

SOSIOLOGIA-LEHDEN VIITTEIDEN ANALYYSI

Mari Soivaara

Tampereen yliopisto

Informaatiotutkimuksen laitos

Pro gradu –tutkielma

Toukokuu 2008

TAMPEREEN YLIOPISTO
Informaatiotutkimuksen laitos
SOIVAARA, MARI: Sosiologia-lehden viitteiden analyysi
Pro gradu -tutkielma, 69 s., 12 liites.
Informaatiotutkimus
Toukokuu 2008

TIIVISTELMÄ

Formaali tieteellinen kommunikaatio tapahtuu pääasiassa julkaisujen välityksellä eli käytännössä tämä tarkoittaa tieteellistä aikakauslehtiartikkelia. Lehtiartikkeli viitelistöineen tallentaa ja raportoi tiedeyhteisön tutkimustuloksista. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli Sosiologia-lehden artikkeleiden lähdeviitteiden analysoinnilla selvittää, millaisia lähteitä suomalaiset sosiologit käyttävät. Tutkimuksessa selvitetään formaalia tieteellistä kommunikaatiota sen osalta, miten se näkyy Sosiologia-lehden kirjoittajien viittauskäytännöissä eli mihin tai keneen artikkeleissa viitataan.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin bibliometriseen tutkimukseen kuuluvaa lähdeanalyysiä. Tutkimuksessa kerättiin Sosiologia-lehden artikkeleista lähdeluettelot vuosilta 2000–2004. Lähdeluetteloissa mainitut julkaisut luokitettiin bibliografisten tietojen perusteella. Tiedot kerättiin taulukoiksi, joista saatiin pääasiassa määrällistä informaatiota suomalaisten sosiologien käyttämistä lähteistä. Analyysin tuloksia verrattiin soveltuvin osin Kaukosen (1985) tutkimukseen Sosiologia-lehden ensimmäisistä vuosikymmenistä.

Tutkimuksen tulosten perusteella suomalaiset sosiologit käyttivät enemmän lähteitä artikkeleissaan kuin ennen, viittasivat klassikkoihin ja metodikirjallisuuteen sekä suomen- ja englanninkielisiin lähteisiin. Miehet olivat Sosiologia-lehdessä näkyvämmiin esillä kuin naiset, kuten tiedemaailmassa yleensäkin.

Avainsanat: bibliometriikka, sosiologia, viiteanalyysi

1. Johdanto	4
2. Sosiologia on tieteenalana yleinen yhteiskuntatiede.....	5
2.1 Sosiologian historiaa	6
2.2 Sosiologinen tutkimus.....	12
2.3 Suomalainen sosiologia.....	13
3. Tieteellinen kommunikaatio ja tieteen normit	19
3.1 Informaali tieteellinen kommunikaatio.....	22
3.2 Formaali tieteellinen kommunikaatio	24
4. Tieteellinen aikakauslehti	27
4.1 Aikakauslehtiartikkeleiden arviointi	28
4.2 Käsikirjoituksen hylkääminen	30
5. Bibliometrinen tutkimus	31
5.1 Viiteanalyysi	36
5.2 Lähdeanalyysi	37
5.2.1 Aiemmat lähdeanalyytiset tutkimukset.....	39
5.2.2 Näkökulmia viittaamiseen.....	41
6. Sosiologia-lehden viitteet tutkimusaineistona	43
6.1 Tutkimuskysymykset	45
6.2 Tutkimuksen kulku	45
6.2.1 Ongelmia viitteiden keruussa.....	47
6.2. Tutkimusaineiston analyysi.....	49
7. Tulokset.....	49
7.1 Viitteiden määrä.....	49
7.2 Lähteiden julkaisumuoto.....	50
7.3 Viitteiden ikä.....	51
7.4 Kielijakauma	52
7.5 Viitteen julkaisumaa	54
7.6 Viitatuimmat henkilöt	55
7.7 Viitatuimmat nimekkeet.....	57
7.8 Viitatuimmat kausijulkaisut	58
7.9 Naiset ja miehet Sosiologia-lehdessä.....	59
8. Johtopäätökset.....	61
Lähteet.....	64
Liitteet	70

1. Johdanto

Tutkimukseni tarkoituksena on viiteanalyysin avulla selvittää, mitä ja millaisia suomalaisten sosiologien käyttämät lähteet ovat. Millaisiin lähteisiin sosiologisessa tutkimuksessa viitataan ja toisaalta millaisia lähteitä ei käytetä. Näkyykö yleinen kansainvälistyminen sosiologien käyttämässä lähteissä ja onko millaisia vaikutuksia elektronisella julkaisemisessa on sosiologien viittaustavoissa. Selvitän myös voiko viitteiden perusteella saada selville jotain tieteenalan kehityksestä. Viitteiden avulla selvitän lisäksi sitä, mitä ja millaista aineistoa keskeisesti kuuluu sosiologien käyttämään kirjallisuuteen.

Tutkimusaineistona käytän Sosiologia-lehteä, jonka artikkeleista keräsin viitetiedot vuosilta 2000–2004. Näiden viitteiden avulla tarkastelen sosiologien käyttämien lähteiden ominaisuuksia ja sitä, voiko näiden viitetietojen perusteella saada selville jotakin suomalaisesta sosiologiasta 2000-luvulla. Tutkin myös onko lähteiden käytössä tapahtunut muutoksia sitten Sosiologia-lehden alkutaipaleen. Vertailukohtana käytän Erkki Kaukosen (1985) tutkimusta suomalaisen sosiologian rakenteellisesta tarkastelusta. Tutkimuksessani etsin vastauksia pääasiassa määrällisiin seikkoihin, kuten montako lähettä artikkelit keskimäärin sisältävät tai onko niiden määrässä vuosittaista vaihtelua. Olen kerännyt tutkimusaineistostani tietoja eniten lähteinä käytetystä materiaalista: mihin tai keneen viitataan useimmin, mitkä ovat viitatuimmat lehdet ja miten naiset ja miehet ovat sosiologiassa viitetietojen perusteella edustettuina.

Tutkimuksessani käytän bibliometriseen tutkimukseen kuuluvaa lähdeanalyysiä. Olen taulukoinut viitteiden ominaisuudet bibliografisten tietojen perusteella ja näitä taulukoita tarkastelemalla muodostan kuvan Sosiologia-lehden kirjoittajakunnan artikkeleidensa materiaalina käyttämistä lähteistä vuosina 2000–2004. Vertailussa käyttämäni Kaukosen (1985) tutkimuksessa lähdeanalyysiin oli yhdistetty sisällönanalyysi, mutta omassa työssäni en ole sitä käyttänyt.

Aluksi tarkastelen, millainen tieteenala sosiologia on. Selostan lyhyesti sosiologian syntyyn vaikuttaneita tekijöitä ja sen kehityksen historiaa. Suomalaista sosiologiaa tarkastelen omana kokonaisuutenaan. Seuraavaksi käyn läpi tieteellistä kommunikaatiota ja tieteen normeja yleisesti. Formaali tieteellinen kommunikaatio tapahtuu pääasiassa julkaisujen välityksellä, joiden osalta tarkastelen tieteellisiä aikakauslehtiartikkeleita. Bibliometrasta tutkimusta käsittelen luvussa 4. Selostan viiteanalyysin menetelmiä ja käyttötarkoituksia vain pääpiirteittäin keskittyen tarkemmin omaan työhöni liittyvään lähdeanalyysiin. Lopuksi teen omat johtopäätökseni analyysin tuloksista.

2. Sosiologia on tieteenalana yleinen yhteiskuntatiede

Sosiologia on yleinen yhteiskuntatiede, joka tutkii ihmisten keskinäistä vuorovaikutusta, sosiaalista toimintaa sosiaalisissa yhteisöissä sekä kokonaisten yhteiskuntien rakennetta ja toimintaa.

Sosiologinen tieto koskee yhteiskuntaa, joka muuttuu jatkuvasti, joten sosiologian tutkimuskohteet ja -kysymyksetkin muuttuvat samalla. Hyvin yleisellä tasolla sosiologia voidaan määritellä yhteisön ja yksilön välisiä suhteita pohtivaksi tieteeksi, joka pyrkii empiirisesti havainnoimaan yhteiskuntaa ja siinä toimivia ihmisiä. (Toivonen 2004, 13). Sosiologisen tutkimuksen olennaisena kysymyksenä pidetään ihmisten yhteisöllistä toimintaa, sen taustojen ja seurausten pohdintaa. Tutkimuksen pääpaino ei ole minkään yksittäisen elämänalueen vaan niiden muodostaman kokonaisuuden tutkimisessa. (Randell 1987, 16 – 18.) Timo Toivonen (2004, 19–20) määrittelee sosiologian tehtävät seuraavasti:

1. Sosiologia on teorettinen tiede. Sosiologian tehtävä on yhteiskunnallisten ilmiöiden kuvaaminen ja näiden ilmiöiden selittäminen ja ymmärtäminen. Tutkimuksen kohdetta lähestytään teoreettisesti. Tieteenalalla tutkitaan esimerkiksi yhteiskunnallisia järjestelmiä, kuten sosiaalisia liikkeitä ja työelämää tai sosiaalisia ongelmia, kuten huumeiden käyttöä ja

työttömyyttä. Sosiologeja kiinnostavat ihmisten jokapäiväiseen elämään liittyvät seikat, kuten harrastukset, elämän- ja kulutustavat. Sosiologiassa tutkitaan myös yhteiskunnan rakenteita (esim. sukupuolijärjestelmä, luokkarakenne tai taloudelliset valtasuhteet) ja niiden toimintaa.

2. Sosiologia on soveltava tiede. Sosiologian tehtävä on etsiä ratkaisuja yhteiskunnallisiin ongelmiin ja edistää yhteiskuntasuunnittelua.
3. Sosiologia on yhteiskuntakriittinen tiede. Sosiologien tulee paljastaa ja arvostella yhteiskunnallisia epäkohtia ja vallitsevia käytäntöjä ja toisaalta kritisoida vakiintuneita ajattelutapoja eli arkiajattelua. Tällä tavoin sosiologit voivat tuoda yhteiskunnalliseen keskusteluun uusia sisältöjä ja vaihtoehtoisia lähestymistapoja.

Sosiologian ominaispiirre muihin ihmistieteisiin verrattuna on se, että se tutkii yhteisöllisen elämän ilmiöitä monista näkökulmista samalla kun se analysoi itse näkökulmia. Sosiologisia teorioita ja käsitteitä yhdistää kuitenkin yksi piirre. Niiden näkökulmat keskittyvät nykyhetken yhteiskunnan ilmiöihin, niiden selittämiseen ja tulkintaan. Historiallinen tietoisuus menneen ajan yhteiskunnista on niissä joko vertailukohtana nykyisyyteen tai sitten kehitystienä (tai – teinä) siihen, mutta sosiologiset teoriat ja tutkimukset keskittyvät etsimään vastauksia kysymyksiin, jotka ovat tämän hetken ihmisille tärkeitä heidän omassa maailmassaan. (Sulkunen 1998, 19–20.)

2.1 Sosiologian historiaa

Sosiologian synty ajoittuu 1800-luvun alkuun, Ranskan vallankumouksen jälkimaininkeihin. Sosiologisen ajattelun juuret juontavat yhtäältä Ranskan vallankumoukseen ja valistusfilosofiaan ja toisaalta teollistumisen synnyttämään yhteiskunnalliseen murrokseen. Siirryttäessä keskiajalta 1800-luvulle, yhteiskuntaa koskeva ajattelu koki valtaisan murroksen. Vähitellen maailmaa ja

yhteiskuntaa koskevissa tulkinnoissa siirryttiin jumalakeskeisestä ajattelusta hakemaan selityksiä ilmiöille ihmisten keskinäisistä suhteista ja ihmisten toiminnasta. Uusi aikakausi loi uusia ongelmia, jollaisia ei feodaaliajan yhteiskunnassa ollut. Sosiologian synnylle oli sosiaalinen tilaus, kun modernin yhteiskunnan ongelmat eivät olleet enää ratkaistavissa vanhojen ajatusmallien mukaan. (Randell 1987, 23–24.)

Yksi valistusfilosofien käyttämistä termeistä oli *sivilisoituminen*, joka tarkoitti kansalaisten vapaaseen järjenkäyttöön perustuva itsehallintaa ja järjenmukaisten yhteiskunnallisten suhteiden syntyä. Ihmisen ja luonnon suhteen sivilisoituminen merkitsi kasvavaa luonnonhallintaa, työn tuotantovoimien kehitystä ja sen tuomaa aineellista hyvinvointia ja tarpeiden tyydytystä. Ihmisten välisen suhteen sivilisoituminen tarkoitti järjenmukaisten, objektiivisten ja ennakoitavissa olevien intersubjektiivisten, yksilöiden välisten yhteiskunnallisten rakenteiden synnyttämistä. Tärkeimpänä ehtona näille suhteille on yksilön vapaus ja sitä rajoittavien henkilökohtaisen alistussuhteiden purkaminen. Ihmisen itsensä suhteen sivilisoituminen taas merkitsi ihmislajin täydellistymistä ja ihmisyksilön täysi-ikäistymistä. (Gronow 1996, 40–41.)

Toinen yhteiskuntaa muokkaava tekijä oli *modernisoituminen*. Se oli pitkä prosessi, joka muutti yksilöä ja yhteiskuntaa koskevia ajattelutapoja. Modernisoitumiseen liittyy ainakin seuraavat piirteet:

- *Teollistuminen* toi mukanaan konetuotannon, tehtaat ja kokonaan uudet tuotannolliset organisaatiot
- *Kaupungistuminen*. Eurooppaan syntyi hallinto- ja kulttuurikaupunkien oheen teollisuuskaupunkeja, jotka pian kasvoivat todellisiksi miljoonakaupungeiksi.
- *Liikkuvuuden kasvu*. Teollistuminen ja kaupungistuminen lisäsivät liikkuvuutta. Välimatkat supistuivat rautateiden, kanavien ja höyrylaivojen ansiosta.

- *Palkkatyöläistyminen.* Uudeksi tuottavaksi luokaksi tulivat teollisuustyöläiset. Heitä luonnehti tietty vapaus ja uusi elämäntilanne.
- *Perheen aseman ja merkityksen muutos.* Perhe muuttui tuotanto- ja kulutusyksiköstö kulutus- ja tunneyksiköksi. Myös perheen rakenne muuttui, syntyi moderni ydinperhe.
- *Maallistuminen.* Kirkon henkinen yliote kirposi ja syntyi moderni julkisuus: lehdet, kirjat jne.
- *Kansallisvaltioiden synty.* Liberalistinen valtio nousee vallitsevaksi valtiotyypiksi, demokratia laajeni ja parlamentarismi alkoi kehittyä. ([http://www.uta.fi/tyt/avoin/verkko-opinnot/sosiologia/.](http://www.uta.fi/tyt/avoin/verkko-opinnot/sosiologia/))

Taloudessa modernille ajalle on ominaista mm. ajatus jatkuvasta taloudellisesta kasvusta ja usko siihen, että kasvu sinänsä on hyväksi ihmisille. Myös lisääntyvän työnjaon ja erikoistumisen uskotaan tuovan etuja. Modernisoituminen aiheutti tuotantorakenteeseen suuria muutoksia.

Maataloustuotanto syrjäytyi ensin teollisuuden ja myöhemmin palveluiden tieltä. Moderni tuotanto keskittyi suuriin tehtaisiin ja tehtaas suuriin kaupunkeihin. Tehtaissa koneet korvasivat yhä enenevässä määrin ihmistyötä. Alun perin moderni talous, tai kapitalismi, perustui yksityisyrityksyyteen. ([http://www.uta.fi/tyt/avoin/verkko-opinnot/sosiologia/.](http://www.uta.fi/tyt/avoin/verkko-opinnot/sosiologia/))

Vaikka ihmisten yhteiskuntia on tutkittu eri tavoilla ja eri tieteenaloilla niin pitkään kuin yhteiskuntia on ollut olemassa, varsinaisena itsenäisenä tieteenalana sosiologia on varsin nuori.

Ranskalainen filosofi Auguste Comte (1798–1857) oli ensimmäinen, joka käytti ilmaisua *sociologia* (v. 1838). Sana muodostuu latinan kielen sanoista *socius* (kumppani) ja *logia* (oppi). Comte perusti ajatuksensa järkiperäisesti hallitusta yhteiskunnasta positivistiseen tieteenfilosofiaan. Sen mukaan yhteiskunta on lainmukainen rakenne, ja tieteellisen tiedon erityisluonne perustuu kaikille tieteille yhteisiin tutkimusmenetelmiin. Vuonna 1838 ilmestyneessä teoksessaan *Cours de philosophie positive* Comte esitti ajatuksen, että luonnontiede on järkiperäistänyt ihmisen luontosuhteen,

korvannut taikauskon, ja antanut keinot hallita luonnonilmiöitä. Samalla tavalla myös ihmisen suhde yhteiskuntaan on muutettavissa järkipäiseksi ja yhteiskunnalliset ilmiöt tulevat hallittaviksi. (Sulkunen 1998, 38–39.)

1800-luvun puolivälissä länsimaisen yliopistolaitoksen perinteinen nelijako – filosofia, teologia, oikeustiede ja lääketiede – murtui, kun luonnontieteet itsenäistyivät ja yhteiskuntatieteistä varten alettiin perustaa oppituoleja. Niistä muodostui yhteiskuntatieteiden tieteenalajako, joka vastaa yhteiskunnan eriytymistä. Taloustiede tutkii markkinoita, valtio-oppi valtiollisia ja poliittisia ilmiöitä, ja sosiologia sitä, mikä yhteisöelämässä jää näiden ulkopuolelle. Sosiologian kohteiksi tulivat nykyaikaisen yhteiskunnan luokkajako, sosiaaliset liikkeet, instituutiot, kuten perhe, kulttuuri ja uskonto, sekä rikollisuus ja muut sosiaaliset ongelmat. Antropologian alaan jäi muiden kuin ”kehittyneiden” kansojen tutkimus. Psykologia taas keskittyi ihmisen älyllisten ja tunne-elämän lainalaisuuksiin ja erkaantui varsinaisista yhteiskuntatieteistä. Lisäksi historia erottui yhteiskuntatieteistä. Tuli tavaksi ajatella, että se tutkii ainutkertaisia tapahtumien kulkuja kun taas yhteiskuntatieteet pyrkivät osoittamaan yhteiskunnallisten ilmiöiden yleisiä lainalaisuuksia. Vuoteen 1945 mennessä yhteiskuntatieteiden jakautuminen tieteenaloiksi oli länsimaissa vakiintunut suurin piirtein tämän kaavan mukaiseksi, ja sellainen se on edelleenkin. (Sulkunen 1998, 22–23.)

Sosiologia kehittyi yliopistolliseksi oppiaineeksi Euroopassa vähitellen 1800-luvun lopussa ja 1900-luvun alussa. Sosiologian varsinaisina klassikoina pidetään Karl Marxia (1818–1883), Emile Durkheimia (1858–1917) ja Max Weberiä (1864–1920). Näistä ranskalaista Durkheimia pidetään eurooppalaisen sosiologian ”isänä”, koska juuri hän raivasi paikan yliopistollisena oppiaineena ja itsenäisenä tieteenalana. Vuonna 1887 hänet pestattiin Bordeaux'n yliopiston humanistiseen tiedekuntaan vastaamaan ”sosiaalitieteen ja pedagogiikan” opetuksesta. Virka perustettiin juuri Durkheimia varten. Durkheimin *Sosiologian metodisäännöt* (*Les Règles de la méthode*

sociologique, 1895) on ensimmäinen teos, jossa esitetään itsenäisen sosiologian metodiset periaatteet. (Töttö 1996, 174–180.)

1980-luvulla sosiologiassa nousi suosioon *postmoderni* ajattelutapa. Postmodernin käsitettä käytetään sosiologiassa usein kuvaamaan aikakausimurrosta, jolloin modernin aikakausi on päättynyt ja alkaa modernin jälkeinen aikakausi eli postmoderni (Saastamoinen, 107). Knuuti (1997, 21) kiteyttää postmodernin tarkoittavan kriittistä reaktiota moderniin. Hän katsoo postmodernin yhteiskunnan edustavan simulaatioyhteiskuntaa, jossa medialla, markkinoinnilla ja kuluttamisella on suuri merkitys. Yksilön elämäntyyliin vaikuttavat ratkaisevasti hänen arvonsa. Postmodernille ajalle on tunnusomaista, että työ ja sitä määrittelevä organisaatiokulttuuri ovat muuttuneet yhä epävarmemmiksi ja pirstaleisemmiksi, lyhytjänteisemmiksi ja asiantuntijakeskeisemmiksi. Näin työtä määrittelevät ja siihen vaikuttavat tekijät painottavat yhä enemmän yksilöllisyyttä, itsenäisyyttä ja erityisyyttä. (Laulainen 2005, 96.)

Radikaaleimman postmodernin ajattelutavan mukaan sellainen *kollektiivinen eetos* eli ryhmäsidonnaisuus, jonka mukaan tiettyyn ryhmään kuuluvat käyttäytyvät samalla tavalla, on yhteiskunnasta yksinkertaisesti hävinnyt. Perinteisten sosiologisten selitystapojen tilalle on tullut *individualismi*. Postmodernissa tarkastelussa lähdetään siitä, että ihmisten käyttäytymistä määräävät pääasiassa yksilölliset pyrkimykset. Tämän näkemyksen mukaan esimerkiksi ihmisen sosioekonomisen aseman, koulutuksen, sukupuolen tai etnisen ryhmän perusteella ei voi tehdä päätelmiä ihmisten sosiaalisesta käyttäytymisestä. Eli ihmiset *konstruoivat* oman maailmansa riippumatta siitä, mihin ryhmään he yhteiskunnassa kuuluvat. (Toivonen 2004, 29 – 30.)

Sosiologian teoreetikko Zygmunt Bauman on hahmotellut teoksessaan *Postmodernin lumo* (1996) uutta sosiologiaa, joka vastaisi aiempaa paremmin nyky-yhteiskunnan tilaa. Baumanin mukaan postmoderni yhteiskunta eroaa modernista siinä, että se ei ole stabiili, tasapainoon pyrkivä järjestelmä. Kaikki, mikä näyttää sosiaaliselta järjestykseltä on ”paikallista, äkillistä ja väliaikaista”

ja voi purkautua milloin tahansa. Rakennemaisen yhteiskunnan sijasta Baumanin mukaan keskeiseksi sosiologian käsitteeksi pitäisi ottaa *sosiaalisuus*, joka paremmin kuvaa sosiaalista toimintaa ja vuorovaikutusta prosessimaisena (Ruonavaara 2004, 114.)

Ulrich Beck lukeutuu viime aikojen vaikutusvaltaisimpiin sosiologeihin. Hänen riskiyhteiskuntateoriansa on herättänyt paljon keskustelua ympäristösosiologian ja laajemminkin yhteiskuntatieteiden piirissä. Beckin keskeinen teesi on, että klassinen teollisuusyhteiskunta on muuntumassa myöhästeolliseksi riskiyhteiskunnaksi. Tätä yhteiskuntaa hallitsevat yhteiskunnallisesti ja historiallisesti aiheutetut suuret riskit, kuten ydinvoimateollisuuden, kemian teollisuuden ja geeniteknologian tuottamat riskit (Konttinen & al. 2004, 295–296.)

Eräs postmodernia sosiologiaa kiinnostava seikka on, kuinka tiedon määrän kasvu on alkanut muuttaa yhteiskuntia. Sosiologi ja kaupunkitutkija Manuel Castells korostaa teknologian ja yhteiskunnan vuorovaikutusta ja sitä, että uuden informaation yhteiskunnan tulo on verrattavissa teollisen yhteiskunnan murrokseen (Pirttilä 2005, 52). Teknologisen vallankumouksen ja erityisesti informaation käsittelyn ympärille muodostunut *verkostoyhteiskunta* on muuttamassa perinpohjaisesti ihmisten elämää ja toimintatapoja. Köyhyyden ja syrjäytymisen prosessit tulevat yhä monimutkaisemmiksi ja liittyvät yhä enemmän siihen, miten ihmiset kykenevät reagoimaan kasvavan informaation ja sen hallinnan vaatimukseen. Uudenlaista syrjäytymistä Castells kuvaa termillä neljäs maailma, joka tarkoittaa sitä, että maailman kaikilla kolkilla suuri osa väestöä jää globalisaation ulkopuolelle samaan aikaan, kun kehitys etenee. Neljäs maailma koostuu ihmisistä, joita järjestelmä ei kaipaa eikä tarvitse. (Saastamoinen 2005, 124.)

2.2 Sosiologinen tutkimus

Sosiologisen tutkimuksen tekeminen lähtee siitä, että löydetään tai kehitetään tutkimusongelma. Se saattaa olla jokin konkreettinen ongelma, johon halutaan ratkaisu tai ainakin ymmärrystä. Ongelma saattaa olla teoreettinen kysymyksenasettelu, joka on johdettu jostain sosiologisesta teoriasta. Se saattaa olla jonkin laitoksen tai yrityksen tilaus, esimerkiksi suunnittelun tarpeisiin. Joka tapauksessa tutkimusongelmaan tulee empiirisessä tutkimuksessa sisältyä kysymys tai kysymyksiä, joihin etsitään vastausta yhteiskunnallisista ilmiöistä kerättävällä aineistolla. Tutkimuksessa on siis kyse siitä, että tutkimuksen kohteesta haetaan ja analysoidaan tutkimusmenetelmillä tietoa, joka antaa vastauksen tutkimusongelmaan. Teoria joko muotoilee tutkimusongelmaa tai käsitteellistää tutkittavaa ilmiötä ja ohjaa siten myös tutkimusasetelmien rakentamista sekä tutkimusmenetelmien valintaa ja soveltamista. (Pöntinen 2004, 72.)

Sosiologia esittää erityyppisiä kysymyksiä:

- Asioiden tilaa koskevia: Kuinka paljon suomalaiset juovat alkoholia? Mitä yhteiskunnallisia vaikutuksia alkoholinkäytöllä on?
- Vertailevia: Miten alkoholinkäyttö eroaa Suomen ja muun Euroopan välillä?
- Kehityskulkuja koskevia: Miten alkoholikulttuuri on muuttunut? Mitä asenneilmapiirin liberalisoitumisesta ja alkoholin kulutuksen kasvusta seuraa?
- Teoreettisia: Miksi Jeppe juo? (Pyöriä 2006.)

Sosiologinen tutkimus kohdistuu sosiaaliseen toimintaan, siitä muodostuviin sosiaalisiin järjestelmiin ja niiden välisiin suhteisiin. Sosiologit osallistuvat myös yhteiskunnalliseen keskusteluun ja sillä voidaan nähdä olevan yhteiskuntakriittinen tehtävä: sosiologinen tutkimus käsittelee tyypillisesti myös yhteiskunnassa esiintyviä epäkohtia ja ristiriitoja. Sosiologiaa voidaan pitää vuoropuheluna tutkimiansa ihmisten kanssa. Tässä vuoropuhelussa on tärkeää, että sosiologia

ja arkiajattelu kuuluvat samaan kielelliseen maailmaan ja ymmärtävät toisiaan. Sosiologit tekevät havaintoja sosiaalisesta todellisuudesta tavallisesti kielen välityksellä haastattelu- ja kyselytutkimuksissa, joukkotiedotustutkimuksessa tai historiallisia dokumentteja tarkastellen. (Sulkunen 1998, 19).

2.3 Suomalainen sosiologia

Suomessa sosiologian akateeminen opetus aloitettiin jo vuonna 1890, jolloin Edvard Westermarck tuli Helsingin yliopiston sosiologian dosentiksi. Vuonna 1906 perustettiin Helsingissä Westermarckia varten professorin virka käytännöllisessä filosofiassa, johon oli yhdistetty sosiologia. Samanaikaisesti Westermarck toimi Lontoon yliopiston sosiologian professorina. Sosiologia on ollut itsenäisenä opetusalanana Helsingin yliopistossa Vuodesta 1927 lähtien, Turun yliopistossa vuodesta 1926 lähtien ja Åbo Akademiassa sosiologia eriytyi itsenäiseksi alaksi vuonna 1942. (Allardt et al. 1992, 21.)

Suomalaisen sosiologian isänä pidetään Edvard Westermarckia (1862–1939). Väitöskirjassaan *The Origin of Human Marriage* (1889) ja teoksessaan *The History of Human Marriage* (1891) hän pyrki osoittamaan, että ihminen on todennäköisesti ollut koko historiansa ajan yksiavioinen. Hän kritisoi vallalla ollutta promiskuiteettikäsitystä (sukupuolten vapaa yhteiselämä) ja sitä tukevaa matrilineaarista polveutumista. Westermarckin mukaan avioliitolla on suuremman määrin juurensa perheessä kuin perheellä avioliitossa: mies- ja naispuolinen yksilö jatkavat yhdessäoloaan alun perin lasten hyväksi. Isän- ja äidinvaistot synnyttävät ihmiskunnan keskuudessa yhteiskunnallisia säännöksiä ja laitoksia. (Haavio-Mannila 1992, 45 -49.) Westermarckin mukaan yksiavioisuus on siis pelkästään yhteiskunnallis-taloudellinen käytäntö (Toivonen 2004, 22).

Edvard Westermarck tunnetaan maailmalla myös termistä *Westermarck-efekti*. Hänen tutkimustensa mukaan kaikissa kulttuureissa *eksogamia* eli lähiomaisten seksuaalinen suhde oli kielletty, ja siksi sen täytyi liittyä ihmisen biologiseen evoluutioon (Toivonen 2004, 22). Pian avioliiton historian kirjoittamisen jälkeen Westermarck aloitti moraalia koskevan tutkimuksensa. Westermarckin pääteos *The Origin and Development of Moral Ideas* ilmestyi vuosina 1906-1908. Sen ensimmäinen osa käsittelee etiikan piiriin kuuluvia teoreettisia kysymyksiä, toinen osa kansojen tapoihin, käyttäytymiseen ja riitteihin liittyviä eettisiä ongelmia. Vuonna 1932 ilmestynyt *Ethical Relativity* kokoaa yhteen Westermarckin moraalifilosofian keskeiset ajatukset:

1. siveellinen tietoisuus perustuu tunteisiin
2. siveelliset arvioinnit eivät ole objektiivisesti päteviä ja
3. siveelliset arvot eivät ole absoluuttisia vaan relatiivisia suhteessa niihin tunteisiin, joiden ilmaisuja ne ovat.

Ennen toista maailmansotaa suomalainen sosiologia edusti lähinnä westermarckilaista koulukuntaa, jolle oli ominaista yhteiskunnallisten ilmiöiden alkuperän tutkiminen. (Haavio-Mannila 1992, 45 - 58.)

Toisen maailmansodan jälkeen suomalainen sosiologia uudistui varsin nopeasti. Antropologinen tutkimusote väistyi ja sen paikan valtasi vähitellen uusi amerikkalaistyyppinen sosiologia, jolle oli tunnusomaista suuntautuminen oman maan nykyhetkeä koskeviin tutkimusaiheisiin, pyrkimys analysoida ongelmia sekä teoreettisesti että empiirisesti, aineiston kerääminen haastatteluin ja kyselyin sekä analysointi tilastotieteen menetelmin. Sellaisia uusia erityisalvoja kuin politiikan sosiologia tai pienryhmätutkimus syntyi antropologisen ja uskontotieteellisen tutkimuksen rinnalle (Eskola 1992, 241). Vanhan koulukunnan edustajat, westermarckilaiset, näkivät uudessa sosiologiassa huolestuttavia piirteitä. Uuden sosiologian korostamat normien, arvojen ja asenteiden käsitteet olivat heistä vailla sisältöä. Kvantitatiivisten menetelmien käytön he näkivät muuttuneen

välineestä itsetarkoitukseksi. Westermarckilaiset eivät myöskään ymmärtäneet, miksi vain oma ”teollinen” yhteiskunta kiinnosti sosiologiaa ja sosiaaliantropologian tulokset sysättiin taka-alalle (Suolinna & Lagerspetz 2004, 345).

1960-lukua voidaan pitää suomalaisen sosiologian ”kultakautena”, jolloin opetus ja tutkimus laajenivat voimakkaasti. Amerikkalaispainotteinen positivistinen sosiologia saavutti vaikutusvaltaisen ja arvostetun aseman niin yhteiskunnassa kuin yhteiskuntatieteissä (Stolte-Heiskanen 1992, 288). Sosiologeilla ja poliittisella eliitillä oli 1960-luvulla yhteisiä tavoitteita: yhteiskunnallisen rakennemuutoksen kanssa kamppailevan maan ja kansan eheyttäminen, poliittisen järjestelmän legitimeetin ja sosiaalisen järjestyksen turvaaminen sekä sodan jälkeen alkaneen myönteisen kehityksen ja elintason nousun jatkuminen. Poliittinen eliitti ja suomalaista yhteiskuntaa analysoivat sosiologit löysivät toisensa: johtavat sosiologit olivat maan korkeimman poliittisen johdon neuvonantajia ja yhteiskuntapoliittisen keskustelun aloitteentekijöitä. Tieteenalan ja sen harjoittajien asema ja arvostus olivat korkealla. (Puuronen 2005, 52.) Professori Erik Allardtin kirjoitukset vaikuttivat muun muassa vuoden 1966 eduskuntavaalien jälkeen hallituksen kokoonpanoon: kommunistit otettiin yhteiskunnan vähäosaisten edustajina mukaan hallitusvastuuseen. Sosiologeilla oli osansa myös keskioluen vapauttamisessa, sillä tehdyt tutkimukset puolsivat oluen vähittäiskaupan vapauttamista. (<http://www.uta.fi/tyt/avoin/verkko-opinnot/sosiologia/>.)

Sosiologian kultakausi kääntyi kohti loppuaan 1970-luvun taitteessa. Sosiologien merkitys yhteiskunnallisessa keskustelussa alkoi vähentyä. Sosiologeja ei enää kaivattu keskustelun virittäjiksi eikä yhteiskunnan uudistamisen hahmottelijoiksi, vaan pikemminkin uutta etsivä ja vanhaa kritisoiva ote koettiin häiritsevänä. Suomalaisen yliopistomaailman radikalisoitumisen myötä 1960-luvulla marxilainen teoria, erityisesti sen neuvostoliittolainen versio *marxismi-*

leninismi, saavutti 1960-luvun loppupuoliskolla ja 1970-luvun alussa amerikkalaisen funktionalismin sijasta kohtalaisen vankan aseman yliopistoissa opiskelijoiden ja jonkin verran myös opettajien keskuudessa. Lisäksi sosiologia menetti 1970-luvulle tultaessa sisäisen yhtenäisyytensä. Tuolloin Sosiologia-lehdessä julkaistiin useita positivismikriittisiä artikkeleita. Lehdessä käytiin keskustelua mm. positivismin epistemologisista lähtökohdista, positivismin arvo- ja poliittisista sitoumuksista, kvantitatiivisista menetelmistä sekä teorian ja metodin suhteesta. Amerikkalaisen funktionalismin haastajaksi nousi myös frankfurtilainen kriittinen koulukunta. (Puuronen, 2005, 60 - 63.)

Suomalaisen sosiologian teoria monipuolistui 1980-luvulle tultaessa. Englantilaista, ranskalaista ja saksalaista alkuperää olevat teorit ja ajattelijat tulivat amerikkalaisen funktionalismin rinnalle. Marxilaisuus oli edelleenkin näkyvästi mukana teoreettisissa keskusteluissa, mutta Neuvostoliiton ja sosialistisen järjestelmän hajottua 1990-luvun alussa, se menetti uskottavuuttaan ja vetovoimaansa. 1980-luvun alussa sosiologian julkisen teoreettisen kentän valtasi nopeasti brittiläinen kulturalismi, jossa marxilaisuus ja ranskalainen strukturalismi liittyvät yhteen. Kulturalismi ja uudelleen löydetty laadulliset menetelmät (haastattelut ja etnografinen kenttätö) tulivat nopeasti muotiin. Keskeisiä uuden aallon sosiologeja olivat esimerkiksi J.P. Roos, Matti Kortteinen, Elina Haavio-Mannila, Pekka Sulkunen ja Pertti Alasuutari, jotka tuottivat tiedotusvälineitä kiinnostavia kuvauksia elämäntavoista, iltapäivätansseista, sukupolvista, tikkaporukoista ja lähiökapakoista. Sosiologian katse kääntyi sosiaalista järjestystä ylläpitävistä normeista ja arvoista tai uutta huomista ennustelevista luokkaperusteisista konflikteista arkielämään, jossa ihmiset tuottavat päivittäisissä toimissaan merkityksiä, instituutioita ja keskinäisiä sosiaalisia suhteitaan. (Puuronen 2005, 54–55.)

Ratkaiseva metodinen muutos suomalaisessa sosiologiassa tapahtui 1980-luvun ensimmäisellä puoliskolla, jolloin julkaistiin tutkimuksia suomalaisten arkielämästä ja alakulttuureista (esim. Haavio-Mannila & Snicker, 1980, Alasuutari & Siltari, 1983). Näiden tutkimusten myötä kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät ja aineistot – vapaamuotoiset haastattelut, havainnointi ja elämäkerrat – palasivat suomalaiseen sosiologiaan. Vanhanaikaiselta kuulostavan kausaalisen selittämisen sijasta haluttiin ymmärtää ihmisten toiminnalleen antamia merkityksiä ja päästä perille toimintaa ohjaavista merkitysjärjestelmistä. (Puuronen 2005, 55–56.)

Poikkeuksellisen syvä lama alkoi Suomessa vuonna 1991. Sen seurauksena työttömyydestä tuli pysyvä ilmiö, yhteiskunta eriarvoistui, köyhyys ja syrjäytyminen koskettivat monia. Lisäksi Suomi integroitui Eurooppaan liittymällä Euroopan unioniin. On sanottu, että tämä Suomen yhteiskuntahistorian valossa merkittävä ajanjakso ei kuitenkaan kiinnostanut sosiologien enemmistöä. 1990-luvulle tultaessa suomalaisessa sosiologiassa tapahtui konstruktionistis-lingvistinen käänne, jonka seurauksena sosiologit ovat olleet enemmän kiinnostuneita diskursseista, narratiiveista, retoriikasta ja muista kielellisistä konstruktioista kuin todellisista sosiaalisista ongelmista. Osa konstruktionistisesti ajattelevista sosiologeista on päätellyt, että koska kaikki yhteiskuntaa koskeva tieto on sosiaalisesti konstruoitua, myös yhteiskunnallinen todellisuus on sosiaalinen konstruktio. Tästä johtuen sosiologit ovat tutkineet työttömyyden sijasta työttömyyttä koskevia diskursseja, köyhyyden sijasta köyhyyttä koskevia diskursseja ja rasismia sijasta sitä, miten rasismista puhutaan. (Puuronen 2005, 56–57.)

Viime vuosina on kuitenkin ilmennyt jälleen uuden käänteen merkkejä. Osa sosiologeista on konstruktionistis-lingvistisestä käännteestä piittaamatta jatkanut sosiaalisen todellisuuden tutkimusta ja etsineet syitä ja selityksiä havaitsemilleen ilmiöille. Kuopion yliopiston metodologian professori Pertti Töttö on analysoinut kriittisesti laadullisen tutkimuksen ja yleensäkin konstruktionistis-

lingvistisen käänteeseen esiin tuomien tutkimusmenetelmien ja lähestymistapojen perusoletuksia ja osoittanut niiden heikkouksia teoksissaan *Pirullinen positivismi* (1997), *Pirullisen positivismin paluu* (2000) ja *Pinnallista ja syvällistä* (2004). Vuoden 2004 Sosiologiapäivien yleispuheenvuorojen aiheet osoittivat, että Suomessakin on tapahtumassa käänne konstruktionistis-lingvistisen paradigman valtakaudesta kohti realistista ja kenties myöhemmin kohti pragmatistista tai realistis- konstruktionistista paradigmaa. (Puuronen 2005, 58–59.)

2000-luvun postkonstruktionistisesta tutkimusotteesta on esimerkkinä Armisen ja Raudaskosken (2003) tutkimus, jossa sovellettiin James J. Gibsonin luoman *tarjouman* (*affordance*) käsitettä teknologian, tarkemmin mobiililaitteiden, käytön tutkimukseen. Tutkimuksessa osoitetaan, että tarjouman käsitteen avulla on mahdollista ottaa huomioon teknisten artefaktien asema sosiaalisten käytäntöjen rakentumisessa. Tarjoumat tekevät näkyväksi sen, kuinka teknologian käyttötavat ovat sekä sosiaalisesti muotoutuneita että artefaktin materiaalisesta olemassaolosta ehdollistamia.

Tutkimuksessa tarjoumat tulkittiin vuorovaikutuksen yksityiskohtaisen analyysin perusteella olemassa oleviksi, piileviksi, luulluiksi tai poissaoleviksi. Tuossa vuorovaikutuksessa laitteen tapahtumilla, ”vuoroilla”, on keskeinen merkitys. Laitteen käyttäjän lopullinen ymmärrys laitteen toiminnoista syntyy itse käyttötilanteessa, jossa hän joutuu mukauttamaan toimintansa niihin mahdollisuuksiin ja rajoituksiin, joita laite asettaa (tai joita hän luulee sen asettavan – mikä on käyttäjän näkökulmasta sama asia). Vasta käyttäjän toiminta määrittää laitteen suunniteltuja ominaisuuksia tarjoumiksi. Juuri tähän pelkistyy tarjouman idean ja vuorovaikutuksen tutkimuksen yhdistämisen tärkeys. Teknologian ominaisuudet ovat mykkiä niin kauan kunnes teknologioita käytetään. Vuorovaikutuksen tarkka analyysi osoittaa, että käyttäjät tulkitsevat toimintatilanteita omista lähtökohdistaan ja antavat vuorovaikutukselle merkityksiä, jolloin tietyt avainkohdat, tietyt tarjoumat, muodostuvat sellaisiksi, että ne joko estävät tai edistävät toiminnan jatkumista. (Arminen & Raudaskoski 2003, 279–296.)

3. Tieteellinen kommunikaatio ja tieteen normit

Tieteen sosiaalisessa järjestelmässä kommunikaatiota voidaan pitää liimana, joka pitää järjestelmän koossa. Ilman organisoitua kommunikaatiojärjestelmää tieteellinen toiminta olisi lähinnä vain sarja erilaisia, satunnaisia ja päällekkäisiä edesottamuksia. (Forsman 2005, 23.) Tieteellinen kommunikaatio on tieteellisen toiminnan ydin. Tutkimustyön tekeminen on kommunikaatioprosessi. Se tarkoittaa aihetta koskevan aiemman tutkimustiedon jäljittämistä, tutkijoiden välisiä keskusteluja, olemassa olevan tiedon organisointia ja uuden tiedon tuottamista. Perinteisesti tieteellinen kommunikaatio on jaettu informaaliin ja formaaliin. Formaaliin kommunikaatioon kuuluvat kirjat, lehdet, esitelmät ja artikkelit. Informaali kommunikaatio sisältää tutkijoiden väliset verkostot ja kommunikaation toisten tutkijoiden kanssa, kuten kirjeenvaihdon, konferenssit, epäviralliset keskustelut, postituslistat, eli kaiken mihin ei liity virallista valvontaa tai muodollisia sääntöjä (Forsman 2005, 24). Tutkijoiden välisessä kommunikaatiossa, niin formaalissa kuin informaalisakin, yhteistyöllä on suuri merkitys. Pienissä ryhmissä, tai sellaisten välisessä yhteistyössä, kaikilla osanottajilla voi olla tarpeellinen kokonaiskuva meneillään olevasta tutkimusprojektista. Suuremmissa tutkimusryhmissä alkuperäisillä jäsenillä on yleiskuva kokonaisuudesta, mutta yksityiskohtaista tietoa vain sen osista. (Forsman 2005, 14.) Meadowsin mukaan tieteellinen kommunikaatio voidaan määritellä myös ympäristön ja päämäärän mukaan. Kommunikaatio voi olla suunnattu tieteen ammattilaisille:

1. saman alan tutkijoille
2. saman alan, mutta eri aiheiden tutkijoille
3. eri alojen tutkijoille
4. opiskelijoille (nuorille tutkijoille)

Kommunikaatio voi olla suunnattu myös tiedeyhteisön ulkopuolelle, jolloin yleisönä voivat olla (tiedettä kansalle):

1. Tieteellisen koulutuksen saaneet eri alojen asiantuntijat, jotka liikkuvat teorian ja käytännön välillä (lääkärit, kirjastonhoitajat, opettajat, lakimiehet jne.).
2. Asiantuntijat, ilman akateemista koulutusta, mutta jotka tarvitsevat tieteellistä tietoa käytännön työssään.
3. Suuri yleisö, ”kadunmiehet”. (Forsman 2005, 24.)

Tieteellinen kommunikaatio on tutkijan ja hänen ympäristönsä välistä vuorovaikutusta. Sitä voidaan pitää tieteellisen työn ytimenä ja se on edellytys tieteellisen tiedon lisääntymiselle. Tutkimustyön tekeminen on osa kommunikaatioprosessia. Siihen sisältyy tiedon etsiminen, tutkijoidenväliset keskustelut, informaation käsittely ja järjestäminen ja uuden tiedon tuottaminen. Tärkeän osan tätä informaatioympäristöä muodostavat toiset tutkijat tutkijoiden keskinäisessä vuorovaikutuksessa. Jokainen tutkija tuo vuorovaikutukseen omat ominaisuutensa (kuten persoonallisuus, taidot, tyyli, kokemus, tavat jne.) sekä oman tutkimusprosessinsa olosuhteet. Tutkijoiden välistä kommunikaatiota ei voida erottaa varsinaisesta tieteenharjoittamisesta, vaan se on oleellinen osa tutkimusprosessia. (Forsman 2005, 24.)

Tieteellisessä ajattelussa ja kommunikaatiossa toimitaan tiettyjen pelisääntöjen eli normien mukaan. Tällaisia normijärjestelmiä on kehitetty useita, joista yhdysvaltalaisen Robert K. Mertonin normijärjestelmä lienee tunnetuin. Nämä normit tulee ymmärtää heuristisesti, eli niiden noudattamiseen pitää pyrkiä. Merton kiteytti tieteen normeiksi seuraavat neljä kohtaa:

- Universalismi: tutkijan henkilökohtaiset ominaisuudet (kansallisuus, etninen ryhmä, uskonto, sukupuoli, sosiaalinen asema tms.) eivät saa vaikuttaa hänen tieteellisten

tulostensa arviointiin. Toisaalta nämä ominaisuudet eivät myöskään saa vaikuttaa hänen omaan tutkimustoimintaansa.

- Kommunismi: yksittäisen tutkijan tai tutkimusryhmän tutkimusmenetelmät ja – tulokset eivät ole hänen yksityisomaisuuttaan, vaan ne tulee ”luovuttaa” tiedeyhteisön kollektiiviseen käyttöön ja arvioitavaksi.
- Intressittömyys: tutkijan päätehtävä on tieteellisen tiedon lisääminen. Esimerkiksi tutkijan oma maailmankatsomus tai taloudelliset intressit eivät saa ohjata tutkijan työtä.
- Järjestelmällinen epäily: tutkimusmenetelmiä ja – tuloksia tulee aina tarkastella niiden juuriin asti ulottuvien epäilyksin. Tiedeyhteisön pitää jatkuvasti tarkastella kriittisesti tuottamaansa tietoa mahdollisten virheiden tai laiminlyöntien varalta. Tutkija ei saa antaa ulkoisen auktoriteetin eli vallanpitäjien toimenpiteiden vaikuttaa tutkimuksiinsa, eikä omaa tutkimusta saa puolustella johonkin tunnettuun nimeen vetoamalla (argumentum ad nomen). (Forsman 2005, 10–11, Toivonen 2004, 15–18.)

Lievrouw erottaa tieteellisessä kommunikaatioprosessissa kolme vaihetta: käsitteellistäminen, dokumentointi ja popularisointi.

1. Käsitteellistämisvaiheessa kommunikaatioprosessit ovat luonteeltaan ihmistenvälisiä, jolloin yksittäinen tutkija jalostaa ja esittelee ideoitaan lähimmille kollegoilleen ja luotettaville arvioijille. Prosessi on sattumanvaraista kahden ihmisen tai pienen ryhmän välistä. Kommunikaatiomalli on kehittynyt yksittäisten tutkijoiden piirissä, jotka jakavat yhteisen aiheen, metodologian tai diskurssin. Heitä voi myös yhdistää tuttavuus tai ystävyys.

2. Dokumentaatiovaiheessa kommunikaatioprosessit ovat järjestetympiä. Tutkijat julkaisevat tutkimuksensa pääpiirteet tieteellisissä lehdissä tai kirjoissa, tai esittelevät tutkimustuloksiaan alan kokouksissa. Tässä vaiheessa tutkijat pyrkivät kommunikoimaan muodollisemmin saavuttaakseen suuremman yleisön. Kommunikaatorakenne on laaja, ja sen jäseniä yhdistää ammatillinen mielenkiinto. Kommunikaatiossa käytettävä kieli on tiedeyhteisön kieltä. Tässä vaiheessa käsikirjoitusta tarjotaan julkaistavaksi lehdelle. Lehden päätoimittajalla on tärkeä rooli ohjata käsikirjoitusta suuntaan tai toiseen tai hylätä se kokonaan.

3. Popularisointivaiheeseen tultaessa ideat on kehitetty ja julkaistu tiedeyhteisölle. Nyt ajatukset leviävät laajemminkin; ne voivat johtaa instituutioiden kehittymiseen tai palkintojen perustamiseen, uusien sanojen ilmaantumiseen kielenkäyttöön tai uudenlaisen sosiaalisen käyttäytymisen leviämiseen. (Forsman 2005, 25–26.)

3.1 Informaali tieteellinen kommunikaatio

Informaali kommunikaatio on sosiaalista toimintaa, jossa tietoa sekä saadaan että annetaan. Puhuminen ja epäviralliset keskustelut ovat tavallisimpia informaalin kommunikaation muotoja. Konferenssit ja seminaarit ovat tärkeitä informaalin kommunikaation välineitä, tähän kuuluvat myös erilaiset verkostot (invisible colleges), kirjeenvaihto, postilistat ja kaikenlainen yhteydenpito, jota ei virallisesti valvota tai säännellä. (Forsman 2005, 15.)

Verkoston (invisible college) alku juontaa juurensa 1600-luvun Lontooseen, jolloin joukko käsityöläisiä ja ammatinharjoittajia kokoontui epäviralliseen kerhoon. Myöhemmin perustettiin *the Royal Society*, joka kokosi yhteen samoista asioista kiinnostuneita, mutta eri yliopistoissa toimivia

tutkijoita. 1960- ja 1970-luvuilla termi otettiin uudelleen käyttöön merkitsemään eri instituutioissa työskentelevien ihmisten välistä yhteistyötä. Nykyään myös termiä *viiniköynnös* (grapevine) käytetään samassa yhteydessä. Viiniköynnös määritellään samanmielisten tutkijoiden yhteisöksi (Forsman 2005, 15 - 18.)

1990-luvulta alkaen internet on hämärtänyt informaalin ja formaalin viestinnän rajoja. Uudet välineet ovat myös tehneet verkostoitumisen ja kuulumisen erilaisiin yhteisöihin liittymisen helpommaksi. Samalla myös keskinäisen viestinnän nopeus on kasvanut ja ajantasaistunut. (Forsman 2005, 15–18.)

Informaali kommunikaatio on käyttökelpoinen, kun tarvitaan tuoretta informaatiota nopeasti. Se on nopea tapa, joustava, vuorovaikutteinen ja helppo käyttää. Informaalien lähteiden huono puoli on, että ne eivät ole yleisesti saatavissa. Informaaliin kommunikaatioon kuuluu, että muistiinpanot eivät ole pysyviä eivätkä julkisia, eikä tietoa tarvitse esittää persoonattomasti. Samoin esimerkiksi kuulopuheena, sähköpostina tai henkilökohtaisten kontaktien välityksellä saatava tieto voi olla epätäydellistä ja vaikea varmistaa. Useimmat vakiintuneet tutkijat ovat hankkineet itselleen informaalin kontaktiverkon. Suulliset keskustelut, muistiinpanot ja kirjeenvaihto (sähköposti) muodostavat usein perustan formaaleille primäärijulkaisuille konferenssipainatteina, aikakauslehtiartikkeleina ja teknisinä raportteina. Informaali viestintä on vaikeaa sellaiselle, joka ei ole verkostossa mukana. (Garvey 1979, 23–25.)

Suurilla tutkimusryhmillä on paljon ryhmän sisäisiä kontakteja, kun taas pienet tutkimusryhmien on luotava kontakteja enemmän ryhmän ulkopuolelle. Näiden epävirallisten verkostojen toiminnassa on kolme peruseriaatetta:

1. Alemmassa asemassa olevat tutkijat hakevat todennäköisemmin informaatiota ylempässä asemassa olevilta kuin päinvastoin.
2. Ylempässä asemassa olevat tutkijat hakevat informaatiota samalla tasolla olevilta tutkijoilta kuin alemmalla tasolla olevilta.
3. Ylemmän tason tutkijat ovat erityisen aktiivisia informaation vaihdossa keskenään. (Garvey 1979, 23 – 25.)

Aikaisemmissa tutkimuksissa on käynyt ilmi, että yhteistyö on keskeinen tekijä tieteenalan kehityksessä ja tutkijoiden tuotteliaisuudessa. Pao (1982) on analysoinut, miten yhteiskirjoittajuus on yhteydessä tuottavuuteen musiikkitieteessä (computational musicology). Tutkimuksessa kävi ilmi, että musiikkitieteilijät eivät kirjoita yhdessä. Vaikka yksintyöskentely on suosittua humanistisella alalla, yhteistyöhön suuntautuminen on joissain tapauksissa lisännyt selvästi tuotteliaisuutta. Selvin ero musiikkitieteilijöiden ja muiden tutkijoiden kesken oli näkyvissä huipputuotteliaiden tutkijoiden joukossa. Tuotteliaimmat musiikkitieteilijät sijoituivat johonkin yhteistyön ja yksinäisyyden välimaastoon. (Pao 1982, 38 – 43.)

3.2 Formaali tieteellinen kommunikaatio

Formaalilla tieteellisellä viestinnällä tarkoitetaan virallista, pääosin julkaisujen välityksellä tapahtuvaa informaation välitystä, jonka funktio on lähinnä tuloksista raportointi ja tunnustuksen tavoittelu. Tutkimuksen tuloksilla on arvoa vasta kun ne on saatettu muun tiedeyhteisön tietoon ja kritisoitaviksi. (Garvey 1979, 1.)

Yksittäisen tutkijan päätehtävä on etsiä uutta tietoa joko kuvailemalla jotain ilmiötä tai muodostamalla siitä uusia käsitteitä tai teorioita. Jotta nämä löydökset saisivat tiedeyhteisön

hyväksynnän, ne pitää esittää sellaisessa muodossa, että muut tutkijat pystyvät ymmärtämään ja todentamaan ne. Kommunikaatio on siten tieteen keskeinen tekijä ja vain vertaistensa arvioinnin kautta tutkija voi saada tutkimuksensa tieteen tulokseksi ja se tunnustetaan tieteelliseksi tiedoksi. Koko uransa ajan tutkija on riippuvainen toisten tutkijoiden arvioista. Tämä joukko ei välttämättä ole kovin suuri, sillä samalla, kapealla osa-alueella työskentelee yleensä pieni määrä tutkijoita kerrallaan. Jotta tutkija saisi omistusoikeuden työhönsä, on kehitetty nykyisenlainen, monimutkainen ja tiukasti valvottu, kommunikaatiojärjestelmä. Tutkijat itse ylläpitävät tätä järjestelmää ja haluavat säilyttää sen muuttumattomana. Ollakseen tieteellistä, tiedon on oltava julkista, kaikkien asiaan perehtyvien ja tuota tieteenalaa ymmärtävien henkilöiden saavutettavissa ja tavoitettavissa. (Garvey 1979, 1-3.)

Tieteellinen kommunikaatioprosessi on psykologista vuorovaikutusta, jossa yhdistyvät yksilön omat pyrkimykset ja ryhmän yhteiset tavoitteet. Jokainen tutkija haluaa hyvän maineen omalla alallaan ja jokaisen tutkijan maine riippuu siitä, miten hänen vertaisryhmänsä suhtautuu hänen tieteellisiin tuotoksiinsa eli kommunikoituun informaatioon hänen työstään. Tutkija on siis riippuvainen muista tutkijoista saadakseen tietoa, joka mahdollistaa tutkimuksen jatkumisen ja sitä kautta hän voi saavuttaa maineensa tutkijana. Saadakseen tietoa muilta, on sitä myös jaettava. (Garvey 1979, 17–18.)

White, Wellman ja Nazer (2003) selvittivät, miten tiettyyn ryhmään kuuluminen vaikuttaa keskinäiseen viittaamiseen. Tutkimuskohteena oli ”Globenet”, 1993 perustettu organisaatio, johon kuuluu 16 tutkijaa eri maista ja eri tieteenaloilta. Tutkimuksessa kerättiin kolmen vuosikymmenen ajalta tietoa siitä

- lisääntyikö keskinäinen viittaaminen ajan kuluessa
- missä määrin viittaaminen seurasi tieteenalojen rajoja

- vaikuttaako tuttavuuden aste
- heijastaako viittaaminen Globenetin organisaatorakennetta
- liittykö viittaaminen johonkin tiettyyn ryhmän sisäiseen kommunikaatiomalliin
- onko keskinäinen viittaaminen yhteydessä Globenetin jäsenten yhteisviittauksiin.

Tulokset osoittivat, että yhteisviittaus (tiettyihin kahteen julkaisuun tai kirjoittajaan viitataan samassa myöhemmin ilmestyneessä julkaisussa) ennakoi vahvasti keskinäistä viittaamista, eli kirjoittaja on taipuvainen viittaamaan niihin, joiden kanssa hän on saanut yhteisviittauksen. (White & al. 2003, 111 – 126.)

Kysymykseen siitä, kuvastaako viittaaminen sosiaalista rakennetta, vastaus oli sekä kyllä että ei. Vastaus oli ”kyllä”, kun tarkasteltiin ryhmäläisten keskinäisten viittausten määrällistä kasvua ajan kuluessa ja lisääntyntä kommunikaatiota yhteistyöverkostoissa. Vastaus oli ”kyllä” myös siinä mielessä, että organisaation johtajiin viitattiin selvästi useammin, silloin kun he korostivat yhteistyötä. Vastaus oli ”ei”, jos oletettiin, että viittaaminen riippuu sosiaalisista yhteyksistä kuten neuvojen kysymisestä tai ystävytydestä. Vielä selvempi ”ei” oli vastauksena silloin, jos oletettiin jäsenten viittaavan toisiinsa vain uran edistämiseksi. (White & al. 2003, 111 – 126.)

Formaali tieteellinen kommunikaatio on suljettu järjestelmä, jossa tutkijoiden on tarkoitus tuottaa lisää informaatiota itselleen ja tiedeyhteisölleen. Tällainen järjestelmä on kehitetty ensinnäkin suojaamaan tiedettä ulkoisilta vaikutuksilta, toiseksi vain saman alan tutkijat voivat aidosti ymmärtää toisiaan ja kolmanneksi uuden tieteellisen tiedon tuottaminen on hidaskas ja varovainen prosessi. (Garvey 1979, 30.)

4. Tieteellinen aikakauslehti

Formaali tieteellinen kommunikaatio tapahtuu pääasiassa julkaisujen välityksellä. Käytännössä tämä tarkoittaa tieteellistä aikakauslehtiartikkelia. Lehtiartikkeli viitelistöineen tallentaa ja raportoi tiedeyhteisön tutkimustuloksista. (Cronin 1999, 11.) Tieteellinen aikakauslehtiartikkeli on suunniteltu kertomaan muille tieteentekijöille, kuinka kirjoittajan tutkimus voidaan toistaa. Näin kirjoittaja pystyy todistamaan omistusoikeutensa ja sen, että tutkimus on todella tehty. Kirjoittaja ei suinkaan esittele kaikkia yrityksiään ja erehdyksiään, vaan pikemminkin antaa ohjeita, joilla samat tulokset voidaan saavuttaa helpommin. Tieteellinen artikkeli on siis muodollinen kuvaus tutkimuksesta ilman tutkimuksessa ilmenneitä odottamattomia ongelmia. Artikkeli ikään kuin esittelee palapelin ja kertoo kuinka se voidaan ratkaista. (Garvey 1979, 75–76.)

Suurin osa (ellei kaikki) tutkimuksista tehdään sillä ajatuksella, että tulokset tullaan julkaisemaan. Oletuksena on esitetty, että tieteellinen aikakauslehtiartikkeli on muotoutunut nykyiselle tutkimustyön ohessa. Nykyään kuitenkin on vaikea määrittää, kuinka paljon artikkelin muoto vaikuttaa tutkimuksen suunnitteluun ja toteutukseen. (Garvey 1979, 76.)

Tieteellinen aikakauslehtiartikkeli on tieteellisen julkaisemisen perusyksikkö, joka tarjoaa formaalin, julkisen ja järjestyksenmukaisen kommunikaatiosysteemin tiedeyhteisön jäsenille:

- formaali: käsikirjoitukset on arvosteltu, muokattu lähes täydellisiksi ja niiden on sallittu tulla osaksi alan virallista keskustelua, jossa niihin viitataan täsmällisesti ja ne esitetään yksiselitteisesti.
- julkinen: kuka tahansa voi antaa käsikirjoituksensa niihin julkaistavaksi ja ne ovat kaikkien saatavissa
- järjestyksenmukainen: artikkelit on valittu tieteellisten meriittien mukaan:

- a) tutkimus on raportoitu virheettömästi
- b) sen tulokset ovat asiaankuuluvia tieteen kehityksen kannalta: ne jatkavat entistä ja ennustavat tulevaa. (Garvey, 1979, 69 – 70.)

Tutkijan on oltava ensimmäinen joka tuo julki tutkimustuloksen ja sen tieteellisen merkityksen saadakseen siihen omistusoikeuden. Lehden päätoimittaja antaa artikkelin asiantuntijoiden luettavaksi. Tällaisen vertaisarvioinnin (peer review) tarkoituksena on varmistaa artikkelin laatu, sillä vain samalla alalla työskentelevä ja jo asemansa saavuttanut tutkija voi arvioida työn merkittävyyttä. (Garvey 1979, 69 – 70.)

Tieteellisen lehden olennaisin puute on sen hitaus välittää tieteen kehityksen viimeisimpiä uutisia. Käsikirjoituksen saapumisen ja julkaisemisen välinen viive on yleensä tai yli vuodenkin. (Garvey 1979, 72.)

4.1 Aikakauslehtiartikkeleiden arviointi

Tieteellisten aikakauslehtien historian katsotaan alkaneen 1600-luvulla, kun Philosophical Transactions of the Royal Society alkoi ilmestyä. Yhtä vanhaa on myös julkaisujen asiantuntija-arviointi: seuran sihteeri painatti käsikirjoitukset vasta, kun jotkut seuran jäsenet olivat ne tarkistaneet. Yleisesti vertaisarviointi (peer review) tuli lehdissä käyttöön vasta toisen maailmansodan jälkeen. (Niiniluoto 2001.)

Pyrkimys korkeaan laatuun on tieteellisen tutkimuksen keskeinen tavoite, jossa määrä ei voi korvata laatua. Tästä syystä laadun varmentaminen on olennaista tutkimusprosessin eri vaiheissa, joista

jokaisessa alan asiantuntijoiden vertaisarviointi on tärkein ja usein ainoa käyttökelpoinen menetelmä. Vertaisarviointimenettely pyrkii ensiksikin varmistamaan, että tarjottu käsikirjoitus sisältää uutta tietoa eikä edusta vanhan sisällön uudelleen paketoitua. Toiseksi on tärkeää arvioida tutkimuksen menetelmällistä pätevyyttä, josta sen luotettavuus riippuu. Kolmanneksi tulisi varmistaa, että tulokset on oikein esitetty ja että päätelmät ovat johdettavissa tuloksista. (Raivio 2006, 15–16.)

Vertaisarviointi tarkoittaa, että lehteen lähetetyt artikkelit arvioidaan ensin lehden toimituskunnassa. Toimituskunnan tärkein tehtävä on seuloa saamistaan käsikirjoituksista ne, joita ei julkaista. Sen jälkeen valitut käsikirjoitukset annetaan ulkopuolisten asiantuntijoiden arvioitavaksi. Arvioinnissa tarkastetaan artikkelin asiasisältö ja tieteellinen merkittävyys. Näillä toimilla pyritään varmistamaan, että lehdessä julkaistut artikkelit täyttävät sekä lehdet omat standardit että tieteelle yleisesti asetetut normit. Tämä työ on mutkikasta ja aikaa vievää, mutta tärkeää varsinkin nykyään, kun käsikirjoituksia tarjotaan lehdille aina vain enemmän. Ongelmana ovat valtavirran ulkopuolelta tulevat tutkimukset, joiden arvioimiseen ei välttämättä löydy asiantuntijoita. (Garvey 1979, 81.)

Tutkijoiden piirissä on joskus ilmaistu huoli siitä, että pitämällä tiukasti kiinni kankeasta järjestelmästä itse asiassa vähennetään tieteellisen tiedon leviämistä ja ollaan esteenä tieteen edistymiselle. Toisaalta systeemi on ollut hyvä eikä sitä uskalleta purkaa ennen kuin keksitään parempi tilalle. Tieteen sisäänrakennettu konservatiivinen järjestelmä pitää huolen siitä, ettei mitään suuria muutoksia ole luvassa ainakaan lähitulevaisuudessa. (Garvey 1979, 81.)

Koska vertaisarviointia tekevät toiset tutkijat, inhimilliset tekijät ovat aina mukana prosessissa. Jokaisella arvioijalla on taustallaan omat tietonsa ja kokemuksensa, jotka vaikuttavat hänen päätöksiinsä. Vertaisarvioinnin heikkous ovat myös virheet, joita joskus arvioissa tehdään.

Arvioijathan tekevät arviointia vapaaehtoisina oman työnsä ohella, jolloin paneutuminen asiaan ei aina ole perusteellista esimerkiksi omien kiireiden vuoksi. Vertaisarvioijille annetut ohjeet ja standardit eivät ole yhtenäisiä, vaan eroja on niin tieteenalojen kuin lehtienkin ja toimituskuntien välillä. (Weller 2001, 307–309.)

4.2 Käsikirjoituksen hylkääminen

Kaiken vertaisarvioinnista kertovan kirjallisuuden perustana on, että alan tai oppiaineen tärkeimmille lehdille tarjotaan eniten käsikirjoituksia. Tästä seuraa, että eniten käsikirjoituksia saavat lehdet voivat olla kaikkein valikoivimpia, hylätä eniten materiaalia ja julkaista vain alan tärkeimmät tutkimustulokset. (Weller 2001, 43.) Hylkäämisen syy voi olla myös puhtaasti taloudellinen: käsikirjoituksia tarjotaan lehdille enemmän kuin lehdissä on tilaa julkaista (Garvey 1979, 72).

Ann C. Weller (2001, 52–53) on listannut kahdeksan tutkimuksen perusteella tyypillisiä syitä sille, miksi käsikirjoituksia hylätään:

- riittämätön teoria tai käsitteistö
- huonosti kirjoitettu tai esitetty
- metodologiset ongelmat
- tutkimustiedot tai päätelmät kehnosti tulkittu
- data on huonosti analysoitu
- tutkimus on turha
- tilastotiedot heppoisia

- tutkimus huonosti järjestetty
- tutkimus toistaa muita tutkimuksia eikä sisällä uusia havaintoja
- ei kuulu lehden alueeseen
- samaan aikaan toisessa lehdessä arvioitavana
- pilkkoo tutkimustietoja
- riittämätön kirjallisuuskatsaus
- ei seuraa lehden julkaisupolitiikkaa
- aihe ei ole tärkeä lehdelle
- muu syy

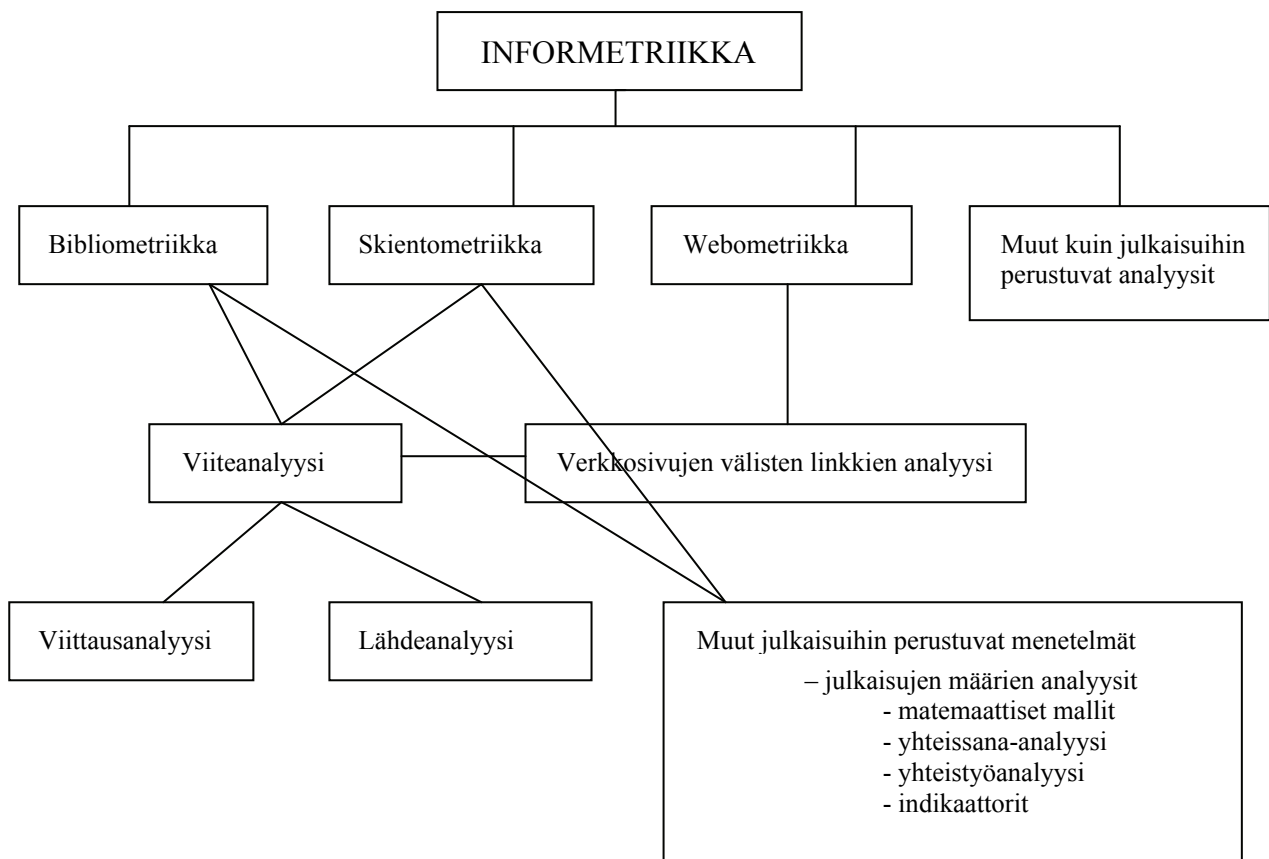
Osa hylkäämiseen johtaneista syistä on sellaisia, jotka kirjoittajan on mahdollista korjata, jolloin käsikirjoitus voidaan ottaa uudelleen arviointiin. Esimerkiksi artikkelin esitys- tai kirjoitustyyliin, datan tulkintaan ja analyysiin tai lehden linjaan perustuvat hylkäämispäätökset ovat sellaisia, että kirjoittaja voi niitä korjailla. On myös asioita, joita kirjoittaja ei voi korjata, kuten teorian riittämättömyys tai sopimattomat aineiston keruumenetelmät (Weller 2001, 53).

5. Bibliometrinen tutkimus

Informetrinen tutkimus on määrällistä tutkimusta, joka kohdistuu ennen kaikkea tutkimuskirjallisuuteen ja jonka tavoitteena on analysoida sekä mallintaa tieteen ja teknologian kehitystä. Tutkimustulosten julkaiseminen on kiinteä osa tutkimustoimintaa. Informetriikan perusolettamus on, että kirjallisuus heijastaa tutkimustoimintaa yleensä, koska tulosten julkaiseminen sekä formaali viestintä laajemminkin on ensisijaisen tärkeä osa tiedettä ja teknologiaa. Niinpä pääosa informetrisestä tutkimuksesta on kohdistunut tieteelliseen

julkaisutoimintaan, mutta näillä menetelmillä on mahdollista kuvata myös tieteellistä viestintää ja muutakin kuin tieteellistä julkaisutoimintaa.

Kirjassaan *Johdatus bibliometriikkaan* (1996) Kärki ja Kortelainen suosittelevat, että suomen kielessä informetrisestä tutkimuksesta käytetään termiä bibliometriikka. Termi bibliometriikka (bibliometrics) on peräisin Alan Pritchardilta, joka julkaisi vuonna 1969 artikkelin *Statistical bibliography or bibliometrics?* Jo ennen termin keksimistä on ollut toki bibliometristä tutkimusta. Ensimmäinen bibliometriseen menetelmään perustuva tutkimus ilmestyi vuonna 1917. Siinä luotiin katsaus vertailevan anatomian kehitykseen laskemalla maittain alan julkaisut vuodesta 1543 vuoteen 1860. (Kärki & Kortelainen 1996, 2.) Kansainvälinen suositus on kuitenkin nykyään käyttää termiä informetriikka (informetrics), joka on bibliometriikkaa laajempi käsite. Informetriikka-termin alakäsitteitä ovat bibliometriikka, joka tutkii julkaisuja (muitakin kuin tieteellisiä), tieteellisiin julkaisuihin kohdistuva skientometriikka sekä webometriikka, jonka tutkimuskohteena ovat verkkojulkaisut. Yhteistä näille kaikille ovat kvantitatiiviset, määrälliset tutkimusmenetelmät ja tutkimusaineiston kokoaminen painetuista tai elektronisista julkaisuista. Informetrisen tutkimuksen käsite kattaa lisäksi julkaisemattomaan tai tallentamattomaan tietoon kohdistuvan määrällisen tutkimuksen. (Wilén & Kortelainen 2007, 151). Käytän tästä eteenpäin kuitenkin termiä bibliometriikka, koska työni nojaa Kärjen ja Kortelaisen *Johdatus bibliometriikkaan* –teokseen. Kuviossa 1 esitetään informetristen termien suhteet.



Kuvio 1. Informetrinen termien suhteet. (Wilén & Kortelainen 2007, 152.)

Tieteellinen viestintä on operationaalistettu bibliometrisesti tutkittavaksi neljällä ulottuvuudella:

1. Tuottajat: tutkitaan yksittäisiä kirjoittajia tai ryhmämuodostelmia, kuten tutkimusryhmiä, instituutioita, tutkimusaloja, maita. Tuottajia tutkitaan sekä lähettäjinä että vastaanottajina.
2. Tuotteet: yksittäiset tallenteet kuten artikkeli, konferenssiesitelmä, kirja, patentti, tai aggregaatit kuten aikakauslehti tai konferenssi.
3. Käsitteet: kirjoittajien omat termit otsikoissa ja teksteissä ja julkaisuprosessin aikana lisätyt asiasanat ja luokitukset
4. Lähdeviitteet sekä viittaamisen tarkoitukset ja motiivit. (Kärki & Kortelainen 1996, 1-2.)

Vaikka bibliometriikassa varsinaisen kiinnostuksen kohteena yleensä ovat julkaisut ja kirjoittajat, analysoitavat yksiköt ovat usein lähteitä tai viitteitä. Tieteen normien mukaisesti tutkijat viittaavat omissa teoksissaan toisiin julkaisuihin ja kirjoittajiin, joilta he ovat tavalla tai toisella lainanneet informaatiota tai jotka he jostain muusta syystä haluavat mainita. (Kärki & Kortelainen 1996, 12.)

Bibliometriikkaa pidetään informaatiotutkimuksen saavutuksena, jonka muutkin tieteenalat – etenkin sosiologia, historia ja psykologia - ovat omaksuneet tieteen analysoinnin menetelmäksi. Toisaalta bibliometriikka voidaan katsoa osaksi monitieteistä määrällistä tieteentutkimusta, joka informaatiotutkimuksen lisäksi koostuu tieteen sosiologiasta ja tiedepoliittisesta tutkimuksesta. Kolmanneksi esimerkiksi luonnontieteilijät ovat kauan käyttäneet bibliometriikkaa oman tieteenalansa analysointiin. Itse asiassa bibliometriikan klassikoihin kuuluva Derek J. de Solla Price, joka oli alkuperäiseltä koulutukseltaan fyysikko, pyrki 1950-luvulta lähtien luomaan uuden 'kovan yhteiskuntatieteen', joka tutkii tieteellistä informaatiota ja sen leviämistä eksaktein menetelmin. (Kärki & Kortelainen 1996, 2-3.)

Bibliometrinen tutkimus on erityisen käyttökelpoinen tutkittaessa tieteenalojen pitkäaikaisia kehityslinjoja, koska tutkimuksessa voidaan käyttää suuria tutkimusaineistoja. Bibliometriikka, ja viiteanalyysi erityisesti, on hyvä keino tutkia tieteellistä kommunikaatiota kokonaisuutena. Tällaiset tutkimukset ovat luotettavia, koska aineistot ovat julkisia ja ne voidaan kerätä tutkijoita vaivaamatta. Lisäksi tutkimus voidaan tarvittaessa toistaa helposti. On kuitenkin tärkeä muistaa, että bibliometrinen tutkimus antaa vain pelkistetyn kuvan tieteellisestä kommunikaatiosta. Bibliometriset indikaattorit voivat antaa merkkejä, siitä mitä tutkimusmaailmassa tapahtuu, mutta tulokset pitää tulkita suhteessa ympäristöönsä. (Forsman 2005, 76–77.)

Tieteellisen julkaisutoiminnan määrällinen analyysi sai alkunsa jo 1920–1930-luvulla, jolloin Lotka, Bradford ja Zipf kehittivät myöhemmin bibliometrisiksi laeiksi nimetyt matemaattiset mallinsa. Tieteellistä toimintaa ryhdyttiin kuitenkin laajemmin mittaamaan bibliometrisin menetelmin 1960-luvulla, koska silloin saatiin kehitetyiksi ne käsitteelliset ja tekniset välineet, joiden käyttöön skientometriikka perustuu. Tieteentutkimuksen näkökulmasta bibliometriikka katsottiin ensisijaisesti välineeksi, jolla voidaan objektiivisesti kuvata tieteen kehitystä ja rakennetta. Informaatiotutkimuksessa pidettiin tärkeimpänä sitä, että bibliometrisen tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää tieteen viestintäjärjestelmän hallinnassa ja että sen avulla lisätä tieteellisen informaation välittämisen tehokkuutta. Riippumatta edustamastaan erityistieteestä tieteellisen viestinnän tutkijat olivat yleensä sitä mieltä, että viestinnän tutkimisesta on oltava jotakin käytännön hyötyä eli siitä pitää seurata parannusehdotuksia. Tämän pohjalta oli luontevaa, että bibliometriikassa alettiin kehittää tieteellisen tuotteliaisuuden mittareita eli ns.

tiedeindikaattoreita. (Kärki & Kortelainen, 1996, 72–73.)

Bibliometrisiä indikaattoreita voidaan käyttää tieteen tarkasteluun eri tasoilla ja ulottuvuuksilla, ja bibliometristen mittareiden tuottamaa informaatiota voidaan tulkita muiden määrällisten tiedeindikaattoreiden (kuten tutkijoiden määriä kuvaavien lukujen) sekä laadullisten arvioiden (kuten evaluointityöryhmien antamien lausuntojen) valossa. Erilaisia arviointeja käytetään päätöksenteon tukena mm. tutkimusvirkoja täytettäessä sekä jaettaessa rahoitusta tutkimushankkeille ja –ryhmille. Tutkimuksen evaluoinnissa bibliometrisiä indikaattoreita suositellaan käytettäväksi yhdessä perinteisen vertaisarvioinnin (peer review) kanssa objektiivisuuden takaamiseksi (Kärki & Kortelainen 1996, 72–77).

Bibliometrisistä tutkimuksista voidaan ottaa esimerkiksi Cronin ja Shaw (1999), jotka halusivat tutkimuksessaan määritellä, onko neljän johtavan informaatiotieteiden lehden julkaisu- ja

viittauprofiileissa vaihtelua. Kuinka paljon on artikkeleita, joihin ei ole viitattu viiteen (tai useampaan) vuoteen julkaisemisesta ja onko viittausten määrissä eroja lehtien välillä. Lisäksi selvitettiin, viitataanko sellaisiin artikkeleihin, jotka ovat saaneet taloudellista tukea todennäköisemmin kuin ilman tukea tuotettuihin. Lopuksi vielä tutkijoita kiinnosti vaikuttiko kirjoittajan kansallisuus tai maantieteellinen sijainti julkaisujen määrään, viittaamiseen ja rahoituksen myöntämiseen. Lehdistä kerättiin tietoja kuuden vuoden (1989–1993) ajanjaksolta. Tutkimuksessa kävi ilmi, etteivät rahoitus ja myöhempi viittaaminen näytä liittyvän toisiinsa. Suurin osa artikkeleiden kirjoittajista sijoittui maantieteellisesti kategoriaan USA, Kanada, Iso-Britannia. Nämä artikkelit jäivät myös harvemmin kokonaan ilman viittausta ja saivat useammin taloudellista tukea.

5.1 Viiteanalyysi

Bibliometrisestä tutkimuksesta valtaosa on viiteanalyysiä. Viiteanalyysiä käytetään joko yksin tai yhdistettynä johonkin toiseen bibliometriseen (tai muuhun) menetelmään. Tutkimusteksteihin sisältyviä viitteitä sekä julkaisuihin liitettyjä kirjallisuusluetteloita tarkastelemalla saadaan selville monenlaisia seikkoja tieteestä ja teknologiasta. Näitä ovat mm.

- eri alojen viittauskäytännöt,
- julkaisuissa käytetyn kirjallisuuden ominaisuudet,
- julkaisujen, kirjoittajien, tutkimusyhteisöjen ja/tai tieteenalojen keskinäiset kytkennät
- julkaisujen saama huomio tutkimuskirjallisuudessa.

Englannin kielessä citation analysis kattaa sekä lähteiden että viittausten tutkimuksen. Suomessa on samaan tapaan kattokäsitteenä termi viiteanalyysi, joka tarkoittaa kaikkea viittaamiseen kohdistuvaa tutkimusta. Lisäksi suomeksi on kuitenkin olemassa tarkempi tutkimustyyppien erottelu. Kun

tarkastellaan lähdeoksia niiden käyttäjän näkökulmasta, tehdään lähdeanalyysiä, ja kun tutkitaan julkaisuihin kohdistettuja viittauksia nimenomaan viitattujen teosten näkökulmasta, tehdään viittausanalyysiä (Kärki & Kortelainen, 1996, 14.)

5.2 Lähdeanalyysi

Lähdeanalyysissä tutkimusaineisto kootaan yleensä lähdeluetteloista. Lähdekirjallisuuden bibliografisten tietojen perusteella tarkastellaan:

1. tietyllä alalla käytetyn kirjallisuuden määrää, ominaisuuksia ja rakennetta. Tämä lähdeanalyysin tyyppi on ensisijaisesti informaatiotutkimuksen kiinnostusalueita ja tähtää yleensä käytännön sovelluksiin kirjasto- ja informaatiopalveluissa.
2. tutkimusviestintää ja tätä kautta tieteen kognitiivisia tai sosiaalisia rakenteita. Tällöin on kyse ensisijaisesti tieteentutkimuksesta ja tavoitteena on kuvata sekä selittää tieteen tai teknologian kehitystä.

Kummassakin lähdeanalyysin päätyypissä tarkastellaan usein myös tutkimuksen itseriittoisuuden astetta ts. sitä, kuinka paljon eri aloilla käytetään lähteinä oman alan julkaisuja ja toisaalta miten suurina ovat muiden alojen julkaisujen osuudet käytetyistä lähteistä. (Kärki & Kortelainen 1996, 15.)

Lähdeanalyysiin kuuluu myös käsite bibliografinen kytkentä (bibliographic coupling): joukolla tieteellisiä julkaisuja on merkityksellinen keskinäinen suhde (kytkentä), jos niillä on yksi tai useita yhteisiä lähdeoksia. Kytkentä on sitä voimakkaampi, mitä useampia yhteisiä lähteitä julkaisuilla on. Bibliografisen kytkennän avulla voidaan ensinnäkin ryhmitellä tieteellisiä ja teknologisia julkaisuja sekä toiseksi hahmottaa julkaisujen keskinäisiä suhteita kuvaavia verkostoja. Kytkentöjen

etsintä on sikäli yksinkertaista, että tiedot vain kerätään tarkasteltavien julkaisujen lähdeluetteloista ja verrataan niitä keskenään. . (Kärki & Kortelainen, 1996, 15–16.)

Pelkkiin kirjallisuusluetteloihin perustuvaa lähdeanalyysiä on Kärjen ja Kortelaisen (1996,16) mukaan kritisoitu siitä, ettei se kuvaa luontevasti tutkijoiden viestintää eikä huomioi sitä, että julkaisu voi päätyä toisen julkaisun lähdeluetteloon mitä moninaisimmista syistä. Kritiikki kohdistuu siihen, etteivät kaikki lähdeviitteet ole samanarvoisia. Tämän kritiikin siivittämänä on kehitetty viittaamiskontekstin analyysiksi tai tekstiviitteiden sisällönerittelyksi nimitettävä menetelmä. Tässä menetelmässä käydään läpi koko julkaisu ja luokitetaan tekstissä esiintyvät viitteet sen mukaan, millaista informaatiota lähteestä lainataan, missä tarkoituksessa lähde mainitaan ja kuinka usein julkaisussa viitataan samaan lähteeseen. (Kärki, 1999, 212). Esimerkiksi Kaukonen (1985) on tutkinut suomalaisen sosiologian rakennetta yhdistämällä viiteanalyysiin sisällönanalyysin.

Lähdeanalyysin aineisto kootaan havaintomatriisiksi, jonka havaintoyksiköt eivät itse asiassa ole yksittäisiä julkaisuja vaan tapauksia, joissa tiettyä julkaisua on käytetty lähteenä. Sama teos voi olla lähteenä monessa viittaavassa julkaisussa ja teos esiintyy havaintoyksikkönä yhtä monta kertaa, kuin perusaineistossa on siihen viittaavia julkaisuja. Toisin kuin tyypillisessä luokittavassa sisällön erittelyssä, lähdeanalyysissä kaikki luokat eivät välttämättä sulje toisiaan pois. Jos esimerkiksi tutkitaan sitä, millaisen tiedon lähteenä viitattua julkaisua on käytetty, sama teos voi kuulua sekä luokkaan empiirisen tiedon lähde että teoreettisen tiedon lähde. Lähdeaineistoa kuvataan taulukoiden, keskiarvojen, mediaanien, suurin jakaumien ja ristiintaulukointien sekä korrelaatiokertoimien avulla. (Wilén & Kortelainen 2007, 163.)

Lähdeanalyysin kohteena ovat usein opinnäytetyöt. Rautio ja Suhonen (1981) tarkastelivat väitöskirjoja, jotka muodostivat suhteellisen yhtenäisen ja vertailukelpoisen ryhmän. He tutkivat, mistä valtio-opilliset ja sosiologiset väitöskirjat saivat vaikutteita: kotimaasta vai sen ulkopuolelta, omalta vai muilta tieteenaloilta sekä missä tarkoituksessa eri lähteitä käytettiin. Tutkimus kohdistui lähdeluettelon lisäksi myös viittauksen asiayhteyteen, jolloin voitiin selvittää, tuliko tietyn lähteen kautta tutkimukseen teoreettista, metodista vai empiiristä tietoa sekä käyttikö kirjoittaja lähdeosteista oman työnsä tukena vai oliko mahdollisesti eri mieltä sen kanssa.

5.2.1 Aiemmat lähdeanalyttiset tutkimukset

Kärki (1987) tutki formaalia tieteellistä viestintää suomalaisessa tiedotustutkimuksessa vuosina 1970–1984. Tutkimusaineisto koostui aikakauslehtiartikkeleista, joiden avulla tarkoituksena oli tavoittaa ajankohtainen keskustelu ja mahdollisimman heterogeeninen kirjoittajakunta.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää tiedeyhteisön sisäisen kommunikaation funktiota ja ulottuvuuksia, kommunikoidun tiedon tyyppejä ja merkitystä tutkijoille. Lisäksi selvitettiin millaisia sosiaalisia kytkentöjä kommunikaation kautta hahmottui tutkijoiden ja tutkijayhteisöjen välille.

Lähdeanalyysi osoitti, että lähteitä käytettiin eniten teoreettisen tiedon lainaamiseen, suhteellisen paljon empiirisen tiedon lainaamiseen, mutta metodisen tiedon lainaamisen tuskin lainkaan.

Aineiston perusteella suomalaisten tiedotustutkijoiden formaali tieteellinen kommunikaatio rajoittuu melko suppealle alueelle, tiedotustutkimuksessa käytetään enemmän kotimaista kirjallisuutta kuin muissa yhteiskuntatieteissä ja kokonaisuudessa suomalainen tiedotustutkimus on varsin länsimaista lähteistöltään.

Jääskeläinen (1985) tutki TaY:n englantilaisen filologian laitoksen kirjallisuusaiheisten pro gradu – töiden lähteistöä ja sen käyttöä. Tutkimuksessa tarkasteltiin pitävätkö bibliometriikan tutkijoiden esittämistä oletuksista muodostetut hypoteesit humanistisen tutkimuksen lähdemateriaalista ja sen käytöstä paikkansa eräällä humanististen tieteiden erikoisalalla. Hypoteeseja testattiin englantilaisen filologian kirjallisuusaiheisten tutkielmien viitteiden avulla. Hypoteesit olettivat, että humanistinen tutkimus käyttää suhteellisen paljon vanhempaa lähdemateriaalia, että monografioiden osuus lähdeaineistosta on artikkelien osuutta suurempi, että humanistisissa tieteissä käytetään usein primaarimateriaalilähteitä ja että, tulkinnalla, omilla ja toisten subjektiivisilla näkemyksillä on tutkimuksessa tärkeä rooli. Metodina oli viiteanalyysin ja sisällönanalyysin yhdistelmä, jolla etsittiin myös syitä viittaamiselle. Tutkimusten tulosten perusteella lähteistön ikää koskeva hypoteesi voitiin vahvistaa vain osittain, mutta muut kolme oletusta pitivät kiistattomasti paikkansa. Lopuksi tarkasteltiin esiintyikö eri arvosanan saaneiden tutkielmien välillä eroavaisuuksia lähteiden käytössä. Täysin yksiselitteisiä tendenssejä jonkin sisältöluokan osuuden kasvamisesta tai vähenemisestä arvosanan kohotessa ei esiinny. Yleiskuvana esitettiin, että hyvän arvosanan saaneet tutkielmat eroavat huonomman arvosanan saaneista siinä, että ne viittaavat enemmän teoreettisiin tietoihin ja vähemmän tosiasialausumiin. Ne käyttävät myös vähemmän toisten tulkintaa tutkittavasta kirjailijasta ja enemmän omaa tulkintaa. Hyvän arvosanan saaneet esittävät lisäksi hieman enemmän kielteisiä viitteitä kuin huonomman arvosanan saaneet. Tutkimuksessa kävi ilmi, että vaihtelut viitteiden jakaumissa saman arvosanan saaneiden tutkielmien kesken saattavat olla suuria, ja että myös aihe vaikuttaa viiterakenteeseen huomattavasti. Tästä johtuen tutkielmien tasoerot eivät ehkä tule viitteitä tutkimalla kovin hyvin esille.

5.2.2 Näkökulmia viittaamiseen

Blaise Cronin on kuvannut viittauksia jäätyneinä jalanjälkinä, jotka ovat todisteita ideoiden matkasta tieteellisten saavutusten maisemassa. Jalanjäljet näyttävät etenemisen suunnan, jakauman ja säännönmukaisuuden. (Cronin, 23). Esimerkiksi Maria Forsman on tutkinut väitöskirjassaan *Development of Research Networks. The Case of Social Capital* (2005) miten uusi käsite, *sosiaalinen pääoma (social capital)*, on tullut tieteelliseen tutkimukseen ja keskusteluun, miten se on levinnyt eri tieteenaloille ja tieteen ulkopuolelle arkikieleen ja miten tutkimusverkostot muodostuvat käsitteen ympärille. Tutkimuksessa tarkasteltiin sosiaalista pääomaa käsittelevien julkaisujen määrän kasvua ja leviämistä eri aloille. Tutkimuksen yhtenä tavoitteena oli löytää julkaisu, jota voidaan kutsua sosiaalisen pääoman virstanpylvääksi, toisin sanoen julkaisuksi, johon viitataan yhä uudelleen. Tässä käytettiin sekä bibliometrisiä menetelmiä ja sisällönanalyysiä että haastatteluja. Tutkimuksessa kävi ilmi, että sosiaalisen pääoman kohdalla ei voida nimetä vain yhtä teosta, vaan julkaisuja on kolme ja kullakin eri tekijä.

On ilmeistä, että kirjoittajat viittaavat sellaisiin dokumentteihin, jotka ovat relevantteja heidän aiheensa kannalta ja jotka tarjoavat hyödyllistä taustatietoa heidän tutkimuksestaan. Viittaamalla tällaisiin lähteisiin kirjoittajat tunnustavat henkisen velkansa kyseisille teoksille.

Case ja Higgins (2000) ovat tutkineet miksi kirjoittajat viittaavat tiettyyn lähteeseen omissa tutkimuksissaan. On ilmiselvää, että kirjoittajat viittaavat sellaisiin lähteisiin, jotka ovat relevantteja heidän aiheensa kannalta, jotka antavat tärkeää taustatietoa heidän tutkimuksestaan ja joista he myöntävät saaneensa vaikutteita. Tällaista tapaa viitata voidaan kutsua normatiiviseksi. On myös selvää, että kirjoittajat viittaavat sellaisiin teksteihin, jotka tukevat heidän omia päätelmiään, varsinkin jos viitattu on alan tunnustettu asiantuntija. Tätä viittaustapaa kutsutaan vakuuttelevaksi (persuasional). Näiden yleisten viittaustapojen lisäksi, on olemassa erityiset syyt viitata tiettyyn

dokumenttiin tietynä aikana. Näiden erityisten syiden selvittäminen oli Casen ja Higginsin tutkimuksen päämääränä. He toistivat aiemmin tehdyn tutkimuksen, jossa selvitettiin psykologien viittaustapoja. Tutkimuksen kohteeksi Case ja Higgins valitsivat tiedotusopin alalta kaksi tutkijaa, joihin alan lehdissä viitataan usein. Viittaavien artikkeleiden kirjoittajille esitettiin 32 kysymystä siitä, miksi he viittaavat kyseiseen dokumenttiin. Lisäksi heiltä kysyttiin, mikä on heidän suhteensa viitattuun tutkijaan ja dokumenttiin.

Tutkimuksesta kävi ilmi, että näihin tunnettuihin tutkijoihin ja heidän dokumentteihinsa viitattiin, koska ne antoivat painoarvoa kirjallisuuskatsaukselle. Lisäksi ne olivat ”concept markereita” ja niiden tekijät olivat tunnettuja ja arvostettuja omalla alallaan. Tiedotusopin tutkijat tunsivat useammin viitattavan kuin psykologit ja he olivat myös useammin viittaamansa lehden tilaajia kuin psykologit. Psykologit taas viittasivat todennäköisimmin oman yhteisönsä tutkijoihin kuin tiedotusopin tutkijat. Tämä selittyi laitosten koolla: psykologian laitokset ovat tiedotusopin laitoksiin verrattuna suurempia. (Case & Higgins, 2000.)

White (2001) on selvittänyt tutkijoiden taipumusta viitata itseensä tai muihin artikkeleissaan uransa aikana ja sitä voiko tästä rakentaa viittaamisen teoriaa. Tutkimuksen kohteina oli kahdeksan informaatiotutkimuksen tunnettua ja usein viitattua tutkijaa.

Whiten (2001) mukaan kaikki muut tutkijat, joihin yksittäinen tutkija uransa aikana viittaa, muodostavat hänen *viittausedentiteettinsä*. Tutkimuksessa White selittää kuinka viittausedentiteetti voidaan muodostaa Dialogista saatavien tietojen perusteella. Sitä mukaan kun tutkijan tuotanto kasvaa, hänelle muodostuu viittausedentiteetti, josta erottuu viittausten ydin ja reuna-alueet (core-and-scatter). Ytimen muodostavat ne, joihin tutkija viittaa toistuvasti (recite) ja niiden aiheita voidaan pitää tutkijan keskeisinä kiinnostuksen kohteina. Toistuvien viittausten analysointi yhdistää

viitatut tutkijat tai artikkelit viittaaajaan. Toistuva viittaaminen on *synkronista* silloin, kun yhteen kirjoittajaan viitataan samassa työssä useammin kuin kerran. *Diakronista* toistuva viittaaminen on silloin, kun joku viittaa tiettyyn kirjoittajaan eri töissään aikojen kuluessa. Toistuvan viittaamisen kuviot ja sisältö muodostavat suuren osan kirjoittajan viittausidentiteetistä. *Viittausimago* tarkoittaa puolestaan sitä, missä yhteydessä kirjoittajaan viitataan eli millaisissa lähdeluetteloissa kirjoittajan työ esiintyy. (White 2001.)

Tutkimuksessa keskityttiin viittausidentiteetin tutkimiseen. Tutkittujen kirjoittajien viittausidentiteeteistä löytyi piirteitä, joiden perusteella erilaisia identiteettejä voitiin erotella: tieteellinen artikkeli -tyyli (scientific-paper style), bibliografinen essee -tyyli (bibliographic-essay style) ja kirjallisuuskatsaustyyli (literature- review style). Viittausidentiteeteistä kävi myös ilmi, että kirjoittajat säästävät vaivojaan: he viittaavat usein suhteellisen pieneen joukkoon tutkijoita viittausidentiteettinsä ydinalueelta. (White 2001.)

6. Sosiologia-lehden viitteet tutkimusaineistona

Tutkimusaineistona ovat Sosiologia-lehden artikkelit vuosilta 2000–2004. Valitsin kyseisen ajanjakson pelkästään käytännön syistä: koko aineisto on elektronisessa muodossa.

Sosiologia on neljästi vuodessa ilmestyvä yhteiskuntatieteellinen aikakauslehti, jota julkaisee The Westermarck Society r.y. Lehti on perustettu vuonna 1964 nimenomaan sosiologien tieteelliseksi yhdyssiteeksi. Sosiologian toimituspolitiikasta mainitaan lehden johtosäännössä (12.5.1982), että "Sosiologia on avoin sosiologisen tutkimuksen eri perinteille". Julkaistavat kirjoitukset valitaan tieteellisin perustein. Tieteellisten artikkeleiden lisäksi Sosiologiassa julkaistaan kirja-arvioita ja

lehden palstoilla käydään myös keskustelua ajankohtaisista asioista ja alan seminaareista. Lehden kirjoituskielet ovat suomi ja ruotsi. (<http://www.sosiologia.fi/ohjeet.htm>.)

Sosiologia-lehteen tuleva materiaali lähetetään suoraan joko lehden toimitussihteerille tai päätoimittajalle. Lehden sisällöstä vastaa päätoimittaja. Päätoimittajan lisäksi vähintään kaksi asiantuntijakomentaattoria, jotka ovat toimituskunnan jäseniä sekä joissain tapauksissa sen ulkopuolelta kommentoimaan pyydettyjä henkilöitä, lukevat ja kommentoivat lehteen tarjottujen artikkelien sisältöä ja muotoa. Artikkeleita käsitellään toimituskunnan kokouksissa, joita on noin neljä vuodessa. Yhdessä kokouksessa käsitellään 8 – 10 artikkelia. Tällöin kukin kommentaattori esittelee artikkelin toimituskunnalle ja käy sen läpi yksityiskohtaisesti antaen kommenttinsa myös kirjallisina kirjoittajalle eteenpäin toimitettavaksi. Kommenteissa annetaan korjaus- ja parannusehdotuksia käsikirjoituksen työstämiseksi julkaistavaksi artikkeliksi. Voi käydä myös niin, ettei artikkelia lainkaan oteta arviointiprosessiin. Näin voi käydä tapauksissa, joissa artikkeli on jo julkaistu lähes sellaisenaan aiemmin jossakin muussa tieteellisessä julkaisussa. Toinen eväämisen syy on se, ettei Sosiologia välttämättä ole oikea foorumi artikkelille.

(<http://www.sosiologia.fi/ohjeet.htm>.)

Hyvin harvoin kirjoittajan tarjoama artikkeli on sellaisenaan valmis julkaistavaksi; yleensä käsikirjoituksia kirjoitetaan uudelleen noin 3 – 4 kertaa. Nämä korjaus-tarjous – kierrokset vievät aikaa yleensä puolesta vuodesta vuoteen, jonka jälkeen artikkelit joko hyväksytään julkaistavaksi tai sitten ei. Lopuksi toimitussihteerä tekee viimeisen kielenhuollon. Tämän jälkeen päätoimittaja päättää lehden seuraavan numeron artikkelit ja niiden järjestyksen. Artikkeleissa on lyhyet abstraktit, jotka toimitetaan kielenkääntäjälle käännettäväksi. Kun lehden aineisto on lyöty lukkoon, alkaa niin kutsuttu esitaittovaihe, jolloin kirjoitukset taitetaan erikseen lehden formaattiin ja nämä taittovedokset lähetetään kirjoittajille tarkistettaviksi. Lopullisen taiton ja tarkistusten jälkeen lehti on valmis painettavaksi. (<http://www.sosiologia.fi/ohjeet.htm>.)

6.1 Tutkimuskysymykset

Tutkimukseni tarkoituksena on selvittää millaista on suomalaisten sosiologien formaali kommunikaatio, jota käydään Sosiologia-lehden artikkeleiden kautta. Sosiologia-lehti on suomalaisen sosiologian keskeisin tieteellinen julkaisu, joka vertaisarvioiteineen täyttää kaikki tieteelliselle julkaisemiselle asetetut ehdot. Oman tutkimukseni keskeisimpiä kysymyksiä ovat Sosiologia-lehden lähdeviitteiden kautta selvittää

1. Lähdeviitteiden määrään perustuvat kysymykset: lähteiden lukumäärä ja lukumäärän vaihtelut
2. Lähteiden ominaisuudet: julkaisumuoto, ikä ja kieli
3. Mihin Sosiologia-lehdessä viitataan: viitatuimmat kirjat, lehdet ja kirjoittajat

Lähteisen määrään perustuvan analyysin kautta selvitän sosiologien viittauskäytäntöjä ja niiden muutosta vertailtaessa Kaukosen (1985) vastaaviin. Lähteiden ominaisuuksien analysoinnilla pyrin osoittamaan ja viitatuimpien lähteiden avulla muodostan kuvan suomalaisen sosiologian keskeisimmästä kirjallisuudesta, sen ydinmateriaalista.

6.2 Tutkimuksen kulku

Aluksi käsiteltävät viitteet piti saada kerättyä yhteen.

1. Lehtien indeksit löytyivät osoitteesta: www.sosiologia.fi. Sisällysluetteloista valittiin vain artikkelit (ei kirja-arvosteluja, keskusteluja tms.)

2. Valitut artikkelit etsittiin ARTOsta ja tallennettiin omalle koneelle. Suurin osa löytyi ja pääsääntöisesti linkki artikkeliin toimi. Osa ei löytynyt, linkki ei toiminut tai artikkeliä ei pystynyt lataamaan.
3. Tallennetut artikkelit olivat pdf-muodossa. Jatkokäsittelyä varten ne oli muutettava tekstitiedostoiksi.
4. Tekstitiedostoja käsiteltiin omatekoisella ohjelmalla, jossa säännönmukaisilla lausekkeilla etsittiin malleja viitetietojen tunnistamiseksi (esim. nimet, vuodet). Tämä toimi vain osittain, sillä ongelmana oli viitteiden epämääräisyys. Päädyin siihen, että vein jokaisen viitteen käsin tiedostoon sellaisen ohjelman läpi, joka pyrkii tunnistamaan sisältöä. Jos ohjelma ei tunnistanut sisältöä tai jotain osaa siitä, lisäsin tiedon käsin. Ohjelma muisti lisäykset ja ehdotti niitä, kun vastaava tapaus tuli eteen seuraavan kerran (esim. tunnistaa mistä maasta jokin lehti on, eikä kysy sitä uudelleen). Samalla korjasin skriptiä koko ajan toimivammaksi.

Kerätyt tiedot tallensin Exelissä avautuvaksi tiedostoksi, jossa siitä voi laskea esimerkiksi keskiarvoja ja muuta määrällistä informaatiota.

Tällä tavoin saatiin kerätyksi yhteensä 2518 viitettä

- 2000 (563 viitettä)
- 2001 (502 viitettä)
- 2002 (437 viitettä, lehti nro 2 puuttuu kokonaan, lisäksi yksi artikkeli)
- 2003 (492 kpl, yksi artikkeli puuttuu)
- 2004 (521 kpl).

6.2.1 Ongelmia viitteiden keruussa

Viitteiden keruuprosessi on siis pitkälti käsityötä. Tietokoneohjelma helpottaa viitteisen tallentamista, mutta jokainen viite oli silti tarkistettava manuaalisesti. Viitteissä oli runsaasti virheitä ja epätarkkuuksia, jotka vaikeuttivat automatiikan käyttöä. Ongelmia aiheuttivat esimerkiksi:

- viitteet sisältävät paljon kirjoitusvirheitä sekä epäloogista pilkkujen, pisteiden ja muiden välimerkkien käyttöä tai turhia välilyöntejä
- sama asia kirjoitetaan monilla eri tavoin esimerkiksi lehtien nimistä on paljon erilaisia versioita
- samakin kirjoittaja käyttää montaa eri tapaa tehdä viitteitä, jopa samassa artikkelissa
- viitteistä puuttuu tietoja, kuten vuosilukuja, kustantajia, painopaikkoja
- lehti oli tuotettu elektroniseen muotoon niin, ettei viitteen kopiointi, leikkaaminen ja liittäminen ole mahdollista
- lehtiä ei löydy tietokannan tarjoamista linkeistä
- julkaisupaikka on vaikea selvittää, koska aineistoa julkaistaan eri puolilla maailmaa saman julkaisijan nimissä
- varsinkin Yhdysvalloista ja Englannista löytyy samannimisiä paikkoja
- viittauksen nimeke voi olla esim. Introduction tai Preface, joka esiintyy monissa eri teoksissa
- tekijän sukupuolta on vaikea päätellä pelkän etukirjaimen tai vieraan etunimen perusteella
- viitteiden ketjutus; esimerkiksi kokoomateoksessa on lainattu kausijulkaisun artikkelia, jossa on referoitu opinnäytetyötä.

Näiden ongelmien vuoksi käsittelyä helpotin seuraavilla ratkaisuilla:

- jos kirjoittajia oli useampia, mainitsin vain ensimmäisen
- jos aineistoa oli ketjutettu, mainitsin vain ensimmäisen (se jota kirjoittaja on käyttänyt)
- jos teoksesta mainittiin useampia vuosilukuja, otin huomioon vain uusimman

Luokittelin Sosiologia-lehden lähdeluetteloiden julkaisu bibliografisten tietojen perusteella seuraavasti:

- Artikkelin tekijän koko nimi
- Artikkelin tekijän sukunimi
- Artikkelin tekijän etunimi
- Sukupuoli
- Nimeke
- Vuosi
- Volyymi
- Numero
- Viitteen tekijän koko nimi
- Viitteen tekijän etunimi
- Viitteen tekijän sukunimi
- Sukupuoli
- Nimeke
- Kausijulkaisun nimi
- Painos
- Julkaisuvuosi
- Kieli

- Julkaisumaa
- Julkaisumuoto

6.2. Tutkimusaineiston analyysi

Kun kaikki saatavilla olevat artikkelit viitetietoineen oli saatu kootuksi ja taulukoiduksi Exceliin, alkoi niiden tilastollinen käsittely. Aivan ensimmäiseksi kaikki itseviittaukset poistettiin. Tämä siksi, että Kaukonen (1985) oli tehnyt saman lisensiaatintyössään, johon tämän työn tuloksia verrataan. Tämän jälkeen Excel-sarakkeista poimittiin haluttuja tietoja ja niistä tehtiin haluttuja taulukoita ja kuvioita. Näin saatua informaatiota on verrattu Kaukosen (1985) vuosina 1964 – 1984 keräämiin tietoihin, kun niitä on ollut saatavilla. Muulloin informaatiota on tarkasteltu suhteessa johonkin sopivaan kohteeseen. Määrällisestä informaatiosta on usein esitetty vain lukuja ja niiden suhteita toisiinsa.

7. Tulokset

7.1 Viitteiden määrä

Erkki Kaukosen tutkimuksessa *Sosiologia-lehden kaksi vuosikymmentä* (1986), mukana oli 432 artikkelia vuosilta 1964 – 1984. Viittauskäytännöissä on hänen tutkimustensa mukaan esiintynyt määrällistä vaihtelua: vuosien 1964 -68 artikkeleissa oli keskimäärin 7,2 lähdettä, vuosien 1973 – 77 määrä oli 21,2 ja vuosina 1978 – 84 17,1 kappaletta. Omassa tutkimuksessani viitteitä on enemmän (Taulukko 1).

vuosi	viitteitä keskimäärin
2000	37,5
2001	38,6
2002	34,9
2003	39,9
2004	35,6

Taulukko 1. Viitteiden määrä vuosina 2000–2004.

Lähdeviitteiden määrä on lisääntynyt, mutta 2000-luvulla ei suuria vaihteluita määrissä esiinny.

Lähteitä on nykyään helpompi löytää tutkimuksiin. Internet ja erilaiset tietokannat lisäävät informaation saatavuutta ja myös tutkimustulosten leviämistä. Lisäksi tieteellinen julkaiseminen lisääntyy jatkuvasti. Suomalaiset tutkijat tekivät vuonna 2005 8300 julkaisua, joka on enemmän kuin koskaan aiemmin. Suomen julkaisumäärä on 2,5-kertaistunut 20 vuoden aikana. Nopein kasvu ajoittuu 1990-luvun alkupuoliskolle, jolloin julkaisumäärä kasvoi kahdeksan prosentin vuosivauhtia. 2000-luvun alussa kasvu on hidastunut muutamaan prosenttiin vuodessa.

Kansakunnan kokoon suhteutettuna Suomen julkaisumäärä oli 1600 julkaisua miljoonaa asukasta kohti vuonna 2005. 30 OECD-maan vertailussa Suomi sijoittui neljänneksi Sveitsin, Ruotsin ja Tanskan jälkeen. (Lehvo & Nuutinen 2006, 11.)

7.2 Lähteiden julkaisumuoto

Selvästi suosituin Sosiologia-lehden lähdeviitteiden julkaisumuoto on monografia (Taulukko 2).

Vuosina 2000–2004 viitteitä oli kaikkiaan 2518 kappaletta ja niistä 1068 (42,2 %) viittaa monografioihin. Seuraavina olivat artikkeli tieteellisessä lehdessä, 586 viitettä (23,3 %) ja artikkeli kokoomateoksessa, 540 artikkelia (21,4 %).

Ennako-oletuksen mukaan kirjaa pidetään arvostetuimpana julkaisumuotona. Tämänkin tutkimuksen perusteella kirja on sosiologiassa hyvin tärkeä julkaisumuoto, monografioiden ja kokoomateosartikkeleiden yhteenlaskettu osuus on 63,6 %, joten kirja on keskeinen lähde sosiologeille.

7.3 Viitteiden ikä

Viitteiden julkaisuajankohtaa julkaisumuodoittain tarkastellaan taulukossa 2. Kahden yleisimmän julkaisumuodon, monografian ja artikkelin, tarkastelussa selvin ero näyttää olevan se, että monografiat ovat vanhempia kuin artikkelit. 69 % viitatuista monografioista on vanhempia kuin 5 vuotta, kun taas 50,8 % kausijulkaisuartikkeleista on iältään 5 -vuotiaita tai sitä nuorempia.

Lähteen ikä	Monografia	Artikkeli kausi- julkaisussa	Artikkeli kokooma- teoksessa	Artikkeli sarja- julkaisussa	URL	Opin- näyte	Muu	Tuntematon
0-1 vuotta	4,9	14,8	11,3	15,4	33,3	5,0	25,7	18,2
2-3 vuotta	14,3	20,3	18,0	19,7	25,0	45,0	25,7	27,3
4-5 vuotta	11,7	15,7	23,1	21,4	12,5	5,0	20,0	18,2
6-10 vuotta	23,4	24,2	23,9	20,9	12,5	35,0	22,9	36,3
11–20 vuotta	25,6	15,7	15,0	14,5	4,2	0,0	5,7	0,0
yli 20 vuotta	20,0	9,2	8,1	7,7	0,0	5,0	0,0	0,0
Ilmesty	0,1	0,0	0,6	0,4	12,5	5,0	0,0	0,0
Yhteensä %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
n =	1068	586	540	234	24	20	35	11

Taulukko 2. Lähteiden ikä.

Ikä ja julkaisumuoto ovat yhteydessä toisiinsa siten, että lehdissä ilmestyneet viitatu lähteet ovat uudempia kuin monografiat. Tästä voi myös päätellä, että sosiologiassa viitataan paljon

klassikoihin. Guhan tutkimuksessa kuuden eurooppalaisen sosiologisen aikakauslehden lähteistä saatiin tulokseksi, että eri lehdissä lähteenä käytettyjen kirjojen mediaani-ikä vaihtelee 7 ja 9 vuoden välillä, lähteinä käytettyjen artikkeleiden mediaani on 4-8 vuotta. (Kortelainen 1987, 64.) Elektronisiin lähteisiin viittaaminen ei ole vielä saavuttanut kovinkaan suurta suosiota, mutta tutkimusaineiston perusteella sosiologit ovat löytämässä senkin kanavan.

Vanhin monografialähde vuosina 2000–2004 Sosiologia-lehdessä ilmestyneiden artikkeleiden lähdeluetteloissa oli Edward Westermarckin *The History of Human Origin* vuodelta 1891. Vanhin aikakauslehdessä ilmestynyt artikkeli, johon viitattiin, oli Robert K. Mertonin *Social Structure and Anomie*, joka ilmestyi vuonna 1938 *American Sociological Review*issä.

7.4 Kielijakauma

Viitteiden kielijakaumaa tarkasteltaessa selvin muutos Kaukosen tuloksiin näkyy englannin kielen asemassa. 2000-luvulla valtaosa (58 %) viitteistä oli englanninkielistä alkuperää ja seuraavaksi eniten käytettiin suomenkielisiä (37,7 %) viitteitä (Taulukko 3). Vuosina 1964–84 suomen- ja englanninkielisten viitteiden osuus oli melkein yhtä suuri (suomi 39 %, englanti 36 %), suomenkieliset lähteet olivat kuitenkin vielä enemmistönä (Liite 1). Sosiologia-lehden viitteissäkin näkyvä englannin kielen aseman vahvistuminen on yleismaailmallinen ilmiö. Englannin kieli tieteen valtakielenä alkoi vallata alaa muilta kieliltä 1950-luvulla. Esimerkiksi Helsingin yliopistossa vuonna 2002 tarkastetuista 118 lääketieteen väitöskirjasta vain yksi, kansanterveystieteen työ, oli suomeksi, muut englanniksi. Humanistisenkin tiedekunnan väitöskirjoista vuosina 2001–2002 oli 56 % kirjoitettu englanniksi, vaikka lukuun on sisällytetty

suomen kieli ja useita kansallistieteitä. Jopa suomen kielen alalla julkaistiin yksi väitöskirja englanniksi (Taavitsainen 2004, 13.)

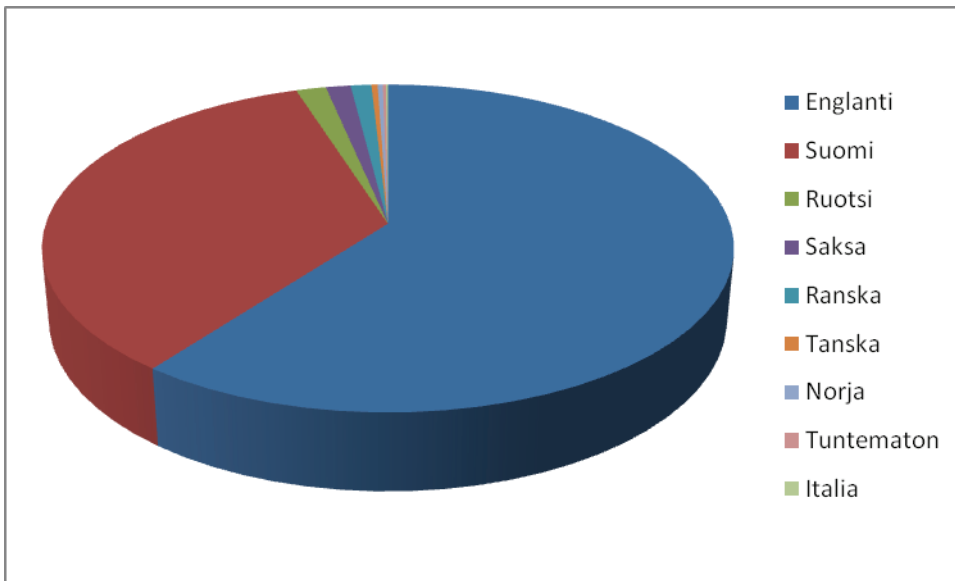
Viitteen kieli	Kpl	%
Englanti	1461	58,0
Suomi	949	37,7
Ruotsi	48	1,9
Saksa	24	1,0
Ranska	20	0,8
Tanska	6	0,2
Norja	5	0,2
Tuntematon	3	0,1
Italia	2	0,1
Yhteensä	2518	100,0

Taulukko 3. Sosiologia-lehden artikkeleiden kielijakauma vuosina 2000–2004

Suomenkielisten viitteiden osuus oli pysynyt suunnilleen samana näiden kahden ajanjakson aikana (37,7 % ja 39 %). Englanninkielisen materiaalin lisääntyminen lähdeaineistona ei siis ole tapahtunut suomenkielisen materiaalin kustannuksella. Englannin ja suomen osuus kielijakaumasta oli 2000-luvulla yhteensä 97,7 % ja vuosina 1964–84 75 %. Vuosina 1964 – 84 saksa, ruotsi ja ranska olivat mukana kielijakaumassa vielä 22 %:lla, mutta 2000-luvulla niiden osuus oli vain 3,7 %. Englannin kieli on siis vallannut alaa muilta kieliltä, joiden osuus on kutistunut melkein mitättömäksi.

Englannista on tullut nykytieteen *lingua franca* eli tiedeyhteisön yhteinen kommunikointiväline.

Sen käyttö ei rajoitu pelkästään tieteellisten julkaisujen kirjoittamiseen kansainväliselle tiedeyhteisölle, vaan englantia käytetään yhä enenevästi kommunikointiin tilanteissa, joissa kukaan ei puhu englantia äidinkielenään, esimerkiksi yliopisto-opetuksessa (Taavitsainen 2004, 13.)

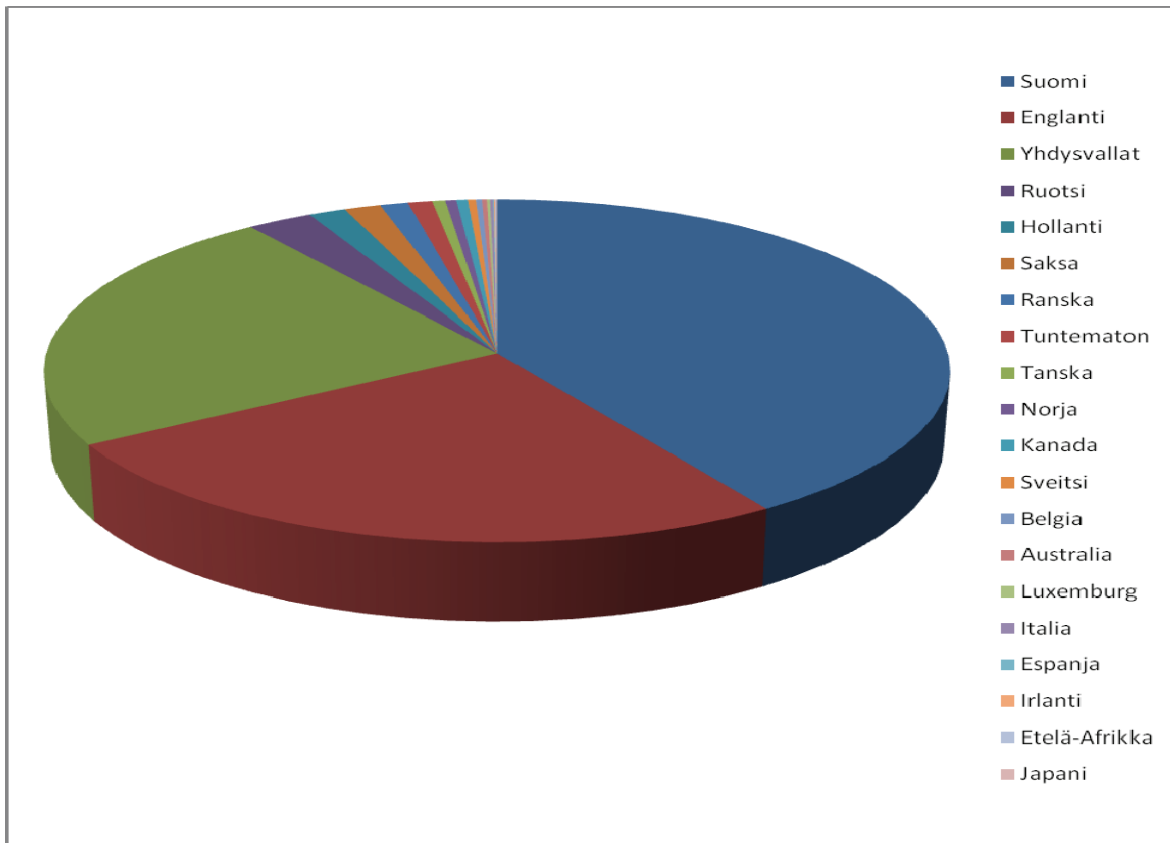


Kuvio 2. Sosiologia-lehden artikkelien lähteiden kielijakauma vuosina 2000–2004

7.5 Viitteen julkaisumaa

Viitteiden julkaisumaita (Liite 3 ja kuvio 3) tarkasteltaessa voi havaita saman suuntauksen kuin kielten jakautumisessakin: Suomi ja englanninkieliset maat dominoivat. Suomen osuus julkaisumaista on 40,8 ja englanninkielisten maiden (Englanti, Yhdysvallat, Irlanti, Australia, Etelä-Afrikka) 49,9 %.

Kotimaisen kirjallisuuden osuus on yllättävän suuri viitatussa kirjallisuudessa. Samansuuntaisia tuloksia on saanut myös Kärki (1987, 56 -57) analysoidessaan Tiedotustutkimus-lehden viitteiden alkuperämaita. Suurimman ryhmän muodostivat suomalaiset julkaisut, 44,7 % koko aineistosta. Seuraavina olivat Yhdysvallat 17,6 %, Iso-Britannia 12,7 % ja Saksan liittotasavalta 9,6 % viitattujen lähteiden julkaisumaista.



Kuvio 3. Sosiologia-lehden artikkeleiden lähteiden julkaisumaat vuorina 2000-2004.

7.6 Viitatuimmat henkilöt

Viitatuimpien henkilöiden listaan vuosilta 2000–2004 on koottu kaikki, joihin on viitattu kolme kertaa tai useammin. Tämä siksi, että kerran tai kaksi viitattuja on niin suuri määrä, ettei niiden esittäminen taulukkona ole järkevää. Kaikkiaan vuosina 2000–2004 Sosiologia-lehden artikkeleissa viitattiin 1503 eri henkilöön, näistä vain kerran viitattuja oli 1135.

Eniten viitattujen henkilöiden listat vuosilta 1964–84 (liite 4) ja 2000–2004 (liite 5) ovat hyvin erilaiset. Vain kuusi nimeä esiintyy molemmissa listoissa: Max Weber, Anthony Giddens, Èmile Durkheim, Robert K. Merton, Klaus Mäkelä ja Risto Alapuro. 2000-luvun listassa sosiologian

varsinaisiin klassikoihin, Durkheimin ja Weberin ohella, kuuluva Karl Marx on jäänyt pois kokonaan eniten viitattujen listalta.

Toinen huomio eniten viitattujen henkilöiden listaa tutkittaessa on se, että 2000-luvulla viitattujen henkilöiden kirjo on paljon suurempi kuin vuosina 1964–84. Viittaavien artikkeleiden prosenttiosuudet paljastavat, että nykyään ei muodostu sellaisia keskittymiä kuin ennen. 2000-luvun eniten viitattu henkilö, Pierre Bourdieu, pitää kärkipaikkaansa vaatimattomalla 2,9 %:n osuudella, kun taas vuosien 1969–72 ja 1973–77 eniten viitatus Karl Marxin prosenttiosuudet olivat 20 % ja 41 %.

Vuosien 2000–2004 viitatuin henkilö on siis Pierre Bourdieu, mutta kun tarkastellaan noita vuosia (Taulukko 4) jokaista erikseen, on Bourdieun saamien viittausten määrä vaihdellut huomattavasti. Vuonna 2000 viitatuimmat henkilöt olivat Anthony Giddens ja Bryan S. Turner, joihin molempiin viitattiin 6 kertaa. Bourdieuhun viitattiin 3 kertaa. Vuonna 2001 Bourdieu oli viitatuin henkilö (13 viittausta). Vuonna 2002 eniten viitattiin Seppo Pöntiseen (10 kertaa), mutta Bourdieu jäi listan ulkopuolelle. Vuosi 2003 oli tutkitun ajanjakson vuosista Bourdieun: häneen viitattiin 20 kertaa eli 6,1 % kaikista viittauksista kohdistui häneen. Vuonna 2004 viitatuin oli Pekka Sulkunen 9 viittauksella, Bourdieuhun kohdistui 4 viittausta.

2000	2001	2002	2003	2004
Giddens, A (6)	Bourdieu, P. (13)	Pöntinen, S. (10)	Bourdieu, P. (20)	Sulkunen, P. (9)
Turner, B.A. (6)	Foucault, M. (11)	Foucault, M. (7)	Merton, R.K. (9)	Beck, U. (8)
Butler, J (5)	Alapuro, R. (8)	Giddens, A. (5)	Beck, U. (8)	Alasuutari, P. (6)
Featherstone, M.(5)	Rorty, R. (8)	Schegloff, E.A. (5)	Simmel, G. (8)	Bauman, Z. (6)
Foucault, M. (5)	Helén, I. (7)	Sos.- ja terv. ministeriö (5)	Hall, S. (7)	Törrönen, J. (6)
Heikkilä, M. (5)	Peltonen, M. (7)	Engeström (4)	Dunlap, R.E. (6)	Foucault, M. (5)
Uusitalo, H (5)	Dewey, J. (6)	Erikson, R. (4)	Inglehart, R. (6)	Abbott,A. (4)
Eder, K. (4)	Alasuutari, P. (5)	Korpi, W. (4)	Bruce, S. (5)	Arluke, A. (4)
Falk, P. (4)	Castells, M. (5)	Miller, P.V. (4)	Putnam, R.D. (5)	Bourdieu, P. (4)
Hall, S. (4)	Ginzburg, C. (5)	Mol, A. (4)	Weber, M. (5)	Hänninen, V. (4)
Helén, I. (4)	Heiskala, R. (5)	Peräkylä, A. (4)	Schegloff, E.A. (4)	Itälä, J. (4)
Kangas, O. (4)	Ilmonen, K. (5)	Reskin, B. (4)	Uusitalo, L. (4)	Jallinoja, R. (4)
Kosonen, P. (4)	Apo, S. (4)	Saunders, P. (4)		Ricoeur, P. (4)
Lash, S. (4)	Durkheim, É. (4)	Tainio, L. (4)		Toivonen, T. (4)
	Eskola, K. (4)	Työministeriö (4)		Uusitalo, K. (4)
	Giddens, A. (4)			
	Mäkelä, K. (4)			
	Polanyi, M. (4)			

Taulukko 4. Viitatuimmat henkilöt vuosina 2000- 2004. Taulukossa kaikki, joihin viitattu vähintään neljä kertaa. Itseviittaukset poistettu.

7.7 Viitatuimmat nimekkeet

Sosiologia-lehden artikkeleiden luokittelussa monografioiksi luokiteltiin 883 lähdetä.

Nämä monografiat on kerätty saamiensa viittausten mukaan taulukoksi (Liite 11), johon on otettu mukaan kaikki monografiat, joihin on viitattu vähintään kolme kertaa. 883 monografialhteestä 755 kappaletta oli sellaisia, joihin viitattiin kerran. Viitatuin monografia oli vuosina 2000–2004 Michael Foucaultin *Seksuaalisuuden historia*, joka sai 8 viittausta eli 0,9 % kaikista monografiaviitteistä.

Viitatuimmissa nimekkeissä näyttää olevan paljon metodologisia perusteoksia, kuten Alasuutarin *Laadullinen tutkimus* tai Alkulan *Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät*. Sosiologian

luonnetta pohtivia teoksia on myös runsaasti, esimerkiksi Giddensin *Sociology* tai Foucaultin *Tarkkailla ja rangaista*. Tämän tyyppisiin teoksiin viittaamalla kirjoittajat paikantavat itsensä suhteessa johonkin positiiviseen auktoriteettiin. Viitatuimmissa nimekkeissä näkyy myös modernista postmodernista käyty keskustelu.

7.8 Viitatuimmat kausijulkaisut

Viitatuimpien kausijulkaisujen taulukkoon (Liite 12) on koottu kaikki kausijulkaisut, joihin on viitattu *Sosiologia*-lehdessä vähintään neljä kertaa. Kaikkiaan kausijulkaisuja oli 286 eri nimekettä. Näistä 194 viitattiin vain kerran.

Viitatuin kausijulkaisu oli *Sosiologia*, johon viitattiin 51 kertaa ja sen prosenttiosuus kausijulkaisuviitteistä oli 17,8. Seuraavina olivat *American Journal of Sociology* (19 viittausta, 6,6 %) ja *American Sociological Review* (17 viittausta, 5,9 %).

Viitatuimpien kausijulkaisujen taulukko (liite 6) sopii hyvin siihen kuvaan, jonka sekä kielijakauma (liitteet 1 ja 2) että viitteiden julkaisumaat (liite 3) antavat *Sosiologia*-lehden lähteistä. Lista koostuu vain suomen- ja englanninkielisistä kausijulkaisuista.

Seuraavassa taulukossa on esitetty 2000-luvulla neljä viitatuinta kausijulkaisua vuosittain. Nimien perusteella suurin osa on sosiologian alaan kuuluvia lehtiä. *Sosiologia*-lehti on mukana vuosittain viitatuimmissa lehdissä ja, vain vuotta 2001 lukuun ottamatta, viitatuin lehti.

2000	Kpl	%
Sosiologia	11	12,0
Body & Society	9	9,8
Janus	6	6,5
Acta Sociologica	5	5,4
2001		
American Journal of Sociology	12	20,7
Sosiologia	9	15,5
American Sociological Review	7	12,1
Acta Sociologica	5	8,6
2002		
Sosiologia	19	20,7
Public Opinion Quarterly	8	8,7
Yhteiskuntapolitiikka	5	5,4
Economy and Society	4	4,3
2003		
Sosiologia	6	7,4
European Sociological Review	5	6,2
Tiedotustutkimus	4	4,9
Acta Sociologica	3	3,7
American Journal of Sociology	3	3,7
2004		
Sosiologia	6	10,9
Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti	5	9,1
Alkoholipolitiikka	4	7,3
Body & Society	4	7,3
Helsingin Sanomat	4	7,3
Society & Animals	3	5,5

Taulukko 5. Viitatuimmat lehdet vuosina 2000-2004.

7.9 Naiset ja miehet Sosiologia-lehdessä

Vuosina 2000 – 2004 Sosiologia-lehden artikkeleiden kirjoittajista miehiä oli 53 kappaletta (73,6%) ja naisia 19 kappaletta (26,4%). Lähdeluettelossa viitattujen teosten kirjoittaja oli mies 1036 kertaa (71,3 %) ja nainen 419 kertaa (28,7 %). Joten yleinen käsitys tieteen miesvaltaisuudesta näyttää ainakin tämän aineiston osalta pitävän paikkansa.

Husun (2005, 18 – 25) mukaan tutkimukset ovat osoittaneet sukupuolistuneiden rakenteiden sitkeyden ja niiden kansainvälisen luonteen. Sukupuolten epätasa-arvoisuutta on dokumentoitu lähes kaikilla elämänalueilla, mutta naisten asema tieteessä on erityisen räikeässä ristiriidassa tieteen eetoksen ja varsinkin yhden tieteellisen perusnormin, *universalismin*, kanssa. Universalismin normin mukaan tieteellisen tunnustuksen ja etenemisen tulee perustua vain ja ainoastaan suorituksiin ja saavutuksiin eikä tutkijan henkilökohtaisiin ominaisuuksiin, kuten sukupuoleen. Tutkijat ovat havainneet kuusi yleistä tiedeyhteisön sukupuolistumisen tapaa tai muotoa: sukupuolistuneet hierarkiat, naisten osuuden kasvu alemmilla portailla, sukupuolistunut kulttuuri, akateemisen ja biologisen kellon ristiriita tutkijanuralla, naisten suhteellinen näkymättömyys ja naisten puuttuminen tieteen korkeimmilta johtopaikoilta. Naiset ovat enemmistönä opiskelijoista monissa maissa, mutta perustutkinnon jälkeen naisten osuus yleensä putoaa jyrkästi, mikä osittain selittää naisten vähäistä osuutta tiedeyhteisön huipulla sekä jatkotutkintoja suorittaneiden keskuudessa. Näin oli myös Suomessa ennen 1980-lukua, mutta 1980- ja 1990-luvuilla naisten osuus jatko-opiskelijoista ja tohtoreista kasvoi nopeasti ja 2000-luvun alkuvuosina joka toinen uusi tohtori oli nainen. Lisäksi monilla aloilla, kuten lääketieteessä, jo enemmistö uusista tohtoreista on naisia. Sukupuolijako ilmenee korkeakoulutuksessa myös tieteenalojen välillä. Vertikaalinen sukupuolisegregaatio eli alojen välinen eriytyminen sukupuolen mukaan on voimakasta ja sitkeätä. Toisaalta sukupuolten suhteissa eri tieteenaloilla ilmenee huomattavia eroja historiallisesti ja tieteenalakulttuurien välillä, Suomessa tutkimusten mukaan naisopiskelijoiden osuudet ovat korkeimmat humanistisissa tieteissä, yhteiskuntatieteissä ja lääketieteessä, alhaisimmat tekniikassa.

Vaikka tiedeyhteisöä pidetään nykyään sukupuolineutraalina ja sukupuolisyryntäkin on lailla kiellettyä, naisten ei ole helppo saavuttaa näkyvyyttä tiedeyhteisössä. Arvostus kohdentuu helpommin jo ennestään näkyville ja menestyneille tutkijoille, johon viitataan termillä Matteus-efekti. Omassa tutkimuksessani viitattujen henkilöiden ja kirjoittajien lisäksi naisten vähäisempi

osuus näkyy myös viitatuimpien monografioiden listassa (liite 11): 31 viitatuimman monografian joukossa ei ole yhtään naispuolisen kirjoittajan teosta. Yksi syy näihin eroihin voi olla naisten ja miesten tutkimukohteiden valinnoissa. Yleensä miesten tutkimusaiheet mielletään sosiologian suuria kysymyksiä koskeviksi kun taas naisten tutkimuskohteet ovat enemmän arkeen ja ”pienempiin” asioihin kohdistuvia.

8. Johtopäätökset

Tutkimusaineiston perusteella viitteiden määrä 2000-luvulla on lisääntynyt verrattuna Sosiologia-lehden kahteen ensimmäiseen vuosikymmeneen. Määrän lisääntymiseen vaikuttaa kirjallisuuden määrän kasvu kaikkienensa, mutta myös tietoisuus saatavilla olevasta kirjallisuudesta esimerkiksi viitetietokantojen välityksellä. Julkaisumuotona kirja on säilyttänyt asemansa ennako-odotusten mukaisesti. Viitteiden iässä näkyy monografioiden arvostus lähteinä, klassikoihin viitataan paljon ja se nostaa aineiston ikää. 2000-luvun sosiologit käyttävät pääasiassa suomea ja englantia lähdeaineistossaan, samoin oli Kaukosen (1985) tutkimuksessa. Englannin ja suomen asema on vahvistunut entisestään samalla kun muiden kielten, esimerkiksi saksan, ruotsin ja ranskan, käyttö on vähentynyt. Englannin asema tieteen yhteisenä kommunikointivälineenä, *lingua francana*, on sosiologiassakin todellisuutta. Sosiologia-lehden lähteistä on yllättävän suuri osuus kotimaista alkuperää julkaisumaiden perusteella. Sosiologit viittaavat edelleen klassikoihin ahkerasti, mutta viitatuimmat henkilöt edustavat kattavasti nykytutkimuksen eri suuntauksia. Kausijulkaisuista Sosiologia-lehti on viitatuin ja viitatuimmissa lehdissä muutenkin sosiologia tieteenalana on näkyvästi esillä. Sosiologia-lehden artikkeleissa tulee esille sukupuolten välinen etätasapaino tiedemaailmassa: sekä artikkeleiden kirjoittajista kuin viitatuista henkilöistä suurin osa on miehiä.

Sosiologia-lehden viitteiden analysoinnissa ensimmäinen huomio kiinnittyi siihen, miten huolettomasti viitetiedot merkitään lähdeluetteloihin. Varmasti kirjoittajille ja lukijoille asiasisältö on tärkein, mutta artikkelin loppuun merkityt lähteet sisältävät tärkeää informaatiota myös muille kuin alan ammattilaisille, esimerkiksi opiskelijoille. Viittaustietokantojen kannalta lähdeviitteiden täsmällinen merkitseminen on myös erittäin tärkeää. Lähdeviitteet tarjoavat informaatiota, jota vaikkapa kirjastot voivat hyödyntää kokoelmiaan arvioidessaan ja kehittäessään. Olisikin toivottavaa, että nämä tarpeet korostuisivat esimerkiksi kirjoittajille annettavissa ohjeissa.

Aineiston käsittelyä hankaloittaa myös se, että lähdeluettelot ovat pitkiä ja oikeastaan ainoa järkevä tapa analysoida viitteitä on käyttää siihen soveltuvaa tietokoneohjelmaa. Ohjelmat kuitenkin tunnistavat vain määrämuotoisia merkkijonoja. Lähdeluetteloiden analyysi on hankalaa, jos lähteiden merkitsemisessä on paljon erilaisia käytäntöjä. Tietokoneohjelmalle piste ja pilkku merkitsevät aivan eri asioita. Sosiologia-lehden ohjeista kirjoittajille löytyvät kyllä selkeät ohjeet (<http://www.sosiologia.fi/ohjeet.htm>), mutta niiden noudattaminen vaihtelee paljonkin jopa saman artikkelin lähdeluettelossa.

Sosiologian lähteet näyttävät muuttuneen viitetietojen perusteella aika tavalla sitten vuosien 1964–1984. 2000-luvulla lähteiden kirjo on laajempi eikä suuria keskittyimiä ole syntynyt. Sosiologian klassikot, Marxia lukuun ottamatta, näyttävät edelleen olevan tärkeitä.

2000-luvun suomalaiset sosiologit näyttävät tämän tutkimuksen perusteella olevan kiinnostuneita mitä moninaisimmista asioista: maksuhäiriöistä lehtikuvien luontoon tai sikiönlähdettämisestä turismiin. Sosiologit näyttävät tullaavat mielellään omia polkujaan ja etsivät uusia ideoita, näin päättelin siitä valtavasta määrästä lähteitä, joihin tänä ajanjaksona viitattiin vain kerran. Sosiologien tutkimusaiheet ovat usein uniikkeja, mikä näkyy varsinkin yksittäisiin monografialähteisiin

viittaamisena. Mukana on myös osia uusista nousevista teoria- ja tutkimussuuntauksista.

Monografia on odotusten mukaisesti arvostetuin lähde, koska sosiologit viittaavat usein alan klassikoihin sekä metodikirjallisuuteen.

Sukupuolten välinen ero tieteellisessä julkaisemisessa tuli esille tämän tutkimuksen kuluessa.

Vaikka korkeakouluopiskelijoista suurin osa on jo naisia, tieteellisessä tutkimuksessa ja julkaisemisessa heidän osuutensa on edelleen pienempi kuin miesten. Sosiologian osalta tässä olisi mielenkiintoinen jatkotutkimuskohde: millä tavoin miesten ja naisten sosiologia eroavat toisistaan.

Tämän tyyppiseen tutkimukseen pitäisi ehdottomasti yhdistää sisällönanalyysi, jotta kokonaiskuvasta saataisiin kattava.

Lähteet

Allardy, E. & al. 1992. Suomalaisen sosiologian historiasta. Teoksessa Alapuro, R. Et al. (toim.)

Suomalaisen sosiologian historia. Helsinki: WSOY, 13 – 25.

Arminen, I. & Raudaskoski, S. 2003. Tarjoumat ja tietotekniikan tutkimus. *Sosiologia* (4), 279–296.

Case, D. O. & Higgins, G. M. 2000. How Can We Investigate Citation Behavior? A Study of Reasons for Citing Literature in Communication. *Journal of the American Society for Information Science* 51(7), 635–645.

Cronin, B. & Shaw, D. 1999. Citation, Funding Acknowledgement and Author Nationality Relationships in Four Information Science Journals. *Journal of Documentation* 55(4), 402–408.

Earle, P. & Vickery, B. 1969. Social Science Literature Use in the UK as Indicated by Citations. *Journal of Documentation* 25(2), 123–135.

Eskola, A. 1992. Sosiologian uudistuminen 1950-luvulla. Teoksessa Alapuro, R. Et al. (toim.) Suomalaisen sosiologian historia. Helsinki: WSOY, 241–285.

Forsman, M. 2005. Development of Research Networks. The Case of Social Capital. Åbo: Åbo Akademi University Press.

Garvey, W. D. 1979. *Communication: The Essence of Science*. New York: Pergamon Press.

- Gronow, J. 1996. Valistusfilosofia ja poliittinen taloustiede: yhteiskunta omalakisena järjestelmänä. Teoksessa Gronow, J. et al. (toim.) Sosiologian klassikot. Helsinki: Gaudeamus, 31–60.
- Haavio-Mannila, E. 1992. Etnologia ja sosiaalianthropologia. Teoksessa Alapuro, R. et al. (toim.) Suomalaisen sosiologian historia. Helsinki: WSOY, 27–75.
- Husu, L. 2005. Sukupuolta ja tiedeyhteisöä tutkimassa. Teoksessa Husu, L. & Rolin, K. (toim.) Tiede, tieto ja sukupuoli. Helsinki: Gaudeamus, 12–36.
- Kaukonen, E. 1985. Suomalainen sosiologia eilen ja tänään: rakenteellinen tarkastelu. Tampereen yliopisto: julkaisematon sosiologian lisensiaatintutkielma.
- Kaukonen, E. 1986. Sosiologia-lehden kaksi vuosikymmentä. *Sociologia* 23(4), 327–338.
- Knuuti, L. 1997. Postmodernia etsimässä. Postmodernismi, arvot ja elämäntyylit. Teknillinen korkeakoulu. Yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuskeskus C 43. Espoo: Libella Oy.
- Konttinen, A & al. 2004. Ympäristö sosiologisena kysymyksenä. Teoksessa Kantola, I. et al. (toim.) *Sociologia karttalehtiä*. 3. täysin uud. laitos. Tampere: Vastapaino, 289 – 299.
- Kortelainen, T. 1999. Kansallisesta kansainväliseksi. Tutkimus suomalaisen tieteellisen lehden kansainvälisestä diffuusiosta. *Acta Universitatis Ouluensis B* 31. Oulu: Oulun yliopisto.

Kuusela, P. 2005. Sosiologia, inhimillinen toimijuus ja realismi. Teoksessa Pekka Kuusela (toim.) Sosiologia. Muuttuvan maailman koordinaatit. Suomi: Oy UNIpress Ab.

Kärki, R. 1987. Formaali tieteellinen kommunikaatio suomalaisessa tiedotustutkimuksessa. Analyysi tiedotusopillisten artikkeleiden lähteistä 1970–1984. Tampereen yliopiston tiedotusopin laitoksen julkaisuja A 59. Tampere: Tampereen yliopisto.

Kärki, R. & Kortelainen, T. 1996. Johdatus bibliometriikkaan. Tampere: Informaatiotutkimuksen yhdistys.

Laulainen, S. 2005. Organisaatiot ja identiteetti. Teoksessa Pekka Kuusela (toim.) Sosiologia. Muuttuvan maailman koordinaatit. Suomi: Oy UNIpress Ab.

Lehvo, A. & Nuutinen, A. 2006. Finnish Science in International Comparison: A Bibliometric Analysis. Suomen Akatemia. Helsinki: Edita Prima.

Niiniluoto, I. 2001. Julkisuusperiaate ja tutkimustulosten salailu. Tieteessä tapahtuu 4/01, 6 -13.

Pao, M. L. 1982. Collaboration in Computational Musicology. Journal of the American Society for Information Science 33(1), 38–43.

Pirttilä, I. 2005. Mitä ja miten sosiologiassa tutkitaan? Teoksessa Pekka Kuusela (toim.) Sosiologia. Muuttuvan maailman koordinaatit. Suomi: Oy UNIpress Ab.

Puuronen, V. 2005. Suomalaisen sosiologian paradigmoja 1960-luvulta nykypäivään. Sosiologia 42(1), 50–63.

Pyöriä, P. 2006. Sosiologian peruskurssi.

<http://www.uta.fi/laitokset/sosio/Sosiologian%20peruskurssi_%20syksy%202007.pdf>. Viitattu 15.1.2008.

Pöntinen, S. 2004. Sosiologian tutkimusmenetelmiä? Teoksessa Kantola, I. et al. (toim.) Sosiologisia karttalehtiä. 3. täysin uud. laitos. Tampere: Vastapaino, 71–91.

Raivio, K. 2002. Tieteellisen julkaisutoiminnan tulevaisuus. Tieteessä tapahtuu 5/02, 19–21.

Raivio, K. 2006. Vertaisarviointi tieteellisessä julkaisutoiminnassa. Tieteessä tapahtuu, 7/06, 15–19.

Randell, S. 1987. Sosiologian peruskurssi. Helsinki: Tammi.

Ruonavaara, H. 1999. Yhteiskunnan rakenteet ja rakennemuutokset. Teoksessa Keijo Koskinen (toim.) Sosiologisia karttalehtiä. Matkaopas yhteiskunnan tutkimiseen. Tampere: Osuuskunta Vastapaino, 55 – 80.

Saastamoinen, M. 2005. Postmoderni, riskiyhteiskunta ja globalisaatio sosiologisina keskusteluina. Teoksessa Pekka Kuusela (toim.) Sosiologia. Muuttuvan maailman koordinaatit. Suomi: Oy UNIPress Ab.

Sosiologian peruskurssi. Verkko-opinnot, Avoin yliopisto. <<http://www.uta.fi/tyt/avoin/verkko-opinnot/sosiologia/>>. Viitattu 15.1.2008.

Stolte-Heiskanen, V. 1992. Sosiologia vakiintuneena tieteenä. Teoksessa Alapuro, R. et al. (toim.) Suomalaisen sosiologian historia. Helsinki: WSOY, 287–329.

Sulkunen, P. 1998. Johdatus sosiologiaan: käsitteitä ja näkökulmia. Porvoo: WSOY.

Suolinna, K. & Lagerspetz, O. 2004. Westermarck-seura ja modernin sosiologian vakiintuminen Suomessa. *Sosiologia* 41(4), 337–347.

Taavitsainen, I. 2004. Englanti tieteen kielenä. *Tieteessä tapahtuu* 5/04, 13–18.

Toivonen, T. 2004. Sosiologia: mitä se on? Teoksessa Kantola, I. et al. (toim.) *Sosiologia kartaalehtiä*. 3. täysin uud. laitos. Tampere: Vastapaino, 13–32.

Töttö, P. 1996. Èmile Durkheim - kaikki on sosiaalista. Teoksessa Gronow, J. Et al. (toim.) *Sosiologian klassikot*. Helsinki: Gaudeamus, 173–212.

Weller, A. C. 2001. Editorial Peer Review. Its Strengths and Weaknesses. New Jersey: Information Today, Inc.

White H. D. 2001. Authors as Citers over Time. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 52(2), 87–108.

White, H. D., Wellman, B. & Nazer, N. 2004. Does Citation Reflect Social Structure? Longitudinal Evidence From the "Globenet" Interdisciplinary Research Group. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 55(2), 111–126.

Wilén, R., Kortelainen, T. 2007. Kirjastokokoelmien kehittämisen ja arvioinnin perusteet: teoria, menetelmät, käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Liitteet

LIITE 1

Sosiologia-lehden artikkeleiden lähdeviittausten kielijakauma vuosina 1964–84

Vuodet Kieli	1964–68		1969–72		1973–77		1978–84		1964–84	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Suomi	253	(39)	517	(40)	606	(39)	1156	(38)	2532	(39)
Englanti	271	(42)	537	(42)	444	(29)	1102	(36)	2354	(36)
Saksa	22	(3)	96	(7)	361	(23)	442	(15)	921	(14)
Ruotsi	65	(10)	109	(9)	81	(5)	183	(6)	438	(7)
Ranska	5	(1)	13	(1)	12	(1)	48	(2)	78	(1)
Norja	7	(1)	7	(1)	13	(1)	24	(1)	51	(1)
Tanska	2	(0)	-	-	7	(1)	38	(1)	47	(1)
Venäjä	1	(0)	1	(0)	25	(2)	25	(1)	52	(1)
Unkari	17	(3)	-	-	-	-	-	-	17	(0)
Italia	-	-	3	(0)	-	-	4	(0)	7	(0)
Latina	-	-	-	-	-	-	6	(0)	6	(0)
Puola	-	-	-	-	2	(0)	1	(0)	3	(0)
Hollanti	-	-	2	(0)	-	-	-	-	2	(0)
Espanja	1	(0)	1	(0)	-	-	-	-	2	(0)
Tshekki	1	(0)	-	-	-	-	-	-	1	(0)
Yht.	645	(100)	1286	(100)	1551	(100)	3029	(100)	6511	(100)
Lähteitä/artikkeli	7.2		13.1		21.2		17.7		15.1	

LIITE 2

Sosiologia-lehden artikkeleiden lähdeviittausten kielijakauma vuosina 2000 – 2004

Viitteen kieli	Kpl	%
Englanti	1461	58,0
Suomi	949	37,7
Ruotsi	48	1,9
Saksa	24	1,0
Ranska	20	0,8
Tanska	6	0,2
Norja	5	0,2
Tuntematon	3	0,1
Italia	2	0,1
Yhteensä	2518	100,0

Sosiologia-lehden artikkeleiden lähdeviittausten kielijakauma vuosittain

Viitteen kieli	2000	2001	2002	2003	2004
Englanti	62,9	51,6	61,5	66,6	47,6
Suomi	33,7	40,2	35,9	30,0	48,6
Ruotsi	1,6	4,8	0,8	0,6	1,6
Saksa	1,6	0,2	0,8	1,3	0,8
Ranska	0,2	1,2	0,6	1,3	0,8
Tanska	0,0	1,0	0,0	0,2	0,0
Norja	0,0	0,8	0,0	0,0	0,2
Tuntematon	0,0	0,2	0,4	0,0	0,0
Italia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Yhteensä %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Viitteen kieli	2000	2001	2002	2003	2004	Kpl
Englanti	354	259	300	311	237	1461
Suomi	190	202	175	140	242	949
Ruotsi	9	24	4	3	8	48
Saksa	9	1	4	6	4	24
Ranska	1	6	3	6	4	20
Tanska	0	5	0	1	0	6
Norja	0	4	0	0	1	5
Tuntematon	0	1	2	0	0	3
Italia	0	0	0	0	2	2
Yhteensä	563	502	488	467	498	2518

LIITE 3

Viitteiden julkaisumaat vuosina 2000–2004

Viitteen julkaisumaa	Kpl	%
Suomi	1027	40,8
Englanti	646	25,7
Yhdysvallat	591	23,5
Ruotsi	65	2,6
Hollanti	37	1,5
Saksa	36	1,4
Ranska	28	1,1
Tuntematon	24	1,0
Tanska	13	0,5
Kanada	11	0,4
Norja	11	0,4
Sveitsi	8	0,3
Belgia	6	0,2
Australia	5	0,2
Italia	3	0,1
Luxemburg	3	0,1
Espanja	1	0,0
Etelä-Afrikka	1	0,0
Irlanti	1	0,0
Japani	1	0,0
Yhteensä	2518	100,0

LIITE 4

Kymmenen eniten viitattua tutkija Sosiologia-lehden artikkeleissa (1964–84) viitteiden määrän (= lähdejulkaisujen määrä) mukaan periodeittain tarkastettuna (itseviittaukset poistettu) (Kaukonen, 1985).

1964–68 (N=90)	1969–72 (N=98)	1973–77 (N=73)	1978–84 (N=171)
Allardt (17)	Marx (20)	Marx (41)	Allardt (14)
Littunen (8)	Allardt (14)	Lenin (18)	Marx (11)
Haavio-Mannila (6)	Lenin (12)	Engels (14)	Roos (9)
Parsons (6)	Ahmavaara (10)	Allardt (10)	TANDEM (6)
Weber (6)	Engels (10)	Kasvio (10)	Alapuro (6)
Eskola, A. (5)	Galtung (8)	Therborn (8)	Eskola, A. (6)
Dahrendorf (4)	Eskola, A. (7)	Waris (8)	Hirsch (6)
Homans (4)	Mills (7)	Eskola, A. (7)	Uusitalo, H. (6)
Israel (4)	Althusser (6)	Hegel (7)	Mäkelä (6)
Kuusi, P. (4)	M(L)FP (6)	Ahmavaara (5)	Ottomeyer (6)
Lipset (4)	Poulantzas (6)	Alapuro (5)	Haavio-Mannila (5)
Seppänen (4)	Seppänen (6)	Eräsaari (5)	Weber (5)
Durkheim (3)	Valkonen (6)	Giddens (5)	
Galtung (3)	Waris (6)	Lukács (5)	
Merton (3)	Gouldner (5)	Poulantzas (5)	
		Roos (5)	
		Uusitalo, H. (5)	

LIITE 5

Viitatuimmat henkilöt vuosina 2000–2004. Taulukkoon otettu kaikki vähintään kolme kertaa viitatus.

Viitattu henkilö	Kpl	%
Pierre Bourdieu	40	2,7
Michel Foucault	31	2,1
Ulrich Beck	23	1,5
Anthony Giddens	21	1,4
Pekka Sulkunen	18	1,2
Ilpo Helén	16	1,1
Risto Alapuro	13	0,9
Pertti Alasuutari	13	0,9
Georg Simmel	13	0,9
Zygmunt Bauman	12	0,8
Stuart Hall	12	0,8
Robert K. Merton	12	0,8
Émile Durkheim	11	0,7
Seppo Pöntinen	11	0,7
Risto Heiskala	10	0,7
Emanuel A. Schegloff	10	0,7
Timo Toivonen	10	0,7
Max Weber	10	0,7
Manuel Castells	8	0,5
Klaus Eder	8	0,5
Erving Goffman	8	0,5
Matti Heikkilä	8	0,5
Vilma Hänninen	8	0,5
Ronald Inglehart	8	0,5
Olli Kangas	8	0,5
Scott Lash	8	0,5
Klaus Mäkelä	8	0,5
Matti Peltonen	8	0,5
Veli-Matti Ritakallio	8	0,5
Richard Rorty	8	0,5
Tilastokeskus	8	0,5
Jukka Törrönen	8	0,5

LIITE 6

Viitatuimmat henkilöt v. 2000. Taulukkoon otettu kaikki vähintään kolme kertaa viitatut.

Viitattu henkilö	Kpl	%
Anthony Giddens	6	1,4
Bryan S. Turner	6	1,4
Judith Butler	5	1,2
Mike Featherstone	5	1,2
Michel Foucault	5	1,2
Matti Heikkilä	5	1,2
Hannu Uusitalo	5	1,2
Klaus Eder	4	1,0
Pasi Falk	4	1,0
Stuart Hall	4	1,0
Ilpo Helén	4	1,0
Olli Kangas	4	1,0
Pekka Kosonen	4	1,0
Scott Lash	4	1,0
Jeffrey C. Alexander	3	0,7
Zygmunt Bauman	3	0,7
Ulrich Beck	3	0,7
Pierre Bourdieu	3	0,7
Colin Campbell	3	0,7
Arthur W. Frank	3	0,7
Yrjö Haila	3	0,7
Maarten A. Hajer	3	0,7
Eeva Jokinen	3	0,7
Jaana Lähteenmaa	3	0,7
George Myerson	3	0,7
Pertti Rannikko	3	0,7
Stein Ringen	3	0,7
Pekka Sulkunen	3	0,7
Peter Townsend	3	0,7
Salla Tuomivaara	3	0,7
Soile Veijola	3	0,7
Esa Väliverronen	3	0,7

LIITE 7

Viitatuimmat henkilöt v. 2001. Taulukkoon otettu kaikki vähintään kolme kertaa viitatut.

Viitattu henkilö	Kpl	%
Pierre Bourdieu	13	3,7
Michel Foucault	11	3,1
Risto Alapuro	8	2,3
Richard Rorty	8	2,3
Ilpo Helén	7	2,0
Matti Peltonen	7	2,0
John Dewey	6	1,7
Pertti Alasuutari	5	1,4
Manuel Castells	5	1,4
Carlo Ginzburg	5	1,4
Risto Heiskala	5	1,4
Kaj Ilmonen	5	1,4
Satu Apo	4	1,1
Émile Durkheim	4	1,1
Katarina Eskola	4	1,1
Anthony Giddens	4	1,1
Klaus Mäkelä	4	1,1
Michael Polanyi	4	1,1
Ulrich Beck	3	0,8
Erving Goffman	3	0,8
Larry J. Griffin	3	0,8
Jukka Gronow	3	0,8
Edgar Kiser	3	0,8
Osmo Kontula	3	0,8
Arto Noro	3	0,8
Hannu Ruonavaara	3	0,8
Pekka Sulkunen	3	0,8
Suomen Asiakastieto Oy	3	0,8
Tilastokeskus	3	0,8
Tuntematon	3	0,8

LIITE 8

Viitatuimmat henkilöt v. 2002. Taulukkoon otettu kaikki vähintään kolme kertaa viitatut.

Viitattu henkilö	Kpl	%
Seppo Pöntinen	10	2,8
Michel Foucault	7	2,0
Anthony Giddens	5	1,4
Emanuel A. Schegloff	5	1,4
Sosiaali- ja terveysministeriö	5	1,4
Yrjö Engeström	4	1,1
Robert Erikson	4	1,1
Walter Korpi	4	1,1
Peter V. Miller	4	1,1
Annemarie Mol	4	1,1
Anssi Peräkylä	4	1,1
Barbara Reskin	4	1,1
Peter Saunders	4	1,1
Liisa Tainio	4	1,1
Työministeriö	4	1,1
Erving Goffman	3	0,8
John H. Goldthorpe	3	0,8
Elina Haavio-Mannila	3	0,8
Pekka Hakkarainen	3	0,8
Ilpo Helén	3	0,8
John Heritage	3	0,8
Markus Jäntti	3	0,8
Osmo Kontula	3	0,8
Bruno Latour	3	0,8
Anna-Maija Lehto	3	0,8
John Rawls	3	0,8
Veli-Matti Ritakallio	3	0,8
Amartya Sen	3	0,8
Tilastokeskus	3	0,8
Matti Virtanen	3	0,8
William J. Wilson	3	0,8

LIITE 9

Viitatuimmat henkilöt v. 2003. Taulukkoon otettu kaikki vähintään kolme kertaa viitatut.

Viitattu henkilö	Kpl	%
Pierre Bourdieu	20	6,1
Robert K. Merton	9	2,8
Ulrich Beck	8	2,5
Georg Simmel	8	2,5
Stuart Hall	7	2,1
Riley E. Dunlap	6	1,8
Ronald Inglehart	6	1,8
Steve Bruce	5	1,5
Robert D. Putnam	5	1,5
Max Weber	5	1,5
Emanuel A. Schegloff	4	1,2
Liisa Uusitalo	4	1,2
Barbara Adam	3	0,9
James S. Coleman	3	0,9
Émile Durkheim	3	0,9
Michel Foucault	3	0,9
Anthony Giddens	3	0,9
Paul Heelas	3	0,9
Ilpo Koskinen	3	0,9
Jouko Nikula	3	0,9
Erik Olin Wright	3	0,9

LIITE 10

Viitatuimmat henkilöt v. 2004. Taulukkoon otettu kaikki vähintään kolme kertaa viitatut.

Viitattu henkilö	Kpl	%
Pekka Sulkunen	9	2,4
Ulrich Beck	8	2,1
Pertti Alasuutari	6	1,6
Zygmunt Bauman	6	1,6
Jukka Törrönen	6	1,6
Michel Foucault	5	1,3
Andrew Abbott	4	1,0
Arnold Arluke	4	1,0
Pierre Bourdieu	4	1,0
Vilma Hänninen	4	1,0
Jaakko Itälä	4	1,0
Riitta Jallinoja	4	1,0
Paul Ricoeur	4	1,0
Timo Toivonen	4	1,0
Kari Uusitalo	4	1,0
Risto Alapuro	3	0,8
Émile Durkheim	3	0,8
Anthony Giddens	3	0,8
Tommi Hoikkala	3	0,8
Antti Karisto	3	0,8
Sari Näre	3	0,8
Raimo Parikka	3	0,8
Veli-Matti Ritakallio	3	0,8
Peter Saunders	3	0,8

Viitatuimmat monografiat vuosina 2000–2004. Taulukkoon otettu kaikki monografiat, joihin on viitattu vähintään kolme kertaa.

Monografia	Kpl	%
Michel Foucault: Seksuaalisuuden historia	8	0,9
Ulrich Beck: Risk Society: Towards a New Modernity	6	0,7
Ulrich Beck: Riskiyhteiskunnan vastamyrykät	5	0,6
Pierre Bourdieu: Distinction. A Social Critique of the Judgement of Taste	5	0,6
Émile Durkheim: Sosiaalisesta työnjaosta	5	0,6
Anthony Giddens: Sociology	5	0,6
Risto Heiskala: Toiminta, tapa ja rakenne. Kohti konstruktionistista synteisiä yhteiskuntateoriassa	5	0,6
Timo Toivonen: Empiirinen sosiaalitutkimus. Filosofia ja metodologia	5	0,6
Risto Alapuro: Suomen synty paikallisena ilmiönä 1890–1933	4	0,5
Pertti Alasuutari: Laadullinen tutkimus	4	0,5
Anthony Giddens: Modernity and Self-Identity	4	0,5
Ilpo Helén: Äidin elämän politiikka. Naissukupuolisuus, valta ja itsesuhde Suomessa 1880-luvulta 1960-luvulle	4	0,5
John Heritage: Harold Garfinkel ja etnometodologia	4	0,5
Peter Townsend: Poverty in the United Kingdom	4	0,5
Pertti Alasuutari: Toinen tasavalta. Suomi 1946–1994	3	0,3
Tapani Alkula: Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät	3	0,3
Zygmunt Bauman: Postmodern Ethics	3	0,3
Pierre Bourdieu: Vastatulet	3	0,3
Manuel Castells: The Information Age: Economy, Society and Culture. Volume I: The Rise of the Network Society	3	0,3
Klaus Eder: The Social Constitution of Nature	3	0,3
Michel Foucault: Tarkkailla ja rangaista	3	0,3
Arthur W. Frank: The Wounded Storyteller: Body, Illness and Ethics	3	0,3
Robert E. Goodin: The Real Worlds of Welfare Capitalism	3	0,3
Maarten A. Hajer: The Politics of Environmental Discourse: Ecological modernization and the policy process	3	0,3
Ronald Inglehart: The Silent Revolution	3	0,3
Scott Lash: Economies of Signs and Space	3	0,3
Tapio Nummenmaa: Tutkimusaineiston analyysi	3	0,3
Matti Peltonen: Mikrohistoriasta	3	0,3
David Silverman: Interpreting Qualitative Data. Methods for Analysing Talk, Text and Interaction	3	0,3
Georg Simmel: Muodin filosofia	3	0,3
Max Weber: Economy And Society. An Outline of Interpretative Sociology	3	0,3

LIITE 12

Viitatuimmat kausijulkaisut vuosina 2000–2004. Taulukossa kaikki kausijulkaisut, joihin viitattu vähintään neljä kertaa.

Kausijulkaisu	Kpl	%
Sosiologia	51	17,8
American Journal of Sociology	19	6,6
American Sociological Review	17	5,9
Acta Sociologica	15	5,2
Body & Society	13	4,5
Public Opinion Quarterly	10	3,5
Janus	10	3,5
European Sociological Review	9	3,1
Sociology	8	2,8
Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti	8	2,8
Tiede & edistys	8	2,8
British Journal of Sociology	7	2,4
Tiedotustutkimus	7	2,4
Yhteiskuntapolitiikka	7	2,4
Alkoholipolitiikka	6	2,1
Helsingin Sanomat	6	2,1
Journal of Social Policy	6	2,1
Economy and Society	5	1,7
Journal of European Social Policy	5	1,7
Social Forces	4	1,4
Sociology of Health & Illness	4	1,4
Theory, Culture & Society	4	1,4