuväline: kone ei väsy kertomaan yhä uudelleen, mikä päivä tänään on tai sataako huomenna. Virikkeitä kaipaavan vanhuksen seurana samainen assistentti voi masentaa.

Pelkän tekoälyn harjoittamisen tai datavirtojen yhteensovittamisen sijaan eettisesti tärkeää on sosiaalinen ja yhteiskunnallinen onnistuminen. Kunnianhimon ei tulisi keskittyä teknologian kehittämiseen vaan siihen, saadaanko sen avulla irti parhaat yhteiskunnalliset vaikutukset. Terveyden kentällä on valtavasti mahdollisuuksia parantaa teknologia-avusteisesti ihmisten hoitamista. Kustannustehokkuus voi syntyä epäsuorasti, hoidon laatua parantamalla. Tämä edellyttää kuitenkin sitä, että hyvää hoitoa pidetään arvokkaana päämääränä eikä pelkästään kustannuseränä.

Pisteytykset ja riskitekijät määrittelevät ja ohjaavat, miten elämme tulevaisuudessa. Ne ovat poliittisia valintoja. Siksi on pohdittava, mihin tarkoituksiin data-analyysia tarvitaan ja kenen toimesta, missä kulkevat hyväksyttävän ja vältettävän rajat, ja kuka niihin voi vaikuttaa ja millä aikavälillä. Data-analytiikan tekijöistä ja hyödyntäjistä riippuen joko epäinhimillinen algoritmivalta tai uutta luova, kansalaisia kunnioittava datayhteiskunta vahvistuu. On opittava valjastamaan datavoimat tavalla, joka tukee pidemmälle tähtääviä päämääriä. Siinä eivät auta yksin algoritmit, vaan tarvitaan sosiaalisen ja teknologisen yhteensovittamisen taitoa.

Viitteet & Kirjallisuus

1 Shosana Zuboff, Big Other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization. *Journal of Information Technology*. Vol. 30, No. 1, 2015, 75–89; *The Age of Surveillance Capitalism. The Fight for the Future at the New Frontier of Power*. Profile Books, London 2019.

2 Nick Srnicek, *Platform Capitalism*. Polity Press, Cambridge 2017.

3 Virginia Eubanks, *Automating Inequality. How High-tech Tools Profile, Police and Punish the Poor*. St. Martin's Press, New York 2018.

4 Tuukka Lehtiniemi & Minna Ruckenstein, The Social Imaginaries of Data Activism. *Big Data & Society*. Vol. 6, No. 1, 2019, 1–12.

5 Rayna Rapp, Big Data, Small Kids: Medico-scientific, Familial and Advocacy Visions of Human Brains. *BioSocieties*. Vol. 11, No. 3, 2016, 296–316.

6 Minna Ruckenstein, Tracing Medicinal Agencies: Antidepressants and Life-effects. *Social Science & Medicine*. Vol. 235, Article 112368, 2019, 1–9.

7 Mary L. Gray & Siddhrath Suri, *Ghost Work. How to Stop Silicon Valley from Building a New Global Underclass*. Houghton Mifflin Harcourt, Boston 2019.

8 Minna Ruckenstein & Linda Turunen, Rehumanizing the Platform: Content Moderation and the Logic of Care. *New Media & Society.* Online first Sept. 2019.

9 Ks. Valtioneuvosto, *Valtioneuvoston selonteko tietopolitiikasta ja tekoälystä.* VNS 7/2018 vp, 2018. Verkossa: eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/VNS_7+2018.aspx