

# Algoritmien valta on myös mielikuvien valtaa

Erään määritelmän mukaan algoritmi on joukko sääntöjä, jotka mahdollistavat jonkin tehtävän suorittamisen. Puheessa algoritmi näyttäytyy kuitenkin usein jonkinlaisena näkymättömissä pysyttelevänä mutta ihmisten elämää järjestelevänä voimana. Algoritmien valta liittyy siihen, että ne ovat yhä useammin mukana tekemässä päätöksiä, joilla on merkitystä elämässä ja yhteiskunnassa.

TEKSTI: TUUKKA LEHTINIEMI

Algoritmit vaikuttavat siihen, mitä tietoa kohtaamme verkossa, millaisia uutisia luemme, kenen päivityksiä näemme. Ne kourkuttavat tai houkuttavat, ennustavat mikä saa ihmisen kiinnostumaan, reagoimaan ja tuntemaan. Algoritmit määrittelevät luottokelpoisuuden tai uhkaavat terveysongelmat. Ne vaimentavat ääniä ja vahvistavat toisia, toimivat julkisen keskustelun portinvartijoina. Algoritmit synnyttävät sometähtiä ja -trendejä tai yhdistävät pariskuntia deittipalveluissa. Julkisella sektorilla algoritmit vaikuttavat viran-

omaispäätöksiin veroista ja sosiaaliturvasta, ennustavat rikollisuutta tai jakavat sosiaalityön asiakkaita riskiryhmiin.

## Valta keskittyy teknologian rakentajille

On näkökulmakysymys, minne algoritmien valta paikantuu. Useimpien mielestä lienee järkevää ajatella, että vaikka algoritmiset järjestelmät tekevät päätöksiä automaattisesti, valta on viime kädessä

## Vaikka algoritmiset järjestelmät tekevät päätöksiä automaattisesti, valta on viime kädessä ihmisillä.

ihmisillä. Jenna Burrell ja Marion Fourcade kirjoittavat, että algoritmien yhteiskunnassa merkittävä vallan jakolinja liittyy siihen, että valta keskittyy teknologiaa rakentavalle eliitille. Me muut olemme datan tuottajia tai lähteitä tai vaikuttamisen kohteita, Burrellin ja Fourcaden sanoin kybertariaattia.

Valvontakapitalismista tunnettu Shoshana Zuboff on samoilla linjoilla: hänen mukaansa keskeinen valtakysymys liittyy algoritmeilla tuotettavan tiedon käyttöön. Kuka saa tuottaa tietoa – erityisesti ennusteita ihmisten käyttäytymisestä – ja kuka voi päättää mihin tätä tietoa käytetään. Valvontakapitalismissa valta keskittyy teknologiajätteihin.

Arkielämän tasolla algoritmeihin liittyvä valta voi näkyä toisinkin. Kun algoritmien järjestelmä on olemassa, valtaa voi olla sillä käyttäjällä, joka kokemuksen tai ammattitaidon perusteella tuntee algoritmien metkut. Valtaan pääsee käsiksi, kun osaa miellyttää portinvartijaa, luokittelijaa, suosittelujärjestelmää tai ennustemallia.

### Odotukset ja uskomuksetkin vaikuttavat

Sosiologi David Beer huomauttaa, että algoritmien valta liittyy paitsi siihen mitä algoritmit tekevät, myös algoritmeihin liittyviin odotuksiin ja oletuksiin. Mielikuvissa algoritmit ovat tietynlaisia, ne tekevät juuri tiettyjä asioita. Algoritmien valta on myös tällaisten mielikuvien valtaa. Algoritmien toimintaa koskevilla teorioilla, käsityksillä, odotuksilla ja uskomuksilla on vaikutuksia maailmaan, pitävät ne paikkansa tai eivät. Eräs suoraviivainen esimerkki löytyy tutkimuksesta, joka koskee käyttäjien teorioita algoritmien toiminnasta. Kun ihmiset ajattelevat algoritmien suosivan

jonkinlaista käytöstä tai sisältöä, he alkavat käyttäytyä tämän mukaisesti.

Toinen, seurauksiltaan vakavampi esimerkki ovat teknologian kehittäjien käsitykset algoritmien kyvyistä. Tietynlaiset tavat ajatella algoritmien voimaa kiertävät julkisuudessa, raporteissa ja muutospuheissa. Ne vaikuttavat odotuksiin siitä, mitä algoritmit voivat tehdä puolestamme. Ja odotukset ohjaavat teknologian rakentamista käytännössä.

Yksi odotus liittyy algoritmien kykyyn muodostaa datan perusteella tietoa tavalla, johon ihmiset eivät kykene. Algoritmit eivät väsy, ne eivät ole vaikutuksille alttiita eivätkä sorru ihmisille tyypillisiin päätelyharhoihin ja virheisiin. Ne löytävät datasta ihmisen käsityskyvyltä piilossa olevia yhteyksiä ja lainalaisuuksia. Kun mittapuuna on datan käsittelyssä erehtyväinen

ja rajoittunut ihminen, algoritmi tekee asiat kaikin puolin paremmin.

### Riskien ennakointia algoritmien avulla

Törmäsin tällaiseen mielikuvien valtaan tutkimuksessani, kun seurasin erään sosiaalityöhön tarkoitettujen riskien ennakointityökalun kehittämistä ja kokeilua. Kehittäjien mielikuvissa algoritmit ovat erityisen hyviä ennustamaan datamassojen avulla – myös maailmalla on pitkään kehitetty algoritmisia järjestelmiä ennustamaan riskejä sosiaalihuollossa. Usein kyse on lapsiin kohdistuvista riskeistä, kuten tulevaisuudessa uhkaavasta heitteillejätöstä tai huostaanotosta. Ulkopuolelta katsoen riskin ennustaminen istuu sosiaalityöhön hyvin. Sosiaalityössä nimenomaan pyritään ennakoimaan lapsen tulevaisuutta. Miksi ei

**Kuka saa tuottaa tietoa – erityisesti ennusteita ihmisten käyttäytymisestä – ja kuka voi päättää mihin tätä tietoa käytetään.**

**Mielikuvissa algoritmit ovat tietynlaisia, ne tekevät juuri tiettyjä asioita. Algoritmien valta on myös tällaisten mielikuvien valtaa.**

## Algoritmit eivät väsy, ne eivät ole vaikutuksille alttiita eivätkä sorru ihmisille tyypillisiin päättelyharhoihin ja virheisiin.

laittaisi konetta tekemään tätä ihmisen puolesta? Mielikuvien algoritmihan on juuri tässä ihmistä parempi.

Kun haastattelin riskityökäluä käyttäneitä sosiaalityöntekijöitä, ilmeni että sosiaalityöntekijöille itselleen ennakkoinnissa ei ollut kyse vain riskitiedosta, vaan laajemmin siitä, miten asiakkaan tilanteesta tuotetaan tietoa. Tämän tiedontuotannon ytimessä on asiakastyö, jossa sosiaalityöntekijät pyrkivät muodostamaan asiakkaan tilanteeseen sitoutunutta tietoa paitsi ongelmista, myös kyvyistä pärjätä niiden kanssa. Sosiaalityöntekijät eivät kaivanneet konetta tuottamaan ennakoitietoa, vaan pikemminkin helpottamaan omaa työtään.

On suhteellisen helppo kuvitella, millaiset algoritmiset järjestelmät voisivat olla tässä avuksi. Tietoa voisi järjestellä tehokkaasti hyödynnettäväksi, data-massasta voisi poimia merkityksellisiä tiedonmurusia. Mutta riskejä ennustava algoritmien järjestelmä ei auttanut ihmistä ennakkoinnissa, vaan yritti ennakoita ihmisen puolesta.

### Koneen ja ihmisen vahvuudet

Algoritmien käyttöä ohjaavaa näkökulmaa kannattaisikin pohtia tarkasti. Kun algoritmin kuvitellaan tekevän asiat ihmistä paremmin, syntyy houkutus käyttää

niitä korvaamaan ihmisten tekemistä. Mutta olisi hyödyllisempää ajatella algoritmeja tukemassa ihmisen työtä, sitä mikä on ihmisen ammattitaidon ytimessä. Mielikuvien ihmistä tehokkaampien algoritmien sijaan kannattaisi keskittyä siihen, mihin koneen vahvuuksia voisi soveltaa juuri omassa sovelluskohteessa, alhaalta ylöspäin miettien, ihmisten tarpeista lähtien. Tällöin algoritmeillekin antaisi vain sen verran valtaa kuin on tarpeen. ■



Kuva: Liisa Takala

*Tuukka Lehtiniemi on tutkijatohtori Helsingin yliopiston Kuluttajatutkimuskeskuksessa. Hän tutkii datataloutta ja dataistumisen sosiaalisia ja yhteiskunnallisia seurauksia sekä opettaa tulevia maistereita digitaalisesta eriarvoisuudesta. Lehtiniemi työskentelee Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoittamassa Algoritmisten järjestelmien murumat ja uudet alut -hankkeessa: [www.repair-research.fi](http://www.repair-research.fi)*

## Kun algoritmin kuvitellaan tekevän asiat ihmistä paremmin, syntyy houkutus käyttää niitä korvaamaan ihmisten tekemistä.

#### LÄHTEET

- Beer, D. (2017). *The social power of algorithms*. *Information, Communication & Society*, 20(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1216147>
- Burrell, J. & Fourcade, M. (2021). *The Society of Algorithms*. *Annual Review of Sociology*, 47, 213–237. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-090820-020800>
- Eslami, M. et al. (2016) *First I like it, then I hide it: Folk theories of social feeds*. *Proceedings of the 2016 CHI conference on human factors in computing systems*, 2371–2382. <https://doi.org/10.1145/2858036.2858494>
- Lehtiniemi, T. (2023). *Tekoälystäkö apua lastensuojeluun? Sosiaalialan digitalisaatio*, 22.9. <https://sosdigi.weebly.com/blogi/tekoalystako-apura-lastensuojeluun>
- Lehtiniemi, T. (2023). *Contextual social valences for artificial intelligence: anticipation that matters in social work*. *Information, Communication & Society*. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2023.2234987>
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: PublicAffairs.