

TEKNOLOGIA JA YHTEISKUNTA

RUOHONEN VEIKKO: Teknologinen kehitys ja yhteiskunta. Helsingin Yliopiston yleisen valtio-opin laitoksen tutkimuksia, Sarja B 14/1981, Helsinki 1981.

Tiedonhallinnan kehitysnäkymät, ennen kaikkea mikroprosessoriteknikan luomat mahdollisuudet tiedon keräämisessä, siirrossa, käsittelyssä, säilyttämisessä ja luomisessa ovat saaneet monet atk-alaa tuntevat tekniikan edustajat tarttumaan kynään ja luomaan lennokkaita kuvauksia tulevaisuuden yhteiskunnasta. Näissä kuvauksissa mieluusti rinnastetaan mikroprosessorien vaikutukset merkittävyydeltään niihin muutoksiin, joita teollisuus, teollinen vallankumous, synnytti. Toinen teollinen vallankumous, mikroprosessorivallankumous, informaatiokumous; tällaisia termejä on useasti käytetty kuvaamaan muutosta, joka on meille tuleva tuomaan runsauden yhteiskunnan.

Toisaalta on toki ajattelijoita, jotka ovat nähneet tämän tulevan yhteiskunnan toisenlaisena. Tietovoiman lisääntyminen tekee mahdolliseksi ennen näkemättömän laajamittaisen ja kattavan koko yhteiskunnan ja sen kaikkien jäsenten kontrolloimisen keskitetystä valtakeskuksesta käsin. Tätä puolta uuden tietotekniikan mahdollisuuksista ovat kirjanneet lähinnä kirjailijat ja myöskin jotkut kriittiset yhteiskuntatieteilijät.

Joka tapauksessa mikroprosessorien hyväksikäyttö ja sovellutukset laajenevat vuodesta toiseen ällistytävällä nopeudella. Laitteiden teho kasvaa, koko pienenee ja hinnat laskevat. Uuden tiedonhallintateknologian nopea soveltaminen tuotannossa on monissa maissa nähty kilpailukyvyn kannalta keskeiseksi kysymykseksi, jonka mukana ratkeaa maan asema tulevaisuuden maailmassa. Virallisia ohjelmia uuden teknologian asetamien haasteiden kohtaamiseksi on laadittu monissa maissa kuten Englannissa, Ranskassa, Australiassa, Ruotsissa ja myöskin Suomessa. Nämä viralliset komiteamietinnöt ottavat annettuina sen, että uusi tekniikka tulee, kysymys on lähinnä siitä miten luoda omalle maalle ja sen

tuotantoelämälle riittävät edellytykset ja taidot soveltaa uusia mahdollisuuksia vähintään yhtä tehokkaasti kuin kilpailevissa maissa.

Veikko Ruohosen artikkelikokoelmassa pohditaan uuden teknologian vaikutuksia yhteiskunnan kannalta. Vallankumouksesta puhumisen hän näkee tässä yhteydessä lähinnä populaarikirjailijoiden pyrkimyksenä dramatisoida aihettaan ja keinona saada raflaavia otsikoita teoksille. Kaikki ne prosessit, joiden tuloksena vallankumouksen sanotaan olevan tulossa, ovatkin itse asiassa varsin pitkälle jo toteutuneet tai toteutumassa.

Automatisointi esim. suomalaisissa tuotantolaitoksissa on varsin pitkällä. Puunjalostusteollisuutta tai kemianteollisuutta ei enää tarvitse automatisoida. Samoin tiedonvälityksen paljon puhutut uutuudet; videotex, teksti-tv, kotivideot, satelliittilähetykset, kaapeli-tv, kaikki nämä merkitsevät lähinnä vain tv:n käytön tehostumista ja monipuolistumista. Varsinainen suuri mullistus tällä alueella tapahtui silloin, kun tv tuli koteihin eli 1960-luvulla.

Ruohonen torjuu vallankumousväitteet, mutta tämä ei merkitse sitä, että hän pitäisi teknologian sovellutusta ongelmattomana tapahtumana. Teknologian kehitys on irtaantumassa yhteiskunnallisesta kehityksestä.

»Teknologian kehityksen yhteiskunnallisuus on unohtumassa ja tilalle on nousemassa käsitys teknologisen kehityksen automaattisuudesta ja arvovapaudesta.» (s. 4)

Tämän seurauksena yhteiskuntapolitiikan keskeiseksi päämääräksi on noussut pelkkä sopeutuminen teknologian kehityksen asettamille vaatimuksille. Teknologisen kehityksen yhteiskunnallisuus unohdetaan samoin kuin se, että teknologian kehityksen ohjauksin on osa yhteiskuntapolitiikkaa. Kuitenkin juuri yhteiskunnan rakenteet ja suhteet pääasiassa määräävät, mitä teknologiaa edistetään ja mihin sitä sovelletaan. Teknologiasta sinänsä ei seuraa paljon mitään, tekniikan yhteiskunnalliset vaikutukset syntyvät, kun sitä sovelletaan käytäntöön.

Näinhän tietenkin on, mutta kuten Ruohonenkin toteaa, kansainvälisestä talouskehityksestä riippuvat pienet ja ehkäpä suu-

remmatkaan maat eivät voi kovin helposti irtautua yleisestä kansainvälisestä suuntauksesta. Tämä puoltaa kyllä näkemyksiä siitä, että teknologia tulee meille annettuna, eikä meillä ole vaihtoehtoja. Ei ainakaan vielä tällä hetkellä ole poliittisia realiteetteja jättyä integratiokehityksen ulkopuolelle. Oman linjan löytäminen ja toteuttaminen vaatii rohkeaa ja pitkäjänteistä politiikkaa.

Ruohosen artikkelikokoelma on perusteltu esitys yhteiskuntatieteellisen ja humanistisen teknologiatutkimuksen puolesta. Tämähän näyttää jääneen unohtuiksi silloinkin kun Suomessa muutoin on herätty huomaamaan uuden teknologian edellyttämä voimakas tutkimustoiminnan tarve. Ajankohtainen esimerkki tästä Raaden johdolla toimineen kauppa- ja teollisuusministeriön uudelleen organisointia pohtineen komitean mietintö, jossa ehdotetaan erillisen KTM:n yhteydessä toimivan teknologian tutkimuskeskuksen perustamista.

Teknologian sovellutuksilla on yhteiskunnallinenkin puoli. Erilaiset yhteiskunnalliset intressipiirit ja eturyhmät ovat vahvasti mukana vaikuttamassa siihen, mitä tekniikkaa sovelletaan ja miten. Toisaalta eri sovellutuksilla on myös huomattavia yhteiskunnallisia ja poliittisia seurauksia, joiden tuntemus olisi tärkeää, kun päätöksiä uuden tekniikan käyttöön otosta tehdään. Monet näistä vaikutuksista ovat Ruohosen sanonnan mukaan toisen tai kolmannen asteen vaikutuksia. Eli vaikutuksia jotka näkyvät ja tuntuvat vasta, kun tekniikkaa on sovellettu jo pitkän aikaa. Kuitenkin juuri nämä ammattirakenteeseen, koulutukseen, sosiaaliseen kerrostuneisuuteen, poliittiseen voimasuhteisiin ja poliittiseen aktiivisuuteen liittyvät tekijät voivat vaikuttaa hyvinkin keskeisesti siihen, minkälainen yhteiskunta meillä on tulevaisuudessa.

Ruohosen artikkelikokoelma on perusteltu esitys siitä, miksi yhteiskuntatieteellistä ja humanistista tutkimusta uuden teknologian käyttöönotosta ja vaikutuksista tarvitaan. Kokoelma ei ole itsessään tämä tutkimus. Se ei myöskään ole tämä tutkimusohjelma eikä ohjelmaluonnos, se on johdanto tälle ohjelmalle. Mutta kuka tämän ohjelman tekee?

Matti Kosonen