

MONIPOLVINEN MIKRO- TIETOKONEHARRAS- TUKSEN HISTORIA

Frans Mäyrä

Petri Saarikoski: Koneen lumo. Mikrotietokoneharrastus Suomessa 1970-luvulta 1990-luvun puoliväliin. Nykykulttuurin tutkimuskeskuksen julkaisuja. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2004.

Petri Saarikosken filosofian tohtorin väitöskirjaksi hyväksytty tutkimus on otsikoltaan *Koneen lumo. Mikrotietokoneharrastus Suomessa 1970-luvulta 1990-luvun puoliväliin*. Työ sijoittuu yleisen historian oppialalle ja liittyy useamman tutkijan Turussa harjoittamaan informaatioteknologian kotimaisen historian kartoitusprojektiin. Teknologian humanistinen tutkimus ei ole niin yleistä kuin Turun yliopistosta alueelta valmistumista väitöskirjoista voisi nopeasti kuvitella. Vuosi aikaisemmin samassa yliopistossa tarkastettiin Jaakko Suomisen kulttuurihistorian oppialalle sijoittunut väitöstyö, jonka tarkastajana myös itse toimin. Tuolloin otsikkona oli ”Koneen kokemus”, tässä työssä ”Koneen lumo”. Mainittuihin otsakkeisiin viitatenkin voidaan todeta, että Turun tietotekniikan historian tutkimusta informoi näkökulma, jossa teknologia irrottautuu puhtaasti väliteollisesta roolistaan ja alkaa elää osana yhteiskuntaa ja kulttuuria, elementtinä niin yhteisöjen kuin yksilöiden elämässä. Myös Saarikosken työn lähestymistapaa luonnehtii poikkeuksellisuus ja sosiokulttuurinen näkökulma lähivuosisikymmenien kotimaiseen tietotekniikkaharrastukseen.

Koti- tai mikrotietokone on se fyysi-

nen esine, jonka ympärillä nyt tarkasteltava historia on rakentunut. Toisaalta tämän historian ulottuvuuksista monet kenties tärkeimmistä ovat aineettomia. Tietokoneen ääressä koetut elämykset, oivallukset ja onnistumisen hetket ovat tätä historiaa, mutta niin ovat myös ajoittainen turhautuminen, tekniikan kanssa kamppaileminen ja unettomat yöt. Tietokoneharrastajan kulttuurinen kuva on käynyt lävitse monia kiinnostavia vaiheita, joita tähän asti julkaistu tutkimus ei ”innovaatio-” ja yrityshistoriallisessa painotuksessaan ole vielä riittävästi kyennyt analysoimaan.

Ajatus tietokoneesta kotona ei ole historiallisesti mitenkään itsestään selvä. Tietokone sijoittui kehityshistoriansa varhaisvuosisikymmeninä sotavoimien, tutkimuksen ja teollisuuden työkaluksi. Ajatus arjen askareissa avustavasta ”sähköaivosta” kehittyi vähitellen, mutta 1970-luvulta nykypäivään siirryttäessä on todellisuus kotitietokoneiden ympärillä osoittautunut hieman toisen tyyppiseksi kuin mitä näissä varhaisvisioissa osattiin aavistella.

Kotitietokone ei ole kehittynyt ensisijaisesti pakastimen tai lieden seuralaiseksi, kodin toimien tehostajaksi tai helpottajaksi. Kotitietokone oli varhaisvaiheessaan itseisarvoisesti jotain tavoittelemisen arvoista: tietokoneen ympärillä oli ”merkityksen aura” tai sädekehä, joka sai tuhannet ihmiset eri puolilla maailmaa ponnistelemaan rajoittuneen teknologian parissa saadakseen itselleen kokemuksen tietotekniikan käytöstä ja kehityksestä. Tällainen merkityksen aura pohjautuu laajemmalle kulttuuri- ja aatehistorialliselle perustalle, siinä missä tekniikan kehittämiseksi voi toki nähdä myös välittömiä käytännön hyötynäkökohtia. Teknologian historian edelläkävijä, amerikkalainen Lewis Mumford kirjoitti vuonna 1934 julkaistussa teoksessaan *Technics and Civilization*, kuinka länsimaisesta ihmisestä tuli ’mechanical’, koneellinen tai ”koneihminen”, jo kauan ennen kuin käytettävissä oli

niitä taitoja ja tekniikoita, joiden avulla tätä taipumusta ja intressiä pystyttiin täysimääräisesti ilmentämään. Teknologian omaksuminen ja haltuunotto pohjautuvat kokonaiseen ajattelutavan kehittymiseen. Tämä peruslähtökohta on totta myös tietotekniikan, ja tässä tapauksessa kotitietokoneen kohdalla. Teknologian historian tutkimus on tieteellistä työtä, joka pyrkii kääntämään katseen meihin itseemme, ja teknologiasuhteemme kautta luomaan tarkempaa ja syventynyttä kuvaa siitä, millaista ihmisyyttä myöhäismodernissa yhteiskunnassamme rakennamme ja toisinnamme.

Rakenteellisesti Petri Saarikosken väitöskirja jakautuu kahdeksaan päälukuun, joissa katetaan sangen laaja alue mikrotietokoneen kulttuurista historiaa. Johdantoluvun esittä-

mien tutkimuskohteen, tutkimusongelman ja tutkimuskentän kartoituksen jälkeen ensimmäisessä varsinaisessa käsittelyluvussa käsitellään tietoteknistymisen alkuvaiheita Suomessa, sekä mikrotietokoneharrastuksen syntyä 1970-luvulla. Kolmas luku siirtää näkökulmaa 1980-luvulle ja kotimikrojen nousukauteen. Oma alalukunsa on osoitettu myös Nokian ja Saloran kotimaisille mikrotietokonehankkeille.

Kirjan luvussa neljä pohditaan käyttäjien suhdetta kotimikroihin atk-kerhotoiminnan kautta. Myös digitaalisen tietoliikenteen harrastus, ns. purkit tietotekniikkaan kytkeytyvän viestinnän ja yhteisöllisyyden yhtenä tärkeänä kanavana otetaan esille. Tässä luvussa tutkija käsittelee myös tietotekniikan sukupuolittumisen aihepiiriä, sekä tietokoneidemojen harrastusta yhtenä keskeisenä tietoteknisenä alakulttuurina. Viides luku on omistettu peleille ja tietokonepeliharrastuksen eri muodoille. Tässä luvussa käsitellään lyhyesti tietokonepelien syntyhistoriaa, suosiota saaneita ”klassikkopelejä”, sekä kotimaisen peliohjelmoinnin varhaisvaiheita. Myös uudempien pelien kolmiulotteisuus ja verkkopelaamisen nousu huomioidaan luvussa.

Kuudennessa luvussa puolestaan käsitellään tietokoneharrastuksen julkista kuvaa, sekä varsinkin niitä negatiivisia ilmiöitä joita tässä yhteydessä on noussut esiin. Aihepiireinä ovat tietokonepelien ympärillä puhjenneet mediapaniikit, ohjelma- ja pelipiratismi, eli kopiointiin ja suojausten murtamiseen keskittynyt harrastus, hakkerointi ja tietomurrot, sekä tietokonevirusten ohjelmointi. Seitsemännessä luvussa tekijä on tarkastellut kotimikroharrastuksen muutostilaa 1990-luvun alussa. Tietoliikenneharrastuksessa ns. suurpurkit olivat tätä aikakautta, samoin kuin Amiga-kotitietokoneen suosion huipentuminen ja taittuminen. Vuosikymmenen puolivälin tienoilla tapahtunut PC-tietokoneiden läpimurto merkitsi monien silmissä tietokoneharrastuksen erään



PETRI SAARIKOSKI

KONEEN LUMO



NYTKULTTUURI

aikakauden loppua. Loppupäätelmissään Saarikoski pohtii tietokoneharrastuksen arkipäiväistymistä.

Teoksen merkitystä arvioitaessa on ensinnäkin todettava, että Petri Saarikosken tutkimus on tärkeä dokumentti ja mielenkiintoinen virstanpylväs kotimaisen tietotekniikkasuhteen kartoituksen historiassa. Tutkimus nostaa ensimmäistä kertaa, tai ensimmäisten joukossa, systemaattisen akateemisen huomion kohteeksi sellaisia ilmiöitä, jotka ovat painaneet merkittävän jälkensä tietotekniikan parissa varttuneiden sukupolvien elämään. Tällaisia ovat esimerkiksi kotitietokoneet kulutuselektronikan erityisryhmänä, sekä niihin liittyneet intohimit ja kiihkeä harrastustoiminta. Tämä toiminta on ollut osin koulujen tai yksityisten atk-kerhojen piirissä, mutta merkittävältä osaltaan myös julkisen katseen ulottumattomissa tapahtunutta, mutta siitä huolimatta mittavaa ja tietokoneistumisen historian kannalta merkittävää toimintaa.

Valtaosin nuorten poikien harrastuksena ”kotimikroilu” on muovannut kokonaisten sukupolvien suhdetta tietokoneeseen, muuttaen nämä tekniset laitteet vähitellen julkisen vallan tai talouselämän työkaluista kulttuurisen vastarinnan, luovuuden ja identiteetin rakennuksen mediaksi. Harrastajat ottivat laitteet omikseen, ja rajoituksista huolimatta – tai ehkä merkittävässä määrin juuri rajoituksista johtuen – kehittivät niistä rikkaita kuvallisen, musiikillisen ja pelillisen interaktion välikappaleita. Tietokoneesta tuli vaihtoehdoisen pätevytyksen ja itse-tunnon rakentumisen väylä. Iltaisin ja öisin sirisivät modeemit puolestaan liittivät lähiöiden koululaispöytien kotitietokoneet moni-ilmeiseksi viestinvaihdon, ohjelmapiratistmin ja sosiaalisten suhteiden rakennuksen verkostoksi.

Yhdenkin maan mikrotietokoneharrastus on niin monimuotoinen ja erilaisia ryhmiä koskettanut ilmiö, että niin itse ilmiön kuvauksen tasolla kuin sitä koskevien

tulkintojen ja johtopäätösten suhteen on mahdollista käydä loputtomiin keskustelua. Petri Saarikosken työstä välittyy kuitenkin laaja perehtyneisyys ja vaivannäkö mm. mittavan haastatteluaineiston keräämisen ja analysoinnin muodossa. Yleispäätelmä tästä väitöstutkimuksesta onkin myönteinen: tällaista dokumenttia lähihistoriastamme on tarvittukin.

Yksityiskohtien tasolla kunnianhimoisessa teoksessa onkin enemmän pohdittavaa. Tutkimuksen kohteena on mikrotietokoneharrastus ja työssä paikoin pohditaan mm. ammatti- ja harrastuskäytön suhdetta toistensa vastakohtina. ”Harrastus” määritellään työn alussa yleensä varsinaisen työajan ulkopuolella tapahtuvaksi, affektiiviseksi ja tässä yhteydessä tietokoneisiin liittyväksi toiminnaksi. Harrastus sosiokulttuurisena tai kulttuuripsykologisena ilmiönä on yhteydessä ansiotyön eriytymiseen omaksi selvästi erilliseksi elämänalueekseen – johon ei myöskään teollisuusyhteiskunnassa useinkaan liittynyt merkittäviä yksilöllisen itseilmaisun tai persoonakohtaisen mielihyvän mahdollisuuksia. Harrastuksesta muotoutuikin ”ikään kuin -työtä”, toimintaa, joka saattoi intensiteetiltään jopa ylittää varsinaiset työ- tai koulupäivän ponnistukset, mutta joka kulttuurisesti sijoittui vapauden ja itseilmaisun alueelle tavalla, joka sai sen kytkeytymään hyvin erityyppiseen merkitysten rakenteeseen. Harrastuksen kulttuuriluonteen pohdinnassa riittääkin vielä jatkotutkimuksille työtä.

Yhden tutkimuksen mielenkiintoisimmista jaksoista muodostavat ne ristiriitaiset ja jännitteiset pohdinnat, jotka ovat ympäröineet esimerkiksi ATK-kerhoissa kukoistanutta peliharrastusta. Tietotekniikalla oli ikään kuin ”oikeita” ja ”väärää” käyttötapoja, joista digitaalisen mediakulttuurin keskeiseksi alueeksi vähitellen kasvaneet pelit ja pelikulttuurit olivat selvästi monien mielestä aluksi torjuttavaa ja väärää tietokoneiden käyttöä.

Työn argumentaatiolinjojen kannalta tällaisilla laajemmilla, peruskäsitteiden ja kulttuuristen kehityslinjojen pohdinnoilla olisi voinut vielä työtä selkeyttää. Tutkimus on vahvoilla aineistonsa kattavuuden suhteen ja huolellisen deskription tasolla, mutta teorianmuodostus jää vähemmälle. Työ onnistuu herättämään lukijassaan useita kysymyksiä, joka on sekin toki ansiokasta. Esimerkiksi tietokoneharrastuksen erittäin voimakas sukupuolittuminen poikien ja miesten alueeksi nostetaan työssä hyvin esiin, mutta jää ”lopullista vastausta” vaille. On kyseenalaista onko tällaista mahdollista löytääkään, mutta identiteetin käsite ja teknologiaharrastus identiteettirakennuksen osatekijänä lienevät tässä yhteydessä relevantteja. ”Naiselliseen” tai ”miehiseen” identiteettiin kytetään länsimaissa tiettyjä määreitä, joiden rakennuksen suhdetta tietotekniikkaan työssä on jossain määrin kyettykin avaamaan, vaikka pohjimmiltaan kyse on niin laajasta aihealueesta, että yksin se, samoin kuin vaikkapa kotimaisen peliharrastuksen ja -ohjelmoinnin historia, olisivat voineet muodostaa kokonaisen väitöstutkimuksen.

Harrastuksen ja identiteetin rinnalla kolmas käsite, jonka haluan tässä esitarkastuslausunnossa nostaa esiin, on aikakausi – jolla on tietysti erityistä merkitystä historiantutkimuksen kontekstissa. Työn alkupuolella (s. 10) viitataan ”insinöörihistorioihin”, joissa on tyypillistä puhua sukupolvista ja aikakausista tietotekniikan historiasta kirjoitettaessa. Väitöskirjan päätössivuilla kirjoittaja itse soveltaa aikakausikäsitettä puhuessaan tietyn kotimikroharrastuksen aikakauden päättymisestä 1990-luvulla (s. 423). Kolmi-vaiheinen päätösluvun pelkistys *Mikrotietokoneharrastuksen ajanjaksot 1970-luvulta 1990-luvun puoliväliin* (s. 411) sisältää puolestaan *processorivallankumouksen*, *kotimikrobuumin* ja *lamakauden* ajanjaksot. Koen, että tämä jaksotus on sinänsä hyödyllinen yhteenveto käsikirjoituksen kuvaamien sosiokulttuuristen prosessien pääpiirteistä, mutta olisi ollut

parempi pohjata aikakausimallia tarkemmin teoreettisesti. Nyt se asettuu näennäiseen ristiriitaan alkupuolen ”insinöörihistorioita” ja niiden aikakausimallia kohtaan esitetyn kritiikin kanssa. Mainittakoon kuitenkin että Turun yliopistossa 23.10.2004 pidetyssä tarkastustilaisuudessa Saarikoski kykeni hyvin puolustamaan ja selkeyttämään oman ajattelutapsansa ja tutkimusotteensa eroa mainittuihin, hänen itsensä kritisoimiin teknologiahistoriikkeihin verrattuna.

Kuten tekijä itsekin toteaa, lähihistorian tutkimuksessa on omia erityishaasteitaan. Etujakin kiistattomasti on: tapahtumakulkuja voivat valottaa vielä elossa olevat henkilöt, jotka ovat olleet itse keskeisiä toimijoita. Työssä on kiitettävää innostusta ja paneutumista aihepiiriin ja on kiinnostavaa lukea johdannosta mainintoja tekijän omasta historiasta ja osallisuudesta kuvaamiensa ajanjaksojen toimijana ja harrastajana. Tätä ulottuvuutta olisi toivonut kohtaavansa työssä matkan varrella jossain muodossa laajemminkin. Kyse on joka tapauksessa aikalais- tai lähihistoriasta, jossa näennäisen objektiivista etäisyyttä keskeisempää on omakohtaisesta kosketuksesta nouseva ilmiöiden laadullinen ymmärrys. Henkilöhistoriallinen tai autobiografinen aines relevantteja tutkimusjaksoja rytmittämässä olisi voinut auttaa sijoittamaan tutkijan ja hänen perspektiivinsä kuvattujen kerhojen, mikro-lehtien lukijoiden tai Amiga-harrastajien kartalle.

Lähdemateriaalia on työssä ollut myös käytössä vähintäänkin riittävästi ja tutkimus vaikuttaa myös olevan pääosin relevanttia laajan aihealueen kannalta. Käsiteltävien aihekokonaisuuksien monipuolisuuden kautta syntyy toisaalta eräänlainen kokonaiskuva tarkastelluista vuosikymmenistä; toisaalta teoreettisesta tai metodisesta perspektiivistä arvioituna esitetyt tulokset eivät minkään yksittäisen tutkimusalueen osalta etene kovin syvälle. Kotimaisen kotitietokoneharrastuksen kokokuvana työn kattavuus ja ai-

neistollinen runsaus kuitenkin korvaa nämä puutteet. Tutkimus täyttää merkittävän aukon kotimaisen tietotekniikan kulttuurihistorian kentällä ja on erittäin tervetullut aihepiiriin kokonaisuus.

Yhteenvetona voi sanoa, että Petri Saarikosken kirjoittama historia on erityinen, tietyn nuoren, teollistuneissa länsimaissa varttuneen ihmisryhmän tietyn elämänalueen historia. Samalla tämä sinänsä kapea otos paljastaa myös hyvin laaja-alaisia kytkentöjä siihen, kuinka syvästi teknologia on alkanut muovata olemistamme, kuinka tietotekniikka on erottamattomasti kietoutunut kulttuurisiin, sosiaalisiin, taloudellisiin ja poliittisiin rakenteisiin, ja kuinka tiettyjen ihmisten kokemat vapauden ja voiman tunteet toisaalta heijastelevat toisten kokemaa ulkopuolisuutta ja voimattomuutta. Tietotekniikan leviäminen on merkinnyt myös työpaikkojen menetyksiä, vanhojen taitojen muuttumista arvottomiksi, sekä ulkopuolisuutta poikien ja nuorten miesten muodostamasta teknologiaharrastajien verkostosta. *Koneen lumo* on kuva siitä huumavasta kokemuksesta, jonka uudet mahdollisuudet ja voimavarat vapauttivat niissä yksilöissä, jotka kohtasivat uudet koneet osana omaa henkilökohtaista kasvukertomustaan ja matkaansa uudentyypoiseen, tietoteknisteeseen aikuisuuteen.

FT Frans Mäyrä on tutkimusjohtaja Tampereen yliopiston Hypermedialaboratoriossa. Hän toimi Petri Saarikosken vastaväittäjänä Turun yliopistossa 23.10.2004 pidetyssä väitöstilaisuudessa. frans.mayra@uta.fi

VÄISÄLÄN VELJEKSET TUTKIMUKSEN KOHTEENA

Mervi Kaarninen &
Sampsa Kaataja

Lehto, Olli: *Oman tien kulkijat. Veljekset Vilho, Yrjö ja Kalle Väisälä*. Otava. 2004. 445 s.

Nimi Väisälä on tuttu monille suomalaisille, eikä se ehkä kaikille tuo mieleen yksinomaan mukavia muistoja. Monet oppikoulusukupolvet ovat käyttäneet Kalle Väisälän keskikoulua ja lukiota varten laatimia geometrian ja algebran oppikirjoja. Kalle on jäänyt veljiensä Vilhon ja Yrjön varjoon, vaikka sai oppikirjoillaan paljon näkyvyyttä 1940–1960-luvuilla. Akateemikko Olli Lehdon teos *Oman tien kulkijat* tutustuttaa lukijat matemaattisesti poikkeuksellisen lahjakkaaseen Väisälän veljessarjaan. Olli Lehto on kirjoittanut teoksen Suomen Tiedeakatemiain aloitteesta. Lehto on 1990-luvun lopulta lähtien työskennellyt yliopiston ja tieteen historian parissa. Vuonna 1999 hän julkaisi muistelmateoksen *Ei yliopiston voittanutta* ja vuonna 2001 teoksen *Korkeat maailmat. Rolf Nevanlinnan elämä*. Hän on myös kirjoittanut *Suomen tieteen historia* -teossarjan 3. osaan matemaattisista tieteistä Turun akatemian ajoista noin vuoteen 2000, joten Lehdolla on asiantuntemusta ja kokemusta tieteen historioitsijana. Lehto on toiminut Helsingin yliopiston matematiikan professorina 1961–1988, rehtorina 1983–1988 ja kanslerina 1988–1993.

Teos *Oman tien kulkijat* rakentuu neljästä osasta. Teoksessa kuvataan aluksi veljeksiä yhdessä, eli käydään läpi sukutausta,