

Kulttuurimme sisältönä koneet ja laitteet

Pasi Pohjola

Jussi Parikka: *Koneoppi. Ihmisen, teknologian ja median kytkennät. Turun yliopisto, Kulttuurituotannon ja maisemantutkimuksen laitoksen julkaisuja I, 2004.*

Kyborgit ja kyborgisuus ovat *Science Fictionin* ehtymätön fantasian ammennuksen lähde. Tähän kyborgisuuden ajatukseen ihmisen ja teknologian välisestä yhteenliittymisestä nojaa myös tieteessä systeemiteoriaan perustuva kybernetiikka. Tieteessä kyborgeista käytävä keskustelun alku ajoitetaan kybernetiikkaa ja kyborgisuutta koskevassa kirjallisuudessa yleensä Norbert Wienerin 1948 julkaisemaan kahteen kirjoitelmaan, jotka olivat osaltaan tarkoitettu ohjelmallisiksi poikkitieteellisen kybernetiikan tutkimusohjelman käynnistäjiksi [1].

Jussi Parikan *Koneoppi* tarkastelee ihmisen ja koneen välistä yhteenliittymistä, kyborgin käsitettä ja kyborgisuutta – omien sanojensa mukaan – kriittisen kulttuurisesta perspektiivistä. Parikan tutkimuksen keskeisenä motivaationa on hänen teoksen ensimmäisillä sivuilla esittämä ajatus koneopin uudistamisesta. Koneoppi on perinteisesti ollut osa insinöörien koulutusta ja erityistä merkitystä se on näytellyt koneinsinöörien koulutuksessa. Tämä perinteinen koneiden ja sen osien suunnittelun oppi on perinteiseen tapaan hyvin tekninen. Parikan mukaan nykypäiväisen koneopin tulisi kehittyä perinteisestä tekniikan näkökulmaan rajoittuneesta sisällöstä kohti laajempaa kulttuurista oppia ihmisten ja teknologioiden välisestä vuorovai-

kutuksesta. Kirja ei kuitenkaan suosittele suoranaista tekniikan koulutusalan sisällöllistä uudistamista vaan haluaa tuoda koneopin laajemman kontekstin piiriin. Keskeisenä ajatuksena on kirjoittaa koneoppi uudelleen siten, että se sisältää myös koneiden kulttuurisen aspektin, eli kuinka teknologia on osa kulttuurista todellisuuttamme.

Parikan teoksen keskeisen sisällön muodostavat kolme yhteen liittyvää teemaa: (i.) kyborgisuus, (ii.) Deleuzen koneellisuuden ja ruumiillisuuden tarkastelut sekä (iii.) kybernetiikan ja ajattelun suhde. Näiden teemojen kautta kirjoittaja kirjansa kahdessa viimeisessä luvussa pohtii, mitä on ihmisenä oleminen teknologisessa kulttuurissa ja millä tavoin humanistinen tutkimus voi antaa panoksensa tämän todellisuuden aspektin tutkimukseen. Kirjan tehtävänä on hahmotella mitä uuden koneopin sisällöt voisivat olla. Kirjoittajan introdusoima uusi koneoppi ei kuitenkaan jää vain profetian tai ohjelmallisen julistuksen asteelle, vaan Parikka käsittelee myös kulttuurintutkimuksen teoreettisia ja menetelmällisiä kysymyksiä, jotka kirjoittaja näkee relevanteiksi kirjan keskeiselle teemalle, ihmisen ja teknologian välisen suhteen ymmärtämiselle.

Koneopin ansio suomalaisessa teknologiaa käsittelevässä kirjallisuudessa on sen pyrkimys vuoropuheluun kahden toisistaan (kenties väkisin) erotetun diskurssin välillä. Omituista tässä diskurssien erossa on se, että toisaalta keskitytään vain teknologian todellisuuteen ja tekno-

logian tuottamiseen ja toisaalta ihmisiin osana kulttuuria, ilman merkittävää vuoropuhelua näiden kahden todellisuuden osan tutkimuksen välillä. Osaltaan tätä kommunikaatiokatkosta voidaan ymmärtää tutkimustraditioiden ja niiden teoreettisten peruspostulaattien kautta. Teknologian tuottamisen ja innovaatioiden tutkimus on pitkälti taloustieteiden alaa, jossa kulttuurin muodostavat teknologian käyttäjät nähdään (sidotusti) rationaalisina toimijoina ja kulutuskäyttäytymistä toteuttavina yksilöinä. Kulttuuriset struktuurit jäävät helposti sivuun tällaisessa teoreettisessa katsannossa [2]. Myös teknologiset tieteet ovat pääasiassa kiinnostuneita vain teknologiasta, ja niiden kehittämät menetelmät todellisuuden muokkaamiseksi ovat kohdistuneet ensisijaisesti tekniseen puoleen [3].

Toisaalta, kuten Parikka huomauttaa, humanistinen tutkimus, joka on suuntautunut teknologiaan, on ollut monesti yltiöhumanismin saastuttamaa. Humanistisen ihmiskuvan kautta käsitys teknologiasta näyttäytyy helposti vain naiivina kritiikkinä teknologista kehitystä kohtaan, koska teknologia ei huomioi riittävästi ihmisyyden syvintä olemusta. Humanistinen teknologiatutkimus joka jää tällaiselle naiivin kritiikin tasolle, on tietysti myös omiaan edesauttamaan kommunikaatiokatkosten syntymistä. Parikan ansiokkaana pidettävänä tarkoituksena on synnyttää vuoropuhelua näiden kahden ”maailman” välille, jolloin humanistinen tutkimuksen on kyettävä kommunikoimaan ja myös kontribuoimaan teknologiaa. Kuten jo Herbert A. Simon teoksessaan *The Sciences of the Artificial* (2nd ed., Massachusetts, CA: M.I.T. Press, 1981) vuonna 1969 huomautti, teknologisten artefaktien tuottaminen vaatii sosiaalista suunnittelua (s. 161 – 191).

Ongelmalliset käsitteet

Kirjan toinen luku lähtee liikkeelle kyborgikirjallisuuden klassikkojen Clynes ja Kline 1960-luvulla määrittelemän kyborgin käsitteestä. Kyborgilla Clynes ja Kline tarkoittivat teknologisesti paranneltua ihmistä, joka kykenee tulemaan toimeen avaruudessa (s. 34). Tästä käsityksestä edeten kirja tarkastelee tapoja, millä tavoin ihmisen ja teknologian väliset yhteykennät ilmenevät identiteeteissä ja yhteisöissä. Tekstissä tarkastellaan sekä tutkimuksia että taiteen ja viihteen luomia visioita kyborgisesta tulevaisuudesta. Luvun keskeinen tarkoitus on pohtia kyborgi-termin mahdollisuuksia kuva-

ta tulevaisuuden teknologista yhteiskuntaa ja siinä elävää ihmistä. Vaikka kyborgi terminä helposti synnyttää mielikuvia teknologisesti parannetusta yli-ihmisestä, jollaisena Clynes ja Kline sen määrittivät, Parikka huomauttaa kybertutkija Grayn ajatuksiin viitaten, että jopa nykypäivän lääketeknologian muovaama todellisuus on jo kyborginen (s. 60).

Kyborgiyhteiskunnan tarkastelun keskeinen idea kirjassa on, että olemassa olevat perinteiset käsitykset ja käsitteet eivät kykene enää kuvaamaan tätä yhteiskuntaa. Tähän tematiikkaan nivoutuu yhteen myös kirjan kolmas luku, joka käsittelee ranskalaisen filosofin Gilles Deleuzen ajatuksia suhteessa kone-ihminen teemaan. Parikan tekstissä Deleuzen filosofia näyttäytyy sekä todellisuutta (ja minuutta) koskevien ontologisten perusteiden tutkimisena että tutkimisen metodisena ohjeena. Ontologisesti Deleuze näyttää ylittävän perinteisen ihminen-teknologia erottelun ruumiin ja tulemisen käsitteissä. Ruumiskäsitys Deleuzella on jatkuvasti muuttuva ja muutoksien kautta määrittyvä. Siinä ei myöskään tehdä erottelua orgaanisen ja ei-orgaanisen välille. Tulemisen käsitteen avulla Deleuze selittää ruumiin muutoksen prosesseja, joissa erilaisten kohtaamisten ja yhteenliittymisten kautta muutos tapahtuu. Se mitä ruumiiksi ymmärrämme, on jotain, joka määrittyy esimerkiksi sen kautta, miten olemme liittyneet teknologioihin. Tähän ontologian uudelleen arviointiin kytkeytyy myös Deleuzen filosofian metodinen ohjeistus. Kirjoittaja korostaa useampaan otteeseen Deleuzen filosofiaa seuraten käsitteiden keksimisen tärkeyttä teknologisen kulttuurin tutkimiselle (s. 86).

Tämä käsitteiden keksiminen uuden todellisuuden kuvaamiseksi sisältää kuitenkin osin koko kyborgikeskustelua vaivaavan ongelman eli käsitteiden moninaiset merkitysvivahteet. Vaikka Deleuzen mukaan analyysin kautta tulisi päästä uusiin käsitteisiin, jotka kykenevät ottamaan haltuun ilmiöitä joita aikaisemmat eivät kykene, tuntuu siltä että analyysin sijasta on keskitytty vain sanojen keksimiseen. Kuten kirjan useista esimerkeistä käy ilmi, kyborgin käsitettä ja kyborgisuutta käytetään monella eri tavalla. Joissain tapauksissa korostetaan ruumiillisuuden keskeisyyttä, kun taas joissain keskitytään tietoisuuteen jolloin ruumis näyttäytyy vain ylimääräisenä taakkana. Tähän käsitteistöön liittyy myös yksi kirjan keskeinen tutkimuksellinen ongelma. Aiheiden käsittelytapa kirjassa on monesti esittelevää ja sen vuoksi teokselle keskeiset käsitteet ja niiden takana

olevat ilmiöt (kuten esimerkiksi kyborgisuus) jäävät teoksessa vaille tarkempaa analyysia. Tämän seurauksena aihetta tuntemattomalle lukijakunnalle myös kirjan aiheet voivat jäädä epämääräisiksi ja hämmentäviksi.

Deleuzen filosofian jälkeen kirjassa siirrytään käsittelemään kybernetiikan ja tieteiselo-kuvien esimerkkien kautta ajattelua ja tietoi-suutta kyborgi-tematiikassa, jossa aiemmissa osissa keskeinen ruumiillisuuden teema ei ole merkittävässä roolissa. Kirja puhuu jopa aivokontrollista, ja tähän osaan kirjan keskuste-lua liittyvät myös tunnetuimmat ja pisimmälle viedyt fantasiat tulevaisuuden kyberneettisestä todellisuudesta. Yhtenä teemana kirjan kyber-netiikan tarkasteluissa nousee esille ajatus siitä, että nykyiset (tai tulevat) teknologiat jotka kytkeytyvät tietoisuuteen, ovat jollain merkit-tävällä tavalla poikkeavia perinteisestä ihmisen ja teknologian yhteydestä. Ongelmalliseksi kui-tenkin tässä argumentissa osoittautuu se, min-kälaiseen poikkeavaan teknologian ja ihmisen yhteenliittymiseen viitataan ja missä määrin (jos missään) se eroaa monen tuhannen vuoden kulttuurisesta historiasta, jossa tekniset laitteet ovat olleet keskeisessä osassa ihmisen elämää. Osaltaan tämän vuoksi kirjan yhtenä keskeise-nä teoreettisena punaisena lankana on pyrkiiä eroon kyborgin problemaattisesta käsitteestä ja luoda perustaa uudella tavalla orientoituneelle teknologian tutkimukselle ja ihminen-teknolo-gia kytkennälle. Kuitenkin myös tämä teema tuo esille sen saman problematiikan joka näitä keskusteluja näyttää vaivaavan laajemminkin. Käsitteistö on monimerkityksistä ja tutkimus-kohteen perusteiden analyysi on puutteellista.

Loppuosa teoksesta sisältää tarkasteluja kult-tuurin tutkimisen erilaisista teoreettisista tut-kimustavoista, tai itse asiassa niiden perustana olevista filosofioista, joiden kirjoittaja katsoo soveltuvan uudistetulle teknologian tutkimuk-selle. Näiden tarkastelujen tehtävä on osaltaan kuvata sitä teorian kenttää, jolla kirjassa uudella tavalla käsitteellistettyä teknologian ja ihmisen yhteenliittymistä voidaan tutkia. Tarkastelussa pääpainon saavat Wilhelm Diltheyn, herme-neutiikan isän, metodiset perilliset, erityisesti Martin Heidegger ja Hans-Georg Gadamer, sii-vitettyinä Foucaultin ja Deleuzen ajatuksilla. Tämä tutkimuksellisia perusteita käsittelevä luku ku-vaa "tulkinnallisiksi" humanistisiksi tieteiksi luettavien alojen yhden tyypillisen teoreettisen suuntautumistavan tiivistelmänä. Vaikka kirjan anti tältä osin ei tuokaan mitään uutta kulttuurin tutkimuksen metodiikkaan, se onnistuu korosta-

maan kulttuurisen aspektin merkitystä teknolo-gian tutkimisessa ja ymmärtämisessä.

Teos onnistuu päätavoitteessaan – se nostaa esiin teknologian kulttuurisen aspektin ymmär-tämisen tarpeen teoreettisena kysymyksenä. Kirja on kuitenkin osaltaan oman diskurssinsa vanki (kuten Foucaultia seuraten voisi ilmaista) ja käsitteistö moninaisuudessaan ja osin epämää-räisyydessään voi vaikeuttaa asiaan perehtymis-tä. Hieman analyttisemmällä otteella tehty teo-reettisten perusoletusten ja käsitteiden tarkastelu olisi selkeyttänyt ja jämäköittänyt asiasisältöä. Vaikka teoksella onkin omat ongelmansa erityi-sesti laajempaa lukijakuntaa ajatellen, sen perim-mäinen teema, teknologian kulttuurisen puolen ymmärtäminen, on nykykeskusteluissa vähän esiintyvä, mutta tärkeä aihe [4].

VIIITTEET

- [1] Katso David Thomasin artikkeli 'Feedback and Cybernetics: Reimagining the Body in the Age of the Cyborg' teoksessa: Featherstone, M. & Burrows, R. (eds.) *Cyberspace/Cyberbodies/Cyberpunk. Cultures of Technological Embodiment*, (London: Sage, 1995), erityisesti sivut 23 – 38.
- [2] Sidotun rationaalisuuden tunnetuimpia edustajia on Herbert A. Simon. Tätä modifioitua rationaalisen toimijan mallia on kulttuurin tutkimuksen puolella kritisoinut mm. Mary Douglas teoksessaan *How Institutions Think* (Syracuse: Syracuse University Press, 1986) ja sosiaalisen teorian puolella mm. Barry Barnes teoksessa *The Elements of Social Theory*, (London: UCL Press, 1995).
- [3] Teknisen suunnittelun teoretisoinneissa on Terrence Loven mukaan selvästi havaittavissa tällainen tutkimuksellinen kahtiajako, jossa toisaalta keskitytään vain teknologiseen puoleen ja toisaalta vain inhimilliseen puoleen. Ks. 'Philosophy of Design: a meta-theoretical structure for design theory', *Design Studies* 21, 293 – 313 (2000).
- [4] Teknologian tutkimuksessa, erityisesti näkökan-noissa jotka pohjaavat tieteellisen tiedon sosiolo-giaan, on viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana nostettu esille teknologisten artefaktien sosiaalinen luonne. Esimerkiksi Pinch & Bijeker artikkelissaan 'Social Construction of Facts and Artefacts: Or How Sociology of Science and Sociology of Technology Might Benefit Each Other' (*Social Studies of Science* 14, 399 – 441, (1984)) edustavat konstruktivistista kantaa teknologisten artefaktien tuottaamisen suhteen. Viime aikoina suunnittelun teorian yhteydessä Peter Kroes on John Searlen ajatuksia seuraten argumentoinut artefaktien kahdenlaisesta luonteesta. Artefaktit ovat toisaalta fyysisiä objekteja mutta toisaalta niillä on myös sosiaalinen luonne. Ks. Kroes, P. 'Design methodology and the nature of technical artefacts', *Design Studies* 23, 287 – 302 (2002) ja Searle, J. *Construction of Social Reality* (London: Penguin Books, 1995), 31 – 57.

Kirjoittaja on YTM ja tutkija Jyväskylän yliopiston Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitoksella.