

SATAKUNNAN MIKROHISTORIAA

PAIKALLISTEN MIKROKERHOJEN MERKITYS KOULUJEN TIETO- TEKNISTÄMISESSÄ 1980-LUVULLA

Jari Kettunen

Suomen tietoteknistyminen ei ole kulkenut yhtä selkeää polkua pitkin, vaan jokaisella paikkakunnalla on oma tarinansa kerrottavanaan. 1970- ja 1980-lukujen ensimmäiset mikrotietokonekerhot olivat tärkeä portti tietotekniikan ja koulun kohtaamiseen, sillä tietotekniikan istuttaminen kouluympäristöön ei sujunut mutkattomasti. Satakunnan alueen mikrotietokonekerhoja kartoittaessani ne johdattivat minut monipuolisiin ruohonjuuritason kytköksiin, jotka elivät kaunopuheisten tietoyhteiskunnan rakentamiskeskustelujen takana. Tietotekniikka levisi paikallisella tasolla koulun, kodin ja vapaa-ajan välillä. Käyttä väänsivät tietotekniikan käytön hovin ja hyödyn puheenvuorot. Kerhojen toiminta ei rajautunut tiukasti koulujen seinien sisälle, vaan kerhot alkoivat elää vahvana alakulttuurina harrastajien piirissä. Tämä teksti valottaa yhtä polkua, jossa sekä oppilaat, opettajat ja tietotekniikan pioneerit että koulut, kodit ja mikrokerhot ovat kaikki olleet osaltaan punomassa tietoteknistymisen monipolvista kudelmää.

Porin ja Satakunnan alueen koulujen mikrotietokonekerhojen laajempi syntyminen ajoittuu 1980-luvun alkuun. Tämä osuu mikrotietokonekerhojen niin sanottuun toiseen aaltoon, jolloin Suomessa alettiin yleisemmin perustaa kerhoja yksityisten tahojen lisäksi koulujen, seurakuntien ja vapaa-ajan instituutioiden oheen. Tavoitteena oli tuoda tietotekniikka lähemmäksi arkipäivää ja kehittää tietotekniikkatietämystä.¹ Jo 1970-luvun puolella Porissa oli muutamia opettajia ja radioamatööriharrastajia, jotka olivat kiinnostuneita tietotekniikasta, vaikka he eivät olleet välttämättä edes tavanneet tietokonetta todellisuudessa. Tietokoneen tuloa kouluihin kuitenkin viivytti muun muassa laitteiden korkea hinta. Lisäksi asenneilmasto opettajien ja Porin koulujohton keskuudessa hankaloitti tietotekniikan rantaantumista kouluihin.

Petri Saarikoski on ensimmäisenä tehnyt perustutkimusta suomalaisen mikrotietokoneharrastuksen historiasta. Hän väitteli

aiheesta vuonna 2004. Laajassa väitöskirjassaan Saarikoski käsittelee muun muassa sitä kuinka tietokoneharrastusten ympärille syntyi yhteisöjä ja mikrotietokonekerhoja. Saarikosken tutkimuksen mukaan Suomessa oli opettajien koulutustapeisiin varattu todella niukasti resursseja, ja että koulutuskuviota hallitsi ”ylhäältä alaspäin” suunnattu malli, sillä oppilaat ja opettajat olivat kiireesti saatava muun Euroopan tapaan tietokoneiden ääreen².

Eräs merkittävä tietotekniikan leviämiseen vaikuttava tekijä oli vuonna 1986 Porissa aloitettu *Tietokone opetuksessa* -projekti, joka liittyi niin sanottuun TOP-keskukseen. Toinen keskus perustettiin Turkuun, jossa se on vieläkin toiminnassa. Keskuksen alkuajan päätehtävänä oli opettajien täydennyskoulutus tietotekniikan ottaessa ensiaskeleita kouluopetuksessa³. TOP-keskuksen epämuodollisissa tilaisuuksissa kävi pieni aktiivinen tietokoneista innostunut opettajajoukko. Haastateltavani muistelivat,

kuinka he työnsä ulkopuolella kokoontuivat Suomen Pankin kellariin ”ihmettelemään mikrotietokoneiden ihmeitä”⁴. Joukon vetäjänä ja innostajana toimi silloisen oppimateriaalikeskuksen johtaja Tapio Nummi. Hän oli opiskellut tietotekniikkaa jo 1970-luvun puolella, vaikka tuolloin ei häenkään ollut vielä nähnyt itse tietokonetta; ensimmäinen kosketus tietokoneeseen oli monen muun tietokoneharrastajan tapaan Basic-ohjelmointikielen opiskelu erilaisten tahojen järjestämällä tietotekniikan kursseilla. Samaan tapaan monet Porin opettajista näkivät vasta vuonna 1986 mikrotietokoneen ensimmäisen kerran konkreettisesti.

”(--) mitään koulutusta (--) ei saatu, koska yliopistot antoivat vaan suurkoneympäristöön koulutusta. No, sitten he jotka on tämän jutun alullepanijoita, keräs asiasta kiinnostuneita (--) ympärilleen. Mä jöhkaannuin porukkaan mukaan sillai, että olin tietysti nuorin, ja just yliopistosta valmistunut, ja mulla oli tietojen-

käsittelystä arvosana, vaikeken määkään koskaan mikrotietokonetta ollut nähnyt(--).”⁵

Tapio Nummen lisäksi Porin suomalaisen yhteislyseon lukion (Psyl) matemaattisten aineiden opettaja Pekka Savioja harrasti tietotekniikkaa jo 1970-luvulta alkaen ja oli opettanut ohjelmointia oppilaille ”liidulla ja taululla”. Paljolti Saviojan ja Nummen ansiosta joihinkin Porin kouluihin saatiin haastateltavien mukaan ensimmäiset tietokoneet vuonna 1980. Merkiltään ne olivat Appleja. Toinen Apple II⁶ sijoitettiin Porin Lyseoon ja toinen Psyliin. Ensimmäisissä tietokoneissa oli keskusmuistia muutama kilotavu ja niiden ohjelmointikielenä toimi Basic. Tapio Nummen mukaan Apple-koneet hankittiin nimenomaan sitä silmällä pitäen, että ne sopivat hyvin ”koulumaailmaan, sillä niillä oli kouluun soveltuvia juttuja. Siinä oli esimerkiksi tällöisiä softia, jotka oli jossain määrin interaktiivisia. Ja sitten oli softia, joilla voi kirjoittaa interaktiivista ohjelmaa.”⁷ Eräs haas-



Jari Multisilta kokeilee Sinclair ZX-81 -tietokonetta Väinölän kirjokolla Porissa keväällä 1982. Kuva: Jari Multisillan yksityiskokoelma.

tateltava muistelee, että Applet tukivat myös kouluihin hankittuja ohjelmitavia Sharpin laskimia, koska niiden ohjelmointikielensä toimi Basic. Yleisesti ohjelmointikielestä ei kuitenkaan voinut yhteistä mielipidettä 1980-luvun puolivälissä; Basicia saatettiin pitää liian teknisenä ja vaikeana alkeisopetuksessa. Logo-ohjelmointikielen sen sijaan katsottiin sopivan nuorempien oppilaiden opetuskäyttöön, kuten ala-asteiden⁸. Tapio Nummi muistelee myös, että 1980- ja 1990-luvuilla Logoa suosittiin ala-asteilla, koska se tarjosi havainnollisemman tavan ymmärtää tietokonetta. Lisäksi Logon käyttämiseen pystyttiin yhdistämään leikki.

Valtakunnallisella tasolla ohjelmointipainotteinen opetus alkoi syrjäytyä jo 1980-luvun loppupuolella, kun tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, grafiikka- ja musiikkiohjelmien käyttö yleistyi⁹. Tänä aikana myös Porin kouluissa kiinnostuttiin ohjelmoinnin lisäksi harjoittelemaan ostettujen ohjelmien, kuten tekstinkäsittelyohjelman TEKON ja taulukkolaskentaohjelman Reflexin, käyttöä koulujen tarkoitukseen. Tietokoneet alkoivat herättää kiinnostusta muidenkin kuin matemaattisten aineiden opettajien keskuudessa. Äidinkielen opettajat huomasivat tietokoneiden hyödyllisyyden opetuksessa, ja muut opettajat kiinnostuivat suunnittelemaan lukujärjestyksiä ja arviointitaulukoita tietokoneiden avulla. Esimerkiksi Pohjois-Porin yläasteella oppilaat käyttivät tietokonetta matrikkeliä ja koululehtijulkaisujen tekemiseen eri opettajien johdolla.¹⁰

TOP-keskuksen lisäksi opettajien tietämys karttui varhaisten tietokoneiden hallitsemiseksi ulkomailta tilattavien lehtien ja kirjojen avulla. Tapio Nummi teki säännöllisesti matkoja ulkomaille tietotekniikan messuille ja tapahtumiin, josta hän toi mukaan ”Pankin väelle” uutta materiaalia opiskeltavaksi. Eräs haastateltava muistelee tätä huvittuneena:

”Tapsa toi monta matkalaukullista tavaraa (-) -) siä sitten vietettiin iltaa ja ihmeteltiin mitä taas oli tullut ja joku oli tilannut jonkun lehdin jostain, valokopioi niitä sitten toisille, sen tyyppistä toimintaa.(-) No sit siä käytiin seisoskelemassa ja istuskelemassa toistakymmentä vuotta, sanotaanko sillai.”¹¹

MIKROKERHOJEN SYNTY JA TOIMINTA

Ensimmäiset tietokonekerhot syntyivät Porin 1980-luvulla välittömästi sen jälkeen, kun opettajat itse kartuttivat tietämystään ja taitojaan. Erään matematiikan ja tietotekniikan opettajan sanoja käyttäen järjestys oppimisessa ja tiedonvälittämisessä oli täysin ”kädestä suuhun”; se, mitä oltiin juuri opittu itse tai luettu lehdistä, kokeiltiin oppilaiden kanssa kerhoissa tai opetustunneilla. Porin koulujen opetusmateriaalikeskus kierrätti tähän tarkoitukseen vanhoja tietokonelehtiä kerhojen käyttöön. Opetus kerhoissa ja oppitunneilla ei ollutkaan aluksi kovin autoritaarista, sillä opettajat olivat itse yhtäläisiä oppilaita tietotekniikan parissa. Joskus kerholaiset saattoivat olla etevimpiäkin tietokoneenkäyttäjiä kuin opettajat itse. Tämä tukee ajatusta tietokoneharrastamisen ja kerhojen synnyn yhteiskunnallisesta merkityksestä.

Samaan aikaan myös muualle Satakuntaan ilmestyi monia kerhoja. Muun muassa Pomarkussa on toiminut pitkään – aina nykypäivään asti – yksi enemmän tai vähemmän virallinen kerho ja harrastajien kokoontumisporukka. Kullaalla puolestaan Metsäopisto on toiminut eräänlaisena keikeilukouluna keskittyen tietotekniikkaan. Samanlainen tietotekniikkapainotteinen kehittämisskoulu on pitkään ollut Pohjois-Porin yläaste. Koulut eivät kuitenkaan ole olleet ainoita kerhojen järjestäjiä, vaan toimintaan ovat osallistuneet muutkin tahot. Ulvilassa seurakunta piti kerhoa, jonka toiminta loppui myöhemmin rahojen myötä. Ulvilassa Tammen tilalla joukko Commodore VIC-20

-tietokoneen harrastajia kokoontui vaihtelevaan ohjelmia ja kokemuksiaan.¹² Lisäksi kansalaisopistot ovat järjestäneet Porin alueella tietokonekerhoja.

Tietotekniikkaa ei liitetty kouluopetukseen heti, vaan kerhot olivat aluksi ylimääräinen kerho-oppiaine. Tämän jälkeen tietotekniikka siirtyi vähitellen myös opetuksen puolelle lukioiden johdolla. Kerhoja pyrittiin järjestämään jokaiseen Porin lukioon, ja sen jälkeen myös yläasteille. Satakunnan alasteet ovat sen sijaan saaneet kerhonsa vasta myöhemmin 1980–90-lukujen taitteessa. Tilanne näytti samalta yleisellä tasolla; alasteet jäivät aluksi atk-opetuksen ulkopuolelle ja niiden tietokonevalmiuksien kehittämiseen löytyi vähiten poliittista tahtoa¹³. Eräs pioneerikoulu ala-asteiden atk-toiminnan aloittamisessa oli Helsingin Herttoniemen atk-kerho, joka perustettiin vuonna 1984. Porissa kasvatustieteiden tohtori Harri Saine on vetänyt Kalaholman ala-asteella tietotekniikkakerhoja siitä asti, kun sinne saatiin ensimmäinen tietokone vuonna 1986¹⁴. Kyseinen aika kytkeytyy *Tietokone opetuksessa*-raportin julkaisuun ja suositukseen ala-asteiden tietokoneistamiseksi. Samaan aikaan lieventyivät myös asenteet, joiden mukaan tietokone ei kuulunut ala-asteille¹⁵.

Kerhojen alkutaipaleella tietokoneohjelmia oli käytettävissä huonosti. Pääasiassa ohjelmat olivat sanageneraattoreita sekä äidinkielen että matematiikan harjoitusohjelmia. Kirjoitettavia ohjelmia keräiltiin mm. alan lehdistä. Yksi informantti muistelee saaneensa messumatkallaan Ruotsissa käsiinsä yhden ruotsinkielisen atk-oppikirjan, jonka pohjalta kerhossa toimittiin¹⁶. Hallitsevana ohjelmointikielenä oli Basic, johon oppilaat syventyivät oman innostuksensa mukaan. Basicin rinnalla saatettiin kuitenkin käyttää ala- ja yläasteilla Logo-ohjelmointikieltä. Ohjelmoinnin lisäksi kerhoissa pelattiin tietokonepelejä ja opeteltiin käyttämään tekstinkäsittely- ja taulukkolaskentaohjelmia. Pelien ja niin sanottujen hyötyohjelmien

välille ei kuitenkaan haastateltavien mukaan voinut vetää selkeää rajaa, koska monesti itse pelejäkin tarkasteltiin niiden ohjelmoinnin näkökulmasta¹⁷. Toiminta oli tasapainoilua tietokoneen viihteellisen käytön ja hyödyllisyyden välillä. Tietokoneen hyötykäyttö kytkeytyi tietokonelukutaidon käsitteeseen, joka sai jopa kansansivistyksellisiä piirteitä painotettaessa tietokoneen käytön perustuntemusta ja ohjelmointitaitoja¹⁸. Keräämästäni haastatteluaineistosta tulee ilmi, että joskus matemaattisten aineiden opettajat suhtautuivat peleihin kielteisesti ja korostivat juuri hyötynäkökulmaa opetuksessa. Yksi näki jopa pelien ”*tappaneen kerho*”¹⁹. Syy kerhojen vetäjien matemaattiseen taustaan oli historiallinen; tietotekniikan käyttö ja matematiikan hallinta kytkeytyivät yhteen aikaisempina vuosikymmeninä²⁰.

Uusia laitehankintoja tehtiin sitä mukaa kun laitteisiin oli varaa. Peruseriaate oli, että koneet ostettiin, koneiden itse rakentaminen oli paljon harvinaisempaa tietotekniikkakerhoissa. Sen sijaan elektroniikkakerhoissa rakentelu saattoi olla mahdollista. Mikrokerholaisten epäviralliseen toimintaan kuului kuitenkin tietokoneiden uusien lisälaitteiden ”virittely”, sillä uudet liikkeestä ostetut laitteet olivat hyvin kalliita. Toinen syy lisälaitteiden rakentamiseen ja virittämiseen oli laitteiden yhteensopimattomuus; niitä säädettiin toisilleen sopiviksi. Lisäksi muistin lisääminen oli tyypillistä.²¹ Tietokoneen itse rakentaminen ei kuitenkaan ollut täysin poisuljettua. Silloinen Itä-Porin koulun opettaja Jari Rousku muistelee aloitaneensa tietokoneen käytön vuonna 1971. Hän kaavaili jo 1980-luvun alussa tietokoneen hankintaa kouluun, mutta tietokoneen ostaminen kiellettiin koulun taholta. Tietokoneiden istuttaminen kouluympäristöön aiheuttikin kiivasta keskustelua 1970–1980-luvuilla. Polttopisteessä olivat tietokoneen hyödyllisyys sekä tietotekniikkaopetuksen sisältö. Myöhemmin Itä-Porin kouluun perustettiin atk-kerho, kun Rousku ja teknisen

työn opettaja päättivät rakentaa itse Sinclair ZX-81 tietokoneen rakennussarjasta. Rouskun kautta kerhot saivat myös valtakunnallista näkyvyyttä, sillä hän toimi Yleisradion tiedetoimittajana ja teki Itä-Porin kerhoista muun muassa radiojutun Kansanmikro-kerho-ohjelmaan. Kyseinen radio-ohjelma käynnistyi Yleisradiossa vuonna 1982. Ohjelman tarkoituksena oli selvittää kansantajuisesti tietokoneen historiaa, sen rakennetta ja sovelluskohteita sekä ohjelmoinnin periaatteita. Opetuskoneena käytettiin Sinclairin ZX-81 -mikrotietokonetta²².

Kerhojen osallistujamäärä pysytteli yleensä pienissä 10–15 hengen ryhmissä, joiden jäsenet olivat sitäkin innokkaampia. Vaikka suurin osa harrastajista oli poikia, haastateltavien mukaan kerhoihin osallistui yhtä lailla myös tyttöjä. Samaten Suomen Pankin tiloissa, TOP-keskuksen piirissä, oli opiskelemassa myös naisopettajia.

KODIN, KOULUN JA KERHON VÄLILLÄ

Mikrotietokoneinnostus ei rajoittunut koulun ja kerhon seinien sisään, vaan innokaimmat jatkoivat harrastustaan vapaaajalla. Koska monellakaan ei ollut varaa hankkia kotiin omaa tietokonetta, saatettiin kouluilta lainata kerholaisille konetta viikonlopuksi. Joskus perheenisät olivat enemmän kiinnostuneita poikien koululta raahaamista koneista kuin kerholaiset itse. Kerhoissa käyvät oppilaat kokoontuivat siis kerhojen ulkopuolellakin ohjelmoimaan ja pelaamaan. Eräs haastateltava muistelee vieneensä seurakunnan poikakerhoon tietokoneen, jota sitten yhdessä käytettiin.²³ Sosiaalinen yhdessäolo ulottui kerhojen ulkopuolelle epävirallisempaan kerhotoimintaan tai harrastamiseen, ja mikrotietokoneiden ympärille muodostui yhteisöllisyyttä, jossa osa harrastajaporukoista uppoutui hyvinkin syvälle tietotekniikkaan. Tietokoneharrastus saattoi myös kietoutua jo olemassaoleviin harras-

tuksiin, kuten shakkipelien ohjelmointiin ja pelaamiseen. Muuta toimintaa kerhojen ulkopuolella oli lehtien kierrättäminen ja pelien vaihtelu. Pelejä ohjelmoitiin myös itse. Esimerkiksi seikkailupelimoottorilla luotiin tekstiseikkailupelejä, joita sitten vaihdeltiin harrastajien ja kavereiden kesken. Näin huvi ja hyöty yhdistyivät. Hyötynäkökulma kytkeytyi aikansa yleiseen ja laajempaan idealistiseen keskusteluun tietokoneen hyödyllisyydestä. Ajatusta perusteltiin etenkin nuorille, joille tietokoneen hankinta voisi avata suuria tulevaisuuden mahdollisuuksia. Haastateltavat muistavatkin kertoa, että suuri osa niistä, jotka olivat innostuneita 1980-luvulla tietotekniikasta, ovat sitä yhä ja toimivat atk-alalla. Toisaalta kyseessä voi olla vain myytti yhtenäisestä mikrosukupolvesta, johon ollaan nähty kuuluvan varsinkin 1980- ja 1990-lukujen nuoret pojat. Kuitenkin tietotekniikkainnostuksen laannuttua monet kerholaiset saattoivat ajautua pois tietotekniikan parista.²⁴ Ei olekaan sanottu, että kaikki mikrokerholaiset olisivat lopulta löytäneet tulevaisuuden työpaikkaansa tietotekniikasta.

1980-luvun kerhojen yhteisöllisestä hengestä ja toiminnasta kertovat Pekka Saviojan muistelut kerholaisten innokkuudesta. Eräs tempaus oli atk-iltamien järjestäminen. Tarkoitus oli tuoda vanhemmille ja muille opettajille tietokone tutummaksi. Tempauksien tarkoituksena oli myös kerätä varoja uusien Amstrad-tietokoneiden hankintaan järjestämällä arpajaiset. Yhdessä sovelluksessa kerholaiset ohjelmoivat itse eräänlaisen lotto-ohjelman, jonka päävoittona oli tietokone. Lisäksi iltamissa esiteltiin kerholaisten tekemiä muita ohjelmia. Atk-iltamiin osallistuivat myös paikalliset tietotekniikkayritykset, joille vuokrattiin iltamista näyttelytilaa²⁵. Myös satunnaisissa seurakunnan kerhotoiminnassa järjestettiin eräänlaisia pieniä ”näyttelyitä”, joissa vanhemmat pääsivät katsomaan tietokoneita ja niiden toimintaa²⁶. Tapahtumien järjestämi-

sellä perusteltiin kerhojen ja ylipäätään tietotekniikkaopetuksen tärkeyttä, sillä monet opettajat eivät nähneet riittäviä perusteluita kalliiden koneiden hankkimiseksi. Samalla tietoteknistymisen paikalliseen kulttuurihistoriaan kytkeytyivät toimijoiksi koulujen ja oppilaiden lisäksi yritykset ja vanhemmat.

Kerhojen toiminta pyrittiin pitämään 1980-luvulla käytännönläheisenä. Toisin kuin opetuksessa kerhojen toiminta oli vapaampaa kerholaisten omien kiinnostusten mukaan. Yksi käytännönläheinen työ oli esimerkiksi Psyl:n kerholaisten tekemä kysely päihteiden käytöstä. Lomakkeella kysyttiin alkoholin, tupakan ja huumeiden käytöstä. Vastaukset oppilaat muuttivat ohjelmaksi, joka esitti tulokset graafisesti. Samantapaisia kokeiluita oli muitakin. Toisaalta tämänsuuntainen tietokoneavusteinen opetus oli 1980-luvulla muotikäsité²⁷. Asia tulee hyvin ilmi joidenkin haastateltavien muisteluista, joissa korostetaan perusteluja tietotekniikan käyttämiselle opetuksessa. On kuitenkin tärkeätä huomata, että ohjelmointikeskeisyys ei suinkaan ollut itsetarkoituksellista, vaan tilanne oli enemmänkin pakon sanelemaa, sillä oppikirjoja tai muuta materiaalia oli hyvin vähän saatavilla 1980-luvulla. Haastateltavan sanoja käyttäen ”*libaa luiden jlle*” pyrittiin tuomaan kerhojen toimintaan, mutta se oli kuitenkin vähäistä.

TOIMINNAN MERKITYS JA MUUTOS

Kerhojen ohjelmaan kuului Kansanmikrokerhon kuunteleminen. Radiosta nauhoitettiin kasetille ohjelmia – ei niinkään radio-ohjelmia vaan radioaaltojen kautta lähetettyjä tietokoneohjelmia. Joihinkin Kansanmikrokerhon järjestämiin kilpailuihin myös osallistuttiin. Muita kerholaisia aktivoivia kilpailuja olivat mm. Datatähti ja Tietotekniikan olympialaiset sekä satunnaiset Osuuspankin järjestämät ohjelmointikilpailut. Kerhot eivät olleet suinkaan ainoita tietämyksen

lähteitä. Eräs haastateltava muistelee, että jossain vaiheessa heidän ydinharrastajaporukansa ei enää kokenut tarvitsevansa kerhon tapaista organisoitua toimintaa vaan toimeen tultiin ilmankin, ja ehkä taitojen edistyessä paremminkin. Yhteisöllisyyden, lukuisempien lehtien ja kirjojen lisääntyessä tietämystä saatiin kerättyä muualtakin kuin kerhoista.²⁸ 1990-luvulle tultaessa kerhojen toiminta laantuikin ja niiden lukumäärä väheni.²⁹ Porin seudulla on kuitenkin tiettyjä kouluja, joissa kerhoja on ollut nykypäivään asti. Yksi niistä on Pohjois-Porin yläaste, jossa on yhä kerhoja ainakin epävirallisesti muutaman kerran viikossa. Samalla tavalla Kalaholman ala-asteella on edelleen kerhot käytössä. 1990- ja 2000-luvuille tultaessa kerhoissa siirryttiin pääpiirteittäin ohjelmoinnin painotuksesta käyttöjärjestelmän ja sen osien hallitsemiseen, vaikka tosin ohjelmointia tehdään vieläkin kerhoissa.³⁰

Satakunnan koulujen yhteydessä järjestettyjen mikrokerhojen aktiivisin toiminta ajoittuu 1980-luvulle. Paikallisesti ei voida puhua yhtenäisestä linjasta, jonka mukaan Satakunnan tietoteknistyminen olisi kulunut. Mikrokerhot ovat olleet toimintatavoiltaan 1980-luvulla hyvin erilaisia. Jotkut kerhot ovat olleet enemmän organisoituja, kun taas joissain toiminta on ollut vapaampaa ja toisaalla kerhot ovat ajautuneet yhä syvemmälle meneviin ydiporukoihin. Lisäksi tietokoneita ja lisälaitteita on ollut käytössä monia erilaisia, ja varoja näihin on hankittu monin eri tavoin. Alkususäys toiminnalle on lähtenyt kourallisesta henkilöitä, jotka ovat painottaneet tietotekniikan käytettävyyttä ja yleishyödyllisyyttä opetuksessa. Tietotekniikan harrastaminen on jäsentynyt kerhojen, kouluopetuksen ja vapaa-ajan välille. Tietoteknistyminen on ollut tasapainoittelua huvikäytön ja hyödyllisyyden välillä. Se on yhtäältä paikallisten intressien ja piirteiden, muutamien pioneeriasemassa olevien opettajien ja oppilaiden yhteisöllisen toiminnan tulosta kuin myös vuoropuhelua tietotek-

nistymisen historian valtakunnallisen ja jopa kansainvälisen tason kanssa.

Kirjoittaja opiskelee Turun yliopiston kulttuuritut-
tannon ja maisemantutkimuksen laitoksella Porin
yliopistokeskuksessa.

¹ Saarikoski 2004, 144.

² Saarikoski 2006 (a), 105-106.

³ TOP-keskus.

⁴ NPMattie.

⁵ NPMattie.

⁶ Apple computer julkisti vuonna 1977 Apple II nimi-
sen mikrotietokoneiden sarjan.

⁷ Tapio Nummi 1.3.2006.

⁸ Opettaja 9/1986, 22-24.

⁹ Saarikoski 2006 (b), 13.

¹⁰ MPTie.

¹¹ NPMattie.

¹² Rousku 5.3.2006.

¹³ Saarikoski 2006 (b), 10, 13.

¹⁴ Saine 28.2-1.3.2006

¹⁵ TAKO-ryhmän loppuraportti, Tietotekniikka ala-
asteen koulutyössä 1991.

¹⁶ Rousku 5.3.2006.

¹⁷ NPMattie.

¹⁸ Saarikoski 2006 (b), 7.

¹⁹ NPMattie.

²⁰ Saarikoski 2006 (a), 98.

²¹ Rousku 5.3.2006. Multisilta 1.3.2006.

²² Prosessori 1/1982, 34.

²³ Multisilta 1.3.2006; Savioja 8.3.2006.

²⁴ Uotinen 2005, Liite 3, 246-249.

²⁵ Savioja 8.3.2006.

²⁶ Multisilta 1.3.2006.

²⁷ Saarikoski 2006 (a), 96.

²⁸ Multisilta 1.3.2006.

²⁹ Savioja 8.3.2006; Rousku 5.3.2006.

³⁰ MPTie; Saine 28.2-13.2006.

LÄHTEET:

Tutkimuskirjallisuus:

KAJOSVAARA, Juha. Tietotekniikka ala-asteen kou-
lutyössä. Loppuraportti. opetushallitus, TAKO-
projekti 1.1.1990-30.6.1991. Rauma 1991.

SAARIKOSKI, Petri: "Bittinikkareista tulevaisuu-
den päätöksentekijöitä?" Tietokoneelukutaito ja
koulujen atk-opetuksen alku Suomessa 1980-lu-
vulla. Teoksessa *Välimuistiin kirjoitetut. Lukuja
Suomen tietoteknistymisen kulttuurihistoriaan.*
Hakapaino, 2006(a).

SAARIKOSKI, Petri: Koneen ja koulun ensikohtaa-
minen. Suomalaisen ATK-koulutuksen varhais-
vaiheet peruskoulussa ja lukiossa. *Tekniikan
Waiheita 3/2006(b).*

SAARIKOSKI, Petri: *Koneen lumo. Mikrotietokonen-
harrastus Suomessa 1970-luvulta 1990-luvun
puoleenväliin.* Gummerus, 2004.

UOTINEN, Johanna: *Merkkillinen kone. Informaatio-
tekniologia, kokemus ja kertomus.* Humanistisia
julkaisuja 40. Joensuun yliopisto, Joensuu 2005.

Internet-sivut:

Tietokone opetuksessa, TOP-keskus, <[http://www.
tkukoulu.fi/top-esittely.html](http://www.tkukoulu.fi/top-esittely.html)>. 28.3.2006

Lehdet:

Opettaja 9/1986

Prosessori 1/1982.

Haastattelut:

Jari Multisilta. Tampereen teknillisen yliopiston
Porin yksikön multimedian professori. 1.3.2006

Tapio Nummi. Porin opetusteknologiakeskuksen
johtaja. 1.3.2006

Jari Rousku. Fysiikan, matematiikan ja tietotekni-
ikan opettaja. Työskennellyt useissa Satakunnan
oppilaitoksissa. 5.3.2006.

Harri Saine. Kasvatustieteiden tohtori. Kalaholman
ala-aste. Sähköpostihaastattelu 28.2-1.3.2006

Pekka Savioja. Matemaattisten aineiden opettaja.
Porin suomalaisen yhteislyseon lukio. 8.3.2006

Koodatut haastattelut:

M = mies

N = nainen

P= Pori

matematiikan opettaja = mat

tietotekniikan opettaja = tie

NPMattie Haastattelu mikrotietokonekerhoista,
3.2.2006, Porin Lyseo.

MPTie Haastattelu mikrotietokonekerhoista,
10.3.2006, Pohjois-Porin yläaste.