

MITEN TIEDETTÄ TUTKITAAN?

Tieteellistä toimintaa voidaan lähestyä tutkimusmielessä hyvin monesta eri suunnasta. Tutkimuskohteena voivat olla tieteenfilosofia eli tieteenharjoittamisen yleiset säännöt, kuten päättelylogiikka. Tieteensosiologiassa taas tutkitaan yleensä tieteen kehittymiseen vaikuttavia seikkoja tai jonkun erityistieteen tutkijoiden keskinäistä viestintää.

Tieteentutkimus kehittyikin aluksi filosofian ja sosiologian piirissä. Alan perusteokset kirjoitettiin jo 1930-luvulla, mutta omaksi tieteenalaksensa se alkoi institutionalisoitua vasta 1960-luvun puolivälin jälkeen, Suomessa 1970-luvun puolivälissä (Ks. Kaukonen 1979, 1).

Itseanalyysi nousee monella tieteenalalla aika ajoin tärkeäksi. Tuolloin pohdiskellaan seminaareissa tieteen tilaa ja tulevaisuutta. Esimerkiksi Järvenpäässä keväällä 1988 järjestetty Kansanmusiikin tutkimuksen metodologia -seminaari oli askel syvempään itsetutkiskeluun. Vastaavasti kulttuurin tutkijat järjestivät etnomusikologien ja musiikkisosiologien yhteisen seminaarin Musiikin tutkimuksen mustat aukot 10.-11.5. 1991 Jyväskylässä. Toistaiseksi kuitenkin kansanmusiikin tutkijoiden tapaamisissa on keskitytty enemmän kansanmusiikin tilaan ja tutkimuksen ulkoisiin saavutuksiin kuin tutkimuksen sisältöön. Niinpä jotta keskustelua voitaisiin jatkaa, siihen tarvitaan välittäjäkieli, metodologia. Tässä artikkelissa esittelenkin tieteenala-analyysia metodiselta kannalta.

Mitä tiede on?

Tieteen määritelmiä on lukemattomia. Määrittelyllä voidaan korostaa tieteen eri puolia sen mukaan, mikä on tavoitteiden kannalta tarkoituksenmukaisinta. Tiede voidaan käsittää yhteiskunnallisen käytännön läpäisemäksi kokonaisuudeksi, jossa *tieteellinen tieto* on tulosta *tieteellisestä toiminnasta*. Tämän toiminnan subjektit ovat jäseniä *tiedeyhteisössä*. Tieteellinen toiminta on *organisoinutunutta* ja muodostaa *yhteiskunnallisen instituution* (vrt. Kaukonen, 1979 ja Kärki, 1988). Näin etnomusikologinen tieto koostuu tutkimuksista, joita tuottavat eri laitoksissa työskentelevät tutkijat ja opettajat. Niiden perusteella opetetaan opiskelijoita ja näin tuotetaan uusia tutkijoita sekä työelämään etnomusikologisesti suuntautuvia ammattilaisia. Tieto etenee ja julkaisujen määrä kasvaa.

Erkki Kaukonen (1987, 115) hahmottaa kolme toisiinsa liittyvää tarkastelutasoa, joilla tieteen kokonaiskuvaa voidaan jäsentää: analyyttisen, spesifioivan ja konkreettisen tason. *Analyyttinen taso* tarjoaa yleisen käsitteellisen viitekehyksen. *Spesifioiva* eli erittelevä *taso* tuo esiin tieteen kehitystä ja sisäistä erilaistumista ja *konkreettisella tasolla* tarkastellaan varsinaista empiiristä tutkimusasetelmaa.

Näistä analyyttisellä tasolla voidaan Kaukosen mielestä erottaa seuraavat aspektit: 1) kognitiivinen eli tiedollinen aspekti (tieteellinen tieto ja sen tietoteoreettinen eli epistemologinen status), 2) toiminnallinen aspekti (tieteellinen työ, sen muodot ja erityispiirteet), 3) institutionaalinen aspekti (tieteen erilaiset järjestäytyneet muodot, joiden kautta tiede näyttäytyy ulospäin yhteiskuntaan) sekä 4) funktionaalinen aspekti (tieteen erilaiset yhteiskunnalliset tehtävät (emt., 115-116).

Etnomusikologian alalla tieteen ilmenemismuotoja ovat mm. tieteelliset julkaisut, alan tutkijoiden tekemä työ, tutkimuslaitokset ja laitosten harjoittama alan asiantuntija- ja tutkijakoulutus. Kansanmusiikin tutkimuksessa kiistaa on käyty käsitteen "kansanmusiikki" sisällöstä ja hengissäpitämisen tärkeydestä (Knuutila 1989, Kurkela 1989, Kunnela 1990a). Käsitteen sisältöä on yritetty selvittää lukemattomilla kenttätyömatkoilla perinemusiiikkia tallentaen (Ks. Järviluoma 1991a, b). Kansallisesti katsottuna on tehty merkittävää maaseudun herätystyötä: väestö on kiinnostunut omista juuristaan ja perinteistään.

Miten tiede edistyy?

Tieteen sisäistä erilaisuutta ja sen kehittymistä on yritetty selittää nk. tieteen sisäisten ja -ulkoisten tekijöiden avulla. *Tieteensisäisiä* eli *internalistisia tekijöitä* ovat esim. teorianmuodostus ja tieteen sisäinen logiikka. *Eks-ternalistisiksi* eli *ulkoisiksi seikoiksi* voidaan lukea mm. yhteiskunnalliset tapahtumat ja rahoitus. Erityistieteen analyysi jää kovin yksipuoliseksi, jos siihen ei kyetä kytkemään molempia aspekteja. Suomessa etnomusikologian pyrkimykset päästä musiikkitieteen traditiosta irralleen heijastavat myös tieteen sisäistä kehitystä. Tutkijat ovat tukeutuneet amerikkalaiseen etnomusikologian perinteeseen ja korostaneet teoreettisia eroja suhteessa musiikkitieteeseen (Kunnela 1990a, 35-36). Toisaalta kansanmusiikin uusi tuleminen kytkeytyy maaseudun autoitumiskehitykseen ja ihmisten kiinnostumiseen perinteistään. Tästä aiheesta on käynnissä laaja tutkimus Tampereen yliopiston ja Kaustisen Kansanmusiikki-instituutin yhteistyönä. Esimerkiksi Tampereen yliopiston kansanperinteen laitosta perustettaessa harrastajajärjestöt olivat aktiivisesti mukana vaikuttamassa päättäjiin (Järviluoma 1991a, Jankko & Tingander 1984).

Tieteen kehitystä selittävästä teoriasta kuuluisimpia on Thomas S. Kuhnin *paradigma*-teoria tieteen vallankumouksista. Teorian mukaan tieteilisessä kumouksessa uusi ajattelutapa eli paradigma kyseenalaistaa entisen, ja näin tiede joutuu kriisiin. Kuhnin mukaan tiede edistyy juuri kriisien kautta. Luonnontieteilijänä Kuhn on saanut paljon kritiikkiä "tieteiden samankaltaistamisesta". Kuhn piti luonnontieteitä kehittyneimpinä kuin yhteiskunta- ja humanistisia tieteitä, joita hän nimitti esiparadigmaattisessa vaiheessa oleviksi. Silti nykynäkemyksen mukaan (Kärki 1988, 24) yhteiskunta- ja humanistisille tieteille ovat tyypillisiä useat rinnakkaiset paradigmat. Tämä siitä syystä, että paradigmat jäsenyivät enemmänkin tutkimusyhteisöjen kuin tieteenalojen mukaan.

Tiedeyhteisön muodostuminen

Tieteentutkimuksessa tutkitaan yleisimmin normeja, paradigmoja tai kommunikaatiota jossain tietyissä yhteisöissä. Paikallisuus ei ole tiedeyhteisön muodostumisen kannalta ratkaiseva tekijä, sillä tiedeyhteisö perustuu samanlaisuuteen ja henkilökohtaiseen osallistumiseen. Toisaalta tiedeyhteisö voi muodostua tieteidenvälisen teeman ympärille maantieteellisistä rajoista riippumatta. Luonnontieteissä "invisible colleget" ovat täysin kansainvälisiä. Suomessa esimerkki kansallisesta "invisible collegesta" ovat esim.

kulttuurintutkijat, joilla on oma verkostonsa instituutioiden ulkopuolella. Suomen Akatemian tuella perustetulla verkostolla on oma lehti, jossa julkaistaan myös tietoja jäsenten tutkimusintresseistä.

Jos halutaan korostaa tiedeyhteisön tiedepoliittista merkitystä, etsitään niitä *normeja* ja *arvoja*, joita yhteisö pitää yllä: mm. sitä, mitä on arvokasta tutkia ja millaista on hyvä tutkimus. Mutta tiedeyhteisö on myös *sosiaalinen* ryhmä tutkijoita, jotka saattavat työskennellä yhdessä, käydä välillä kuppilakeskustelua ja soitella tutkimusasioissa toisilleen. Tätä kautta tutkijat sosiaalistuvat tieteeseen. Tieteellinen tieto syntyy joidenkin näkemysten mukaan nimenomaan tutkijoiden keskinäisessä *vuorovaikutuksessa*. (Vrt. Kärki 1988, 4).

Tiedeyhteisöstä voidaan puhua kahdessa mielessä: kaikkia tutkijoita tarkoittaessa puhutaan *tiedeyhteisöstä* (the scientific community), jolla on tieteelle julkinen funktio. Joitakin tutkijoita tarkoitettaessa puhutaan *tutkijayhteisöistä* (communities in science), jolloin keskeisiä ovat opettaja-oppilas-suhteet sekä tutkijoiden suhteet aikalaisiinsa (van Rossum 1979, 277-282).

Tiedeyhteisöissä voi olla koulukuntia, jotka lähestyvät samaa kohdetta eri näkökulmista. Ilmeisesti koulukunta-termi on saanut negatiivisen vivahteen: jotkut tutkijat käyttävät mieluummin miedompia käsitteitä kuten suuntaus tai *diskurssi*. Koulukunnan jäsenillä on yhteinen paradigma. Mutta paradigma voi olla yhteinen myös usean eri tieteen kesken. Siksi tiedeyhteisöä ei voida identifioida pelkästään paradigman perusteella (vrt. Kuhn 1970, 177-180).

Empiirisesti tiedeyhteisö voidaan käsittää tutkijoiden joukoksi, jonka jäseniä yhdistävät tieteen traditio sekä tietyt sosiaaliset suhteet. Tieteellinen viestintä on tämän yhteisön oleellisin toiminnan muoto (Kärki 1988, 9).

Tieteellistä kommunikaatiota välittyy *formaalien* ja *informaalien* kanalien kautta. Formaalit eli tieteellisen kommunikaation viralliset kanavat tarkoittavat ensisijaisesti tieteellisiä julkaisuja, kun informaalit kanavat koostuvat kokouksista, keskusteluista ja kirjeenvaihdosta. Kommunikaatio voidaan jakaa myös *suulliseen* ja *kirjalliseen* kommunikaatioon. Formaalia puolta eli julkaisuja voidaan tutkia viiteanalyysin avulla, jolloin tutkitaan, kuka viittaa kehenkin. Yleensä pelkkä lähdeluettelo ei kerro vielä, mikä merkitys viitatulla tutkimuksella on ollut kirjoittajalle. Tekstistä analysoidaan tarkemmin eri viittausten lajit ja tarkoitukset.

Miten tutkimusta tehdään?

Tutkimuskohteena voi olla myös tieteessä käytettyjen välineiden ja metodien kokonaisuus. Laaksovirran (1988, 17-19) mukaan tällaisen tutkimuksen ja tiedostuksen tulokset ovat *yleisen metodologian* sisältö. Niinpä tieteellisen ymmärryksen eri tasoissa metodologia on sekä tutkimuskohde että tutkimuksen tekotapa.

Tieteellinen metodi on tieteellisen ajattelun ja tutkimuksen kautta tapahtuva ilmiöiden hahmottamistapa. Alueena on koko tutkimusprosessi, kaikki mikä sisältyy ongelman hahmotteluun ja tutkimuksen suoritukseen aina tieteellisen ajattelun hallintaan asti.

Metodologia on tieteellisen metodin ja konkreettisen tutkimuksen yhdistäjä. Metodologia syntyy teoreettisen ajattelun ja tutkimuskäytännön vuorovaikutuksessa. Tavanomaisessa tieteellisessä kielenkäytössä metodi tai menetelmä tarkoittaa tieteellisen tiedostuksen periaatteita ja metodologia puolestaan metodeja koskevaa tiedettä, teoriaa ja tutkimusta (Laaksovirta 1988, 28-29; Pietilä 1979, 75).

Laaksovirran metodologian kolmen tason hahmottelussa on yleisen metodologian lisäksi siis olemassa sekä *useita* tieteitä että *yhtä* tiedettä koskeva metodologia. Eri tieteiden metodologia ja metodit saattavat olla hyvinkin yhteisiä tutkimuskohteen eroista huolimatta. Metodologia on usein tieteidenvälistä. (Laaksovirta 1988, 18). Niinpä musiikin tutkimuksessakin käytetään monen eri tieteen kanssa yhteisiä metodeja, esimerkkinä semioottiset tai historialliset menetelmät. Tämän lisäksi monella tieteellä on omia sille tyypillisiä metodeja. Esimerkiksi folkloristiikassa on maantieteellis-historiallinen metodi ja etnomusikologiassa Alan Lomaxin kehittämä cantometrics -metodi. Tutkimusprosessin eri vaiheissa muotoutuu jokaiselle tutkimushankkeelle sille sopiva metodologia.

Metodologian valinta

Metodologian kehittäminen ja valinta liittyy kiinteästi tieteenalan kehittämiseen ja kehittymiseen. Jokainen tieteenala joutuu valitsemaan ja kehittämään oman metodologiansa. Valinnat sisältävät aina tutkijan, tutkijaryhmän tai koulukunnan käsityksen tieteen olemuksesta, joskus tiedostamattomanakin. Tieteen itseymmärrys voi siis kohdistua sekä teoreettisten että metodisten sitoumusten pätevyyyden ehtoihin. (Emt., 15-16, 23. Ks. myös Hirsjärvi & al. 1986, 16).

Miten erottua muista?

Tieteiden erotteluperusteista yleisin lienee tieteenalan *tutkimuskohde*. Sama ilmiö saattaa olla usean eri tieteen mielenkiinnon kohteena. Jokainen tieteenala tarkastelee ilmiöitä omasta näkökulmastaan. Musiikkia tutkitaan niin kasvatustieteen, musiikkitieteen, sosiologian, tiedotusopin kuin etnomusikologiankin parissa.

Tutkimuskohde ei siis riitä jäsenysperusteeksi. *Myös tutkimusesine, tiedostustavat sekä käytännölliset intressit* identifioivat erityistieteitä ja tutkimusaloja (vrt. Kedrow, 1976, 23).

Tutkimusesineen käsite on erotettava tutkimuskohteesta. Useilla tieteillä voi siis olla sama ilmiö tutkimuskohteena, mutta kullakin tieteellä on spesifi tutkimusesineensä, joka on teoreettinen abstraktio. Erityistieteen tutkimusesine ei siis ole jokin todellisuuden osa, vaan pikemminkin tietty *näkökulma*, johon vaikuttavat ontologiset ('oppi todellisuudesta') ja metodologiset lähtökohdat sekä praktiset sitoumukset. Tämä näkyy etnomusikologian kirjoituksissa usein toistettuna "etnomusikologisena näkökulmana" tai "lähtökohtina". Konkreettisesti näkökulman ero halutaan perustella esimerkiksi apuraha-anomuksissa, kun halutaan erottua muista.

Tiedostustapa sisältää laajassa mielessä ne keinot, joilla kohdetta lähestytään. Tiedostustavat ovat käsityksiä siitä, miten tietoa kohteesta hankitaan, so. miten kohde voidaan teoreettisesti hahmottaa ja millä metodeilla sitä lähestytään. (Ks. Kärki 1988, 23-24.)

Tietyn erityistieteen empiirisessä analyysissä käytännöllisillä intresseillä on kaksi merkitystä: tieteen kehitystä peilataan yleiseen yhteiskunnalliseen kehitykseen ja siihen kulttuuriin, jossa tiedettä harjoitetaan. Toiseksi käytännöllisillä intresseillä voidaan tarkoittaa konkreettisia, tieteenalan lähtökohtiin sisältyviä sitoumuksia. Tällöin empiirinen tutkimus kohdistuu esimerkiksi niihin argumentteihin, joilla erityistiede perustelee olemassaoloaan tai siihen tapaan, jolla tiede määrittää suhteensa käytäntöön. Käytännölliset intressit merkitsevät erityistieteen tutkimukselle myös sitä, että tieteen kehityksen sisäiset ja ulkoiset tekijät kietoutuvat yhteen. (Emt., 23-24). Käytännöllisiä intressejä on tiedeyhteisöllä, yksittäisellä tutkijalla sekä tieteeseen vaikuttavilla päättäjilläkin.

Tieteen ryhmittymät

Erityistieteet jäsenyivät myös tiedeyhteisöjen kautta. Tiedeyhteisöjä voidaan ryhmitellä erityistieteiden mukaisesti, koska ne tutkijat, jotka ovat

saaneet saman tieteenalan koulutuksen, ovat luoneet keskinäisiä suhteita ja muutenkin sosiaalistuneet siihen tieteeseen.

Toisaalta on myös olemassa *tutkimusaloja*, joiden harjoittajat muodostavat tiedeyhteisön, vaikka edustavat useita erityistieteitä ja kuuluvat niiden kautta myös oman tieteenalansa tiedeyhteisöön. Koska tiedeyhteisön oleellisin kriteeri on sosiaalisten suhteiden olemassaolo, yhteisöt identifioidaan viestintäverkkojen avulla (Kärki 1988, 24). Näitä viestintäverkkoja voidaan empiirisesti tutkia esim. selvittämällä opettaja-oppilassuhteet tai ketkä lukevat toistensa tekstejä. Tieteellinen viestintä on sekä tieteen tutkimuksen että informatiikan kiinnostuksen kohteena (Ks. myös Kärki 1987).

Tieteenala-analyysin soveltamisesta musiikintutkimukseen

Suomessa musiikkia tutkitaan monen tieteen nimissä. Kansanmusiikin tutkimus, etnomusikologia, musiikkitiede ja folkloristiikka tarjoavat oman näkökulmansa musiikkiin. Voidaan puhua yhteisesti musiikin tutkimusalasta.

Musiikin tutkimusala jakautuu eri tieteisiin ja tieteenalan osiin. Itsenäisen tieteenalan tunnusmerkit (kuten oma tutkimusesine, teoria ja tieteenfilosofia, julkaisufoorumit ja oppituolit), täyttävät niin musiikkitiede, folkloristiikka kuin etnomusikologiakin. Yleismaailmallisesti ajatellen etnomusikologialla on omat tieteenfilosofiansa ja teoriansa, kuten Merriamin kolmiportainen teoria. Suomessa etnomusikologia on nuori tieteenala, jolle on tärkeää löytää oikeutus ja asema tiedemaailmassa. Linjaveto varsinkin musiikkitieteeseen on kesken. Yleensä linjoja vedetään oppiaineiden nimitysten kautta. Tämä ei tieteen sisäisen kehityksen kannalta ole välttämättä mielekäästä. Tieteenala on eri asia kuin oppituoli jossakin yliopistossa. Eihän Suomessa ole tiedettä nimeltä "kansanperinne, erityisesti kansanmusiikki", mikä on Tampereen yliopistossa olevan oppiaineen nimi toistaiseksi. Muutospaineita nimenvaihtoon on ilmennyt erityisesti opiskelijoiden taholta.

Tieteenalan kehityksen kannalta alan paradigmojen etsintä, sikäli kun paradigma ymmärretään tiukasti, saattaa tuottaa vesiperän. Paradigman taustalla on yhteinen usko teoreettisiin perusteisiin tarkastella tutkimuskohdetta sekä yhteinen tarkastelutapa. Kuhnin mukaan yhteiskunta- ja humanistiset tieteet eivät ole saavuttaneet riittävää kypsyyttä, että ne olisivat ehtineet ensimmäiseenkin paradigmaan asti. Kuhn kutsuukin niitä esiparadigmaattisiksi tieteiksi.

Paradigma-käsitettä on viljelty nykyisin paljon väljemmin kuin ennen.

On vaikea todistaa varsinaisia tieteellisiä kumouksia tapahtuneiksi, mutta rinnakkaisia paradigmoja voidaan esittää olevan myös musiikin tutkimuksessa. Paradigman vaihdokseksi on kutsuttu länsimaisen etnomusikologian keskuudessa viiden viime vuoden aikana tapahtunutta tutkijoiden omasta nykykulttuurista kiinnostumista. Aiemmin tutkittiin vain muita kulttuureja. (Ks. Järviluoma 1991a).

On vaikea tutkia, mitkä ovat ne praktiset intressit, jotka ovat vaikuttaneet musiikin alalla etnomusikologian ja kansanmusiikin tutkimuksen kehitykseen oppituolien alanmäärityksen kautta. Tiede pyritään pitämään "objektiivisen" näkemyksen mukaan intressittömänä puhtaan tiedon tavoitteluna. Intressejä ei myönnetä eikä kirjata varsinkaan paperille. Esimerkiksi Tampereen yliopiston oppituolin saamiseen vaikuttivat monenlaiset tiede-, kulttuuri- ja puoluepoliittiset intressit. Esimerkiksi kaavailtu oppiaineen nimi "populaarimusikologia" vaihtui, koska opetusministeriö päätti vahvistaa kansanmusiikin asemaa jazzin ja rockin sijasta (Järviluoma 1991a, Jankko & Tingander 1984). Erilaiset intressit eivät ilmene itsestään, vaan usein ne henkilöityvät. Tutkimuksen suunnittelun kannalta olisikin tärkeää miettiä, mitä intressejä on edelleen olemassa.

Analyysissa olisi selvítettävä, mitkä tiedostustavat määräävät; onko tutkijoiden metodologisissa ja tieteenfilosofisissa näkemyksissä ratkaisevia eroja? Oppiaineiden sisällä näkyy metodien arvostus siinä, mitä metodeja opetetaan ja siten pidetään keskeisinä tradition jatkuvuudelle.

Tieteenalan kehitykseen Suomessa vaikuttaa kansainvälinen kehitys vahvasti, koska nykyään täällä seurataan tarkasti, mitä muualla tapahtuu. Metodeja lainataan muilta tieteenaloilta sitä mukaa, kun niistä tieto saadaan. Esimerkiksi antropologiasta on lainattu *emic*- ja *etic*-todellisuuden käsitteet. Suomalaiseen etnomusikologian kehitykseen on antanut oman lisänsä vahva folkloristinen tieteenperinne sekä musiikkitieteilijöiden harjoittama kansanmusiikin tutkimus. (Vrt. Pekkilä 1982).

Tieteenalan yleistä kehitystä voidaan kuhnlaisittain kuvata eri vaiheina, joiden aikana tapahtuu määrällistä kehitystä tutkijoiden ja julkaisujen suhteen. Alussa on vallalla *eksploraatiivinen* vaihe, jolloin tieteen siirtolaiset saapuvat ja kova kilpailu vallitsee. Tutkijoita koulutetaan. Toisessa vaiheessa on *tiedon järjestämisen* tarve, julkaisut kasvavat logistisesti, kilpailu ei ole enää niin kovaa ja poistumistakin alkaa tapahtua. Kolmannessa, *yhdentymisvaiheessa* on paljon julkaisuja ja kongressitoimintaa. Kilpailua jopa vältetään, mutta tieto välittyy silti epävirallista tietä.

Etnomusikologiassa on alussa ollut vallalla voimakas itsenäistymisen ja eriytymisen tarve. Nyt ollaan ilmeisesti menossa kohti yhdentymistä, jolloin lähestytään toisia tieteenaloja, ei välttämättä niitä samoja, joista läh-

dettiin eriytymään (Järviluoma 1991a). Yhdentymisen ei tarkoita itsenäisyyden menettämistä, vaan hedelmällistä vuoropuhelua eri tieteenalojen metodien, näkökulmien, tutkimusfilosofioiden ja paradigmojen välillä.

Lähteet

Hirsjärvi, Sirkka & al. (toim.)

1986 *Tutkimus ja sen raportointi*. Helsinki.

Jankko, Terhi & Tingander, Riitta

1984 "Keitä me olemme?" *Präntätty tänä vuonna* 1.

Järviluoma, Helmi

1991a "Research on folk and popular music in Finland." In: *Finnish-Hungarian Symposium on Music & Folklore Research 15.-21.11.1987. Tampere*. Ed. Antti Koiranen. Tampereen yliopisto. Kansanperinteen laitos. (Julkaisuja 14). Tampere.

1991b "Kenttä tutkijan asenteena." Teoksessa: *Kansanmusiikintutkimuksen metodologia*. Toim. P. Moisala. Sibelius-Akatemia ja VAPK. Helsinki (painossa).

Kaukonen, Erkki

1979 *Tieteen tutkimuksen teoreettisista lähtökohdista. Tieteensosiologinen tarkastelu*. Tampereen yliopisto. Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos, Sarja E, 12/1979. Tampere.

1987 "Tiedeyhteisö ja tieteellinen kommunikaatio periferiassa." *Tiedeyhteisö – onko sitä? Suomen tieteen tutkimuksen seuran Helsingissä 21.-22.3.1986 järjestämään seminaariin perustuen* toim. R. Lehti ja M. Häyry. Suomen Akatemia, Julkaisuja 4/1987. Helsinki, s. 115-131.

Kedrow, B.M.

1976 *Klassifizierung der wissenschaften*. Band 1. Moskova.

Knuutila, Seppo

1989 Paluu nykyisyyteen. Teoksessa *Kansa kuvastimessa: etnisyyt ja identiteetti*. Toim. T. Korhonen, M. Räsänen. Tietolipas 114. s. 92-102. Helsinki.

Kuhn, Thomas S.

1970 *The structure of scientific revolutions*. 2. uud.p. Chicago.

Kunnela, Arja

1990a *Bibliografisen informaation välittyminen tutkimusprosessin*

- aikana. Esimerkkinä musiikin tutkimusala. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. Kirjastotieteen ja informatiikan laitos. Tampere.
- 1990b "Miten käy musiikin tutkijalta tietojen vaihto? Informaalit kanavat musiikin tutkijoiden keskinäisessä kommunikaatiossa." *Kulttuuritutkimus* 4, s. 3-8.
- 1990c "Suppilotekniikkaa ja spiraalietenemistä: kuinka musiikin tutkijat hankkivat bibliografista informaatiota tutkimusprosessinsa aikana." *Kirjastotiede ja informatiikka* 4, s. 104-109.
- Kurkela, Vesa
- 1989 "Kansanmusiikki, idealismi ja integraatio: puheenvuoro fuusion puolesta." *Musiikin Suunta* 4, s. 12-17.
- Kärki, Riitta
- 1987 *Formaali tieteellinen kommunikaatio suomalaisessa tiedotustutkimuksessa. Analyysi tiedotusopillisten artikkeleiden lähteistä 1970-1984.* Tampereen yliopisto. Tiedotusopin laitos. Julkaisuja A 59/1987. Tampere.
- 1988 *Tieteenala-analyysin teoreettisesta perustasta.* Tampereen yliopisto. Kirjastotieteen ja informatiikan laitos. Jatkokoulutusseminaari 19.5.1988. moniste. Tampere.
- Laaksovirta, Tuula
- 1988 *Tutkimuksen lukeminen ja tekeminen.* Helsinki .
- Mehtonen, Lauri
- 1976 "Ateoreettinen ymmärrys ja 'fenomenologia'." *Taiteen filosofian tutkimusprojekti I.* Jyväskylän yliopisto. Filosofian laitos. Julkaisu 7. Jyväskylä. s. 1-18.
- Pekkilä, Erkki
- 1982 "Suomalainen etnomusikologia: katsausta historiaan, tutkimusmenetelmiin ja -näkökulmiin." Teoksessa: *Musiikkikulttuurin murros teollistumisajan Suomessa.* Toim. V. Kurkela, R. Valkeila. Jyväskylän yliopiston musiikkiteiden laitoksen julkaisusarja A, no.1. s. 7-22. Jyväskylä.
- Pietilä, Veikko
- 1979 *Yhteiskuntatieteen tieteenfilosofisia lähtökohtia.* Tampereen yliopisto. Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos, sarja C 26/1979. Tampere.
- van Rossum, Wouter
- 1979 "The community structure of science." In *Sociology of science and research.* toim. Janos Farkas. Budapest. s. 275-288.