

TIETOTYÖN LUMO JA REALITEETIT

Tietoyhteiskuntaa koskevassa keskustelussa viitataan usein tietotyöhön uutena ammattirakenteen vedenjakajana, joka erottaa yhä jyrkemmin kansainvälisesti kilpailukykyiset taloudet heikomista kilpailijoistaan. Tutkijoiden välillä vallitseekin varsin vahva konsensus siitä, että tiedon ja informaation hallinnalla on paitsi entistä tärkeämpi kansantaloudellinen merkitys myös kriittiseksi noussut rooli työelämän konkreettisissa prosesseissa.

Kuten Manuel Castells, tietoyhteiskuntateoreetikoista tällä hetkellä tunnetuin, on kolmi-osaisessa *The Information Age* -teossarjassaan (1996–1998) vakuuttavasti perustellut, nykyiselle verkostomaisesti organisoidulle taloudelle on ominaista tiedon itsenäinen ja itseisarvoinen asema taloudellisen tuottavuuden ja sosiaalisen toiminnan lähteenä. Vaikka kaikki yhteiskuntamuodot ja kulttuurit ovat perustuneet ihmiselle lajityypilliseen kykyyn prosessoida symboleita, korostuu tämän päivän työelämässä kognitiivisten taitojen rooli toisin kuin koskaan aikaisemmin historiassa. Palkansaajien näkökulmasta tämä on merkinnyt muodollisten koulutusvaatimusten kasvua, nopeasti uusiutuvan teknologian asettamaa haastetta päivittää jatkuvasti omaa osaamista sekä sellaisten työtehtävien yleistymistä, jotka edellyttävät itsenäistä päätöksentekoa ja ei-rutiinomaista ongelmanratkaisukykyä.

Teknologisen kehityksen siivittäjä murros on todellinen niin yksilöiden kuin työorganisaatioidenkin kannalta, mutta missä määrin voimme kuitenkin puhua tietotyöstä täysin uutena ja ainutlaatuisena työelämän trendinä? Tässä artikkelissa argumentoimme ennen kaikkea niitä näkemyksiä vastaan, joiden mukaan kaikki työ olisi muuttumassa tietotyöksi. Paitsi että tämänkaltaiset arviot ovat erittäin kiistanalaisia ja kovin optimistisia, ne vesittävät tietotyö-käsitteen turhaksi ja merkityksettömäksi sanaksi, joka ei kann-

mukaan mitään uutta sisältöä. Ainakaan pelkkä tietotekniikan käyttö ei riitä tietotyön kriteeriksi, myös työn laadullinen muutos olisi otettava huomioon. Ehdottamamme käsitteellisen rajauksen lisäksi kysymme, mitä tietotyö merkitsee tekijöilleen. Luoko se uutta positiivista lisäarvoa työelämään vai päinvastoin uusia ristiriitoja ja jännitteitä?

TIETOTYÖN KÄSITE

Terminä tietotyö tai huonommin suomenkieliseen ilmaisuun taipuva tietointensiivinen työ on määritelty asiayhteydestä riippuen hyvinkin eri tavoin, eikä mikään monista vaihtoehdoista näytä olevan vakiintumassa. Esimerkiksi Sitran Tietointensiivinen työ -kärkihankkeen suunnittelu- vaiheen loppuraportissa (2000, 6), jonka työstämiseen osallistui välillisesti satoja asiantuntijoita ja organisaatioita, päädyttiin seuraavaan hyvin laaja-alaiseen määrittelyyn:

”Tietointensiiviselle työlle tunnusomaista ovat tiedon vastaanottamiseen, käsittelyyn ja uuden tiedon tuottamiseen liittyvät työn vaatimukset. Tietointensiivistä työtä tehdään usein tieto- ja viestintäteknologian avulla ja työlle ominaista on osaamisen suuri merkitys yksittäisten työntekijöiden, työryhmien ja työorganisaatioiden tasolla.”

Teoreettisessa kirjallisuudessa tietotyöksi usein ymmärretäänkin edellisen määritelmän hengessä erilaiset luovuutta ja innovatiivisuutta edellyttävät suunnittelu- ja asiantuntijatehtävät (ks. esim. Castells 1996; Drucker 1993; Kumar 1995; Masuda 1990; Webster 1995). Tämänkaltaisten määritelmien mukaan tietotyön ydin on yhteistyökykyisessä yksilössä, ei homogeenisessa työkollektiivissa, sekä yksilön kyvyssä toimia raja-

pintana uuden teknologian ja inhimillisen vuorovaikutuksen välimaastossa.

Toisin sanoen teoriakirjallisuuden pohjalta tietotyön keskeisimmiksi kriteereiksi voidaan nostaa tietotekniikan käyttö, työn edellyttämä suunnittelu sekä koulutus. Kuten edellä jo viitattiin, on selvää, että nämä kuten muutkin mahdolliset kriteerit ovat ongelmallisia ja hyvin kiistanalaisia. Esimerkiksi tietokirjailijan, freelance-toimitajan tai yliopistolehtorin työ ei välttämättä edellytä tietotekniikan käyttöä, mutta käytännössä PC on korvannut kirjoituskoneen ja sähköposti on noussut vähintäänkin puhelimen veroiseksi viestintävälineeksi useimpien työkseen tietoa tuottavien ja käsittelevien keskuudessa. Sellaisia tietotyön eri määritelmiin istuvia yksittäistapauksia, joihin atk:n käyttö ei edes vähäisessä määrin kuulu, on niin vähän, ettei niistä voi laajaankaan tilastolliseen aineistoon nojautuen tehdä mitään yleistyksiä.

Sen sijaan tietotyö kokonaisvaltaisena prosessina saattaa sisältää paljon sellaisia vaiheita, jotka eivät ole suoranaisesti sidoksissa teknologian käyttöön. Jos tietotyössä erityisesti luovuuden katsotaan korostuvan rutiinien kustannuksella, voivat ajasta, paikasta ja työvälineistä riippumattomat kognitiiviset prosessit olla kaikkein ratkaisevin ja tietointensiivisin osa koko toimenkuvaa. Esimerkiksi käänteentekevä teknisen innovaation alkusysäys on usein pelkkä abstrakti teoreettinen idea tai malli, jonka jatkokehittelyssä tietokoneavusteinen suunnitteluohjelmisto ei välttämättä ole sen enempiä kuin kynää ja paperia modernimpi työkalu alkuperäisen idean konkretisoimiseksi. Toisaalta joissakin ammateissa PC, päätelaite tai ohjelmoitava työstökone voi olla lähes täysin liukuhihnaan verrannollinen väline rutiinien toistamiseksi tai tuotantoprosessin valvomiseksi, ilman että mihinkään työvaiheeseen sisältyy luovaa komponenttia. Toisin sanoen atk:n käyttö ei vielä sellaisenaan riitä tietotyön kriteeriksi, vaikka käytännössä se siihen useimmiten yhdistyykin.

Tietotyön määrittelemiseksi tarvitaan siten täsmällisempiä ja sen erityislaatuisuutta tiukemmin rajaavia määreitä. Tietotekniikan käytön lisäksi toinen tässä tietotyöhön luettava kriteeri on työn ei-rutiinimaisuus. Näin tietotyöläiset saadaan erottumaan pelkistä atk:n käyttäjistä ja muista työntekijöistä työn edellyttämän ideoinnin ja suunnittelun mukaan. Tällä lisäkriteerillä vältetään liialliselta teknologiselta determinismiltä ja

Taulukko 1. Tietotyöläisten, atk:n käyttäjien ja perinteisten työntekijöiden osuus kaikista palkkatyöntekijöistä vuosina 1988, 1994 ja 2000, %

	1988	1994	2000
Tietotyöläiset	12	25	39
Atk:n käyttäjät	15	22	30
Perinteiset työntekijät	72	53	31
Kaikki	100	100	100
N	1 512	702	1 775

korostetaan myös tietotyön kognitiivista puolta. Kolmanneksi tietotyön kriteeriksi on vielä luontevaa lukea koulutus jo siitäkin syystä, että pisimmälle tietoyhteiskuntakehityksessä edenneiden länsimaiden yhteiskuntarakennetta luonnehtii tyypillisesti korkea koulutustaso.

Suomen koulutusjärjestelmän ominaispiirteet huomioon ottaen tietotyöläisiksi on järkevintä lukea ylemmän keskiasteen tai tätä korkeamman tutkintotason läpäisseet. Samoin kuin atk:n käyttö on tämäkin kriteeri jossain määrin ongelmallinen, koska todellisuudessa jonkin tutkinnon suorittaminen ei ole absoluuttinen ehto tai este atk-painotteisen suunnittelua ja ideointia edellyttävän työn tekemiseksi. Käytännössä ammatillisen koulutuksen kautta saavutettu muodollinen pätevyys on kuitenkin useimmiten ennakkoehto työsaannille, mistä poikkeustapaukset ovat yhä harvinaisempia. Toisaalta koulutuskriteerin rajaaminen keskiastetta ylemmäksi ei olisi toimiva, koska se jättäisi tietotyöläisten ryhmän ulkopuolelle esimerkiksi teknisissä suunnittelutehtävissä toimivat insinöörit tai vastaavassa asemassa työkentelevät kaupallisen tutkinnon suorittaneet.

Siten *tietotyöläisiksi* luetaan jatkossa seuraavat palkkatyöntekijät: 1. tietotekniikkaa työssään käyttävät, 2. ne, joiden työ edellyttää suunnittelua tai ideointia, ja 3. ne, jotka ovat suorittaneet vähintään ylemmän keskiasteen ammattitutkinnon. *Atk:n käyttäjiksi* lasketaan puolestaan ne, joilta puuttuu joko toinen tai molemmat jälkimmäisistä kahdesta määreestä, ja *perinteisiksi työntekijöiksi* (jatkossa lyhyemmin myös *muut*) ne, jotka eivät käytä työssään lainkaan tietotekniikkaa.¹

¹Tässä elaboroitua tietotyön luokittelua on alun perin käytetty Raimo Blomin artikkelissa ”Tietoyhteiskunnan lupaus” (1999a).

Taulukko 2. Informaatioammateissa työskentelevät vuosina 1980–1998 Tilastokeskuksen mukaan

1 000 henkeä	1980	1985	1995	1996	1997	1998
I Informaation tuottajat	224	282	334	348	345	373
II Informaation jakajat	100	117	137	137	142	153
III Informaation käyttäjät	109	132	151	156	160	182
IV Informaation käsittelijät	215	229	213	208	209	219
V Tietoteknisten koneiden käyttäjät ja korjaajat	109	108	75	71	64	67
Yhteensä	757	868	910	919	920	993
Kaikki työlliset	2 328	2 437	2 068	2 096	2 170	2 222
Informaatioammattien osuus, %	33	36	44	44	42	45

Lähde: Tilastokeskus 1999, 132.

Vuodesta 1997 uudistetun työvoimatutkimuksen mukaan, ei täysin vertailukelpoinen aikaisempiin vuosiin. Prosentit pyöristetty tasaluvuiksi Tilastokeskuksen julkaisuun verrattuna.

Tällä sinänsä yksinkertaisella luokittelulla päästään arvioimaan realistisemmin tietotyöläisiä omana ryhmänään kuin esimerkiksi Tilastokeskuksen käyttämällä huomattavasti väljemmillä kriteereillä. Määritelmällisistä eroista huolimatta kehityksen suunta on kuitenkin sama sekä väljemmillä että tiukemmilla kriteereillä tarkasteltuna: *tietotyön osuus on kasvanut merkittävästi 1980-luvulta tähän päivään.*

Taulukosta 1 voidaan havaita tietotyöläisten osuuden yli kolminkertaistuneen ja atk:n käyttäjien määrän kaksinkertaistuneen vuodesta 1988 vuoteen 2000. Samalla tietotekniikkaa työssään käyttämättömien perinteisten työntekijöiden osuus on laskenut huomattavasti. Toisin sanoen työnjaon painopiste on kallistunut uuden tekniikan hallintaa edellyttäviin tehtäviin, joiden piiriin

voidaan lukea jo runsaat 2/3 kaikista palkkatyöntekijöistä.²

Taulukon 1 luokitteluun verrattuna Tilastokeskuksen luvut antavat vieläkin laveamman kuvan informaatiosektorin kehityksestä ja koosta (taulukko 2). Tilastokeskuksen tietojen mukaan vuonna 1980 informaatioammattien osuus oli jo miltei kolmannes palkansaajista ja vain 15 vuotta myöhemmin 44 prosenttia työllisestä työvoimasta. Mielenkiintoinen kysymys on, miksi Tilastokeskuksen lukujen valossa informaatioammattien kasvu näyttäisi taittuneen 1990-luvun puolivälissä. Todennäköisin selitys löytynee yksinkertaisesti laman aiheuttamasta yleisestä ja erityisesti julkista sektoria koetelleesta negatiivisesta työllisyyskehityksestä, joka heijastuu vuosien 1995 ja 1996 luvuissa. Vuodesta 1997 eteenpäin tilastointiperusteissa tapahtuneet muutokset taas sotkevat vertailun aikaisempiin vuosiin.

Tilastokeskuksen laskentatapa perustuu Elli Paakkolanvaaran vanhaan, jo 1980-luvulla rakentamaan luokitukseen, jossa informaatiosektori jaetaan viiteen pääryhmään, kuten taulukosta 2 ilmenee. Paakkolanvaaran ratkaisu pohjautuu lähes suoraan alan pioneerin, amerikkalaisen Marc Poratin (1977a & 1977b) esimerkin mukaisesti kansainväliseen ammattiluokitusstandardiin, josta Tilastokeskus on muovannut oman Suomen oloihin sovitettua ratkaisun.³

Suurin ongelma ammattinimikkeiden tasolla liikkuvassa tarkastelussa on siinä, että sen soveltuvuus eri ajanjaksojen väliseen vertailuun on puutteellinen. Nykyään Suomen ammattirakenne on hyvin toisenlainen kuin 1980-luvulla, eikä vanhentuneeseen ammattiluokitukseen perustuva

²Empiiriset tulokset perustuvat kolmeen postikyselyinä toteutettuun survey-aineistoon. Vuosien 1988 (N = 1 512) ja 1994 (N = 702) aineistot on kerätty Suomen Akatemian tuella, ja keskeisimmät tulokset on julkaistu teoksessa "Mikä Suomessa muuttui? Sosiologinen kuva 1990-luvusta" (Blom 1999b). Uusin vuoden 2000 (N = 1 775) keväällä kerätty aineisto on tuotettu Työsuojelurahaston projektissa "Tietoyhteiskunta, tietotyö ja uudet yhteiskunnalliset jaot". Edellisistä poiketen tuorein kysely kohdistettiin suoraan palkkatyöntekijöille. Vuosien 1988 ja 1994 tiedot pohjautuvat keskiväestöaineistoihin, joista on tätä tutkimusta varten riisuttu pois yrittäjät, maanviljelijät ja ammatissa toimimaton väestö. Kokonaisuudessaan tässä analysoitava aineisto edustaa 18–65-vuotiaita suomenkielisiä palkkatyöntekijöitä. Suuret muutokset työllisten määrässä selittävät vuoden 1994 aineiston vähäistä analyysikelpoisten havaintoyksikköjen määrää. Datan teknisestä käsittelystä vastasi tutkija Pekka Syrjälä.

jaottelu ole enää kaikin osin tarkoituksenmukainen. Esimerkiksi yksinkertaiset tekstinkäsittelytehtävät tai puhelunvälitystyö ovat jääneet historiaan ja korvautuneet toisenlaisilla atk- ja neuvontapalveluilla.

Sen sijaan tässä ehdotetun luokituksen vahvuus on valittujen kriteerien suurempi ajattomuus. Atk:n käyttö, työn suunnittelu ja koulutus korostavat tietotekniikan käytön lisäksi myös työn luonnetta ja sisältöä ammattinimikkeestä riippumatta. Tästä syystä työn kvalifikaatiot ja osaamisvaatimukset (koulutuksen) eksplisiittisesti huomioon ottava luokitus on paremmin linjassa tietotyön teoreettisen idean kanssa kuin Tilastokeskuksen soveltama käytäntö, vaikka mitkään määreet eivät tietenkään ole sen enempiä ylihistoriallisia kuin sisällöllisesti tyhjentyviäkin.⁴

Seuraavassa katsomme tarkemmin, miten tietotyön yleistymisen on muuttanut ammattirakenteen koostumusta viimeksi kuluneen runsaan vuosikymmenen aikana. Tarkastelu keskittyy tietotyön mukaan eriyettyjen palkkatyöntekijäryhmien sosiaalisen lähtöaseman ja koulutuksen analyysiin.

MISTÄ TIETOTYÖLÄISET TULEVAT?

Tunnettu tosiasia on, että suomalainen yhteiskunta palkkatyöläisty eurooppalaisittain katsottuna hyvin myöhään, mutta muutos oli sitäkin syvempi ja nopeampi. Voidaan perustellusti sanoa, että pääosin 1960-luvulle ajoittuneen yhteiskunnallisen rakennemuutoksen seurauksena Suomi muutti vajaan 15 vuoden aikana maalta kaupunkiin ja siirtyi pientiloilta tehtaisiin ja toi-

mistoihin. Samaan aikaan rakennettiin myös modernia hyvinvointivaltiota, mikä osaltaan tarjosi runsaasti uusia työtilaisuuksia jatkuvasti paremmin koulutetulle työvoimalle. Nopea rakennemuutos merkitsi sosiaalisen kohoamisen mahdollisuuksia sekä viljelijäperheiden että työläisperheiden lapsille. Uusiin keskiluokkisiin asemiin rekrytoitiin runsaasti työntekijöitä myös perinteisen keskiluokan ulkopuolelta.

Nykyisen yhteiskunnallisen murroksen voisi ajatuskoikeena rinnastaa 1960-luvun rakennemuutokseen. Tällöin ajatuksen kulku olisi seuraava: tietotyö lisääntyy nopeasti, uusiin avoimiin tehtäviin joudutaan rekrytoimaan väkeä eri suunnilta, tämä kasvattaa sosiaalista liikkuvuutta, ja muutosten lopputuloksena yhteiskunta keskiluokkaistuu. Onko tilanne todella edellä kuvattuna kaltainen?

Voimme jakaa nyt työssä käyvän väestön huoltajien ammatit karkeasti kolmeen suureen ryhmään: professionaaliset ammatit, palveluammatit ja tuotannon ammatit. Professionaalisiiin ammatteihin on laskettu Tilastokeskuksen ammattiluokituksen mukaisesti johtajat ja virkamiehet sekä kaikki asiantuntijatehtävät. Palveluammatteihin on luettu toimisto-, myynti- ja hoitotyö. Tuotannon ammatteihin on laskettu rakennus-, kuljetus- ja valmistustyöntekijät (Tilastokeskus 1997). Ristiin taulukoimalla pelkistetyn ammattiluokituksen pääryhmät tietotyötä kuvaavan muuttujan kanssa saadaan yhdenlainen kuva sosiaalisesta liikkuvuudesta. Se kertoo, miltä työnjaon lohkolta on päädytty mihinkin tietotyön asemaan (taulukko 3).

Tietotyöläisten huoltajat työskentelevät huomattavasti muiden palkkatyöntekijöiden huolta-

³Pääpiirteissään Paakkolanvaaran (1988, 128–136) typologia, jota Tilastokeskus ei ole ainakaan toistaiseksi päivittänyt, on seuraavanlainen: *I Informaation tuottajat* (tieteenharjoittajat, asiantuntijapalveluiden tuottajat, markkinainformaation tuottajat); *II Informaation jakajat* (opettajat, kirjasto-, arkisto- ja museotyöntekijät, viestintä- ja kulttuurityöntekijät, uskonnollisen työn tekijät); *III Informaation käyttäjät* (hallinto- ja valvontatyötä tekevät); *IV Informaation käsittelijät* (informaation kerääjät, tiedostonhoitajat, sihteeri- yms. toimistotyö, kirjanpito ja kassanhoitotyö, muu informaation käsittelytyö); *V Tietoteknisten koneiden käyttäjät ja korjaajat* (tietoteknisten koneiden käyttäjät, graafisen alan työntekijät, posti- ja televälitystyöntekijät, tietoteknisten koneiden asentajat ja korjaajat).

⁴Vaikka tässä ei ole tarkoituksenmukaista eikä edes mahdollista ryhtyä kansainvälisten tutkimustulosten vertailuun, huomautettakoon, että arviot tietotyötä tekevien määrästä ovat vaihdelleet vajaasta kymmenestä prosentista yli 50 prosenttiin. Esimerkiksi Yhdysvalloissa, jota pidetään ns. ”uuden talouden” kärkimaana, eräiden kriittisimpien arvioiden mukaan varsinaisten symbolianalyttistä työtä tekevien osuus jää jopa alle kymmenen prosentin työvöimästä (Henwood 1996; Warhurst & Thompson 1998). Selityksenä tälle tietotyön kriitikot tarjoavat Yhdysvalloille ominaista laajaa matalapalkkaista palvelusektoria. Jos omassa aineistossamme tiukennamme tietotyön kriteerejä ja laskemme tietotyöläisiksi vain ne, joiden työ on lähes kokonaan joko tiedon tuottamista, käsittelyä tai välittämistä, päädyimme vastaavankaltaiseen lopputulokseen.

Taulukko 3. Tietotyö ja huoltajan ammatti, %

	Tieto- työläiset	Atk:n käyttäjät	Muut	Yht.
Professionaaliset ammattit	44	26	15	30
Palveluammattit	3	4	3	4
Tuotannon ammattit	53	70	82	66
Yhteensä	100	100	100	100
N	668	487	508	1 662

Taulukko 4. Tietotyö ja huoltajan sosiaalinen asema, %

	Tieto- työläiset	Atk:n käyttäjät	Muut	Yht.
Viljelijä	21	25	32	26
Yrittäjä	15	13	8	13
Ylempi toimihenkilö	18	7	5	11
Alempi toimihenkilö	12	10	4	9
Työntekijä	32	43	49	40
Muut	1	1	1	1
Yhteensä	100	100	100	100
N	681	510	521	1 712

jia useammin asiantuntijatehtävissä, melkein puolet heistä lukeutuu asiantuntijoihin. Tosin enemmän kuin puolet toimii – tai on toiminut – tuotannon ammattiteissa. Professionaalisten ammattien osalta ero tietotyöläisten ja perinteisten työntekijöiden välillä on peräti kolminkertainen. Vastaavasti tietotyöläisten huoltajat toimivat selvästi muita ryhmiä harvemmin tuotannon ammattiteissa. Sen sijaan atk:n käyttäjät ja muut eroavat toisistaan suhteellisen vähän: molempien ryhmien huoltajista enemmän kuin kaksi kolmesta on tuotannon ammattiteissa. Huoltajan ammatin osalta tietotyöläiset eriytyvät siten selvästi omaksi ryhmäkseen.

Tietotyöläiset eriytyvät muista ryhmistä myös huoltajan sosiaalisen aseman mukaan (taulukko 4). Näin tarkasteltuna näyttää siltä, että *tietotyön vallankumous ei tarjoa samankaltaisia yhteiskunnallisen kohoamisen mahdollisuuksia kuin yleinen palkkatyöläistyminen runsaat 30 vuotta sitten*. Tietotyöntekijät rekrytoituvat selvästi keskimääräistä useammin ylemmistä toimihenkilöperheistä kuin muut ryhmät. Heillä on muita ryhmiä useammin myös alempi toimihenkilö- ja yrittäjätausta. Käyttäjiin ja muihin verrattuna he ovat selvästi harvemmin lähtöisin viljelijä- tai työläisperheistä.

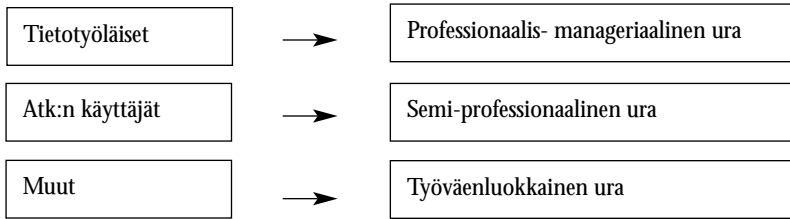
Tietotyöläisten taustan keskiluokkaisuutta voidaan selittää suomalaisen yhteiskunnan muutoksilla viimeksi kuluneiden 20 vuoden aikana. Yleistä sosiaalista liikkuvuutta koskevat tulokset 1980- ja 1990-luvulta kertovat, että sukupolvi-tainen liikkuvuus on 1990-luvulla vähentynyt aikaisempaan verrattuna. Joukkomittainen siirtyminen maataloudesta palkkatyöhön on loppunut, maatalous luovuttaa enää hyvin vähän työvoimaa. Toisaalta myös julkinen sektori sosiaalisen kohoamisen väylänä on tukossa. Näissä olosuhteissa palkkatyötä tekevä keskiluokka uusintaa itseään selvästi aiempaa enemmän. Lopputulokseksi keskiluokkaan on paljon vaikeampi nousta työväenluokkaisesta kodista kuin aikaisemmin. Sama asia voidaan ilmaista myös niin, että työväenluokkaan jäädään aikaisempaa helpommin (Melin 1999, 37–39).

Kyselyaineistojemme avulla voimme verrata tietotyöläisten sosiaalisen lähtöaseman muutoksia vuosien 1988 ja 2000 välillä. Sukupolvi-taisen liikkuvuuden tutkimisen kannalta 12 vuotta on kuitenkin melko lyhyt jakso. Tästä huolimatta tulokset antavat ainakin viitteitä yhteiskunnallisen muutoksen suunnasta. Näyttää siltä, että 1960-luvun rakennemuutokselle ominainen tasa-arvoistumisen efekti on havaittavissa myös nyt, joskin huomattavasti vähäisempänä. Vuosien 1988 ja 2000 välillä työläistäustan omaavien osuus on kasvanut tietotyöläisten ryhmässä kaikkiaan kolme prosenttiyksikköä. Vastaavasti toimihenkilötaustan omaavien määrä on hienokseltaan laskenut.

Tulokset kertovat myös siitä, että tietotyöläisten huoltajat ovat toimineet muita useammin työnjohtotehtävissä. Kaikkien vastaajien huoltajista jonkin asteen johtotehtävissä toimi vajaa neljännes (23 %). Joka kolmannen (32 %) tietotyöläisen huoltaja on ollut jonkin asteen johtotehtävissä. Atk:n käyttäjien huoltajista johtotehtävissä työskenteli joka viides (21 %). Muiden huoltajista johtotehtävissä oli vain 13 prosenttia.

Verrattuna 1960-luvun loppuun Suomi on tällä hetkellä paljon kiteytyneempi yhteiskunta. Sukupolvi-tainen liikkuvuus on vähentynyt selvästi. 1990-luvun alun laman seurauksena myös urallisuus on melko vähäistä. Ihmiset pysyvät paljon pidempään samoissa asemissa. Saavutetuista asemista pidetään kiinni, koska suurelle osalle työvoimaa ei ole tarjolla uusia ja houkuttelevampia tehtäviä. Työmarkkinoiden kysyntä kohdistuu varsin kapeaan segmenttiin. Tietotyö

Kuvio 1. Tietotyö ja ammatillinen liikkuvuus



on vahvasti keskiluokkainen ilmiö. Se edellyttää pitkää koulutusta ja monipuolisia kulttuurisia taitoja, joista molemmat ovat tyypillisiä keskiluokkaisia resursseja.

Tulostemme mukaan vain tietotyöläisillä on mahdollisuus selvään nousujohteiseen uraan. Heillä uramahdollisuuksien taustalla on ennen kaikkea hyvä koulutus, joka ei toimi esteenä etenemiselle työelämän organisaatioissa. Atk:n käyttäjät ja perinteiset työntekijät liikkuvat pikeminkin horisontaalisesti. Heillä koulutus määrittää rakenteelliset ehdot, joihin mahdolliset tehtävät pitkälti rajautuvat. Mahdollisia uusia asemia on vain samalla koulutustasolla. Ammattia tai toimialaa voidaan kyllä vaihtaa, mutta koulutustason määräämissä rajoissa. Erot voidaan tiivistää kuvion 1 uramallien kuvaukseen.

TIETOTYÖLÄISTEN KOULUTUS

Tämän päivän Suomi on koulutusyhteiskunta. Tilastokeskuksen tietojen mukaan vuonna 1998 yli 65-vuotiaista vajaalla neljänneksellä oli jokin suoritettu tutkinto (ammattikoulu, opisto, yliopisto), samaan aikaan 25–29-vuotiaista vastaava tutkinto oli yli 82 prosentilla. Vuonna 1985 Suomessa suoritettiin kaikkiaan 171 111 tutkintoa, vuonna 1998 suoritettuja tutkintoja oli noin 10 prosenttia enemmän ja yliopisto- ja korkeakoulututkintojen määrä kasvoi yli 60 prosenttia (ks. Tilastokeskus: Suomi lukuina, 2000).

Tietoyhteiskunnassa vannotaan koulutuksen nimeen. Tietoyhteiskunta-asia neuvottelukunta jätti tuoreimman raporttinsa hallituksen ilta-koululle 14.6.2000. Raportin toimenpide-esitysten ensimmäisessä suosituksessa korostetaan koulutuksen, osaamisen ja tutkimuksen vahvistamista. Raportissa kannetaan ennen kaikkea huolta tieto- ja viestintätekniikan alojen koulutuksen riittävydestä. Neuvottelukunta esittääkin näiden

alojen koulutuksen vahvistamista ammattityövoiman saatavuuden lisäämiseksi. Samalla esitetään myös tieto- ja viestintätekniikan koulutuksen lisäämistä jo työelämässä oleville ja muulle aikuisväestölle. Lisäksi alan tulevaisuuden turvaamiseksi on tarkoitus selvittää, miten Suomen mahdollisuuksia kilpailla ammattitaitoisesta työvoimasta voidaan parantaa. Käytännössä tämä merkitsee ulkomaisen työvoiman rekrytoinnin lisäämistä (Tietoyhteiskunta-asia neuvottelukunta, 2000, 69–70).

Tietotekniikka- ja media-alan koulutuksessa aloitti vuonna 1997 noin 9 000 opiskelijaa. Luku on lähes neljä kertaa suurempi kuin 1980-luvun lopussa vastaavat opinnot aloittaneiden määrä. Etenkin tietotekniikka-alan korkeakouluopiskelijoiden määrä on kasvanut nopeasti vuoden 1994 jälkeen (Tilastokeskus 1999, 56–57). On kuitenkin syytä muistaa, että tietotyöläisten pääosa ei suinkaan toimi tietotekniikka- ja media-alalla: *suurin osa suomalaisista tietotyöläisistä on opetuksen ja hoivasektorin asiantuntijoita*, ja näiden alojen koulutus on pysynyt sangen muuttumattomana.

Peruskoulutuksen taso on noussut maassamme tasaisesti. Nykyisin jokseenkin puolet kustakin ikäluokasta suorittaa ylioppilastutkinnon. Aineistomme tietotyöläisistä ylioppilastutkinnon on suorittanut kolme neljästä. Atk:n käyttäjistä ylioppilastutkinto on neljänneksellä ja muista 12 prosentilla. Kaikista palkkatyöntekijöistä ylioppilastutkinnon on suorittanut 39 prosenttia.

Ammatillisen koulutuksen suhteen tietotyöläiset eroavat muista palkkatyöntekijöistä varsin selvästi (taulukko 5). Tietotyöläiset edustavat kaikkein koulutetuinta väestönosaa. Käyttämämme tietotyötä koskeva typologia perustuu koulutukseen ja työn luonteeseen. Myös tämä selittää korkeaa koulutustasoa, kaikki tietotyöläiset ovat suorittaneet vähintään ylemmän keskiasteen tutkinnon. Tietotyöläisten koulutus jakautuu kahteen luokkaan, puolet on suorittanut korkeakoulut-

Taulukko 5. Tietotyö ja ammatillinen koulutus, %

	Tieto- työläiset	Atk:n käyttäjät	Muut	Yht.
Ei ammattikoulutusta	–	18	21	12
Ammattikurssi	–	27	22	18
Alempi keskiaste	–	38	33	22
Ylempi keskiaste	53	14	8	28
Alempi korkea-aste	15	2	3	7
Ylempi korkea-aste	32	1	2	14
Yhteensä	100	100	100	100
N	696	527	525	1 749

Huomautus: Koulutusluokituksesta on taulukossa yhdistetty kaikki alle 2 vuotta kestävät ammattikurssit yhdeksi luokaksi. Ammattikorkeakoulu on yhdistetty alempaan korkeakoulututkintoon.

kinnon ja puolet keskiasteen. Atk:n käyttäjien koulutus painottuu alempaan keskiasteeseen ja ammattikursseihin. Perinteisten työntekijöiden koulutus on hyvin samankaltainen atk:n käyttäjien kanssa.

Tuloksemme kertovat myös siitä, että tietotyöläiset työskentelevät muita ryhmiä useammin sellaisissa ammateissa, joihin he ovat saaneet koulutuksen. Kaikista palkkatyöntekijöistä 72 prosenttia ilmoitti työskentelevänsä koulutusta vastaavassa ammatissa. Tietotyöläisten ryhmässä luku on 84 prosenttia, mutta sekä atk:n käyttäjien että muiden ryhmässä se on huomattavasti alhaisempi. Atk:n käyttäjistä ammatti vastaa koulutusta ”vain” 64 prosentilla ja muista 62 prosentilla.

Tietotyöläiset kokevat tarvitsevänsä muita ryhmiä useammin lisäkoulutusta selvittääkseen nykyisen työnsä vaatimuksista. Yli viidennes tietotyöläisistä on sitä mieltä, että he tarvitsevat melko paljon tai erittäin paljon lisäkoulutusta. Atk:n käyttäjistä tätä mieltä on 11 prosenttia ja muista ainoastaan 6 prosenttia. Tietotyöläisiltä edellytetäänkin jatkuvaa uuden oppimista, vain joka kymmenes on sitä mieltä, että he eivät tarvitse lainkaan lisäkoulutusta. Atk:n käyttäjistä näin uskoo joka viides ja muista liki kolmannes.

Tietotyöläiset ovat lisäksi muita ryhmiä useammin lähtöisin keskiluokkaisista kodeista. Kaksi kolmannesta tietotyöläisistä lukeutuu keskiluokkaan. Atk:n käyttäjistä keskiluokkaan kuuluu neljännes ja muista joka kuudes. Tietotyöläiset työskentelevät muita ryhmiä useammin myös manageriaalisissa asemissa, jokseenkin puolet on erilaisissa työnjohtotehtävissä. Asiantuntijatehtävissä

sä tietotyöläisistä on joka viides. Työväenluokkaan kuuluu joka kolmas tietotyöläinen. Tuloksemme mukaan tietotyöläiset ovat osa suomalaisen keskiluokan ydintä, mutta heidän luokka- ja työtilanteensa on määrittynyt varsin ristiriitaisesti, kuten jatkossa täsmennämme.

POLARISAATIO JA RISTIRIIDAT TIETOTYÖSSÄ

Kysymys tietotyön kehityksestä koskee tärkeällä tavalla sen sosiaalisia vaikutuksia. Ongelma voidaan esittää kysymyksinä polarisaatiosta ja uudesta sosiaalisesta jaosta (Blom 1999a, 88–). Tuottaako jako tietotyöläisiin ja muihin kategorioihin uusintamiskehojen ja työtilanteen aineiden kahtiajaon ammattirakenteen tai koko sosiaalisen järjestelmän tasolla (Bradley 1996)? Onko muodostunut uusi luokka- tai sukupuolijakoon verrattavissa oleva yhteiskunnallinen jakolinja?

Chris Freemanin 19 OECD-maata kattava tutkimus viittaa esitetynlaisen yhteiskunnallisen jaon olemassaoloon. Vuosina 1970–1994 teknologiseen muutokseen on liittynyt ammattitaidon ja tulojen polarisoituminen (Freeman & al. 1995). Ammattirakenteen polarisaatioon viittaavat myös Castellsin ja Yuko Aoyoman tilastoihin pohjaavat analyysit (Castells & Aoyoma 1994; Castells 1996).

Edellä mainitut yleiset tarkastelut ovat tärkeitä, mutta työn sosiologisesta näkökulmasta karkeitä ja epätarkkoja. Esimerkiksi sama ammattinimike voi sisältää varsin erilaisia työtilanteita. Seuraavassa käytetään yksityiskohtaisempia tietoja työ- ja uusintamistilanteesta vuosilta 1988, 1994 ja 2000. Tarkoituksena on ennen kaikkea työtilanteen olennaisten piirteiden vertaileva tarkastelu. Tällöin on mahdollista nähdä, ovatko tietotyöläisten, atk:n käyttäjien ja muiden työtilanteet eriytyneet kyseisenä aikana ja mitä asioita mahdollinen eriytyminen koskee. Työtilanteen indikaattoreita ovat auktoriteettiasema, autonomia ja suorituksen kontrolli, työn henkinen ja ruumiillinen raskaus sekä tulot.

Vuonna 2000 vallitsee selvä ero tietotyöläisten ja kahden muun tarkastellun ryhmän välillä työelämän auktoriteettiasemien määrässä. Tilanteeseen on kuitenkin tultu eri polkuja. Tietotyöläisten auktoriteettiasemat lisääntyivät vuosina 1988–1994 ja laskivat jonkin verran vuoteen 2000 tultaessa (taulukko 6). Käyttäjien ryhmässä ei ole tapahtunut ajallisia muutoksia (taulukko

Taulukko 6. Tietotyöläisten auktoriteettiasema vuosina 1988, 1994 ja 2000, %

	1988	1994	2000
Työskentelee johtotehtävissä	41	54	50
Johtotehtävien sisältö:			
– työtehtävien määrääminen alaisille	94	94	84
– alaisten työmenetelmistä päättäminen	73	77	68
– alaisten työn vauhdista ja määrästä päättäminen	63	67	62
Tekee päätöksen seuraavista asioista:			
– henkilöstön määrä	2	4	3
– työpaikan budjetti	2	4	3
– sukupuolten tasa-arvon edistäminen	–	7	4

Taulukko 7. Atk:n käyttäjien auktoriteettiasema vuosina 1988, 1994 ja 2000, %

	1988	1994	2000
Työskentelee johtotehtävissä	21	22	22
Johtotehtävien sisältö:			
– työtehtävien määrääminen alaisille	85	90	69
– alaisten työmenetelmistä päättäminen	70	70	53
– alaisten työn vauhdista ja määrästä päättäminen	55	65	47
Tekee päätöksen seuraavista asioista:			
– henkilöstön määrä	2	0	1
– työpaikan budjetti	2	1	1
– sukupuolten tasa-arvon edistäminen	–	1	2

Taulukko 8. Perinteisten työntekijöiden auktoriteettiasema vuosina 1988, 1994 ja 2000, %

	1988	1994	2000
Työskentelee johtotehtävissä	24	17	15
Johtotehtävien sisältö:			
– työtehtävien määrääminen alaisille	82	83	70
– alaisten työmenetelmistä päättäminen	65	70	51
– alaisten työn vauhdista ja määrästä päättäminen	57	56	34
Tekee päätöksen seuraavista asioista:			
– henkilöstön määrä	1	1	1
– työpaikan budjetti	2	0	1
– sukupuolten tasa-arvon edistäminen	–	3	1

7). Perinteisten työntekijöiden ryhmässä auktoriteettiasemat ovat vähentyneet vuosina 1994–2000 (taulukko 8).

Autonomia työssä on tärkeimpiä tietotyöhön liittyviä yleisiä positiivisia odotuksia. Ensisijaisesti kyse on mielenkiintoiseen työhön kytkeytyvästä autonomiasta. Juuri työn mielenkiintoisuus vastakohtana turvallisuuden ja palkan korostamiselle oli se asia, joka erotteli hyvin selvästi tietotyöläiset muista ryhmistä vuonna 1994 (Blom

1999a, 93). Kyse on autonomiasta, joka vaatii ja mahdollistaa luovuuden ja oppimisen.

Tietotyöläisten kohdalla autonomia on jonkin verran kasvanut koko 12 vuoden jaksolla. Käyttäjien suunnitteluautonomia on vähentynyt, mutta ongelmanratkaisuautonomia on lisääntynyt vuosina 1994–2000. Jälkimmäisellä ajanjaksoilla muut ovat kuroneet umpeen eron atk:n käyttäjiin suunnitteluautonomian kohdalla.

Työn valvonta on monilta osin autonomian

Taulukko 9. Tietotyö ja työn valvonta vuosina 1988, 1994 ja 2000, %

	1988	1994	2000
Tietotyöläisten työn valvonta:			
– työn tuloksellisuus	81	84	82
– työtehtäviin käytetty aika	17	20	17
– työn laatu	81	84	79
Atk:n käyttäjien työn valvonta:			
– työn tuloksellisuus	75	76	78
– työtehtäviin käytetty aika	27	31	32
– työn laatu	79	82	81
Muiden työn valvonta:			
– työn tuloksellisuus	74	75	78
– työtehtäviin käytetty aika	32	34	44
– työn laatu	77	76	81

Taulukko 10. Tietotyö ja tuloindeksi vuosina 1988, 1994 ja 2000 (kaikki palkkatyöntekijät = 100)

	1988	1994	2000
Tietotyöläiset	127	134	123
Atk:n käyttäjät	102	93	91
Muut	95	86	78
Kaikki	100	100	100

vastakohta. Taulukossa 9 on esitetty joitakin työn valvonnan muutostendenssejä.

Tilanne ryhmien välillä on erilainen työn kontrollin kuin autonomian kohdalla. Tuottavuuden ja työn laadun välillä ei ole eroja ryhmien kesken. Tämä on tärkeää, koska kyse on työn piirteistä, jotka ovat voittoja tuottavan tehokkaan työn ydintä. Tietotyö voi olla innovatiivista (suunniteluautonomia) ja sisällöltään vaativaa (paljon eirutiinimaisia ongelmanratkaisuja), mutta työn keskeiset aspektit voivat myös olla tiiviisti valvottuja. Siten tietotyöläisten autonomian voidaan tulkita toimivan suuremman suunnitelman – yrityksen voittojen ja osinkojen kasvattamisen – sisällä ja ehdoilla.

Työn fyysinen ja henkinen intensiteetti sekä aika- ja suorituspaineeet ovat kasvaneet vuodesta 1988 vuoteen 2000 kaikissa ryhmissä. On luonnollista, että työn fyysinen raskaus on selvästi suurinta perinteisten työntekijöiden ryhmässä ja suurempaa atk:n käyttäjien kuin tietotyöläisten kohdalla. Henkinen raskaus sekä aika- ja suorituspaineeet ovat suurimmat tietotyöläisten ryhmässä.

Ero atk:n käyttäjiin ja muihin on noin 10–15 prosentin luokkaa. Huoli työvoiman henkisestä kulumisesta koskee kaikkia ryhmiä. Erityisen akuutti se on tietotyöläisten kohdalla.

Ryhmien väliset tuloerot ovat säilyneet kaiken aikaa suurin piirtein ennallaan (taulukko 10). Tietotyöläiset eroavat jälleen muista ryhmistä. Atk:n käyttäjien ja muiden ero ei taas ole kovin suuri. Toisaalta tietotyöläisetkään eivät ole täysin eri tasolla kuin kaksi muuta ryhmää.

Vuoden 1994 tulokset osoittivat, että koulutuksella on merkitystä tulojen kannalta myös tietotyöläisten ryhmässä (Blom 1999a, 95–97). Näin on myös vuonna 2000. Ylemmän korkeakoulukoulutuksen saaneilla tietotyöläisillä on noin kolmanneksen paremmat tulot kuin niillä, joilla koulutustaso on ylempi keskiaste (tuloindeksi-arvot ovat 155 ja 105).

Tuloksista piirtyvä vastaus kysymykseen polarisaatiosta on kaksijakoinen:

1. Työtilanteen ja tulojen polarisaatio on selvä asia. Suurinta se on auktoriteettiasemien ja eirutiinimaisina ongelmanratkaisuna ilmenevän työn vaativuuden kohdalla. Muut työtilanteen olennaiset piirteet eivät kuitenkaan ole kaukana näistä työtilanteen piirteistä ryhmien välisten erojen valossa.

2. Polarisaatio tietotyöläisten ja muiden ryhmien välillä ei ole enää kasvanut, kuten aikavälillä 1988–1994 tapahtui. Tulojen ja auktoriteettiasemien kohdalla polarisaatio on lievästi supistunut.

Myös tietotyöläisten habitus ja asenteet eroavat muista ryhmistä, mutta eivät suinkaan kaikissa asioissa. Yhteiskuntakriittiset asenteet ovat tieto-

työläisten ryhmässä harvinaisempia kuin muissa ryhmässä. Tietotyöläiset ovat muita ryhmiä seuraten poliittisesti apaattisia, joskin jonkin verran vähemmän kuin atk:n käyttäjät ja muut. Mielenkiintoista on, että vastauksissa asennevääntämään ”Teknologinen kehitys on avain parempaan elämänlaatuun” tietotyöläisten ja atk:n käyttäjien välillä ei ollut mitään eroa. Molemmissa ryhmässä noin puolet ajatteli väittämän mukaisesti.

Entä itse tietotyö? Tulokset korostavat selvästi tietotyön rakenteen ristiriitaisuutta. Kuvio 2 tiivistäkään yleistuloksen.

Pitkän aikaa työelämässä perussääntönä on ollut hyvien asioiden kasautuminen yleisissä asemissa oleville ja huonojen asioiden kasautuminen suoritustason työläisille. Tietotyöläisten kohdalla tilanne on jossain määrin hyvien asemien kasautumismallista poikkeava. Pikemminkin kyse on ristiriitaisesta työtilanteesta. Kuviossa 2 on esitetty joidenkin työelämän keskeisten asioiden suhteet. Kuviossa suhteet kahden asian, esimerkiksi autonomian ja palkkioiden, välillä voi olla myönteisten piirteiden yhteenliittymä tai ristiriitainen, hyvän ja huonojen asian yhdistymä. Kuviossa autonomia ja (korkeat) palkkiot ovat myönteisiä asioita. Omaan työhön kohdistuva kontrolli ja stressi ovat kielteisiä asioita.

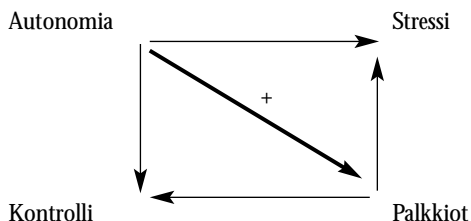
Vain polku autonomiasta taloudellisiin palkkioihin on selvän positiivinen yhteenliittymä, joskin palkkiot voisivat olla tuntuvampia. Kaikki muut tietotyön keskeisten elementtien väliset liittymät ovat ristiriitaisia: autonomia ja stressi, autonomia ja kontrolli, palkkiot ja stressi. Autonomian ja palkkioiden hintana ovat työkiireet, stressi ja työn tiukka kontrolli. Tietotyön sisäinen ristiriitaisuus vaikuttaa ylimääräytyneeltä. Tietotyötä ja tietotyöläistä sopeutetaan nopeaan tahtiin muuttuneisiin tehokkuus- ja tuottavuusnormeihin. Siten tietotyön optimistisimmat visiot eivät ole toteutuneet.

Tietotyötä koskeva kuva vastaa varsin hyvin sitä tutkimuskirjallisuutta, joka kertoo yleisemminkin siitä, että työelämän kehityssuuntana on joustavuuden, sitouttamisen ja kontrollin samanaikaisuus sekä koveneva individualisoitua palkkakilpailu. Tässä suhteessa tietotyö ei poikkea muista töistä.

KESKUSTELUA: TIETOTYÖN LUMO JA REALITEETIT

Tässä artikkelissa ehdotettu määritelmä tietotyön

Kuvio 2. Tietotyön ristiriidat



luokittelumiseksi on vain yksi vaihtoehto monien mahdollisuuksien joukossa. Tarkoituksena ei ole ollut rakentaa tyhjentävää selitystä nykyisestä työelämän käymistilasta, vaan ennemminkin testata käytännössä yksinkertaisen mutta analyttisen työkalun toimivuutta. Keskeisin lähtökohta valitsemillemme kriteereille on työn laadullinen muutos. Erityisesti työprosesseissa korostuvat symboliset ja koulutukselliset valmiudet on pyritty ottamaan huomioon.

Empiirisen tarkastelun valossa perusteessimme tietotyön yleistymisestä on, että suomalainen tietoyhteiskunta työn muutoksen näkökulmasta ei ole yhtä lumoavan edistysellinen kuin julkisuudessa pinnalta kiillotettu kuva antaa ymmärtää. Vaikka lähes kaikki tietokoneistettavissa olevat ammatit ja työtehtävät ovat jo tavalla tai toisella tietokoneistettuja (Lehto 1999, 144–145), ei pelkkä atk:n käyttöaste kerro paljosta työn kvalifikaatioiden muutoksesta. Todellisen muutoksen syvyyttä on liioiteltu. Muodikkaat ja kohtuuttomasta huomiosta nauttivat IT-sektorin menestystarinat edustavat vain jäävuoren huippua, joskin korvaamattoman tärkeää ja nopeasti kasvavaa kansantalouden osa-alueita. Todellisuudessa opetus-, tutkimus- ja erilaiset asiantuntijatehtävät ovat suomalaisen tietoyhteiskunnan ydin ja edustavat samalla myös valtaosaa tietotyöläisistä. Tässä mielessä tietotyön uutuusarvo on kyseenalainen.

Tietotyön kasvu ei myöskään ole merkintyn luokkayhteiskunnan tarun loppua. Tietotyö tuo ennemminkin mukanaan uusia yhteiskunnallisia jakoja, joiden analyysissä luokan käsitteellä on edelleen sijansa. Empiirisen aineistomme valossa voidaan todeta, että tietoyhteiskuntakehityksen syveneminen ei ole sosiaalisilta vaikutuksiltaan ollut yhtä tasa-arvoinen prosessi kuin Suomen nopea teollistuminen 1960-luvulla. Päinvastoin, tällä kertaa rakennemuutos näyttää kohtelevan kansalaisia eriarvoisemmin kuin aikaisemmin.

Sosiaaliselta taustaltaan tietotyöläiset ovat mui-

ta ryhmiä useammin lähtöisin toimihenkilö- tai yrittäjäperheistä. Tietotyöläisten huoltajat ovat myös toimineet muita useammin johtotehtävissä. Lisäksi suurelta osin keskiluokkaisista lähtökohdista nykyisen keskiluokan ytimeen asettuneet tietotyöläiset puolustavat ja suojelevat asemaansa tehokkaasti. Toisin sanoen ainakin nykyisessä yhteiskunnallisessa tilanteessa tietotyöhön näyttää kytkeytyvän varsin vahvasti sosiaalisen ja kulttuurisen pääoman kasautuminen, jonka seurauksena työväenluokasta on yhä vaikeampi ponnistaa ylöspäin.

Omana ryhmänään tietotyöläiset eroavat selvästi sekä atk:n käyttäjistä että perinteisistä työntekijöistä. Tietotyö on samanaikaisesti palkitsevaa ja erittäin vaativaa. Työtä tehdään muita ryhmiä useammin luovassa ja autonomisessa ympäristössä, mutta pahimmillaan kenties hämärän rajamailla ja inhimillisiä rajoja venyttäen. Oikeutetusti voidaan kysyä, kuinka monen uraohjuksen osalta työelämän vaatimukset ovat syöneet kokonaan perheen ja vapaa-ajan merkityksen, ku-

ten A. R. Hochschild (1997) ja Richard Sennett (1998) ovat hiljattain esittäneet laajaa keskustelua herättäneissä puheenvuoroissaan.

Toisin kuin vuoden 1994 tulosten pohjalta olettimme, tietotyön polarisoiva vaikutus ei ole kuitenkaan enää kärjistynyt. Polarisaation vakiintuminen nykytasolle voi johtua yksinkertaisesti tarkasteltujen ajanjaksojen erilaisuudesta. Vuosien 1994 ja 2000 välinen muutos taloudellisesta kriisistä uuteen nousukauteen on ollut poikkeuksellinen.

Toinen selitys voisi olla seuraava. Tietotyöläisten työmarkkinat ovat tietotyöläisten määrän voimakkaasti kasvaessa saavuttaneet jonkinasteisen kyllästymispisteen. Tietotyöläisiä, siis kaikkia eikä vain huippuosaajia, on niin paljon, ettei heille tarvitse enää antaa lisää palkkioita ja etuja. Voidaankin kysyä, onko valtaosasta tietotyöläisiä tulossa tavallisia työläisiä? Jos näin tapahtuu, silloin myös itse tietotyön käsite on arvioitava uudelleen.

KIRJALLISUUS

Blom, Raimo: Tietoyhteiskunnan lupaus. S. 77–102. Teoksessa: Blom, Raimo (toim.): Mikä Suomessa muuttui? Sosiologinen kuva 1990-luvusta. Helsinki: Gaudeamus/Hanki ja Jää -sarja, 1999. 1999a

Blom, Raimo (toim.): Mikä Suomessa muuttui? Sosiologinen kuva 1990-luvusta. Helsinki: Gaudeamus/Hanki ja Jää -sarja, 1999. 1999b

Bradley, Harriet: *Fractured Identities. Changing Patterns of Inequality*. Cambridge: Polity Press, 1996

Castells, Manuel: *The Rise of the Network Society*. Vol. I of *The Information Age. Economy, Society and Culture*. Oxford: Blackwell, 1996

Castells, Manuel: *The Power of Identity*. Vol. II of *The Information Age. Economy, Society and Culture*. Oxford: Blackwell, 1997

Castells, Manuel: *End of Millennium*. Vol. III of *The Information Age. Economy, Society and Culture*. Oxford: Blackwell, 1998

Castells, Manuel & Aoyoma, Yuko: *Paths Towards the Informational Society: Employment Structure in G-7 Countries, 1920–1990*. *International Labour Review* 133 (1994): 1, 5–33

Drucker, Peter F.: *Post-Capitalist Society*. London: Butterworth-Heinemann, 1993

Freeman, Chris & al.: *Diffusion and the Employment Effects of Information and Communication Technology*. *International Labour Review* 134 (1995): 4–5, 587–603

Henwood, Doug: *Work and its Future*. *Left Business Observer* 72, April 1996. <<http://www.panix.com/~dhenwood/Work.html>>. Viitattu 23.8.2000

Hochschild, Arlie Russell: *The Time Bind. When Work Becomes Home and Home Becomes Work*. New York: Metropolitan, 1997

Kumar, Krishan: *From Post-Industrial to Post-Modern Society. New Theories of the Contemporary World*. Oxford: Blackwell, 1995

Lehto, Anna-Maija: *Tuoko tietotekniikka tasa-arvoa työelämään?* Teoksessa: Lehto, Anna-Maija & Sutela, Hanna: *Tasa-arvo työoloissa*. Helsinki: Tilastokeskus, 1999

Masuda, Yoneji: *Managing in the Information Society. Releasing Synergy Japanese Style*. Oxford: Basil Blackwell, 1990

Melin, Harri: *Katosivatko luokat?* Teoksessa: Blom, Raimo (toim.): *Mikä Suomessa muuttui? Sosiologinen kuva 1990-luvusta*. Helsinki: Gaudeamus/Hanki ja Jää -sarja, 1999

Paakkolanvaara, Elli: *Informaatioyhteiskunta ja informaatioammatit*. Helsinki: Tilastokeskus, 1988

Porat, Marc Uri: *The Information Economy: Definition and Measurement*. Washington D.C.: US Department of Commerce, Office of Telecommunications, Special Publication 77–12 (1), May, 1977. 1977a

Porat, Marc Uri: *The Information Economy: Sources and Methods for Measuring the Primary Information Sector*. Washington D.C.: Office of Telecommunications, Special Publication 77–12 (2), May, 1977. 1977b

Sennett, Richard: *The Corrosion of Character. The Personal Consequences of Work in the New Capitalism*. New York: W. W. Norton & Company, 1998

Sitra/Työterveyslaitos: Tietointensiivinen työ -kärkihanke. Suunnitteluvaiheen loppuraportti. Julkaistu 1.2.2000. <<http://www.occuphealth.fi/ttl/tiedotus/sitra.pdf>>. Viitattu 1.8.2000

Tietoyhteiskunta-asiain neuvottelukunta: Tietoyhteiskuntakehityksestä Suomessa. Tietoyhteiskunta-asiain neuvottelukunnan raportti hallitukselle. Julkaistu 14.6.2000. <http://www.vn.fi/vm/kehittaminen/tietoyhteiskunnan_kehittaminen/raportti/raportti.htm>. Viitattu 1.8.2000

Tilastokeskus: Ammattiluokitus 1997. Tilastokeskuksen käsikirjoja 14. Helsinki 1997

Tilastokeskus: Tiedolla tietoyhteiskuntaan II. Helsinki 1999

Tilastokeskus: Suomi lukuina. <<http://www.stat.fi/tk/tp/tasku/taskut.html>>. Viitattu 1.8.2000

Warhurst, Chris & Thompson, Paul: Hands, Hearts and Minds: Changing Work and Workers at the End of the Century. In: Warhurst, Chris & Thompson, Paul (eds.): Workplaces of the Future. London: MacMillan, 1998

Webster, Frank: Theories of the Information Society. London: Routledge, 1995.

ENGLISH SUMMARY

Raimo Blom & Harri Melin & Pasi Pyöriä: The Enchantment and Realities of Information Work (Tietotyön lumo ja realiteetit)

The number of information workers in Finland has more than tripled from 12 per cent in 1988 to 39 per cent in 2000. At the same time the number of ADP users has doubled from 15 per cent to 30 per cent, while the number of traditional workers has declined sharply from 72 per cent to 31 per cent.

These figures differ clearly from the "official" picture produced by Statistics Finland. We argue that ADP use is not in itself a sufficient criterion for information work. Information workers are defined in this paper as wage earners who (1) use information technology in their job, (2) have upper intermediate qualifications or higher, and (3) design important aspects of their job. Wage earners who meet criterion (1) but not (2) and (3) are defined as ADP users. Finally, the group of traditional workers comprises wage earners who do not use information technology at all.

Our analyses yield a somewhat more critical picture of the Finnish information society than usually comes across from accounts in mainstream media. In terms of their social consequences the changes that are going on today can certainly not be compared to the changes that followed with industrialisation. The opportunities for social mobility offered by the growth of informational work are far more limited than was the case with the transition from agricultural production to factories and offices. This means the working class has much poorer prospects of upward mobility than before.

Informational work itself involves some deep-seated contradictions: although it offers high autonomy and considerable monetary rewards, on the reverse side of the coin it also involves high levels of stress and high expectations to meet the demands of the transient labour market situation that characterises the current phase of capitalist development in Finland and other advanced economies.

KEY WORDS:

Information society, information work, traditional work, employees, statistics, media, working class, social mobility, Finland