

# Älyteknologia rapauttaa ihmisyyden parhaita puolia

LARI LAUNONEN

Älyteknologia on tehnyt elämästä helpompaa.<sup>1</sup> On vaikea kuvitella, miten esimerkiksi koronapandemian aikana olisi selvitty ilman videokokouksia ja muita viestimiä. Älyteknologia on myös parantanut huomattavasti muun muassa monien vammaisten ihmisten elämänlaatua. Puhegeneraattorien avulla moni näkövammaisenkin kykenee käyttämään tietokonetta, älypuhelinta ja sosiaalista mediaa sujuvasti.

Digitalisaatioon sisältyy kuitenkin myös ongelmia. Moni suomalainen tunnustaa olevansa riippuvainen älylaitteistaan ja arvioi niiden vaikuttavan negatiivisesti omaan psyykkiseen hyvinvointiinsa ja perhesuhteisiin.<sup>2</sup> Teknologiguru Elon Musk on todennut, etteivät nykyihmiset tajua olevansa kyborgeja, biologisen eliön ja teknologian symbiooseja.<sup>3</sup> Monia yhteiskunnallisesti merkittäviä ongelmia liittyy erityisesti sosiaaliseen mediaan. Kirjassaan *10 syytä tuhota kaikki sometilit nyt* virtuaaliodellisuuden kehittäjänä tunnettu Jaron Lanier väittää sosiaalisen median olevan haitallista niin tunne-elämälle, ihmissuhteille, totuuden tavoittelulle, talouselämälle kuin politiikallekin.<sup>4</sup>

Miten älyteknologian haittoja voitaisiin minimoida? Teknologianfilosofi Shannon

Vallorin mukaan hyve-etiikka tarjoaa parhaan lähtökohdan teknologisen kehityskulun eettiseen arviointiin.<sup>5</sup> Hyve-etiikka auttaa hahmottamaan teknologioiden vaikutusta ihmisten kukoistamiseen. Hyvä elämä nykyajassa edellyttää hänen mukaansa *teknomoraalisten hyveiden* viljelyä.<sup>6</sup> Vallorin lähestymistapa istuu hyvin myös

- 1 Älyteknologia-termiä voidaan pitää yleiskäsitteenä kaikelle teknologialle, joka reagoi joustavasti käyttäjään ja ympäristöön. Muun muassa älypuhelimet, navigaattorit, aktiivisuusrannekkeet, älyautot ja älyrakennukset ovat esimerkkejä älyteknologiasta.
- 2 Karppinen 2021.
- 3 Ks. Muskin lainaus Frischmann & Selinger 2019, 126.
- 4 Lanier 2018.
- 5 Vallor 2016.
- 6 Vallor listaa kirjassaan kaksitoista teknomoraalista hyvettä: rehellisyys, itsekontrolli, nöyryys, oikeudenmukaisuus, rohkeus, empatia, hoiva, sivistyneisyys, joustavuus, perspektiivi, suuri-sieluisuus sekä eri teknomoraaliset hyveet yhdistävä teknomoraalinen viisaus.

kristilliseen ajatteluun. Onhan hyve-etiikalla syvät juuret katolisessa perinteessä, ja se on yhä suositumpaa myös protestanttisten teologien parissa.<sup>7</sup>

Mutta onko kristillisellä teologialla mitään annettavaa keskusteluun älyteknologian etiikasta? Tekoälyn teologiaa käsittelevässä artikkelissaan Aku Visala toteaa, ettei kristillinen teologia juurikaan nosta esiin kysymyksiä, joita tekoälyä koskeva sekulaari eettinen keskustelu ei muuten tunnista.<sup>8</sup> Teologinen ihmiskäsitys voi kuitenkin Visalan mukaan syventää keskustelua. Teknologian teologiasta kirjoittavaa Noreen Herzfeldiä seuraten Visala hyödyntää oppia ihmisestä Jumalan kuvana (*imago Dei*) ja soveltaa sitä tekoälyn teologiaan.<sup>9</sup> Opissa on kyse muun muassa siitä, mikä ihmisyydessä on ainutlaatuista ja arvokasta, ja mikä on ihmisen tehtävä maailmassa.<sup>10</sup>

Katsauksessani lähestyn älyteknologian etiikkaa teologisen ihmiskäsityksen näkökulmasta. Pohdin sitä, millainen vaikutus teknologialla on niihin hyveisiin ja ominaisuuksiin, joita *imago Dei* -opin näkökulmasta ihmisen tulisi ylläpitää ja harjoittaa.<sup>11</sup> Hyve-etiikkaa voidaan ajatella siltana kristillisen ihmiskäsityksen ja älyteknologian ongelmia koskevan keskustelun välillä. Siinä missä Visala keskittyy tekstissään tekoälysovelluksiin, jotka toistaiseksi koskettavat vain harvojen ihmisten arkea, käsittelen pääasiassa meille tutumpaa teknologiaa ja erityisesti sosiaalista mediaa. *Imago Dei* -oppia koskevassa keskustelussa tunnetaan pääasiassa kolme erilaista tulkintaa. Nämä ovat *struktuurallinen malli*, *relaationaalinen malli* sekä *funktionaalinen malli*.<sup>12</sup> Artikkelini jakautuu kolmeen osaan näiden mallien mukaan.

#### STRUKTURAALINEN IMAGO DEI JA ANALYYTTISEN AJATTELUN HYPE

Ihminen on totuutta tavoitteleva olento. Älylaitteiden myötä valtava määrä tietoa on kätemme ulottuvilla ja välittömästi löydettävissä. Siksi olisi helppo ajatella älyteknologian palvelevan tiedonhankintaa ja totuuden tavoittelua. Toisaalta teknologiakriitikot ovat jo pitkään varoitelleet teknologian haittaavan

totuuden etsintää. Vuonna 1985 ilmestyneessä kirjassaan *Amusing Ourselves to Death* teknologiakriitikko Neil Postman arvostelee televisio-ohjelmia siitä, että niissä viihdearvo nostetaan argumentoivan keskustelun edelle. Kirjan alussa hän vertailee kahta dystopiakirjallisuuden klassikkoa, Aldous Huxleyn *Brave New Worldia* ja George Orwellin teosta *1984*:

Orwell pelkäsi niitä, jotka kieltäisivät kirjat. Huxley pelkäsi, ettei olisi tarvetta kieltää kirjaa, koska kukaan ei haluaisi lukea. Orwell pelkäsi niitä, jotka veisivät meiltä informaation. Huxley pelkäsi niitä, jotka antaisivat meille niin paljon [informaatiota], että meistä tulisi passiivisia ja egoistisia. Orwell pelkäsi, että totuus piilotettaisiin meiltä. Huxley pelkäsi, että totuus hukkuisi epäoleellisuuksien mereen.<sup>13</sup>

Postmanin mukaan Huxleyn ennustus on osoittautunut näistä kahdesta dystopiasta oikeaksi. Kielikuva epäoleellisuuksien merestä vaikuttaa oikealta etenkin sosiaalisen median valtakaudella. Moni muodostaa käsityksensä maailman menosta somekavereidensa päivitysten välityksellä, ja yhä useampi nuori lukee uutisia pääasiassa sosiaalisen median kautta.<sup>14</sup>

7 Esim. Smith 2016.

8 Visala 2018. Tekoäly on osa älyteknologiaa, mutta sen erityispiirteensä on pyrkimys sellaisten ongelmien ratkaisemiseen, joihin on aiemmin tarvittu ihmisenkaltaista älykkyyttä.

9 Ks. Herzfeld 2002.

10 Vainio 2014.

11 Älypuhelimien vaikutusta hengellisyyteen käsittelee Reinke 2017.

12 Ks. Cortez 2010, 14–40. Niin sanottua kristologista tulkintaa voidaan pitää neljäntenä mallina, mutta usein oppia käsiteltäessä listataan vain nämä kolme.

13 Postman 1985, vii.

14 Media-alan tutkimussäätiö 2020.

Tietolähteinä sosiaalisen median alustoissa on kuitenkin ongelmia. Esimerkiksi informaatiokuplat ovat tunnetusti totuudelle vahingollisia.<sup>15</sup> Koska kilpailu ihmisten huomiosta on kovaa, Jaron Lanierin mukaan sosiaalisessa mediassa on ”sanottava jotain hyvin repäisevää, jos haluaa ilmaisunsa säilyvän edes hetken aikaa elossa”.<sup>16</sup> Klikiotsikoiden tehtailun myötä myös journalismin taso on hänen mukaansa kärsinyt.<sup>17</sup> Paitsi että tärkeät aiheet jäävät helposti viihteellisten ja tunteita herättävien uutisten ja päivitysten jalkoihin, myös perättömät mutta shokeeraavat väitteet leviävät helposti. Esimerkiksi vuonna 2015 levisi perätön huhu, että silloinen Britannian pääministeri David Cameron olisi opiskeluaikoinaan työntänyt peniksensä kuolleen sian suuhun. Huhun myötä *The Guardianin* päätoimittaja Katharine Viner kirjoitti teknologian turmelleen totuuden.<sup>18</sup>

Epäoleellisuuksien meressä uivien ihmisten huomio tavoitetaan tehokkaammin tunteita herättämällä kuin faktoilla. Ei ihme, ettei esimerkiksi koronarokotekampanjassa mikään määrä luotettavaa tietoa vakuuttanut kaikkia kansalaisia. Donald Trumpin vaalivoiton aikoihin yleistyi puhe ”totuuden jälkeisestä ajasta”. *Oxford English Dictionaryn* mukaan totuuden jälkeinen aika kuvaa ”olosuhteita, joissa objektiiviset faktat vaikuttavat yleiseen mielipiteeseen vähemmän kuin tunteisiin ja henkilökohtaisiin vakaumuksiin vetoaminen.”<sup>19</sup> Sosiaalisen median alustoilla on ollut tärkeä rooli esimerkiksi arabikevään, MeToo-kampanjan ja Black Lives Matter-liikkeen kaltaisissa ilmiöissä. Tunnekuohuja aiheuttavassa sosiaalisessa mediassa myös moraalisesti hyveelliset vakaumukset ja pyrkimykset voivat toisinaan kääntyä totuutta vastaan. Shannon Vallor mainitsee esimerkkinä, miten Yhdysvalloissa vuonna 2014 hakkeri väitti Twitterissä paljastavansa aseettoman mustan teinin tappaneen poliisin nimen. Hakkeri erehtyi henkilöstä, mutta väärä nimi ehti levitä laajalle.<sup>20</sup>

Vallor kritisoikin tekno-optimisteja, joiden mukaan hyvinvoiva yhteiskunta syntyy, kun kansalaisille annetaan tarvittavat teknologiset välineet julkiseen vaikuttamiseen.<sup>21</sup> Teknologiat

eivät ole neutraaleita työkaluja; ne ovat ihmisten arvokontekstien jatkeita. Vallor pitää hyveiden puutetta suurena ongelmana esimerkiksi oikeudenmukaisuuden tavoittelulle. Totuuden suhteen Vallorin listaamista teknomoraalisista hyveistä tärkein lienee rehellisyys, jonka hän määrittelee totuuden arvostamiseksi ja tämän arvostuksen oikeaksi ilmaisemiseksi teknologisissa ympäristöissä.<sup>22</sup> Suomeksi voitaisiin puhua myös totuudellisuudesta.

Miksi totuudellisuus näyttää olevan niin vaikeaa erityisesti sosiaalisessa mediassa? Syy vaikkapa vale uutisten ja disinformaation leviämiseen ei liene siinä, ettei internetistä olisi helppo löytää luotettavaa tietoa. Keskeinen ongelma näyttäisi sen sijaan olevan analyttisen ajattelun puute. Kognitiotieteessä analyttistä ajattelua kuvaillaan tietoiseksi, tahdonalaiseksi, hitaaksi ja kuormittavaksi ajatustyöksi.<sup>23</sup> Sen vastakohdana on intuitiivinen ajattelu, joka on helppoa, automaattista, nopeaa, vaivatonta ja usein tiedostamatonta. Nobel-voittaja, taloustieteilijä Daniel Kahnemanin päätöksentekoa koskevat tutkimukset ovat osoittaneet intuitiivisen ajattelun olevan suhteellisen epäluotettavaa ja altis virhepäätelmille. Kognitiotieteilijät ja psykologit ovat viime vuosina tarkentaneet kuvaa ihmismielestä ”rationaalisesti rajoittuneena” (bounded rationality). Esimerkiksi sosiaalipsykologi Jonathan Haidt on väittänyt moraalisten mielipiteidemme muodostuvan selkäydinreaktioiden tavoin.<sup>24</sup> Vaikka pyrimme perustelemaan

15 Ks. esim. Hämäläinen 2016.

16 Lanier 2018, 81.

17 Lanier 2018, 83.

18 Viner 2016.

19 Suomennos Visala 2017.

20 Vallor 2016, 178.

21 Vallor 2016, 177.

22 Vallor 2016, 120–123.

23 Esim. Kahneman 2011.

24 Haidt 2001.

moraalisia näkemyksiämme ja tekojamme rationaalisesti, tosiasiasa emme useinkaan tiedosta uskomustemme ja toimintamme todellisia vaikuttimia.

Myös toiminta sosiaalisen median kaltaisissa ympäristöissä näyttää olevan intuitiivisen ajattelun ohjaamaa eli nopeaa, automaattista ja ei-reflektiivistä. Oikeustieteilijä Brett Frischmann ja filosofi Evan Selinger ovat väittäneet älyteknologian muokkaavan ihmisten käyttäytymistä ennustettavan konemaiseksi. Valintojamme voidaan ohjata esimerkiksi ”tyrkkäysten” (nudge) avulla.<sup>25</sup> Yksi esimerkki koskee sähköisiä sopimuksia, joita tulee hyväksyä esimerkiksi uuden laitteen käyttöönoton tai sivuston lukemisen yhteydessä. Lähes aina ihmiset painavat ”hyväksyn” -kuvaketta lukematta sen yllä olevaa tekstiä. Sopimustekstejä ei tosiasiasa ole edes tarkoitettu luettaviksi. Käyttäjän ei odoteta analyttisesti arvioivan, haluaako hän hyväksyä ehdot.<sup>26</sup>

Analyttisen ajattelun kultivointi voisi kuitenkin edistää totuudellisempaa somekäyttäytymistä. Analyttisyyden on tutkimuksissa havaittu suojaavan esimerkiksi valeutisten ottamiselta todesta.<sup>27</sup> Kyse ei ole vain siitä, että analyttisesti ajattelevat suhtautuvat kriittisesti tiettyihin tiedonlähteisiin. He myös näyttävät osaavan arvioida paremmin otsikoissa esiintyvien väitteiden uskottavuutta. Lisäksi he ovat vähemmän alttiita pitämään aidosti syvällisenä sellaista tekosyvällistä sanajazzia, jonka filosofi Harry Frankfurt on määritellyt ”paskapuheeksi” (bullshit).<sup>28</sup> Älylaitteiden jatkuva käyttö näyttäisi kuitenkin haittaavan analyttisyyden viljelyä. Puhelimeen tulivat viestit ja ilmoitukset haittaavat tarkkaavaisuutta ja reflektiivistä aivotyötä. Tutkimuksissa on havaittu, että jo pelkkä puhelimen läheisyys voi vähentää kognitiivista suoriutumista.<sup>29</sup>

Analyttisen ajattelun taidolla on arvoa myös teologisen ihmiskäsityksen näkökulmasta. Olli-Pekka Vainio vertaa kognitiotieteellistä mallia analyttisestä ajattelusta Tuomas Akvinolaisen näkemykseen ihmisen rationaalisuudesta. Akvinolaisen mukaan ihmiselle on tyypillistä rationaalinen ajattelu ja juuri järjessä (*ratio*)

heijastuu ihmisessä oleva Jumalan kuva.<sup>30</sup> Akvinolainen edustaa perinteistä strukturaalista *imago Dei* -oppia, jonka mukaan ihminen on Jumalan kuva, koska hänellä tietty jumalallinen kyky tai rakenneosaa. Rationaalisuus on myös Akvinolaisen ajattelussa ainutlaatuinen piirre ihmisessä muun muassa siksi, että eläimillä ei ole sitä, ja Jumala ja enkelit eivät tarvitse sitä, sillä heillä on välitön suhde totuuteen. Kun ihmisen halu löytää kohteen, järjen tehtävä on kontrolloida tahdon reaktiota ja arvioida, onko halun kohde toiminnan arvoinen. Näin analyttinen rationaalisuus mahdollistaa käytännöllisen viisauden hyveen. Impulsiivinen ja harkitsematon toiminta on sen sijaan Akvinolaisen mukaan paheellista. Analyttinen, harkitseva ja maltillinen ihminen toteuttaa siis jumalankuvaisuuttaan tarkoituksenmukaisella tavalla.

#### RELATIONAALINEN *IMAGO DEI* JA SOSIAALISET HYTEET

Ihmisen sosiaalisuus on ainutlaatuista. Esimerkiksi monen evoluutiobiologin mukaan ihmislajin menestys perustuu sosiaalisiin kykyihimme, jotka ovat mahdollistaneet kulttuurin kumuloitumisen sukupolvelta toiselle.<sup>31</sup> Sosiaalisuus on myös relationaaliseksi malliksi kutsutun *imago Dei* -tulkinnan ytimessä. Relationaalisessa mallissa jumalankuvaisuutta tulkitaan suhteiden kautta, niin jumalasuhteen kuin ihmissuhteiden näkökulmasta. Mallin edustajat kiinnostavat huomiota kahteen asiaan luomiskertomuksen kuvauksessa ihmisen luomisesta (1. Moos. 1:26–28). Ensinnäkin Jumala puhuu monikossa, ”tehkäämme”. Vaikka monikkomuodosta on ole-

25 Käsité perustuu teokseen Thaler & Sustein 2008.

26 Frischmann & Selinger 2019, 60–80.

27 Esim. Pennycook & Rand 2020.

28 Pennycookin ja Randin tutkimuksessa yksi esimerkki tällaisesta puheesta oli lause ”wholeness quiets infinite phenomena”.

29 Ward et al. 2017.

30 Vainio 2014.

31 Henrich 2016.

massa useita erilaisia eksegeettisiä tulkintoja, mallin edustajat katsovat sen viittaavan kolminaisuuteen. Aivan kuten Jumalan ydinolemus muodostuu suhteista, niin myös kolminaista Jumalaa heijastava ihminen on suhteeseen luotu olento. Toiseksi nämä teologit huomauttavat, että jakeessa 27 mies ja nainen yhdessä muodostavat Jumalan kuvan. Naisen ja miehen aviollinen yhteys on siis malli suhteessa olemisesta ja Jumalan kuvana elämisestä.<sup>32</sup>

Relationaalinen *imago Dei* -tulkinta ohjaa huomion siihen, miten älyteknologia muokkaa suhteitamme toisiin ihmisiin. Yhtäältä teknologia on tuonut ihmiset lähemmäs toisiaan. Esimerkiksi harvinaisista sairauksista kärsivät ja näiden perheet löytävät helposti kansainvälisiä tukiverkostoja sosiaalisesta mediasta. Vallorin mukaan sosiaalisella medially voi myös olla haitallinen vaikutus tiettyjen sosiaalisten hyveiden kehitykseen, sillä se suodattaa pois hankalana koetut ihmissuhteet.<sup>33</sup> Somessa voin sosialisoida itse valitsemieni ihmisten kanssa. Voin osallistua vain minua kiinnostaviin keskusteluihin. Kenenkään jaarittelua, väärää mielipiteitä tai haisevaa hengitystä ei tarvitse sietää.

Vallor kuvaa ilmiötä termillä *kitkattomuus* (frictionless), jolla useimmiten tarkoitetaan älyteknologian tarjoamaa käyttömukavuutta ja sujuvuutta. Hän huomauttaa, että normaalisti sosiaalisissa tilanteissa joudumme sietämään kitkaa: tylsyyttä, outoutta ja epämukavaa läheisyyttä. Nämä voivat kuitenkin auttaa kehittämään hyveitä, kuten rehellisyyttä, kärsivällisyyttä ja empatiaa. Vallorin mukaan ”kitkaton maailma – jossa jokainen sosiaalinen side ja velvollisuus riippuisi toisten jatkuvasta kyvystä stimuloida ja miellyttää meitä – näännyttäisi meidät kaikki”.<sup>34</sup>

Sosiaalinen media voi myös vahvistaa tiettyjä sosiaalisia paheita. Jaron Lanier käsittelee someraivona tunnettua ilmiötä. Hän kirjoittaa omasta ”sisäisestä trollistaan”, joka nosti päätään nettiväittelyissä. Alla oleva lainaus tuo mieleen Paavalin puheen lihasta, joka saa hänet tekemään asioita, joita hän ei oikeasti halua tehdä (Room. 7:14-21).<sup>35</sup>

Kiehuimme kaikki samassa liemessä, pyrimme manipuloimaan toisiamme ja pullistelimme turhamaisuudessamme. Jonkin ajan kuluttua huomasi kirjoittavani asioita, joihin en edes itse uskonut, vain saadakseni lukijat ärsyyntymään. Kirjoitin sellaista, mitä tiesin lukijoiden haluavan kuulla tai sitten jotain päinvastaista, koska tiesin sen ottavan tulta.<sup>36</sup>

Sosiaalinen media vaikuttaa myös ystävyys-suhteisiin. Teknologiayrittäjä Rameet Chawla ystävät alkoivat loukkaantua siitä, ettei kiireinen mies reagoinut heidän päivityksiinsä. Chawla kehitti ohjelman tykkäämään automaattisesti kavereidensa kuvista Instagramissa. Sen seurauksena ystävät ilmaisivat pitävänsä Chawlasta enemmän myös fyysisissä kohtaamisissa. Eräs rikkoutunut ystävyysuhdekin korjaantui. Ystävät eivät tietysti innostuneet kuullessaan Chawlan keksinnöstä.

Frischmann ja Selinger kommentoivat tapausta tarkastelemalla huomaavaisuuden hyvettä. Hyve on läheisessä suhteessa myötätuntoon, empatiaan ja altruismiin. Huomaavainen luonne kehittyy, kun elämme sitoutuneena toisten hyvään ja pyrimme ymmärtämään heidän ajatuksiaan ja tunteitaan. Vaikka haluaisimme olla huomaavaisia monia ihmisiä kohtaan, kiireinen arki ei mahdollista ystävyys-suhteisiin kuuluvaa huomaavaisuuden tasoa monissakaan ihmissuhteissa.<sup>37</sup> Frischmann ja Selinger viittaavat

32 Esim. Cortez 2010, 24–27.

33 Vallor 2016, 161–165.

34 Vallor 2016, 164.

35 Lanierin kirjan ytimessä oleva ajatus oman luonteen varjelemisesta on sekini varsin raamatullinen. Lanierin (2019, 67) kehoitus ”varjele luonnetasi” muistuttaa sananlaskua ”yli kaiken varjele sydäntäsi” (Sananl. 4:23).

36 Lanier 2019, 58.

37 Frischmann & Selinger 2019, 158–159.

Aristoteleen huomioon, ettei todellisia ystäviä voi olla kovin montaa, sillä ystävyysuhde edellyttää aikaa ja vaivaa.

Teknologia vaikuttaa myös asenteisiin erityistä hoivaa tarvitsevia ihmisiä kohtaan. Vallor käsittelee hoivarobotteja, joita tuotetaan esimerkiksi avustamaan vanhusten ja vammaisten kylvettämässä, pukemisessa, lääkitsemisessä, kääntämisessä sekä ihmisen kuljettamisessa paikasta toiseen.<sup>38</sup> Ne voivat myös monitoroida terveydentilaa ja toimia kumppaneina. Hoivarobotit ovat Vallorin mielestä hyvä asia, sillä hoivaaminen on raskasta ja vaativaa, eikä siitä makseta hyvin. Taakka painaa nimenomaan naisia. Stressi, uupumus ja toivottomuus vahingoittavat usein myös omasta perheenjäsenestään huolehtivan hyvinvointia.

Hoivarobottitekniikan riskinä on kuitenkin houkutus vältellä ihmissuhteisiin liittyvää vastuuta. Vallorin mukaan robottien tulisi vapauttaa meidät hoivaamaan, ei vapauttaa meitä hoivaamisesta. Eetikot ovat yhtä mieltä siitä, että esimerkiksi vanhukset ja kehitysvammaiset tarvitsevat ihmisskontakteja. Vallor kuitenkin korostaa kohtaamisen merkitystä itse hoivaajille. Hoivaaminen opettaa hoivaajalle vastavuoroisuuden merkityksestä. Kun ruokin omilla käsilläni heikkoa äitiäni, muistan hänen ruokkineen minua ollessani lapsi. Se opettaa myös luottamaan toisiin:

Huomatessani, etten ole moraalipyhimys, vaan usein itsekäs ja pohjimmiltani vajavainen olento, mutta silti olen luotettava hoivanantaja toisille, voin helpommin itsekin uskoa ja luottaa, että samanlaiset vajavaiset ihmiset voivat ja aikovat huolehtia minusta kun oma aikani koittaa.<sup>39</sup>

Tekniikan kietoutuessa yhä enemmän osaksi ihmissuhteita tulee huolehtia siitä, että ihmissuhteet säilyvät konteksteina hyveiden kultivoimille. Ajatusta voidaan syventää relationaalisen *imago Dei* -mallin valossa. Noreen Herzfeld löytää Karl Barthin *imago Dei* -teologiasta neljä suhteen tai ”kohtaamisen” (encounter) kriteeriä.<sup>40</sup> Ensimmäkin Barthin mukaan meidän tulee ”katsoa toista silmästä silmään”, olla piiloutumatta ja

avoimia toinen toisillemme. Tätä voidaan selvittää älytekniikan kontekstiin esimerkiksi niin, että pyrimme säilyttämään kykymme läsnäoloon ja olemaan valmiita sietämään kitkaa ihmissuhteissa. Toiseksi Barthin mukaan kohtaamisessa tulee puhua ja kuunnella, eli pyrkiä molemminpuoliseen ymmärrettävyyteen. Lanierin mukaan väärinymmärrys ja sanojen merkityksen katoaminen ja irrrottaminen kontekstista on valitettavan yleistä juuri sosiaalisessa mediassa.<sup>41</sup> Barthin ajatuksen pohjalta voidaan korostaa kommunikaatioon liittyviä hyveitä, kuten suopeaa tulkintaa. Barthin kolmas kriteeri on se, että meidän tulee olla valmiita auttamaan ja olemaan autettuna. Neljänneksi tämä tulee tehdä iloiten ja vapaaehtoisesti, ei pakosta. Nämä kriteerit resonoiivat Vallorin hoivaroboteista tekemien huomioiden kanssa. Relationaalinen *imago Dei* -tulkinta korostaa positiivista riippuvuutta toinen toisistamme. Tästä riippuvuudesta ei tule pyrkiä eroon.

#### FUNKTIONAALINEN *IMAGO DEI*, YMPÄRISTÖ JA VAIVANNÄÖN ARVO

Digitalisoituminen kuormittaa ympäristöä. Tieto- ja viestintäteknologian osuudeksi vuoden 2020 kasvihuonekaasupäästöistä ennakoitiin vuoden alussa neljä prosenttia. E-jätteen määrä on viime vuosina ollut noin 50 miljoonaa tonnia vuodessa, ja vain pieni osa siitä käsitellään asianmukaisesti. Älytekniikan kehitys vaatii myös jatkuvasti enemmän sähköä. Harvinaisten mineraalien kaivaminen on myös yhteydessä lapsityövoiman käyttöön ja muihin ihmisoikeusongelmiin.<sup>42</sup> Toisaalta digitalisaatio edesauttaa kestävän kehityksen tavoittelua. Uusi tekniikka

38 Vallor 2016, 219–229. Ks. myös Visala 2018, 414.

39 Vallor 2016, 223.

40 Herzfeld 2002, 28–29. Ks. Barth 1958, III/2, 250–263.

41 Lanier 2019, 69–79.

42 Unwin 2020.



mahdollistaa esimerkiksi ilmansaasteiden ja kasvihuonekaasupäästöjen tehokkaan tarkkailun sekä vesivarantojen ja muiden energiamuotojen säästeliäämmän käyttämisen.<sup>43</sup> Älyteknologiset ratkaisut eivät kuitenkaan välttämättä riitä kompensoimaan teknologian aiheuttamaa ympäristöongelmaa.

Ekoteologi Celia Deane-Drummondin mukaan Jumalan kuvaa kantavilla ihmisillä on tehtävä ja vastuu huolehtia koko luomakunnan (ei vain ihmiskunnan) hyvinvoinnista.<sup>44</sup> Tätä vastuuta voidaan korostaa erityisesti funktionaalisen *imago Dei* -tulkin avulla. Ihmisen luomista Jumalan kuvaksi seuraa käsky:

Olkaa hedelmälliset ja lisääntykää ja täyttäkää maa ja tehkää se itsellenne alamaiseksi; ja vallitkaa meren kalat ja taivaan linnut ja kaikki maan päällä liikkuvat eläimet” (1. Moos. 1:28).

Funktionaalinen tulkinta korostaa ihmiselle annettua kutsumusta ja tehtävää hallita luomakuntaa.<sup>45</sup> Muinaisen Lähi-idän kulttuurikonteksti tukee tulkintaa. Egyptiläiset ja assyrialaiset tekstit puhuvat faaraosta tai kuninkaasta jumalan kuvana. Hallitsijoilla oli myös tapana asettaa itsestään patsaita valtakuntansa laidoille muistutukseksi vallastaan. Keskeinen ero Raamatun luomiskertomuksen ja muiden aikalaistekstien välillä on se, että Genesiksessä jumalankuvaisuus annetaan kaikille ihmisille ja heidän hallintavaltansa ulottuu koko maailmaan.

Deane-Drummondin mukaan toivo, nöyryys, oikeudenmukaisuus, kohtuullisuus ja viisaus ovat kristillisiä hyveitä, joiden merkitystä sekulaari ympäristökeskustelu ei aina tunnista.<sup>46</sup> Kohtuullisuutta ja kulutuksen vähentämistä on Suomessa korostanut myös muun muassa kristitty ilmastoasiantuntija Markku Kulmala. Ongelma ei tietenkään riipu vain kuluttajista vaan myös laitteiden valmistajista. Esimerkiksi ohjelmistopäivitykset voivat käytännössä pakottaa uusimaan älylaitteen muutamien vuosien välein. Myös pyrkimystä aina vain nopeampiin internetyhteyksiin voidaan pitää kohtuuttomana.<sup>47</sup>

Funktionaalisen mallin avulla voidaan myös

kyseenalaistaa teknologista kehitystä ajava ideologia kitkattomasta arjesta. Vaivattomuus ja elämä ilman ponnisteluja eivät ole kristillisiä ihanteita. Sekä laiskuus että tehokkuus ovat paheita, mutta niiden välistä löytyy ahkeruuden hyve.<sup>48</sup> Työn teologiaa käsittelevässä kirjassaan pastori-teologi Tim Keller korostaa työtä Jumalan ihmiselle antamana tehtävänä.<sup>49</sup> Toisin kuin gnostilaiset ja monet muut hellenistiset ajattelijat, kristinuskon valtavirta hyväksyi luomiskertomuksen opetuksen materiaalisena maailman hyvydestä. Jopa Jumalan luomista kuvaillaan työnä, puutarhan istuttamisena ja savenvalamisena. Ihmisen kutsumus on muokata ympäristöä ja valjastaa sen resurssit ihmiskunnan hyväksi. Keller ei tarkoita vain fyysistä työtä, vaan tulkitsee ”viljelyn” laajasti kulttuurin kehittämisenä.

Vaivannäöllä on merkitystä myös luonteen kasvulle. Uskonnonfilosofi Richard Swinburne korostaa vaikeuksien ja haasteiden merkitystä Jumalan mielen mukaiseksi ihmiseksi kasvamisessa. Maapallo on lähtökohtaisesti vaikea paikka elää. Ihmislaji on alusta saakka ollut sairauksien ja sääolojen armoilla. Ruoasta on useimmiten ollut puute. Vaikeat olosuhteet ovat Swinburnen mukaan kuitenkin luoneet ihmiskunnalle eräänlaisen hyveiden harjoituksen koulun. Ne ovat ajaneet rakentamaan suojia, hallitsemaan ruoantuotantoa sekä tutkimaan ympäristöä. Tällaiset valinnat ovat ihmiskun-

43 Feroz, Zo & Chiravuri 2021.

44 Deane-Drummond 2017, 102.

45 Esim. Middleton 2005.

46 Deane-Drummond 2017, 114.

47 Pyrkimyksen kyseenalaistaa EU:lle valmistettu mietintö digitalisaation ja kestävä kehityksen suhteesta. Ks. Liu et al. 2019, 82.

48 Hagman 2016, 69. Hagmanin mukaan ahkeruus voi helposti vääristyä tehokkuudeksi. Tehokas ihminen tekee uhrauksia ahneuden, vallanhalun tai pelon ajamana.

49 Keller 2012.

nan historiassa kehittäneet arvokkaita taitoja ja luonteenpiirteitä, joiden myötä nykyinen kukoistus on saavutettu.<sup>50</sup>

Liian helppo elämä ei siis näytä tarjoavan hedelmällistä kasvualustaa hyveille, joita voidaan pitää ihmisen arvokkaimpina puolina. Vaikka tuskin kukaan kaipaa nykyteknologiaa edeltävään aikaan, voidaan kysyä, onko joidenkin ihmisten elämä käynyt niin haasteettomaksi, että tietyt ihmisyydelle tärkeät ominaisuudet jäävät kehittymättä?

### LOPUKSI

Olen tässä tekstissä pyrkinyt soveltamaan oppia ihmisestä Jumalan kuvana hyve-eettiseen keskusteluun älyteknologiasta. Kristillinen maailmankuva voi tukea hyve-eettistä ajattelua myös yleisemmällä tavalla. Aristoteelisen hyveajattelun mukaan ihmiselämällä on päämäärä, *telos*, jonka tulisi ohjata ihmisen toimintaa. Kuten Vallorkin toteaa, valmiiksi annettujen päämäärien olemassaolo on kuitenkin vaikea perustella pelkän tieteellisen maailmankuvan pohjalta.<sup>51</sup> Kristinusko voi antaa niille paremman pohjan. *Imago Dei* -opin avulla voidaan perustella, miksi ihmisen tulisi ylipäättään pyrkiä elämään hyveellisesti. Syntioppi puolestaan tukee hyveetiikan perusajatusta, jonka mukaan hyveellinen elämä ei suju meiltä luonnostaan, vaan sitä tulee harjoitella.<sup>52</sup>

TT Lari Launonen on uskonnonfilosofi ja helluntaiseurakuntien koulutuskeskus Iso Kirja -opiston Helsingin-kampuksen vastaava opettaja.

- [lari.launonen@helsinki.fi](mailto:lari.launonen@helsinki.fi)

50 Swinburne 2004, 220–224.

51 Vallor 2016, 20.

52 Kiitän Emilia Koivistoa, Aku Visalaa sekä vertaisarvioijia parannusehdotuksista.

### KIRJALLISUUS

- Barth, Karl (1958). *Church Dogmatics*. Volume 3, *The Doctrine of Creation*. Toim. G. W. Bromiley & T. F. Torrance. Kääntänyt J. W. Edwards, O. Bussey & H. Knight. Edinburgh: T&T Clark.
- Cortez, Marc (2010). *Theological Anthropology: A Guide to the Perplexed*. London: T & T Clark.
- Deane-Drummon, Celia (2017). *A Primer in Ecotheology: Theology for a Fragile Earth*. Eugene: Cascade.
- Feroz, Abdul Karim, Hangjung Zo & Ananth Chiravuri (2021). Digital Transformation and Environmental Sustainability: A Review and Research Agenda. *Sustainability* 13, 1530.
- Frischmann, Brett & Evan Selinger (2019). *Re-Engineering Humanity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hagman, Patrik (2016). *Vastarintausko*. Suomentanut Salla Ranta. Helsinki: Kirjapaja.
- Haidt, Jonathan (2001). The Emotional Dog and its Rational Tail: A Social Intuitionist Approach to Moral Judgment. *Psychological Review* 108, 14–34.
- Henrich, Joseph (2016). *The Secret of Our Success: How Culture Is Driving Human Evolution, Domesticating Our Species, and Making Us Smarter*. Princeton: Princeton University Press.
- Herzfeld, Noreen (2002). *In Our Image: Artificial Intelligence and the Human Spirit*. Minneapolis: Augsburg.
- Hämäläinen, Veli-Pekka (2016). Ihmiskoe Facebookin vihakuplassa. *Yle*. <https://yle.fi/uutiset/3-8944708> (luettu 22.6.2021).
- Kahneman, Daniel (2011). *Thinking, Fast and Slow*. London: Penguin.
- Karppinen, Kirsi (2021). Some on aina auki, puoliso jää ilman huomiota, kirjat pölyttyvät hyllyyn – yli tuhat suomalaista kertoi Ylelle, miten älylaite muutti elämää. *Yle*. <https://yle.fi/uutiset/3-12001000> (luettu 30.6.2021).
- Keller, Timothy (2012). *Every Good Endeavor: Connecting Your Work to God's Work*. London: Penguin.
- Lanier, Jaron (2018). *IO syytä tuhota kaikki sometilit nyt*. Suomentanut Kirsimarja Tielinen. Helsinki: Kustantamo S&S.



- Liu, Ran, Peter Gailhofer, Carl-Otto Gensch, Andreas Köhler & Franziska Wolff (2019). *Impacts of the Digital Transformation on the Environment and Sustainability: Issue Paper under Task 3 from the "Service Contract on Future EU Environment Policy"*. Öko-Institut. [https://ec.europa.eu/environment/enveco/resource\\_efficiency/pdf/studies/issue\\_paper\\_digital\\_transformation\\_20191220\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/environment/enveco/resource_efficiency/pdf/studies/issue_paper_digital_transformation_20191220_final.pdf) (luettu 30.6.2021).
- Media-alan tutkimussäätiö. 2020. *Utismedia verkossa 2020: Reuters-instituutin Digital News Report Suomen maaraaportti*. <https://www.mediaalantutkimussaatio.fi/tutkimukset/reuters/2020-utismedioiden-verkkosivut-suosituin-uutislahde/> (luettu 7.6.2021).
- Middleton, Richard (2005). *The Liberating Image: The Imago Dei in Genesis I*. Grand Rapids: Brazos Press.
- Pennycook, Gordon & David G. Rand (2020). Who Falls for Fake News? The Roles of Bullshit Receptivity, Overclaiming, Familiarity, and Analytic Thinking. *Journal of Personality* 88, 185–200.
- Postman, Neil (1985). *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Showbusiness*. London: Penguin.
- Reinke, Tony (2017). *12 Ways Your Phone Is Changing You*. Wheaton: Crossway.
- Smith, James K. A. (2016). *You Are What You Love: The Spiritual Power of Habit*. Grand Rapids: Brazos Press.
- Swinburne, Richard (2004). *The Existence of God*. Toinen painos. Oxford: Oxford University Press.
- Thaler, Richard H. & Cass R. Sunstein (2008). *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. New Haven: Yale University Press.
- Unwin, Tim (2020). Digital Technologies Are Part of the Climate Change Problem. *ICTworks*. <https://www.ictworks.org/digital-technologies-climate-change-problem/#.YNsaWoxRXb2> (luettu 1.7.2021).
- Vainio, Olli-Pekka (2014). *Imago Dei* and Human Rationality. *Zygon* 49:1, 121–134.
- Vallor, Shannon (2016). *Technology and the Virtues*. Oxford: Oxford University Press.
- Viner, Katharine (2016). How Technology Disrupted the Truth. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/media/2016/jul/12/how-technology-disrupted-the-truth> (luettu 22.6.2021).
- Visala, Aku (2018). Tekoälyn teologiasta. *Teologinen aikakauskirja* 123:5, 402–417.
- Visala, Aku (2017). Totuuden jälkeistä aikaa ei ole ollut eikä tule. *Areiopagi.fi*. <https://www.areiopagi.fi/2017/05/totuuden-jalkeista-aikaa-ei-ole-ollut-eika-tule/> (luettu 7.6.2021).
- Ward, Adrian F., Kristen Duke, Ayelet Gneezy & Maarten W. Bos (2017). Brain Drain: The Mere Presence of One's Own Smartphone Reduces Available Cognitive Capacity. *Journal of the Association for Consumer Research* 2:2, 140–154.