

Kalervo Järvelin  
Pertti Vakkari

# Kirjastotieteen ja informatiikan tutkimusartikkelien sisällönanalyysi

Järvelin, Kalervo & Vakkari, Pertti, Kirjastotieteen ja informatiikan tutkimusartikkelien sisällönanalyysi (Content analysis of research articles in the library and information science). Kirjastotiede ja informatiikka 7 (4): 112–132, 1988.

A content analysis of research literature in library and information science (LIS) is reported. The aim of the study is to find out how international research articles in LIS are distributed over various topics and what approaches and methods have been used to investigate these topics. The study material consists of 833 articles published during 1985 in 40 core journals in LIS. All full articles of the journals were analyzed according to eleven dimensions covering their topic, approach and method. 54 % of the articles were classified as research articles proper the rest being non-research (e.g. reviews, discussions, bibliographies, etc.). The shares of library and information service activities and information storage and retrieval among the topics of the research articles were both nearly 30 %. There was very little research on information seeking (6 %) and scientific communication (7 %). The share of empirical research methods was 56 % with survey method (22 %) as the single most popular method. Argumentation was employed in 23 % of the articles and system analysis, description and design in 15 %. A cross-tabulation of article topics and methods is given in the article. Some 60 % of the articles are concerned with problems, development, tools and methods, i.e. have a technical interest.

*Address: Dept. of Library and information science, Univ. of Tampere, P.O.Box 607, SF-33101 TAMPERE Finland, tel. +358-31-\*156111.*

## 1. Johdanto

Kirjastotieteen ja informatiikan opetuksen ja tutkimuksen kehittämiseksi tarvitaan oppiaineen ja tieteenalan itseanalyysia. Tällainen itseanalyysi jakaantuu kahtaalle. Toisaalta voidaan pyrkiä rakentamaan tai määrittelemään kirjastotieteelle ja informatiikalle sen tutkimuskohde, näkökulma ja päämäärät sekä analysoidaan niiden saavuttamisessa sopivimpia tutkimusmenetelmiä. Tällaista lähestymistapaa voidaan luonnehtia normatiiviseksi: millaista kirjastotieteen ja informatiikan tulee olla, millaisena se tulee nähdä. Se edellyttää mm. käsiteanalyysia. Esimerkki tämän tyyppisestä itseanalyysista on tässä lehdessä aiemmin esittämämme näkökulma kirjastotieteen ja informa-

tiikan luonteesta tiedon hankinnan tieteenä (Järvelin ja Vakkari, 1988) ja esim. Wersigin ja Nevelingin analyysi vuodelta 1976 (Wersig & Neveling, 1976).

Itseanalyysi voi olla myös deskriptiivistä: tällöin kysytään, millaista kirjastotiede ja informatiikka todella on tutkimuskohteeltaan, näkökulmiltaan, päämääritään ja menetelmiltään. Se edellyttää kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen empiirisistä analyysia. Esimerkkejä tällaisista empiirisistä tutkimuksista ovat mm. Atkinsin (Atkins, 1988), Feehanin tutkijaryhmän (Feehan et al., 1987), Houserin (Houser, 1988), Nourin (Nour, 1985), Peritzin (Peritz, 1981) ja Schraderin (Schrader, 1986) tutkimukset. Osa näistä tutkimuksista kohdistuu

varsin vanhaan aineistoon, joten tuoreemman aineiston analyysi on tarpeen. Miltei kaikkia vaivaa tutkimusten aiheiden epäsystemaattinen ja hajanainen luokitus, jossa hyvin eritasoisia aiheita käsitellään tasa-arvoisina. Näin ol- len järjestelmällisen kokonaiskuvan luominen tieteenalan tutkimuksen sisällöstä on vaikeaa.

Peritz (1981) analysoi lähinnä käytettyjä tutkimusmenetelmiä. Hänen aiheiden luokituksensa on hyvin satunnainen, karkea eikä perustu minkäänlaiseen systemaattiseen kirjastotieteen ja informatiikan tutkimusalueen jäsenyykseen. Atkins (1988, 635—636) muodostaa aiheiden luokitusrunгон valitsemiensa artikkeleiden aiheiden analyysin perusteella. Hänen luokituksensa on täysin aineistolähtöinen. Se sisältää 58 hyvin eritasoista ja ilman minkäänlaista kirjastotieteen ja informatiikan tutkimusalueen systematisointipyrkimystä valittua luokkaa. Nourin (1985, 263) aiheiden luokitus perustui lähinnä ammattikäytännön keskeisten kategorioiden käyttöön. Feehanin tutkijaryhmän (Feehan et al. 1987, 176, 178) aiheiden luokitus on systemaattisin ja muistuttaa jossain määrin omaamme. Se ei kuitenkaan ole tarpeeksi erotelukykyinen tieteenalan joidenkin keskeisten tutkimusalueiden, mm. tiedon hankinnan tai tieteellisen kommunikaation tutkimuksen suhteen.

Muutamissa tutkimuksissa rajoitutaan vain muutamiin lehtiin tai analysoidaan esim. pelkästään tutkimusmenetelmien käyttöä. Niissä artikkeleissa, joissa analysoitiin tutkimusmenetelmiä, ne oli jäsennetty joko verrattain epäsystemaattisesta siten että ne sisälsivät eri tasoisia menetelmiä (Peritz 1981, Nour 1985) tai systemaattisesti hyvin yleisellä tasolla siten, etteivät ne antaneet eriytynyttä tietoa tutkimusstrategioista, analyysi- tai tiedonhankintamenetelmistä. Kaikkien artikkelien luokituksissa tutkimusstrategioita, aineistonhankinta- tai analyysimenetelmiä käsiteltiin samantasoisina ilmiöinä.

Normatiivinen ja kuvaileva, empiirinen näkökulma voivat täydentää toisiaan merkittävällä tavalla: tieteenalan tutkimuksen nykytilan ne alueet, joiden tutkimus ei ole riittävä ja jotka vaativat lisää panostusta, voidaan tunnistaa vain vertailemalla nykytilaa käsitykseen siitä, mitä kirjastotieteen ja informatiikan tulisi olla. Tällöin voidaan myös havaita, miten todellisen tutkimuksen painopistealueet vastaavat teoreettiselta kannalta keskeisiä alueita.

Tässä kirjoituksessa esittelemme kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen empiirisen analyysin tuloksia. Päämääränämme on kokonaiskuvan luominen kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksesta kansainvälisellä tasolla.

### 1.1. Tutkimuksen tavoitteet ja lähestymistapa

Tutkimuksemme tavoitteet jakaantuvat kahteen ryhmään : toisaalta haluamme tutkia kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen jakaantumista tutkimusten erilaisten ominaisuuksien suhteen ja toisaalta haluamme tutkia tutkimusten julkaisemisesta — ryhmittyvätkö tutkimusten julkaisukanavat tutkimusten ominaisuuksien, kuten aihe, näkökulma tai menetelmät, suhteen. Tässä kirjoituksessa tarkastellaan vain ensin mainittua tavoiteryhmää.

Tutkimusaineisto koostuu kirjastotieteen ja informatiikan aikakauslehdissä julkaistusta tutkimuksesta (artikkeleista), kuten myöhemmin täsmennämme ja perustelemme. Tarkennettuna tutkimuksemme kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen jakaantumiseen liittyvät tavoitteet ovat seuraavat:

- miten kansainvälinen k&i-tutkimus jakaantuu eri aiheisiin
- millä lähestymistavoilla niitä on tutkittu
- millä menetelmillä niitä on tutkittu.

Lähestymistavat jäsenämme tässä artikkeleissa tutkimuksen yhteydeksi tiedonvälitysprosessin vaiheeseen, tutkimuksen aikaperspektiiviksi, toiminnan suorittamiseen liittyväksi näkökulmaksi sekä tarkastelun sosiaaliseksi tasoksi. Yhteys *tiedonvälitysprosessin vaiheeseen* perustuu tiedonvälitysprosessin vaihejakoon ja toimijoihin (tuottaja, välittäjä, loppukäyttäjä, kouluttaja, jne.). Kysymys siitä, kenen toimijan näkökulmasta tiedonvälitysprosessia tarkastellaan, on jo sinänsä kiinnostava : jos ja kun esim. tiedonhakua halutaan kehittää niin, että loppukäyttäjät voisivat itse hakujärjestelmiä käyttää (esim. Ojala, 1987), pitäisi hakua ilmeisesti tutkia juuri loppukäyttäjien näkökulmasta. Yleisemminkin saadaan selville, tarkasteleeko kirjastotiede ja informatiikka tiedonhankintaa yksioikoisesti kirjastonhoitajan (informatikon) näkökulmasta vai ei (syytöksiä : esim. Wersig, 1973).

Tutkimuksen *aikaperspektiivin* erittely antaa kuvan tutkimuksen suuntautumisesta historiaan, nykytilaan ja tulevaisuuteen. Aikaperspek-

tiivä on kiinnostava mm. lähitulevaisuuden ennustetun nopean yhteiskunnallisen muutoksen takia (esim. Huuhtanen, 1988).

Kaikkeen (kirjasto- ja informaatiopalvelu-) toimintaan liittyvät *toiminnan* perusteiden, ongelmien sekä kehityksen, välineiden ja menetelmien sekä vaikutuksen *aspektit*. Kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen suuntautuneisuutta käytäntöön osoittaisi näiden aspektien sopivuus (ensimmäistä lukuunottamatta) kuvaamaan tutkimusta. Tämän aspektin tutkiminen valottaa kirjastotieteen ja informatiikan suunnittelutieteellisyyttä ja tiedonintressin teknisyyttä vs. teoreettisuutta (Niiniluoto 1985, Okko 1988).

Tutkimuksen tarkastelun *sosiaalinen* taso erottelee yksilö-, organisaatio- ja yhteisötason sekä monitasoanalyttiset tutkimukset toisistaan. Tämä on perinteinen tapa erotella erilaisia sosiaalisen organisaation tasoja toisistaan.

Tässä tutkimuksessa emme ryhtyneet tutkimusten viitekehysten (re)konstruointiin ja niiden komponenttien analyysiin. Sen vaatima työpanos olisi niin suuri, ettei yleiskuvan muodostaminen kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksesta olisi ollut mahdollista. Tällaistaikin analyysiä kaivataan, mutta silloin on syytä valita joitakin tarkennettuja kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen kapeahkoja osa-alueita.

Menetelmät jäsenämme tässä tutkimuksessa aineiston keruutapaan, analyysitapaan, tutkimusstrategiaan ja tutkimustyyppiin. Tutkimustyyppejä voidaan ryhmitellä yleisesti seuraaviin ryhmiin: empiiriset tutkimukset, teoreettiset ja käsitteelliset tutkimukset ja metodologiset tutkimukset. Lisäksi tietojärjestelmien tutkimus muodostaa oman ryhmänsä, jonka sisällä osa tutkimuksesta on empiiristä, osa käsitteellistä jne. mutta jota sitoo yhteen teknisten järjestelmien usein konstrukttiivinen tarkastelu.

Kullakin tutkimustyyppillä on oma metodologiansa. Tässä artikkelissa luokittelimme tarkemmin empiiristen tutkimusten menetelmiä ja strategioita. Empiirisessä tutkimuksessa käytetään kokemuseräistä havaintoaineistoa. Siksi kiinnitämme huomiota aineiston keruutapaan. Aineistojen käsittelyssä erotellaan tavallisesti määrällinen ja laadullinen käsittelytapa, joka myös on syytä kirjata. Aineistojen keruu- ja käsittelytapoja sovelletaan tutkimusstrategioissa, kuten survey-tutkimus, tapaustutkimus

tai koejärjestelyyn perustuva tutkimus. Näin ollen tutkimusten menetelmien erittely täsmenyy tutkimustyyppien, aineistojen keruu- ja analysointitapojen sekä tutkimusstrategioiden erittelyksi.

## 1.2. Tutkimuksen rajat ja aineisto

Tutkimuksen *perusjoukko* on kirjastotieteen ja informatiikan tutkimusjulkaisut ja *tutkimusjoukko* kirjastotieteen ja informatiikan tieteellisten aikakauslehtien julkaisemat tutkimusartikkelit. Tutkimuksen perusaineisto koostuu siten kaikista kirjastotieteen ja informatiikan tieteellisten aikakauslehtien julkaisemista tutkimusartikkeleista. (Käsitteistä, ks. (Pietilä, 1976)).

Tarkastelemme seuraavassa niitä perusteita, joiden nojalla olemme keskittyneet aikakauslehtiaineiston käsittelyyn, joilla lehtien valinta tutkimukseen tapahtui ja joilla artikkeleiden valinta lehdistä ja artikkeleiden luokitus tapahtui.

### *Keskittyminen lehtiaineistoon*

Aineisto koostuu kirjastotieteen ja informatiikan aikakauslehtiartikkeleista. Se ei sisällä monografioita, raporttisarjoja tms. julkaisuja. Nyt voidaan väittää, ettei kaikki tutkimus ole kansainvälistä tai artikkelimuotoista. Joskus puhutaan esim. kansallisista tieteistä tai yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen painottumisesta monografiamuotoiseen julkaisemiseen. Voidaan väittää, että kirjastotieteessä ja informatiikassa on osa-alueita, joiden tutkimus on »enemmän» yhteiskuntatieteellistä ja siten »huonommin» kansainvälisesti ja/tai artikkelimuodossa leviävää, ja toisia tutkimusalueita, joiden tutkimus on »vähemmän» yhteiskuntatieteellistä ja siten »paremmin» kansainvälisesti ja/tai artikkelimuodossa leviävää. Tästä seuraisi se, ettei tämän tutkimuksen aineisto antaisi oikeaa kuvaa kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksesta.

Edelläolevia väitteitä voidaan tarkastella kuvailevina tosiasiaväitteinä ja myös normatiivisina väitteinä. Tosiasiaväitteen totuudella on merkitystä aineiston edustavuudelle. Käytettävissämme ei ole tieteellistä tietoa niiden väitteiden tueksi (eikä vastaankaan), että kirjastotieteessä ja informatiikassa yleismaailmallisesti olisi monografiajulkaisemiseen painottuvia, kansallisia osa-alueita. Kirjastotieteen ja informatiikan osalta tätä kysymystä ei tietäkösem-

me ole analysoitu, joten se jää avoimeksi. Tulokseksi tulee kuitenkin se, että aineiston ei voida kiistatta sanoa edustavan koko (länsimaista) kirjastotieteen ja informatiikan tutkimusta.

Normatiivisena väitteenä (esim. *'kansallisen tieteen harjoittajan ei kannata yrittää julkaista kansainvälisillä foorumeilla'*) monografiamuoto ja kansallinen tiede ovat prof. Veronica Stolte-Heiskasen eräässä seminaarissa esittämän väitteen mukaan paljolti myyttejä. Myös yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa ovat esim. tutkimuksen viitekehys, teoria ja tarkastelun jäsennostapa olennaisia ylikansallisia seikkoja ja tutkimuksen spesifinen aineisto vain yksi mahdollinen näyte — siis enemmän satunnainen. Näin ollen kiinnostavasti jäsennetyllä »kansallisen» tieteen tutkimuksella on kansainvälistä merkitystä. Myöskään monografiamuoto ei tule esteeksi: laajemmankin tutkimuksen tuloksista voi kirjoittaa artikkelin, joskus useampia.

Tiedon hankinnan, tiedon tallennuksen ja haun, tieteellisen kommunikaation sekä kirjasto- ja informaatiopalvelun ongelmat ja käytännöt ovat varsin samanlaisia maasta riippumatta. Näitä pidetään yleisesti kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen keskeisinä alueina. Tämä tukee väitettämme aikakauslehtiaineistomme edustavuudesta kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen suhteen. Ainakin merkittävin tutkimus, riippumatta kirjastotieteen ja informatiikan osa-alueesta, ilmestyy kansainvälisissä aikakauslehdissä. Näin tapahtuu myös muilla tieteenaloilla.

Feehan kollegoineen (1987, 174) on esittänyt näkemyksen, että suurin osa kirjastotieteen ja informatiikan, kuten monien muidenkin tieteenalojen, tutkimuksesta julkaistaan aikakauslehtiartikkeleina. Otaksuttavasti kuitenkin tieteenalallamme julkaisemisen rakenne vaihtelee jossain määrin tutkimusalueittain. Varsinkin humanistisesti suuntautuneen tutkimuksen voi otaksua painottuvan muita runsaammin monografioihin. Voidaan kuitenkin otaksua, että myös monografioina ilmestyvästä tutkimuksesta raportoidaan sen jossakin vaiheessa myös aikakauslehdissä. Aineistomme osoittaa, kuten alempana ilmenee, että yhteiskuntatieteellisen ja humanistisen tutkimuksen tunnusmerkit (aiheet, kohteet, menetelmät) omaavia artikkeleja julkaistaan kirjastotieteen ja informatiikan aikakauslehdissä, vieläpä runsaasti. Yhteiskuntatieteellinen tai humanistinen tutkimussuuntaus ei näin ollen ole muodostunut artikkelijul-

kaisemisen esteeksi.

Aiemmissä tutkimuksissa, joissa on luodatu kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen luonnetta (ja joiden tulokset myös on raportoitu artikkelimuodossa), on myös pitäyditty aikakauslehtiaineistossa. Käytännöllisenä seikkana, joka puoltaa aikakauslehtiaineiston käyttöä on mm. se, että edustavan otoksen kerääminen monografioista, harmaasta kirjallisuudesta, jne. olisi suuri ja silti tuloksen edustavuuden suhteen epävarma urakka.

Näiden argumenttien uskomme vakuuttavan lukijan siitä, että aineistomme antaa uskottavan kuvan myös kirjastotieteen ja informatiikan koko tutkimuksesta. Näin siitäkin huolimatta, että aineiston edustavuutta ei voida täsmällisesti arvioida.

#### *Lehtien valinta*

Lehtien valinta perustuu ydinlehtien *strategiseen valintaan*. Ydinlehdillä tarkoitamme kirjastotieteen ja informatiikan sellaisia tutkimuslehtiä, joita voidaan luonnehtia laajalle leviäviksi, toimituskunniltaan ja julkaisupolitiikaltaan kansainvälisiksi ja joita muutkin (esim. Feehan et al. 1987 ja Peritz, 1981) ovat pitäneet keskeisinä lehtinä. Aineistoon otettiin tällaisten lehtien vuoden 1985 vuosikerrat. Sellaiset laajalti leviävät lehdet, jotka ovat selkeästi ammattilehtiä, jätettiin aineiston ulkopuolelle.

Aineistomme edustaa länsimaista kirjastotieteen ja informatiikan tutkimusta, joka julkaistaan aikakauslehdissä. Olemme pyrkineet sisällyttämään aineistoon kaikki keskeiset lehdet. Joidenkin lehtien puuttuminenkaan ei olisi ongelma, ellei voida osoittaa aineiston olevan systemaattisesti vinoutunut. Aineistomme ei kata itäeurooppalaisia lehtiä edustavalla tavalla — mukana on tosin mm. Informatik. Näin ollen aineisto ei tuota tietoa marxilaisen tieteen lähtökohdista harjoitetusta kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksesta. Erot länsimaiseen tutkimukseen eivät liene kuitenkaan suuret, kuten Veikko Pietilä (1979) on todennut (ks. myös Savolainen, 1979 ja Laaksovirta et al. 1981).

Aiemmat kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen tutkijat ovat käyttäneet lehtien valinnassa kriteerinä mm. lehtien katetta eri sekundäärijulkaisuissa. Periaate on sikäli huono, ettei se erottele ammattilehtiä tutkimuslehdistä — kun tutkimusartikkeleista kuitenkin on

haluttu saada edustava otos. Tätä heijastaa sekin, että aineistoissa on tutkimusartikkeleiden osuus ollut 31 % Peritzillä ja vain 24 % Feehanilla ja kumppaneilla. Omassa aineistossamme tutkimusartikkeleiden osuus on 54 %, siis selvästi suurempi. Kriteeri sille, että artikkeli on tutkimusartikkeli on kaikilla seuraava: tutkimuksena pidetään mitä tahansa tiedon hankintaa, jossa noudattamalla ainakin joissain määrin systemaattista menetelmää tavoitellaan *uusia* tosiasioita, käsitteitä tai ideoita. (Peritz, 1981, Nour, 1985) Vaikka määritelmää voidaan arvoitella ankaruuden puutteesta, auttavat avainkäsitteet menetelmä ja tavoite erottamaan tutkimusartikkelit muista. (Nour, 1985)

Tapamme valita lehdet (strateginen valinta) on siis rajannut aineistomme tehokkaammin juuri tutkimukseen. Todennäköisyys sille, että pois jätetyt lehdet olisivat merkittävällä tavalla juuri tutkimusartikkeleiden määrää, on pieni. Tärkeää tutkimusta ei millään alalla julkaista pelkästään ammattilehdissä kuin häviävän pieniä määriä.

Aineistoon kuuluu 40 lehteä. Lehtiluettelo on liitteenä.

#### *Artikkeleiden valinta ja luokituksen perusta*

Valituista lehdistä otettiin aineistoon kaikki täyspitkät asia-artikkelit. Pääkirjoitukset, kirjeenvaihto (letters-to-the-editor), uutisluontoiset katsauspalstat, kokous- ja henkilöuutiset sekä mainokset jätettiin aineiston ulkopuolelle. Analysoitava aineisto koostui artikkeleiden tiivistelmäsiivuista. Silloin kun jonkin artikkelin tiivistelmä puuttui, käytettiin sen johdantolukua tai muutoin alkusivuja. Niistä artikkeleista, joiden analysointi ei onnistunut tiivistelmätai alkusivujen perusteella, hankittiin riittävän monta sivua (joskus koko artikkeli) analyysia varten.

Aineisto kattaa 833 artikkelia. Tämä on tutkimuksen *tutkimusaineisto*.

### 1.3. Tutkimuksen menetelmät

Artikkeleille tehtiin sisällönanalyysi, joka tuotti tilastollisen aineiston, jossa kuvataan 833 artikkelin luokitus 11 sisällöllisen muuttujan suhteen.

#### *Luokitusrunko*

Luokitusrunгон muuttujat johdettiin tutkimuksen tavoitteista siten, että artikkelien aihe-

ta edustavat muuttujat *kirjasto-organisaatio ja artikkelin aihe*. Artikkelien lähestymistapa koostui muuttujista *tiedonvälitysprosessin vaihe, aika, näkökulma ja sosiaalinen taso*. Menetelmien kuvaus koostuu muuttujista *menetelmä, aineiston keruutapa, aineiston analyysitapa, tutkimusstrategia, tutkimustyyppi*.

Muuttujien merkitys ja luokitusrunkojen (ks. liite 2) johtamistapa ilmenee seuraavasta:

- *kirjasto-organisaatio*: Luokitettiin kirjasto-organisaatiot yleisiin kirjastoihin, tieteellisiin ja erikoiskirjastoihin, informaatiopalveluihin, jne;
- *artikkelin aihe*: Luokitusrungon rakentaminen aloitettiin aineistolähtöisesti analysoidulla artikkeleiden aiheita ja keräämällä niitä kuvaavia termejä. Näin käsiteltiin noin 100 artikkelia. Seuraavaksi tulos jäsennettiin aihepiirien mukaan ja luonnosteltiin luokitusrungon ensimmäinen versio, jota testattiin noin 200 artikkelin avulla. Lopullinen luokitusrunko saatiin jäsentämällä ja kiinteytämällä sisältöluokat kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen yleisemmän jäsennyksen avulla. Pyrkimys oli nimenomaan luoda systemaattinen jäsennyys tieteenalasta ja sen tutkimuksesta. Lopputulos ei enää nouse aineistosta, mutta sen sopivuus aineistoon saatiin varmistettua.
- *prosessin vaihe*: Jäsennettiin tiedonvälitysprosessiin osallistuvien toimijoiden mukaisesti ja täydennettiin luokilla kouluttaja ja muu sekä ei sovi. (ks. kohta 1.1)
- *aika*: Todettiin, että luokat ovat historiallinen, nykyaika (tai vailla ajallista merkitystä) ja tulevaisuus.
- *näkökulma*: Todettiin, että luokat ovat perusteet, ongelmat / tavoitteet, menetelmät, välineet, vaikutukset, muu ja ei sovi. (ks. kohta 1.1)
- *sosiaalinen taso*: Todettiin, että luokat ovat yksilötaso, organisaatiotaso, yhteisötaso, monitasoinen ja ei sovi.
- *menetelmä*: Luokitus perustuu tutkimusmenetelmien yleiseen jäsennykseen. (ks. kohta 1.1)
- *aineiston keruutapa*: Keruutavalla haluttiin erottaa aineiston keruutapa sen käsittelystä. (ks. kohta 1.1)
- *aineiston analyysitapa*: Todettiin luokiksi määrällinen ja laadullinen sekä ei sovi. (ks. kohta 1.1)
- *tutkimusstrategia*: Luokitus perustuu tutki-

musmenetelmien yleiseen jäsennykseen, kun aineiston keruutapa on erotettu omaksi aspektikseen. (ks. kohta 1.1)

- *tutkimustyyppi*: Luokitus perustuu tutkimusten yleiseen jäsennykseen. (ks. kohta 1.1)

Luokitusrunon validiteettia arvioitaessa ongelmattomia ovat kaikki muut luokitukset paitsi artikkelin aihe ja näkökulma. Muut jäsennykset ovat itsestään selviä ja yleisesti hyväksytyjen käsitejärjestelmien sovelluksia. Artikkelin aiheen luokitusrunko osoittautui käytökelpoiseksi, koska artikkelit voitiin sen mukaisesti luokitella ja luokka muut ei paisunut kohtuuttoman suureksi (pääluokka 'muu kirjastotieteen ja informatiikan tutkimus' (80) sisältää vielä jo analysoituja alaluokkia kuten kirjastojen yhteiskunnallinen asema ja muu kuin kirjastotieteen ja informatiikan tutkimus). Lisäksi voidaan todeta, että luokitusrunko aiheen osalta on systemaattinen jäsennyks kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksesta, jota sellaisenaan voidaan perustella muihinkin käyttöyhteyksiin. Näkökulman luokitusrunko perustuu minkä tahansa toiminnan suorittamisen jäsentämiseen : kaikkeen tällaiseen liittyvät perusteet, tavoitteet, menetelmät, välineet ja vaihto-  
kukset.

Omat luokituksemme poikkeavat aikaisemmin julkaistusta ennen muuta systemaattisuudessaan. Aiheissa on pyritty systematisoimaan kirjastotieteen ja informatiikan tutkimusalueita. Samoin menetelmiä koskevat luokitukset ovat aikaisempia kattavampia, systemaattisempia ja erottelukykyisempiä.

Pietilän (1976) mukaan sisällönanalyysin suorittamiseen liittyvät seuraavat käsitteet: otosyksikkö, havaintoyksikkö, luokitusyksikkö ja yhteisyksikkö sekä mittayksikkö. Tässä tutkimuksessa neljä ensimmäistä ovat kaikki yhtä kuin koko artikkeli ja mittayksikkö on yksi. Tästä seuraa, että jokainen artikkeli luokitetaan jokaisen muuttujan täsmälleen yhteen sisältöluokkaan ykkösen arvoisena (muiden sisältöluokkien arvot ovat nolla). Moniaiheisten artikkeleiden osalta ratkaisu pyrittiin tekemään pääaiheen tai ensisijaisen aiheen perusteella. Esim. tiedonhaun koulutus -aihe luokitettiin koulutuksen luokkaan. Artikkeleissa selostettujen tutkimusten merkittävyyttä (siis kuinka merkittävästä uudesta tiedosta oli kysymys) ei luokitettu.

Näiden artikkeleiden sisältöä kuvaavien muuttujien lisäksi artikkeleista kirjattiin tiedot

julkaisevasta lehdestä, sen vuosikerrasta, numerosta ja artikkelin järjestysnumerosta po. lehdessä. Edelleen kirjattiin lehden kieli ja kansainvälisyys (lehti on kansainvälinen, jos se ilmoittaa sellainen olevansa, jos sen toimistuskunta on kansainvälinen tai jos se julkaisee artikkeleita, joiden kirjoittajat eivät edusta yhtä maata).

Sisältöluokituksen aineistolle suorittivat tutkimuksen tekijät keväällä ja kesällä 1988 ja lehtiä koskevat tiedot keräsi yht. yo. Sisko Kumpulainen. Aineiston sisältöluokitus jaettiin tutkijoiden kesken satunnaisesti lehdittäin suurinpiirtein tasan. Sisältöluokituksen reliabiliteetti tarkistettiin uudelleenluokituksella satunnaisotannalla valitusta 40 artikkelin otoksesta. Kumpikin luokittaja luokitti 20 sellaista artikkelia, joita ei ollut luokitannut varsinaiseen tutkimusaineistoon. Testauksen, joidenkin luokkien yhdistämisen ja koko tutkimusaineiston osittaisen uudelleenluokituksen jälkeen eri muuttujien osalta reliabiliteetti nousi 70—90 prosenttiin. Ongelmallisimpia reliabiliteetin kannalta olivat muut kuin tutkimusartikkelit sekä näiden ja tutkimusartikkeleiden rajatapaukset.

Seuraavassa tarkoitetaan ammattiartikkelilla artikkelia, jota ei luokitettu tutkimusartikkeliksi. Ammattiartikkeleita oli 46 % aineistosta.

## 2. Tutkimuksen tulokset

### 2.1. Tutkimus- ja ammattiartikkeleiden aiheet

Kaksi selvästi suurinta artikkelien käsittelemää aihepiiriä olivat kirjasto- ja informaatiopalvelutoiminta sekä tiedon tallennus ja haku (Taulukko 1). Tutkimuksissa oli eniten keskittynyt tiedon tallennuksen ja haun ongelmien selvittämiseen (29 %) ja toiseksi eniten kirjasto- ja informaatiopalvelutoiminnan tutkimiseen (27 %). Muissa kuin tutkimusartikkeleissa järjestys oli käänteinen. Edellisen osuus oli 25 % ja jälkimmäisen 35 %.

Muista aiheista oli kirjoitettu huomattavasti vähemmän. Hämmästyttävän vähän sekä tutkijoita että käytännön toimijoita näyttää kiinnostavan tiedon hankinta, vaikka ihmisten tiedonhankintakäyttäytyminen on yksi keskeinen osa kirjastotiedettä ja informatiikkaa. Vain kuusi prosenttia tarkastelemistamme tutkimuksista

Taulukko 1. Aiheiden jakautuminen tutkimus- ja ammattiartikkeleissa (%).

Aiheet	tutkimus		ammatti	
	n	%	n	%
<i>k&amp;i-alan ammatit</i>	25	5,6	16	4,2
<i>kirjastohistoria</i>	17	3,8	5	1,3
<i>kust- ja julk.toim.</i>	14	3,1	23	6,0
<i>koulutus</i>	21	4,7	10	2,6
<i>metodologia</i>	4	0,9	—	0,0
<i>itseanalyysi</i>	11	2,4	2	0,5
<i>k &amp; i-palvelutoiminta</i>	122	27,2	135	35,2
lainaus-, kaukolain.	13		6	
kokoelmat	32		30	
infopalvelu ja neuvonta	12		9	
käyttäjäkoulutus	4		6	
tilat ja rakennukset	1		1	
hallinto ja suunnitt.	26		31	
automaation tutkimus yleensä	16		14	
muu k&i-toiminta	5		1	
useita lohkoja yhdessä	13		37	
<i>tiedon tallennus ja haku</i>	131	29,2	96	25,0
luettelointi	14		17	
luok.- ja indeks. (prosessi ja kielet)	25		21	
tiedonhaku	57		19	
viitetietokannat ja bibliogr	19		24	
muut tietokannat	16		15	
<i>tiedon hankinta</i>	27	6,0	9	2,3
tiedon leviäminen	3		3	
kanavien/tietoläht. käyttö (kanavakesk)	6		—	
k&i-palv. käyttö (ei muita kanavia)	10		—	
tiedon hankintatavat (henkilökesk)	3		—	
tiedon käytön tutkimus	1		—	
tietohallinto (IRM, systeemit)	4		6	
<i>tieteellinen kommunikaatio</i>	33	7,3	6	1,6
tieteellinen julkaiseminen	10		4	
viittauskäytännöt ja rakenteet	15	—		
muu tieteellinen kommunikaatio	8		2	
<i>muu k&amp;i-tutkimus</i>	46	10,2	82	21,4
Yhteensä	449	100,0	384	100,0

käsitteli tiedon hankintaa. Tämä kirjasto- ja informaatiopalvelutoiminnankin muodostava aihepiiri sai vain kahden prosentin osuuden muista kuin tieteellisistä kirjoituksista.

Peritzin (1981, 256) ja Nourin (1985) mukaan kirjaston yleisötutkimusten osuus tutkimusartikkeleista viisivuotiskausina 1965–80 oli 6–7 %. Vuonna 1984 niiden osuus oli 6,5 % (Feehan et al., 1987, 179). Näissä tutkimuksissa muut kuin kirjaston yleisöä käsittelevät tiedonhankintatutkimukset sijoittuvat muihin luokkiin, joista niitä ei voinut purkaa (vrt. esim. Fee-

han & al., mt., 184–185). Omassa aineistosamme kirjastojen- ja informaatiopalveluiden käyttötutkimusten osuus oli noin kaksi prosenttia. Siinä ne muodostavat vain osan tiedonhankinnan tutkimuksesta. Näyttää siis siltä, että sekä kirjaston käyttöä että yleensä tiedonhankintaa käsittelevien tutkimusten suhteellinen osuus kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksesta on supistunut. Artikkeleista päätellen alalla on alettu kiinnostua muista kuin tiedonhankinnan ongelmista.

Yhtenä vähenemisen syyinä saattaavat olla

tiedon hankinnan tutkimusten metodologiset ja käsitteelliset ongelmat. Tutkimusalueen käsitteistö on joistakin yrityksistä huolimatta vielä melko selkiintymätöntä. Käsitteellinen epämääräisyys johtaa myös yleensä metodologisiin ongelmiin. Kun kohdetta ei pystytä jäsentämään, on vaikea ratkaista mitä ja miten hankkia tietoa siitä. Toisaalta lienee petytty rutiininomaisesti tehtyihin kirjaston käyttötutkimuksiin, joissa ei olekaan pyritty kehittämään lähestymistapoja tai metodisia ratkaisuja. Niistä ei ilmeisesti kirjastotyössä ole havaittu saatavan suunnittelulle tarvittavaa pohjaa. (ks. esim. Kuntz & Rittel & Schwuchow 1977, Järvelin & Vakkari 1981, Wersig 1973)

Tieteellistä kommunikaatiosta ollaan kiinnostuneempia tutkimuksen kuin käytännön puolella. Sitä käsiteltiin hieman yli seitsemässä prosentissa tutkimus-, mutta vain 1,5 %:ssa ammattiartikkeleista. Varsinkin perinteisin bibliometrisin menetelmin tehty viittauskäytäntöjen ja -rakenteiden analyysi oli tämän tutkimusalueen suosituin teema.

Kirjasto- ja informaatiopalvelualan ammattihenkilöihin ja työhön liittyviä ongelmia käsiteltiin hieman runsaammin tutkimuksissa (5,6 %) kuin muissa artikkelissa (4,2%). Yleisimmin niissä analysoitiin ammatin nykyisiä ongelmia, tulevaisuutta peilattiin vain kahdessa artikkelissa. Koulutusyksikköjä tuntuu askarruttavan kirjastoja enemmän alan ammatti (professio). Joutuvathan ne jatkuvasti koulutusta kehittäessään pohtimaan nimenomaan ammatin sisältöä, kun taas kirjastot ovat ilmeisesti kiinnostuneempia omien toimintojensa kehittämisestä.

Kirjastotieteen ja informatiikan koulutus, metodologia ja tieteenaanalyysi kiinnostavat luonnollisesti enemmän alan tutkimusta kuin käytäntöä. Tutkimuksista kahdeksan prosenttia ja ammattiartikkeleista kolme prosenttia käsittelee näitä aiheita. Koulutusongelmia käsitellään selvästi eniten. Ammattiartikkeleissa keskustellaan miltei ainoastaan siitä. Tutkimuksen piirissä ollaan kiinnostuneita myös jossain määrin kirjastotieteen ja informatiikan tiedeluonteesta. Huomattavasti vähemmälle ovat jääneet tieteenalamme metodologiset pohdinnat. Niihin oli paneuduttu vain neljässä artikkelissa. Vaikka metodologisia kysymyksiä pohditaan myös erillistutkimusten yhteydessä, vähäinen kirjoittelu viittaa siihen, että alalla käytettyjä tutkimusmetodeja ei pidetä ongelmallisina ja pohdintaa vaativina. Koska kirjastotieteen ja in-

formatiikan tutkimus on heterogeenista, käytetyt menetelmät yksipuolisia ja niiden soveltaminen mekaanista, metodologista pohdintaa tarvittaisiin selvästi enemmän kuin sitä ilmeisesti.

Kirjasto- ja informaatiopalvelutoiminnan analyysistä suosituimpia sekä tutkimuksen että käytännön piirissä ovat kokoelmatutkimus (7 % vs. 8 %) sekä hallinnon ja suunnittelun tarkastelut (5 % vs. 8 %). Hallinnon ja suunnittelun ohella ammattiartikkeleissa on käsitelty huomattavan runsaasti useita toiminnan lohkoja samanaikaisesti (9.6 %), kun taas tutkimusartikkeleissa sitä ei juuri tapahdu. Yhtäältä lienee kyse siitä, että tutkimuksissa pyritään ongelma rajaamaan hyvin selvästi ja siten usein keskittymään vain joihinkin toiminnan puoliin. Yhden artikkelin puitteissa ei voida tutkia kovin monia ja laajoja ongelmia. Sellaiset vaatisivat laajemman raportin. Toisaalta ammattiartikkelien tehtävänasettelun ei aina tarvitse olla kovin täsmällinen, joten niissä voidaan käsitellä pinnallisesti laajojakin ongelmakokonaisuuksia. Ero siis johtuu tutkimuksen ja muun kirjoittelun lähestymistapojen eroista.

Tiedon tallennuksen ja haun alueella tutkimuksissa on selvästi eniten kiinnitetty huomiota tiedon hakuun viitetietokannoista (12.7 %). Muu alueen tutkimus on huomattavasti tasaisemmin jakautunut. Myös ammattiartikkeleissa sen aihepiirejä oli käsitelty varsin yhdenmukaisin osuuksin.

Tiedon hankinnan alueella ammattiartikkeleissa keskityttiin miltei ainoastaan tietohallinnon kysymyksiin, joskin artikkeleita aiheesta oli vain kuusi. Myös tiedon leviämistä käsiteltiin vähäisessä määrin. Muista tämän sektorin aiheista ei ilmestynyt lainkaan artikkeleita. Kirjasto- ja informaatiopalveluyhteisöä ei siis ainakaan kirjoittelun perusteella tunnu kiinnostavan ketkä heidän johtamiaan laitoksia käyttävät, miten ja mihin tarkoituksiin niitä käytetään, mitä muita kanavia yleisö käyttää, miten yksilöt ja ryhmät informaatiota hankkivat ja mihin tarkoituksiin he sitä käyttävät.

Riittääkö käytännön toimijoille huomion kiinnittäminen pelkästään kirjasto- ja informaatiopalvelutoiminnan lohkoihin sekä tiedon tallennuksen ja haun problematiikkaan irrallaan käyttäjien ja tiedonhankinnan tarpeista ja tavoitteista. Kun kirjasto- ja informaatiopalveluyhteisön jäsenet seuraavat yleensä varsin niukasti alan tutkimusta (Kankaanrinta 1985, Ly-



nam & Slater & Walker 1982, 29—39), he seuraavat siten niukasti tiedonhankinnan tutkimusta. Tällöin kirjasto- ja informaatiopalvelutoiminnan tarkoitus, käyttäjä informaatiotarpeineen häviää näköpiiristä. Jäljelle jäävät yksittäiset toiminnot vain kirjastosysteemin kehityksessä tarkasteltuina irrallaan toiminnan varsinaisesta subjektista, käyttäjästä. Kirjasto- ja informaatiopalvelujen kokonaisvaltaista kehittämistä ajatellen toimintojen ja tekniikoiden tarkastelu ilman yhteyksiä yksilöiden ja ryhmien tiedonhankintakäyttämiseen on haitallista.

Tiedonhankintaa käsittelevissä tutkimusartikkeleissa oli eniten perinteisiä kirjasto- ja informaatiopalveluiden käyttö- ja käyttäjätutkimuksia. Ne muodostivat kuitenkin vain 2.2 % kaikista tutkimusartikkeleista. Sen jälkeen oli eniten eri kanavien ja tiedonlähteiden käyttötutkimuksia. Nämäkin tutkimukset olivat kanavakeskeisiä. Toiminnan subjekti oli tiedonvälityslaitos, ei tiedon hankkija. Ainoastaan muutamia artikkeleita oli tehty tiedon hankintatavoista sekä tiedon käytöstä, jolloin näkökulma on informaation hankkijan. Kaikkiaan näyttää siltä, että kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksessa keskitytään vieläkin vain kirjasto- ja informaatiopalvelulaitosten käyttäjätutkimuksiin, joskin tarkastelua on hieman laajennettu koskemaan kirjaston ohella muidenkin informaatiokanavien käyttöä. Vaikka alan tieteellisessä keskustelussa on jo vuosien ajan korostettu muuta kuin kirjastokeskeistä lähestymistapaa sekä yksilöiden ja ryhmien tiedonhankintakäyttämisen tutkimista (esim. Kunz & Rittel & Schwuchow 1977, Wersig 1973), niitä ei tutkimissamme artikkeleissa juurikaan käytetty. Myös tietohallintotutkimus (IRM) sai vain vähäisen jalansijan tutkimusartikkelien joukossa. Vain neljässä käsiteltiin sitä. Kirjastotieteen ja informatiikan lehtien viime vuosien sisällön perusteella tuntuu siltä, että sen suosio on kuitenkin vuoden 1985 jälkeen noussut huomasti.

Kirjasto- ja informaatiopalvelukeskeinen suuntautuminen alammie tutkimuksissa ei ole uutta. Mm. Peritz (1981, 264—265) huomauttaa orientaation olleen vallitsevan vuosina 1950—75 kirjoitetuissa tutkimusartikkeleissa. Tilanne ei siis 1980-luvun puolimaissa näytä muuttuneen käyttäjäorientoituneeseen suuntaan. Vaikka alalla puhutaankin runsaasti käyttäjän tarpeiden huomioon ottamisesta, puhetta näyttää olevan vaikea kääntää toiminnaksi

niin kirjasto- kuin myös tutkijayhteisön piirissä.

Kirjastotieteen ja informatiikan tutkimus- ja ammattiartikkeleissa käsiteltiin yleisimmin kirjasto- ja informaatiopalvelutoiminnan ja ammatin kannalta varsin selvästi käytännönläheisiä aiheita, kuten suosituimpien aiheiden luettelo osoittaa (taulukko 2). Se on tietenkin ymmärrettävää, kun on kyse pääasiassa käytännön toiminnan tarpeista syntyneestä tieteenalasta. Tutkimuksissakin käsiteltiin hyvin harvoin ongelmia muusta kuin kirjasto- ja informaatiopalvelulaitoksen perspektiivistä. Esimerkiksi laajemmasta tiedonhankinnan näkökulmasta tehdyt tutkimukset olivat harvinaisia. Tätä osoittaa ennen muuta tiedonhankinnan tutkimuksen vähäisyys. Kun tutkimus- ja ammattiartikkelien kymmenestä suosituimmasta aiheesta seitsemän on yhteistä, on vaikea päätyä muuhun johtopäätökseen kuin siihen, ettei kirjastotieteen ja informatiikan tutkimus yleensä ottaen ole etäänäytynyt käytännöstä. Artikkeliryhmien aiheiden välillä on toki painotuseroja. Ammattiartikkeleissa otetaan esille selvästi runsaammin hallinnon ja suunnittelun kysymyksiä sekä tarkastellaan yhtä aikaa useita kirjasto- ja informaatiopalvelujen toimintoja. Ne ovat käytännölle tyypillisiä ongelma-alueita. Tutkimuksessa suuntaudutaan enemmän

*Taulukko 2. Tutkimus- ja ammattiartikkeleissa eniten käsitellyt aiheet.*

TUTKIMUSARTIKKELIT	n
53 tiedonhaun tutkimus	57
42 kokoelmatutkimus	32
01 k&i-palvelualan ammatit	25
52 luok- ja ind-tutkimus (prosessi ja kielet)	25
46 hallinnon ja suunnittelun tutkimus	26
10 koulutus	21
54 viitetietokantojen ja bibliografioiden tutk	19
02 kirjastohistoria	17
47 automaation tutkimus	16
55 muiden tietokantojen tutkimus	16
<b>AMMATTIARTIKKELIT</b>	
49 uscita toiminnan lohkoja käsittelevä tutkim	37
46 hallinnon ja suunnittelun tutkimus	31
42 kokoelmatutkimus	30
54 viitetietokantojen ja bibliografioiden tutk	24
03 kustannus- ja julkaisutoim (myös kirjahist)	23
52 luok- ja ind.tutkimus (prosessi ja kielet)	21
53 tiedonhaun tutkimus	19
51 luetteloinnin tutkimus	17
01 k&i-palvelualan ammatit	16
55 muiden tietokantojen tutkimus	15

myös tieteen sisäisiin ongelmiin kuten tieteenala-analyysiin.

Vaikka tutkimus ja ammatillinen mielenkiinto keskittyvätkin samoihin aiheisiin, tarkastelu aihepiirien sisällä saattaa olla erilainen. Tutkimuksessa tarkastelutapa on selvemmin rajattu, teoreettisempi ja abstrahoidumpi. Siltä puuttuvat ehkä konkreettiset kiinnepohdat suoranaisiin käytännön ongelmiin. Vastaukset ovat usein myös yleisluonteisia ja pätevät tiettyjen edellytysten vallitessa. Niitä ei voida myöskään aina suoraan siirtää K&I-toiminnan ongelmatilanteisiin. Vaikka artikkeliryhmien välillä on ennen muuta tieteellisen metodin käytöstä johtuvia eroja, merkittävämmältä näyttävät kuitenkin yhteiset kiinnostuksen kohteet. Kirjastotieteen ja informatiikan tutkija- ja ammattiyhteisö liikkuvat samoilla aloilla käyttäen erilaisia ajatusvälineitä.

Peritzin (1981), Nourin (1985) ja Feehanin (1987) ryhmän aiheuokitukset poikkesivat huomattavasti omastamme. Ne olivat selvästi karkeampia ja epäsystemaattisempia. Siksi aiheiden vertailu on miltei mahdotonta. Muutamien yksittäisten samoilta vaikuttavien luokkien suhteellisen osuuden vertailussa ei ole mieltä, koska on ilmeistä, että luokkien määritelmät ja alat poikkeavat toisistaan.

## 2.2. Artikkelien tiedonvälitysprossin näkökulma

Selvästi vallitsevin näkökulma alan ongelmiin on välittäjäorganisaation, siis yleensä kirjasto- ja informaatiopalveluiden näkökulma. Etenkin ammattiartikkeleissa se oli runsaasti esillä. Niistä 36 %:ssa ja tutkimusartikkeleista 29 %:ssa tarkastelupisteenä oli välittäjäorganisaatio (taulukko 3). Jos yksittäisen välittäjän näkökulma yhdistetään organisaation näkökulmaan, niiden yhteinen osuus on peräti 36 % tutkimusartikkeleista. Välittäjien jälkeen useimmin asioita käsiteltiin yhtä aikaa useasta näkökulmasta sekä tutkimuksissa että muissa kirjoituksissa. Myös tuottajan näkemys pääsi kummassakin artikkelityypissä miltei yhtä usein (10 % vs. 9 %) esille. Sen sijaan huomattavasti harvemmin asiat nähtiin loppukäyttäjän kannalta. Tutkimusartikkeleissa asiakkaan näkökulmasta ongelmia tarkasteltiin 8 %:ssa ja ammattiartikkeleissa vain 2 %:ssa tapauksista. Myös palveluiden kehittäjän kannalta tarkasteltiin alan ongelmia runsaammin tutkimuksissa (6 %) kuin ammattiartikkeleissa (3 %).

Taulukko 3. Tiedonvälitysprossin vaiheen näkökulma tutkimus- ja ammattiartikkeleissa (%).

tiedonvälitysprossin näkökulma	tutkimus (449)	ammatti (384)
useita osia kattava	12	13
tuottajan	10	9
myyjän	*	1
välittäjän (kirjastonhoit)	8	6
välittäjäorganisaation	29	36
loppukäyttäjän	8	2
käyttjäorganisaation	2	2
palvelun kehittäjän	6	3
kouluttajan	4	2
muu välitysprossin	1	1
ei näkökulmaa	20	24
yhteensä	100	99

\* = alle 0,5 %

Kun on kyse tietystä palveluorganisaatiosta ja sen kehittämisestä, on luonnollista, että ongelmia hahmotetaan myös sen näkökulmasta. Kuitenkin loppukäyttäjän kannalta tapahtuvat tarkastelut olivat hyvin vähäisiä verrattuna välittäjäorganisaation kannalta tapahtuvaan tarkasteluun. Edellisen kanssa yhdenmukaisesti osoitettiin myös aiheissa tiedon hankinnan tutkimuksen suppea osuus verrattuna systeemiä koskeviin tarkasteluihin. Vaikka systeemikeskeisesti kirjoitetut artikkelit ilmeisesti sisältävätkin toiminnan kohdetta, käyttäjää, koskevaa pohdintaa, tämän käsitykset asioista ei pääse niissä kovin keskeisesti esiin. Kun kirjasto- ja informaatiopalvelutoiminnan tarkoitusta pohdittaessa esiin nostetaan yleensä yleisön tarpeet, tuntuu merkilliseltä, etteivät ne suodatu voimakkaammin alan keskusteluun tai tutkimukseen. Vaikka kirjastotieteen ja informatiikan piirissä onkin aiheita, joita voi tutkia viittaamatta suoranaisesti loppukäyttäjään, pidämme saamaamme tulosta osoituksena alan tutkimuksessa vallitsevasta instituutiokeskeisestä paradigmasta. Tutkimuksen ja toiminnan polttopisteessä on systeemi eikä loppukäyttäjä.

Vaikka tutkimusartikkelissa tarkasteltiinkin ongelmia jossain määrin enemmän käyttäjän ja vähemmän välittäjän kannalta kuin ammattiartikkeleissa, erot eivät mielestämme olleet niin suuret, että ne tukisivat väitettä alan tutkimuksen erkanemisesta käytännöstä. Välittäjän ongelmat olivat kuitenkin keskeisiä. Yhtäläisyydet näyttävät silmäänpistävimiltä. Jos alan

toiminnassa haluttaisiin painottaa enemmän käyttäjän näkökulmaa, ammattiyhteisön olisi kurottava tiedeyhteisön etumatka tässä suhteessa kiinni. Käyttäjän tarpeiden huomioon ottamisessa tutkimus näyttää olevan käytännöllisempi kuin käytäntö.

### 2.3. Tarkastelun näkökulma

Suuri osa kirjasto- ja informaatiopalvelujen toteuttamisesta perustuu erilaisten välineiden käyttöön. Sen vuoksi artikkeleissa tarkasteltiin runsaimmin menetelmiä, välineitä ja keinoja. Tutkimusartikkeleista niiden osuus oli 40 % ja muista artikkeleista 46 % (Taulukko 4). Käytännölle toiminnan välineet ovat keskeisempiä kuin tutkimukselle. Seuraavaksi useimmin asioita tarkasteltiin syiden, ongelmien ja tavoitteiden kannalta. Erityisesti ongelmat ja tavoitteet olivat esillä ammattiartikkeleissa (37 %). Niissä pohdittiin huomattavasti useammin kuin tutkimusartikkeleissa kirjasto- ja informaatiopalvelualan pulmia ja kehityslinjoja. Muulta kannalta ammattiartikkeleissa asioita pohdittiin hyvin harvoin. Sen sijaan 10 %:ssa tutkimusartikkeleista tarkasteltiin alan perusteita ja käsitteitä sekä 16 %:ssa artikkeleista vaikutuksia, tuloksia ja seurauksia. Perusteiden ja käsitteiden pohdinta kuuluu olennaisena osana tieteeseen, joten on selvää, että niitä tarkastellaan myös kirjastotieteessä ja informatiikassa. Vaikutukset ja seuraukset taas liittyvät tieteelliseen selittämiseen, joka on tärkeä osa tieteellistä menetelmää. Koska osassa tutkimuksista käytettiin selittävää tutkimusasetelmaa, ne luokituitvat tähän ryhmään.

Tutkimusartikkeleissakin kohdetta tarkasteltiin kaikkein useimmin ongelmien ja tavoitteiden sekä menetelmien, välineiden ja keinojen

Taulukko 4. Tarkastelun näkökulma (käsitellyn kohde) tutkimus- ja ammattiartikkeleissa (%).

näkökulma	tutkimus (449)	ammatti (384)
perusteet, käsitteet	10	3
ongelmat, tavoitteet	19	37
menetelmät, välineet	40	46
vaikutukset, tulokset	16	5
muu näkökulma	4	2
ei sovi	10	7
yhteensä	99	99

näkökulmasta. Niiden osuus oli miltei 60 %. Tämä osoittaa tutkimuksissa voimakkaasti pyrittävän käytännön ongelmien ratkaisemiseen. Kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksessa vallitseva tieteenintressi näyttää olevan tekninen.

Vaikka opinalan tieteenintressi tutkimuksen suuntautumisen perusteella onkin pääasiassa tekninen, alan tutkimus näyttää eniten eroavan ammatillisista lähestymistavoista juuri tarkasteltavan perusteella. Tutkimus eroaa sille ominaisen perusteiden ja käsitteiden analyysin sekä tieteellisen selittämiseen liittyvään vaikutusten ja syiden tarkastelun runsauden perusteella ammatillisista kirjoituksista.

### 2.4. Sosiaalinen taso

Sosiaalista tasoa ei voitu määritellä 45 %:ssa tutkimusartikkeleista eikä 29 %:ssa muista artikkeleista (Taulukko 5). Tämä johtuu osittain siitä, että osa alan tarkasteluista koskee välineitä. Sitä ei tarvitse eikä usein pysty kiinnittämään mihinkään sosiaaliseen tasoon.

Eniten ongelmia tarkasteltiin organisaatioiden tasolta. Varsinkin ammattiartikkeleissa (46 %), mutta myös varsin runsaasti tutkimusartikkeleissa (26 %) liikuttiin organisaatiotasolla. Tämä on seurausta yhtäältä tieteenalan ja ammatin perustana olevan toiminnan luonteesta ja toisaalta siitä, että ollaan sitouduttu hyvin voimakkaasti systeemikeskeiseen tarkastelutapaan. Tähän kirjasto- ja informaatiopalvelukeskeiseen tarkasteluun viittasi jo artikkeleissa käytetyn viestintäprosessin näkökulmien erittely. Myös aiheiden analyysi osoitti toimintoja tarkasteltavan irrallaan yleisöstä, vain organisaation piirissä.

Kirjastokäytäntö on enemmän kiinnostunut yhteisö- (16 %) kuin yksilötason (6 %) tarkasteluista kun taas tutkimuksessa tilanne on päinvastainen (9 % vs 17 %). Tämä johtuu osin siitä, että tutkimuksen piirissä ollaan enemmän kiinnostuneita loppukäyttäjän toiminnasta. Havaintoyksikkönä on useammin yksilö. Yksilötason tutkimukseen on käytettävissä myös vaikiintuneemmat tutkimusmentelmät kuin organisaatiotason tutkimukseen.

Ammattiartikkeleissa tehdään harvemmin yksilötason analyysiä. Niissä kohteena on koko kirjastojärjestelmä ja kirjastojen välinen yhteistyö sekä toiminnan ja instituutioiden kehityspiirteet laajemmilla maantieteellisillä alueilla.

Taulukko 5. Tutkimus- ja ammattitartikkeleiden sosiaalinen taso (%)

sosiaalinen taso	tutkimus- (449)	ammatti- (384)
yksilö	17	6
organisaatio	26	46
yhteisö	9	16
monitasoinen	3	4
ei sos. tasoa	45	28
yhteensä	100	100

Vaikka tutkimusta tehdäänkin erilaisten sosiaalisten tasojen ilmiöistä, kirjastotieteen ja informatiikan tiedeyhteisö ei juuri harrasta monitasoanalyysejä. Useat alan ongelmat ovat kuitenkin sen luonteisia, että ilmiöiden tarkastellut monella tasolla olisivat hedelmällisiä. Kirjasto- ja informaatiopalvelulaitos on luonteeltaan organisaatiotason yksikkö, kun taas sen yleisö koostuu yksilöistä. Esimerkiksi käyttäjätutkimuksissa näitä eri tason ilmiöitä ei ole tavallisesti yhdistetty. Yleensä tehdään survey käyttäjien ominaisuuksista ja kirjastonkäytöstä yksilötason ilmiönä kiinnittämättä yksilöiden kirjastonkäyttöä kirjaston, siis organisaatiotason, ominaisuuksiin. Vastaavasti yhteisötason säätelymekanismien vaikutusta organisaatiotason, kirjasto- ja informaatiopalvelulaitoksen, toimintaan ei ole juuri analysoitu. Monitasoanalyyttiset lähestymistavat edellyttäisivät jo asetelmansakin vuoksi kirjasto- ja informaatioalan ilmiöiden tarkastelua muusta kuin instituutiokeskeisestä näkökulmasta.

## 2.5. Tutkimusmenetelmät

Seuraavassa käsitellään ainoastaan tutkimusartikkeleita, koska tarkastelun kohteena on tieteellinen menetelmä.

Empiiriset tutkimusmenetelmät ovat hallitsevina kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksissa. Niiden osuus oli 56 % (Taulukko 6). Tutkimuksissa käytettiin myös suhteellisen runsaasti (23.4 %) käsitteellistä menetelmää. Se oli lähinnä argumentointia ja kritiikkiä. Selkeästi käsiteanalyysiin keskittyviä artikkeleita oli koko aineistossa vain neljä kappaletta. Koska tietää, että kirjastotieteen ja informatiikan teoriat ovat epämääräisiä ja käsitteellisesti selkeytymättömiä sekä peruskäsitteet määrittelemättömiä (vrt. Poole 1985, Schrader 1986), kä-

siteanalyysien niukkuus on vakava puute. Vaikka argumentointia ja kritiikkiä sisältävät artikkelit sekä empiiriset tutkimukset saattavatkin sisältää käsiteanalyysiä, ne eivät poista yleisemmän, alan peruskäsitteistä tehtävien analyysien puutetta.

Systemointia, tietojärjestelmien ja ohjelmistojen suunnitteluun, rakentamiseen ja analysointiin käytettyjä menetelmiä, viljeltiin 14.5 %:ssa artikkeleista. Suhteellisen suuri osuus johtuu niiden runsaasta käytöstä tiedonhaun ja tietokantojen tutkimuksessa. Puhtaasti formaaleja, matemaattis-loogisia menetelmiä sovellettiin huomattavan harvoin, vain 2.7 %:n verran.

Empiirisistä menetelmistä käytetyin oli survey. Sen osuus kaikista tutkimuksista oli 22.9 %. Myös Feehanin (1987, 180) vuoden 1984 artikkelien analyysin tulosten mukaan surveyn osuus oli lähes yhtä suuri, 20 %. Empiirisen tutkimuksen menetelmistä sen osuus aineistosamme oli peräti 41 %. Surveyn valta-asemaa voi tietenkin perustella sen monikäyttöisyydellä, sen soveltuvuudella mitä monaisimpiin ongelmiin, esim. kirjaston yleisön tai kokoelmien tutkimiseen. Kuitenkin surveyn hyvin keskeinen asema käytetyimpänä tutkimusmenetelmänä viittaa siihen, että sitä pidetään kirjastotieteessä ja informatiikassa empiirisen tutki-

Taulukko 6. Artikkelien tutkimusmenetelmät (%) (N = 449).

10 empiirinen tutkimusmenetelmä	55.9
11 historiallinen menetelmä	10.7
12 surveymenetelmä	22.9
13 laadullinen menetelmä	1.6
14 evaluointimenetelmä	5.6
15 tapaus- ja toimintatutkimusmenetelmä	3.8
16 sisällön- ja protokolla-analyysi	1.1
17 viite- tai viittausanalyysi	3.3
18 muu bibliometrinen menetelmä	0.9
22 koejärjestely	1.6
29 muu empiirinen tutkimusmenetelmä	4.5
30 käsitteellinen menetelmä	23.4
31 argumentointi, kritiikki	22.5
32 käsiteanalyysi	0.9
40 matemaattis-looginen menetelmä	2.7
50 systemointi	14.5
60 kirjallisuuskatsaus	2.7
yhteensä	99.2

muksen standardimenetelmänä miltei kaikkiin ongelmiin. Sillä ilmeisesti pyritään ratkaisemaan sellaisiakin tehtäviä, joihin olisi käytettävissä pätevämpiä ja tuloksellisempiakin metodeja. Strukturoituihin aineistonhankintamenetelmiin, haastatteluun ja kyselyyn, yhdistettynä survey saattaa vaikuttaa helpokäyttöiseltä ja nopeasti tuloksiin johtavalta selvitysten keinolta, jota maallikonkin on helppoa käyttää. Osittain näennäisen helpokäyttöisyytensä ja moninaisten käyttömahdollisuuksiensa vuoksi surveystä on muodostunut alamme empiirisen tutkimuksen standardimenetelmä.

Empiirisiä laadullisia menetelmiä käytettiin hyvin harvoin, vain 1.6 %:ssa tutkimuksista. Myös tapaus- ja toimintatutkimuksen menetelmiä voitaneen pitää laadullisina menetelminä. Niitä sovellettiin 3.8 %:ssa tutkimuksista. Kaikkiaan kvalitatiivisia metodeja käytettiin vähän. Vaikka muissa yhteiskuntatieteissä niiden soveltaminen on lisääntynyt runsaasti, näin ei ole käynyt kirjastotieteessä ja informatiikassa. Kuitenkin useat kirjasto-organisaatioon kohdistuvat tutkimukset samoin kuin yleisön tiedonhankintaa ja kirjastonkäyttöä koskevat tarkastelut olisi mielekkäämpää tehdä laadullisia menetelmiä käyttäen. Niillä saataisiin todennäköisesti selville sellaisia seikkoja, joihin surveyn pätevyysalue ei yllä. Mm. surveyn puutteet organisaatiota tai yhteisöä kokonaisuutena tarkasteltaessa tai ennalta strukturoimatonta ongelma-aluetta käsiteltäessä olisivat laadullisten menetelmien avulla voitettavissa.

Myös koearjestelyihin kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksessa on turvauduttu äärimmäisen harvoin. Kuitenkin esim. kenttäkokeena sillä olisi monia sovellutusmahdollisuuksia tutkimusalamme piirissä. Tällaisia olisivat miltei kaikki palveluiden tai toimintojen muuksiin liittyvät kokeilut.

Erilaisten bibliometrinen menetelmien käyttö alamme tutkimuksessa oli melko vähäistä. Niiden osuus oli nelisen prosenttia. Peritz (1981, 256) osoittaa niiden ilmestyneen vuoden 1965 tieteillä alamme lehtiin 5 % osuudella. Niiden osuus pysyi tällä tasolla vuoteen 1975 saakka, johon hänen aineistonsa päättyy. Nourin (1985, 268) tekemän Peritzin tutkimuksen replikaatin mukaan vuonna 1980 bibliometrinen menetelmien osuus oli peräti 11 %. Feehanin (1987, 180) mukaan vuonna 1984 ilmestyneistä tutkimusartikkeleista menetelmällä oli vain runsaassa kolmen prosentin osuus. Näyt-

tää siis siltä että bibliometriikan asema kirjastotieteen ja informatiikan metodivalikoimassa on pysynyt suhteellisen vakaana vuosikymmenen taitteen sovellutushuipun mentyä ohi.

Tutkimuksissa käytettiin edellisiä runsaammin evaluointimenetelmää. Sen osuus kaikista tutkimuksista oli 5.6 %.

Historiallista menetelmää käytettiin 10,7 %:ssa kaikista tutkimusartikkeleista. Empiirisistä tutkimuksista sen osuus oli miltei viidenes. Tulosta voi pitää jossain määrin yllättävänä, koska alan tieteellisten aikakauslehtien silmäilyn perusteella historiallisen tutkimuksen aseman olisi odottanut olevan heikompi. Tutkimustavalla on kuitenkin pitkät perinteet kirjastotieteen ja informatiikan piirissä. Se oli pitkään ainoa tieteellinen metodi käsitellä alamme ongelmia (vrt. Vakkari 1986). Vasta tämän vuosisadan jälkipuoliskolla se on alkanut menettää asemaansa. Peritzin (1981, 256) tulosten mukaan sen osuus kaikista tutkimusartikkeleista on vähentynyt vuodesta 1950 vuoteen 1975 28 %:sta 13 %:iin. Nourin (1985, 268) mukaan vuonna 1980 julkaistuista tutkimusartikkeleista historiallisen metodin osuus oli 7 %. Vähennemisestä huolimatta kymmenyksen osuus osoittaa historiallisen tutkimuksen tradition jatkuvan melko voimakkaana tieteenalallamme.

Kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksissa ei käytetä vain empiirisiä menetelmiä, vaan myös argumentointiin ja kritiikkiin perustuvat teoreettisemmat lähestymistavat sekä systemointi ovat aktiivisesti käytössä. Sen sijaan empiiristen menetelmien joukossa korostuu surveyn asema. Kaksi viidestä empiirisestä tutkimuksesta tehdään sitä käyttäen. Sen ohella muuta kuin historiallista tutkimusotetta käytetään verrattain vähän. Kirjastotieteen ja informatiikan empiirinen tutkimus on liikaa keskittynyt näihin kahteen lähestymistapaan. Niillä tehdään 60 % kaikista empiirisistä tutkimuksestamme. Varsinkin laadullista metodologiaa, tapaus- ja toimintatutkimuksen menetelmiä sekä koetta käytetään hyvin vähän. Tämä menetelmällinen kapea-alaisuus heijastaa yleensä myös mielikuvituksettomuutta ja yksipuolisuutta ongelmanasettelussa. Ilmeisesti alalla ollaan niin sidoksissa surveyhin, että ongelmatkin alkavat hahmottua sen kautta. Monikäyttöisyydestään huolimatta surveyn avulla voidaan vastata vain tietynlaisiin kysymyksiin. Muiden empiiristen menetelmien käyttö monipuolistaisi ja hedelmöittäisi kirjastotieteen ja

informatiikan tutkimuksen teoreettisia kehittäjiä ja ongelmanasetteluja. Tuloksen tulisi haastaa tieteenalan koulutusyksikköjä monipuolistaamaan metodiopetustaan.

Aiheiden analyysi osoitti metodologisen kirjoittelun olevan hyvin harvinaista alamme tutkimuksessa. Mielestämme käytettyjen metodien analyysi osoittaa selvästi tällaisen pohdinnan tarpeellisuuden. Ilman sitä tiedeyhteisö uusintaa kriitikkömästi käyttämänsä metodologian ja siten myös saavuttamiaan teoreettisia tuloksia ja johtopäätöksiä.

Tutkimusasetelmaltaan empiiriset työt olivat yleensä kuvailevia. Peräti 72 % niistä tyytyi tutkittavien ilmiöiden kuvailuun. Vertailevaa tutkimusasetelmaa käytettiin 18 %:ssa ja selittävää 10 %:ssa tutkimuksista (asetelmista esim. Kari & Huttunen 1981, 85–105). Selittävän aselman vähäinen käyttö viittaa siihen, ettei kirjastotieteen ja informatiikan piirissä yritetä kovin aktiivisesti keksiä tutkimusalueella vallitsevia säännönmukaisuuksia. Niiden puuttuminen vaikeuttaa alalla tehtävää teorianmuodostusta. Mikäli halutaan päästä eroon jatkuvista valituksista teorioiden puutteesta, on suosittava entistä runsaammin säännönmukaisuuksien löytämiseen pyrkiviä selittäviä tutkimuksia.

Feehanin (Feehan & al. 1987, 177, 180–181) tutkimista vuoden 1984 artikkeleista 62 % oli analyyseiltaan kuvailevia ja loput 38 % otteeltaan yleistyksiin (inferential) tai ennustamiseen pyrkiviä. Yleistyksiin pyrkivällä analyysitavalla hän tarkoittaa yleistystä yli yksittäisen tutkimusasetelman. Tällaiset tutkimukset saattavat sisältää meidän luokituksemme kaikki kolme tapusta, kuvailevan, vertailevan ja selittävän aselman, koska niistä kaikista voidaan tehdä Feehanin edellyttämiä yleistyksiä. Näin ollen tuloksia ei voi verrata keskenään.

## 2.6. Aineiston keruumenetelmät

Seuraavassa käsitellään varsinaisten empiiristen tutkimusten aineistonhankintatapoja. Niitä oli käytetty 56 %:ssa kaikista artikkeleista.

Aineiston keruumenetelmän valinta heijastaa tietenkin valittua tutkimusstrategiaa. Kysely ja haastattelu olivat yleisimmin käytetyt aineiston hankintamenetelmät. Surveyn suosio selittää sen, että 30 % tutkimuksista oli tehty niitä käyttäen. Seuraavaksi runsaimmin (18,7 %) oli käytetty historiantutkimuksen menetelmiä,

Taulukko 7. Tutkimusartikkeleissa käytetyt aineiston keruumenetelmät (%) (N = 449).

	%
Kysely ja haastattelu	17
Havainnointi	1
Sisällönanalyysi	2
Viiteanalyysi	
Lähdeanal ja kritiikki (hist)	11
Useita menetelmiä	2
Valmis (tilasto)aineisto	5
muu	15
ei sovi (ei emp.tutk.)	43
Yhteensä	100

lähdeanalyysia ja -kritiikkiä. Valmista aineistoa käytetään 9,3 %:ssa artikkeleista. Siihen kuuluvat tilastoaineiston ohella kaikenlaiset kirjaston kokoelmista hankittavat tiedot. Valmista tilastoaineistoa ja kokoelmia käsittelevää tietoa on kirjastoista saatavissa melko runsaasti. Se muodostaa käyttökelpoisen ja helposti saatavilla olevan materiaalin kirjaston toimintojen tutkimiseksi useasti juuri surveyn avulla.

Havainnointia on käytetty alan tutkimuksessa hyvin harvoin. Kuitenkin varsinkin osallistuva havainnointi on tehokas tiedonhankintamenetelmä tutkittaessa esim. kirjasto-organisaatiota toimintayhteisönä ja havainnointi yleensä haluttaessa selvittää ihmisten tiedonhankintakäyttäytymistä.

Useiden aineistonhankintamenetelmien yhdistäminen samassa tutkimuksessa oli myös harvinaista. Artikkeleissa käytettyjen empiiristen aineistonhankintamenetelmien yksipuolisuus viittaa siihen, ettei menetelmiä yleensäkään kombinoita monipuolisesti. Monien aineistonhankintamenetelmien käyttö yhdessä tutkimuksessa viittaa yleensä rohkean tutkimusstrategian valintaan ja siten kiinnostavaan ja hedelmälliseen kysymyksenasetteluun. Kuten esitellyt tulokset kertovat, sellaisia esiintyy alamme tutkimuksissa harvoin. Ne eivät ole jokapäiväisiä millään tieteenlalla.

## 2.7. Menetelmien käyttö eri aihealueilla

Survey, argumentointi ja historiallinen menetelmä ovat myös eri aihealueiden käytetyimpiä metodeja (taulukko 8). Yli puolet alan am-

Taulukko 8. Eri aiheissa yleisimmin käytetyt menetöt (%)

Aihe	Käytetyimmät menetelmät			n
	1. käytetyin	2. Käytetyin	3. käytetyin	
alan ammatit	surv (52 %)	muu emp.(12 %)	koc, arg (8 %)	25
historia	hist (100 %)			17
kust.toiminta	hist (50 %)	surv (21 %)		14
koulutus	surv (57 %)	arg (14%)		21
metodologia	arg (50 %)	käsite (25 %)		4
itseanalyysi	arg (55 %)	surv (18 %)		11
k&i-toiminta	arg (28 %)	surv (25 %)	hist (13 %)	120
tall. & haku	syst (31 %)	arg (29 %)	eval (12 %)	131
tiedon hank.	surv (67 %)	arg (11 %)	syst (11 %)	27
tieteell. kom.	viite (39 %)	arg (21 %)	surv (15 %)	33
muu tutkimus	arg (30 %)	syst (20 %)	muu emp (13 %)	46

matteja, koulutusta, kustannustoimintaa ja tiedon hankintaa koskevista tutkimuksista oli tehty surveytä käyttäen. Näitä aiheita tarkastellaan muiden tutkimusmenetelmien avulla hyvin vähäisessä määrin. Vaikka on vaikea asettaa mitään selkeitä kriteereitä tietyllä tutkimusalueella käytettävien metodien osuuden jakautumisesta, on surveyn osuus mainituilla aloilla kovin suuri. Varsinkin tiedon hankintaa koskevista artikkeleista surveyn osuus, kaksi kolmasosaa, osoittaa suurta yksipuolisuutta menetelmien valinnassa ja ilmeisesti myös ongelmanasettelussa. Tiedon hankinnan eri osa-alueiden ongelmia on tietysti mielekästä tutkia myös surveytä käyttäen. Esimerkiksi sen avulla tehdyt monenlaiset kirjaston ja muiden kanavien yleisötutkimukset ovat tarpeellisia. Kuitenkin hahuttaessa selvittää tarkemmin tiedon hankintaa tai eri kanavien käyttöä tarvitaan laadullisia tutkimusmetodeja. Mm. teemahaastattelu, osallistuva havainnointi tai toimintatutkimus olisivat lupaavia menetelmiä.

Myös alan ammattien ja koulutuksen tutkimuksessa mainittuja menetelmiä sekä evaluointia sovelletaan harvoin. Näillä alueilla on helppo keksiä nopeasti sellaisia keskeisiä ongelmia, jotka ovat ratkaistavissa parhaiten vain teemahaastattelun, osallistuvan havainnoinnin tai toimintatutkimuksen avulla.

Noin puolet metodologisista tutkimuksista sekä kirjastotieteen ja informatiikan itseanalyysistä on tehty argumentointia käyttäen. Looginen argumentointi onkin luonteva menetelmä tällaisissa tutkimuksissa. Metodologinen ja tieteenteoreettinen pohdinta on useimmiten pikemmin käsitteellistä ja rationaalista päättelyä kuin selkeää empiiristä analyysiä.

Muissa tutkimusaiheissa eri metodien käyttö on tasaisemmin jakautunutta. Käsiteltyimmällä alueella, tiedon tallennuksen ja haun tutkimuksessa systemointi, tietojärjestelmien ja ohjelmistojen suunnittelu, rakentaminen ja analysointi (31 %), sekä argumentointi (29 %) ovat yleisimmät menetelmät. Rakennettuja järjestelmiä pyritään evaluoimaan jossain määrin myös tutkimuksen avulla. Tämä onkin ainoa aihepiiri jossa evaluointitutkimus mahtuu kolmen käytetyimmän menetelmän joukkoon. Muiden aihealueiden toimintaa evaluoidaan huomattavasti vähäisemmässä määrin.

Myös toisella suurella alueella, kirjasto- ja informaatiopalvelu- toimintojen tutkimuksessa, tutkimusmenetelmien käyttö on tasaisemmin jakaunut. Toimintoja analysoidaan yleisimmin argumentointia käyttäen. Menetelmän osuus on 28 %. Ilmeisesti nämä tutkimukset ovat osin evaluointiin vivahtavia. Surveyn osuus on neljännes. Menetelmä tuntuukin sopivalta erilaisten kirjastotoimintojen, kuten lainauksen tai kokoelmien, analyysiin. Kirjasto- toimintojen erittely on kiinnostanut tutkijoita myös historiallisena ilmiönä. Historian tutkimusmenetelmät ovat tässä aihepiirissä kolmanneksi käytetyin välineistö. Kuitenkin sen laajuuden ja heterogeenisuuden vuoksi olisi oletettavasti käytettävien monipuolisempia tutkimusmenetelmiä. Esimerkiksi laadullisia ja tutkimusmenetelmiä ja koasetelmaa käytettiin äärimmäisen harvoin.

Tieteellisen kommunikation tutkimuksessa, jota voi pitää kirjastotieteen ja informatiikan ehkä etabloituneimpana tutkimusalueena, menetelmien käyttö on monipuolista. Keskittymisen viiteanalyysin, argumentoinnin ja surveyn

käyttöön tuntuu perustellulta alan kysymyksenasetteluja ajatellen varsinkin kun tiedonhankinnan tutkimus on eroteltu omaksi luokakseen.

Kaikista empiirisistä tutkimuksista (56 %) tutkimusotteeltaan kuvailevia oli 72 %, vertailevia 18 % ja selittäviä 10 %. Kuvailevissa tutkimuksissa kartoitetaan tutkimuksen kohteena olevan ilmiön keskeisiä piirteitä. Vertailevasa asetelmassa tarkoituksena on verrata tutkittavan ilmiön osaryhmien eri piirteiden jakautumia ja niiden välisiä yhteyksiä. Selittävissä tutkimuksissa pyritään löytämään säännönmukaisuuksia ilmiöiden välisistä suhteista. Tämä edellyttää ennalta tapahtuvaa tarkasteltavan ilmiöalueen käsitteellistämistä, jotta tutkittavat säännönmukaisuudet voidaan paikallistaa. Hypoteesien muodostaminen testattaviksi edellyttää taustakseen yleensä ainakin jossain määrin kehiteltyä teoriaa tai viitekehystä. Tieteenalan teorioiden kehittäminen ja täsmentäminen pohjautuu säännönmukaisuuksia hakevien ja testattavien tutkimusasetelmien käyttöön. Siksi selittävät tutkimusasetelmat ovat käsitteanalyysin ja argumentoinnin ohella välttämätön edellytys teorianmuodostukselle.

Kirjastotieteen ja informatiikan kaikkien tutkimuslohkojen empiirisessä tutkimuksessa kuvaileva strategia oli yleisimmin käytetty. Selittävää tutkimustyyppiä käytettiin yleisimmin tiedonhankinnan (34 %), ammattien (24 %), tieteellisen kommunikaation sekä muussa alan (20 %) tutkimuksessa. Jos ei oteta huomioon metodologian ja tieteenalan itseanalyysia, vähiten selittävää tutkimusta tehtiin tiedon tallennuksen ja haun (2 %), kirjasto- ja informaatiopalvelutoimintojen (4 %) sekä julkaisu- ja koelmatoinnin (6 %) tutkimuksissa.

Kirjastotieteessä ja informatiikassa perinteisesti keskeisinä tutkimusalueina pidetyt tiedonhankinnan ja tieteellisen kommunikaation tutkimus pyrkivät muita suuremmissa määrin teorianmuodostukseen ja alucensa säännönmukaisuuksien keksimiseen. Näitä piirteitä voidaan pitää merkinä tutkimusalueen tieteellisestä kypsyydestä (vrt Hauser 1988, 4–5). Mainitut tutkimuslohkot näyttävät olevan tieteellisen ambitiotasonsa vuoksi tieteenalan empiirisen tutkimuksen edistyneintä aluetta. Sen sijaan määrällisesti suurimmat tutkimusalueet, tiedon tallennuksen ja haun sekä kirjasto- ja informaatiopalvelutoimintojen tutkimus, ovat tätä kriteeriä käyttäen tieteellisesti heikosti edistyneitä. Tosin on kyseenalaista, soveltuuko kri-

teeri tiedon tallennuksen ja haun tutkimukseen, jossa säännönmukaisuuksia ei aina tutkita selittävillä empiirisillä asetelmilla. Kuitenkin palvelutoimintojen tutkimuksessa ei juuri pyritä ilmiöiden välisten säännönmukaisuuksien löytämiseen vaan ennen muuta ilmiöiden kuvailuun ja vertailuun.

Vertailevaa otetta käytettiin varsinkin tallennuksen ja haun tutkimuksessa, jossa sen osuus oli suurin, 34 %. Myös kirjasto- ja informaatiopalveluiden tutkimuksessa vertaileva asetelma oli käytössä 19 %:ssa artikkeleista. Tämä viittaa siihen, että näillä alueilla pyritään eva- luoimaan palveluja ja toimintoja.

Selittävien tutkimusten puuttuminen osoittaa, ettei vielä olla päästy vaiheeseen, jossa säännönmukaisuuksien löytäminen ja teorian kehittäminen nähtäisiin tieteellisen toiminnan keskeisenä tehtävänä. Niiden puute viittaa myös siihen, ettei ole oivallettu säännönmukaisuuksien hallintaa toimintojen säätelyn välineenä. Mikäli tunnemme tiettyyn ilmiöön vaikuttavat syyt tai sitä säätelevät lainalaisuudet, voimme niitä manipuloimalla tuottaa toimintamme tavoitteiden kannalta toivottuja seurauksia. Ilmiön säännönmukaisuuksien tunteminen on niiden manipuloinnin välttämätön edellytys. Pelkästään tämän vuoksi selittävän tutkimuksen olisi olettan oltava suosituimpi kirjastotieteen ja informatiikan eri alueilla. Sen taustana oleva jäsentävä, kokonaisuuksia hahmottava pyrkimys olisi tieteenalan teoreettisen etä käytännön intressin kannalta tärkeä.

Metodien aihealueittainen tarkastelu vahvistaa yleistarkastelun tulosta. Kirjastotieteen ja informatiikan tutkimusmentelmät keskittyvät eri tutkimusalueilla voimakkaasti muutamaiin harvoihin mentelmiin. Survey, argumentointi, systemointi ja historiallinen menetelmä ovat vallitsevia. Koska menetelmävalinta on seurausta tutkimuksen teoreettisista ja tehtävänäsettelun valinnoista, on ilmeistä, että kirjastotieteessä ja informatiikassa myös ne ovat melko yksipuolisia. Alalla on selkeästi tarvetta monipuolistaa ja laajentaa käytettyä metodiarseaalia. Varsinkin kaikenlaisten laadullisten menetelmien puuttuminen on oire tutkimuksen ongelmanasettelujen yksipuolisuudesta. Myös koeasetelman käyttö oli harvinaista. Tämä viittaa huomattaviin rajoituksiin tutkimuksen avulla saadun tiedon luonteessa. Se tietenkin johtaa tutkimusalueen systemoinnissa ja teoretisoinneissa yksipuolisiin ja todennäköisesti tut-



kimuskohdetta koskeviin vinoutuneisiin käsitteisiin ja yleistyksiin.

Laadullisten menetelmien puuttuminen osoittaa selvästi sen, että kirjastotieteen ja informatiikan tiedeyhteisö tarkastelee keskeistä tutkimuskohdettaan, informaatiota hankkivaa ihmistä, hyvin esineellisesti. Yhteisö ei pyri tutkimuksissaan ottamaan huomioon kohteen tapaa jäsentää oma toimintaansa ja ajatteluansa. Se tarjoaa valmiiksi strukturoidun käsityksen tutkittavastaan. Tämä saattaa olla yhteydessä alan tutkijain kirjasto- ja informaatiopalvelukeskeiseen tapaan tarkastella tutkimaansa ongelmakenttää. Tutkittavat ilmiöt hahmotetaan tiedonvälittäjän kannalta, jolloin toiminnan varsinainen subjekti, tiedontarvitsija, määritellään sen ehdoin. Tämä johtaa siihen, että tarvittava tieto voidaan hankkia tiedonvälitysinstituution asiakkaastaan valmiiksi strukturoiman mallin mukaisesti.

#### *Aiheiden tiedonvälitysprosessin näkökulma*

Eri aihepiirien näkökulmien erot johtuvat niiden toimijoille ominaisista tarkastelutavoista. Niinpä kirjasto- ja informaatiopalvelualan ammattaja on tarkasteltu useimmin välittäjän eli alalla toimivan henkilön näkökulmasta. Sen ja välittäjäorganisaation tarkastelukulma valittiin yhteensä 64 %:ssa tätä aihetta käsitellessä artikkeleista (taulukko 9).

Kirjastohistorian sekä kustannus- ja julkaisu-toiminnan (ml. kirjastohistoria) artikkeleissa käytettiin samanrakenteisia näkökulmia. Yleisimmin näkökulma-aspekti ei ollut relevantti. Seuraavaksi eniten asioita valotettiin useam-

masta tarkastelupisteestä ja kolmantena seurasi kummallekin tutkimusalueelle sen oma näkökulma, kustannustoiminnassa tuottajan ja kirjastohistoriassa välittäjäorganisaation näkökulma. Näiden lohkojen tutkimuksen vahvana puolena voi pitää sitä, että vaikka ongelmia tarkastellaan toiminta-alueen kannalta, niitä tarkastellaan myös huomattavan usein monesta eri näkökulmasta. Se tietenkin antaa rikkaamman kuvan tutkittavasta ilmiöstä.

Koulutusta tutkittiin 81 %:ssa tapauksista kouluttajan kannalta. Koulutettavien vastaanottajien, välittäjän tai välittäjäorganisaation, näkökulma valittiin lopuissa tapauksista. Alan koulutustutkimuksessa tulee huomioiduksi sitä antavien käsitykset kentällä toimivien mielipiteiden jäädessä huomattavasti vähemmälle huomiolle.

Valtaosassa tieteenalan metodologiaa ja itseanalyysia käsittelevissä artikkeleissa ei voitu selvittää tiedonvälitysprosessin tiettyä näkökulmaa. Sen sijaan kirjasto- ja informaatiopalvelutoiminnan tutkimus tehdään erittäin vahvasti tiedonvälittäjäorganisaation näkökulmasta. Peräti 70 % palveluita erittelevistä artikkeleista on kirjoitettu niiden tarjoajan näkökulmasta. Loppukäyttäjän silmin niitä käsitellään vain neljäsä prosentissa artikkeleista. Kun palvelut kuitenkin sanotaan suunnatavan tyydyttämään käyttäjien tarpeita, tuntuu perustelemattomalta, ettei niitä tutkita heidän kannaltaan.

Välittäjän näkökulmasta tehty tutkimus tulokseen edellä käytännönläheiseksi ja sen runsaus osoitukseksi siitä, ettei kirjastotieteen ja informatiikan tutkimus ole eronnut kauaksi ammatinharjoituksen ongelmista. Välittäjäor-

*Taulukko 9. Yleisimmin käytetyt tiedonvälitysprosessin näkökulmat eri tutkimusalueilla [%].*

Aiheet	Käytetyimmät näkökulmat		
	1. tärkein	2. tärkein	3. tärkein
k&i-alan ammatit	välittäjä (48 %)	ei näkök (36 %)	välitt.org (16 %)
kirjastohistoria	ei näkök (41 %)	useita (29 %)	välitt.org (24 %)
kust.- ja julk.toim.	ei näkök (43 %)	useita (21 %)	tuottaja (21 %)
koulutus	koulutt (81 %)	välittäjä (10 %)	välitt.org (5 %)
metodologia	ei näkök (100 %)	—	—
itseanalyysi	ei näkök (82 %)	useita (18 %)	—
k&i-toiminta	välitt.org (70 %)	useita (9 %)	välittäjä (6 %)
tallennus & haku	tuottaja (26 %)	välitt.org (17%)	kehittäjä (17 %)
tiedon hankinta	loppukäytt (41 %)	välitt.org (26 %)	kehittäjä (11 %)
tiet. kommunik.	ei näkök (33 %)	useita (27 %)	tuottaja (12 %)
muu k&i-tutkimus	ei näkök (43 %)	useita (28 %)	välitt.org (15 %)

ganisaation näkökulmaan ahtaasti sitoutunut käytännönläheisyys, varsinkin kun se näyttää torjuvan mahdollisuuden loppukäyttäjän tarkastelutavan huomioon ottamiseen, ei kuitenkaan tunnu riittävältä tutkimuksen eikä palvelujen tarkastelun lähtökohdalta. Kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen tulisikin pyrkiä eksplikoimaan ja tarkastelemaan kriittisesti professonsa taustasitoumuksia, etenkin niihin keskeisesti kuuluvaa instituutiokeskeisyyttä. Suurempi irtautuminen profession sitoumuksista saattaisi olla hedelmällinen keino tuoda tutkimukseen uusia, muitakin kuin kirjasto- ja informaatiopalvelualan näkökulma.

Tiedon tallennuksen ja haun tutkimuskin tapahtuu tuottajien ja välittäjien sekä kehittäjien näkökulmasta. Loppukäyttäjän tarkastelukulma seuraa vasta niiden jälkeen 13 % osuudella. Vaikka osuus on pieni, on se kuitenkin selvästi suurempi kuin muilla alueilla yhtä lukuunottamatta. Tallennus- ja hakujärjestelmiä onkin vaikea kuvitella suunniteltavan ja tutkittavan ottamatta lainkaan huomioon niiden lopullista hyödyntäjää.

Ainoastaan tiedon hankinnan tutkimuksissa loppukäyttäjä otetaan ensisijaisesti huomioon. Tämän alueen artikkeleista 41 % tarkastelee ongelmia hänen kannaltaan. Myös välittäjäorganisaation tarkastelukulmasta tiedon hankintaa valotetaan 26 %:ssa artikkeleista. Nimenomaan tiedonhankinnan tutkimisessa on jo vuosikymmenen ajan argumentoitu kirjasto- ja informaatiopalvelukeskeistä lähestymistapaa vastaan (esim. Kuntz & Rittel & Schwuchow 1977, Brittain 1975). Oppi on näyttänyt kantaneen hedelmää, joskin vielä varsin suuri osa tutkimuksesta tehdään instituutiokeskeisesti. Ilmeisesti ne ovat perinteisiä käyttötutkimuksia.

Kirjastotieteen ja informatiikan tutkimusartikkeleista varsinkin alan palveluja sekä tiedon tallennusta ja hakua käsitelleet tehtiin selkeästi instituutiokeskeisestä tarkastelukulmasta olipa instituutio sitten välittäjä tai tuottaja. Tiedontarvitsijan tarkastelukulma unohtui useimmiten tutkimuksista. Tämä viittaa siihen, että erityisesti alan keskeisiä palveluita tutkitaan ja kehitetään muulta kuin niiltä käyttävän kannalta.

Muilla kuin näillä profession ja kirjastotoiminnan ydinalueilla ongelmia tarkasteltiin useammin muusta kuin pelkästään välittäjän tai ammattikunnan näkökulmasta. Kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen irrottaminen ahtaasti instituutiokeskeisestä näkökulmasta edel-

lyttää alan profession sitoumisten kriittistä tarkastelua ja näkökulman siirtämistä myös tiedonvälityksen muihin vaiheisiin. Erityisesti useammasta tarkastelukulmasta tapahtuva tutkimus olisi tarpeen.

#### *Eri aihealueiden työprosessinäkökulmat*

Välineiden ja työmenetelmien kehittämiseen ja tutkimiseen tähtäävä tekninen tieteenintressi on voimakkaimmillaan kirjasto- ja informaatiopalvelu- toimintojen sekä tiedon tallennuksen ja haun tutkimuksessa. Edellisistä artikkeleista 50 % ja jälkimmäisistä peräti 62 % käsitteli kohdettaan välineiden tai menetelmien kannalta (taulukko 10). Muilla alueilla välineiden kehittämistä korostava tekninen tieteenintressi ei saanut näin keskeistä osaa. Metodologian osalta on kyse tutkimusmenetelmistä eikä teknisistä välineistä.

Niillä alueilla, joilla käytettiin selittävää tutkimusasetelmaa, vaikutusten ja seurausten tarkastelun osuus oli merkittävä. Alan ammattien tutkimuksesta 36 %, tiedon hankinnan tutkimuksista 26 % sekä tieteellisen kommunikatiota käsittelevistä artikkeleista 24 % käsitteli ongelmia vaikutusten ja seurausten kannalta. Myös viidenneksessä muuta alan tutkimusta käsittelevissä artikkeleissa vaikutukset olivat esillä. Tämä ilmeisesti johtuu siitä, että tähän luokkaan sijoitettiin kirjasto- ja informaatiopalvelulaitoksen yhteiskunnallista asemaa käsittelevät tarkastelut. Niissä analysoitiin usein kirjasto- ja informaatiopalvelulaitokseen makrotasolla yhteydessä olevia tekijöitä.

Kuten odotettua, tieteenalamme metodologian ja itseanalyysia käsittelevissä artikkeleissa kohdetta tarkasteltiin perusteiden tai käsitteiden kannalta.

Kirjastotieteen ja informatiikan määrällisesti suurimmilla tutkimusalueilla, tiedon tallennuksen ja haun sekä alan palvelutoiminnan alueella, harjoitetaan eniten teknisesti suuntautunutta tutkimusta. Tämä on ymmärrettävää, koska kirjasto- ja informaatiopalveluissa, varsinkin tiedon tallennuksessa ja haussa, on usein kysymys nimenomaan välineiden luomisesta ja kehittämisestä instituutioiden ja loppukäyttäjien tarpeisiin. Tämän välineisiin keskittyvän teknisen tieteenintressin voi nähdä osoituksena siitä, ettei alan tutkimus ole edennyt kauas käytännön ongelmista. Se pyrkii varsinkin näillä kahdella suurimmalla tutkimusalueella rat-

Taulukko 10. Tutkimusartikkeleiden aihealueiden yleisimmät näkökulmat (%).

Aihe	Käytetyimmät näkökulmat		
	1. tärkein	2. tärkein	3. tärkein
k&i-alan ammatit	vaikutukset (36 %)	ongelmat (24 %)	ei sovi (24 %)
kirjastohistoria	ongelmat (47 %)	muu (24 %)	ei sovi (17 %)
kust. ja julk.toim.	ei sovi (36 %)	muu (21 %)	ongelmat (21 %)
koulutus	ongelmat (29 %)	muu (24 %)	välin/vaik (14 %)
metodologia	perusteet (50 %)	välineet (50 %)	—
itseanalyysi	perusteet (64 %)	ongelmat (18 %)	vaik/muu (9 %)
k&i-toiminta	välineet (50 %)	ongelmat (22 %)	vaikutukset (13 %)
tallennus ja haku	välineet (62 %)	vaikutukset (14 %)	ongelmat (13 %)
tiedon hankinta	vaikutukset (26 %)	ei sovi (26 %)	välineet (22 %)
tiet kommunik.	ei sovi (27 %)	vaikutukset (24 %)	välineet (24 %)
muu k&i-tutkimus	välineet (35 %)	ongelmat (24 %)	perust/vaik (20 %)

komaan nimenomaan kirjasto- ja informatiopalvelutoiminnassa tarvittaviin välineisiin liittyviä ongelmia. Näiden kahden lohkon tutkimukseen liittyy lisäksi hyvin voimakkaasti tiedonvälittäjäinstituutiokeskeinen tarkastelutapa. Koska suuri osa artikkelista sisältää välineisiin suuntautunutta teknisuonteista tutkimusta, jota väärittää instituutiokeskeinen näkökulma, voidaan suuren osan alamme tutkimusta todeta tehdyn nimenomaan käytännön tarpeita silmällä pitäen. Tutkimus ei ole vieraantunut käytännöstä, kuten usein kuulee väitettävän. Pikemminkin sille näyttää olevan ominaista sitoutuminen alan profession tarkastelutapoihin ja ongelmanasetteluihin.

### 3. Johtopäätökset

Kirjastotieteen ja informatiikan aikakauslehtiartikkeleiden perusteella alan suurimmat tutkimuslohkot ovat kirjasto- ja informaatiopalvelutoimintojen sekä tiedon tallennuksen ja haun tutkimus. Yhdessä ne kattavat miltei 60 % tutkimusartikkeleista. Yksittäisistä alueista viljelyyn oli tiedonhaun tutkimus, jonka osuus oli 13 %. Seuraavaksi yleisimmin harrastettiin koelmatutkimusta. Se oli edustettuna jo miltei puolta pienemmällä seitsemän prosentin osuudella. Muiden tutkituimpien aiheiden osuudet olivat miltei yhtäläisiä.

Tiedonhaun tutkimuksen kanssa samaan tutkimusrintamaan kuuluvat varsin keskeisinä luokituksen ja indeksoinnin ja tietokantojen tutkimus. Nämä tiedon tallennuksen ja haun alueen muodostavat lukumääräisesti kirjastotieteen ja informatiikan suurimman tutkimus-

lohkon, vaikka aihepiirin laajuus ei olekaan yhtä suuri kuin kirjasto- ja informaatiopalvelujen tutkimuksen.

Teoreettiseen ja periaatteelliseen merkitykseensä nähden tiedon hankintaa oli tutkittu vähän. Sen osuus oli 6 %, mikä on vajaa puolet kuin pelkästään tiedonhaun tutkimuksen osuus. Tiedonhankintatutkimuksen osuus koko tutkimusvolyyminä on saattanut supistunut viime vuosikymmeninä. Jos verrataan tiedonhankintatutkimuksen 6 % osuutta k&i-palvelujen sekä tiedon tallennuksen ja haun lähes 60 % osuuteen, on vaikea välttää johtopäätöstä, että alan toimintoja tutkitaan ja kehitetään erittelemättä loppukäyttäjien tarpeita ja tiedonhankintakäyttäytymistä. Ammattiartikkelien aiheiden analyysi tuki päätelmää.

Tieteenalalan tutkimuksen metodologia sekä itseanalyysi olivat saaneet vain vähän mielenkiintoa osakseen. Tuloksemme osoittavat kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksessa käytettävän melko yksipuolisesti varsinkin empiirisiä metodeja. Metodien yksipuolisuus heijastaa teoreettisten asettamusten ja kysymyksenasettelujen yksipuolisuutta. Sekä metodologinen pohdinta että tieteenalan perusteiden analyysi on edellytys monipuolisemman tutkimusvälineistön käytölle sekä yleensä opinalan ja sen tutkimusongelmien jäsentämiselle. Niitä tulisikin viljellä runsaammin. Myös liian vähän harrastettua käsitteanalyysia kaivattaisiin lisää selvittämään tieteenalamme raivaamatonta peruskäsitteistöä.

Alan tutkimuksen ongelmia tarkasteltiin selvästi useimmin (29 %) välittäjäorganisaation, siis k&i-laitoksen, näkökulmasta. Loppukäyttäjän

kannalta (8 %) kysymyksiä selvitettiin noin neljä kertaa vähemmän. Erityisen teräväksi näkökulmapainotusten erot tulivat kahdella suurimmalla tutkimuslohkolla. K&I-palveluiden tutkimuksessa 70 % artikkeleista tarkasteli tutkimuskohdetta välittäjäorganisaation ja vain 4 % loppukäyttäjän näkökulmasta. Tiedon tallennusta ja hakua tutkittiin tuottajan tai välittäjän kannalta 43 % tapauksista ja loppukäyttäjän kannalta 13 % tapauksista. Tieteen- ja ammattialan suurimmilla lohkoilla instituutiokeskeinen näkökulma korostuu loppukäyttäjän näkökulmaan verrattuna. Alan tutkimus on siis yleensä kirjasto- ja informaatiopalvelukeskeistä. Vain tiedonhankinnan tutkimuksessa ongelmia tarkasteltiin eniten loppukäyttäjän kannalta.

Kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksen käsittelyn kohteena on selvästi yleisimmin (40 %) välineet ja työmenetelmät. Ongelmat ja tavoitteet ovat seuraavaksi yleisin ryhmä (19 %). Näiden toiminnan teknistä suorittamista käsittelevien näkökulmien käyttö merkitsee, että tieteenalan tutkimuksessa on vallitsevana tekninen tieteenintressi. Perusteiden ja käsitteiden tarkastelu tai vaikutusten ja seurausten analyysi jää vähemmälle. Tekninen tieteenintressi näyttää siis syrjäyttävän tieteele yleensä tärkeänä pidetyn käsitteiden ja perusteiden tarkastelun sekä säännönmukaisuuksien etsinnän, mikä on omiaan hidastamaan kirjastotieteen ja informatiikan käsitteiden ja perusteiden analyysia ja etenkin tieteenalan teorioiden kehittämistä. Mielestämme tämä näkyy varsin selvästi alamme tutkimuksen käsitteellisenä kirjavuutena ja teorioiden puutteena.

Edellisen perusteella voidaan todeta, että kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuksessa vallitsee kirjasto- ja informaatiopalvelukeskeinen paradigma. Sille on ominaista perinteisten ammattillisten aihealueiden tutkimus lähinnä välittäjäorganisaation näkökulmasta irrallaan käyttäjäistä. Tutkimus on teknisen tieteenintressin leimaama. Paradigmalle on ominaista vähäinen perinteisten tieteellisten lähestymistapojen, perusteiden ja käsitteiden analyysin sekä tieteellinen selittämisen ja teorianmuodostuksen käyttö. Se johtunee tieteenalan synnystä ammattikäytännöstä ja siten sen voimakkaasta sitoutumisesta profession.

Verrattaessa tutkimus- ja ammattiartikkeleista sekä aihepiirejä, tiedonvälitysprosessin näkökulmaa että toiminnan suorittamiseen liitty-

vää näkökulmaa, havaittiin, etteivät ne tietystä eroista huolimatta poikkea olennaisesti toisistaan. Tästä pääteltiin, etteivät ammattikäytäntö ja tutkimus ole erkaantuneet toisistaan.

Tutkimusmenetelmien valinnan havaittiin keskittyvän pääasiassa kolmeen menetelmätyyppiin: survey, argumentointi/kritiikki ja systemointi, joista surveyn valta-asema oli selvä. Toisaalta havaittiin selviä menetelmien puutealueita, kuten laadullisten menetelmien, toimintatutkimuksen ja koeasetelmien käytösä. Menetelmällinen yksipuolisuus heijastaa myös ongelmanasettelun ja teorianmuodostuksen yksipuolisuutta. Muiden menetelmien käytön lisääminen rikastuttaisi tieteenalan tutkimusta kokonaisuutena.

#### 4. Lopuksi

Näiden johtopäätöksen nojalla toteamme, että kirjastotieteessä ja informatiikassa tulee pyrkiä teoreettisen ja metodologisen tason nostamiseen ja monipuolistamiseen. Myös nämä tulokset tukevat aiemmin esittämäämme käsitystä (ks. Järvelin & Vakkari 1981; 1982; 1988), että oppiaineemme tarkastelussa on syytä irroittautua ahtaasta instituutiosidonnaisuudesta. Tutkimuksen tason nostaminen ja monipuolistamisen onnistuu parhaiten tällä tavalla.

Aiempaan kirjastotieteen ja informatiikan tutkimusta käsitelleisiin tutkimuksiin verrattuna lähtestymistapamme tarjoaa johdonmukaisemman tutkimusaiheiden ja menetelmien luokituksen, joka olennaisella tavalla tukee kokonaiskuvan saantia tutkimuksesta. Lisäksi analyysimme on, tilastollisen sisällönanalyysin puitteissa, moniulotteisempi kuin aiemmat tutkimukset tuottamalla uutta tietoa tutkimuksessa käytetyistä lähestymistavoista.

#### Lähteet

- Atkins, S., Subject trends in library and information science research, 1975—1984. *Library Trends* 36(4): 633—658. 1988.
- Brittain, M., Information needs and application of the results of user studies. Teoksessa: Debons, A. & Cameron, W. (eds.), *Perspectives in Information Science*. Noordhoff, Leyden 1975, 425—447.
- Feehan, P. & Gragg, W. & Havener, W. & Kester, D., *Library and information science research: An*

- analysis of the 1984 journal literature. *Library and Information Science Research* 9: 173–185. 1987.
- Hauser, L., A Conceptual analysis of information science. *Library and Information Science Research* 10: 3–34. 1988.
- Huhtanen, A. Tietohuollon tuleva tekniikka : tietotekniikka kirjastossa ja tietopalvelussa 2010. Helsinki, 1988.
- Järvelin, K. & Vakkari, P. Tiedontarpeiden ja kirjastonkäytön tutkimisesta : kaksi tutkielmaa. Helsinki 1981.
- Järvelin, K. & Vakkari, P., Kirjastotieteen ja informatiikan tutkimuskohteesta : alustava näkökulma. *Kirjastotiede ja informatiikka* 1(2): 67–72. 1982.
- Järvelin, K. & Vakkari, P., Kirjastotiede ja informatiikka — tiedon hankinnan tiede. *Kirjastotiede ja informatiikka* 7(1): 18–32. 1988.
- Kankaanrinta, A., Kirjasto- ja informaatiopalvelualan sekundaarijulkaisut yleisissä kirjastoissa: niiden rooli johtavien kirjastonhoitajien ammattitiedon hankinnassa. *Laudaturtyö, Tampereen yliopisto* 1985.
- Kari, J. & Huttunen, J., Johdatus kasvatuksen ongelmien tutkimiseen. Keuruu 1981.
- Kuntz, W. & Rittel, H. & Schwuchow, W., Methods of analysis and evaluation of information needs: a critical view. München 1977.
- Laaksovirta, T. & Savolainen, R. & Tuormaa, J. & Wiman, M. (toim.), Kirjastotiedettä ja informatiikkaa etsimässä. Tampere 1981.
- Lynam, P. & Slater, M. & Walker, R., Research and the practitioner. Dissemination of research results within the library-information profession. London 1982.
- Niiluoto, I., Kirjasto, tiede ja kirjastotiede. Teoksessa: Haavisto, T. (toim.) Kirjastot ja tiede : seminaari Helsingissä 24.–25.11.1984. Kirjastoliittaisia puheenvuoroja 3. Helsinki, 1985, 5–22.
- Nour, M., A quantitative analysis of the research articles published in core library journals of 1980. *Library and Information Science Research* 7: 261–273. 1985.
- Ojala, M., Views on End-User Searching. *JASIS* 37(4): 197–203, 1987.
- Okko, M., Suunnitelutieteellinen lähestymistapa kirjastotieteessä ja informatiikassa. *Kirjastotiede ja informatiikka* 7(4): aaa–bbb. 1988. (tässä lehden numerossa.)
- Peritz, B., The methods of library science research: some results from a bibliometric survey. *Library Research* 2: 251–268. 1981.
- Pietilä, V., Sisällön erittely. Helsinki 1976.
- Pietilä, V. Kirjastotieteen käytännöllisyydestä. *UDK ry:n tieteellinen julkaisusarja n:o 8*. Tampere 1979.
- Poole, H., Theories of the middle range. Norwood 1985.
- Savolainen, R., Kirjastotiede tieteenä. Tampere 1978.
- Schrader, A., The domain of information science: problems in conceptualization and in consensus building. *Information Services & Use* 6: 169–205. 1986.
- Vakkari, P., Roots of library science in historia literaria. *Wolfenbütteler Notizen zur Buchgeschichte* 11(2): 72–81. 1986.
- Wersig, G. Informationssoziologie : Hinweise zu einem informationswissenschaftlichen Teilbereich. Frankfurt, 1973.
- Wersig, G. & Neveling, U. »The phenomena of interest to information science» *The Information Scientist*. 9(4): 127–140, 1976.

## Liitteet

- Aslib Proceedings  
Bibliotek. Forschung und Praxis  
Biblos  
College and research libraries  
Drexel Library Quarterly  
The Indexer  
Informatik  
Information processing and management  
Information services & use  
Information technology and libraries  
International cataloguing  
International classification  
International forum on information and documentation  
International journal of information management (Social science information studies)  
JASIS  
Journal of information technology  
Journal of documentation  
Journal of education for library and information science  
Journal of information science  
Journal of librarianship  
Journal of library administration  
Journal of library history  
Library acquisitions : practice and theory  
Library and information science research  
Library history  
Library quarterly  
Library resources and technical services  
Library science with a slant to documentation  
Library trends  
Libri  
Nachrichten für dokumentation  
Online  
Online review  
The Papers of the Bibliographical Society of America Program  
Reference Quarterly  
Scientific and technical information processing  
Special libraries  
Unesco journal of information science, librarianship and archives administration  
Zeitschrift für bibliothekswesen und bibliographie