

Pertti Vakkari

Tutkimuksen rooli kirjastotieteen ja informatiikan peruskoulutuksessa *

Vakkari, Pertti: Tutkimuksen rooli kirjastotieteen ja informatiikan peruskoulutuksessa [The role of research in library and information education]. *Kirjastotiede ja informatiikka* 8 (4): 119–126, 1989.

The purpose of the paper is to discuss the status of research in library and information studies education. The discussion is limited to basic degree programmes in the field, i.e. up to M.A. level. I shall group the aims of library and information study programmes into professional and scientific ones and discuss their significance for the study programme. After this I shall analyse in detail the different conceptions of science these approaches entail, and the results these differences have for the role of research in library and information education. My standpoint is that library and information studies must even in basic degree programmes be seen as a science or as a discipline. As a result, the status of research in the field must be strengthened. This would bring benefits not only to the discipline but also to the profession.

Address: University of Tampere, Departement of Library and Information Science, P.O.Box 607, SF-33101 Tampere, Finland.

Tarkastelen seuraavassa tutkimuksen asemaa kirjastotieteen ja informatiikan peruskoulutuksessa. Lyhyiden vuoksi käytän termiä kirjasto, kun puhun kirjasto- ja informaatiopalvelulaitoksesta. Rajaan tarkastelun peruskoulutukseen enkä puutu esityksessäni varsinaiseen tutkijakoulutukseen.

Esitykseni alussa jaan kirjastotieteen ja informatiikan koulutusohjelman tavoitteet professionaalisiin ja tieteellisiin ja käsittelen niiden merkitystä koulutusohjelmalle. Tämän jälkeen erittelen lähemmin lähestymistapojen tiedekäsitusten erojen seurauksia tutkimuksen asemaan kirjastokoulutuksessa. Puolustan kantaa, jonka mukaan kirjastotiedettä ja informatiikkaa

on myös peruskoulutuksessa tarkasteltava tieteenä tai tutkimusalana, joskin myös sen ammatilliset kytkennät on otettava huomioon. Sen mukaan tutkimuksen asemaa alamme koulutuksessa on selvästi vahvistettava. Ratkaisulla ei ole hyötyjä ainostaan tieteen, vaan myös profession kannalta.

Kirjastokoulutuksen tieteelliset ja ammatilliset tavoitteet

Opintojen sisältö ja asema tietyn oppiaineen koulutusohjelmassa riippuu sille asetettavista tavoitteista. Se, millaisin kvalifikaatioin varustettuja kandidaatteja halutaan valmistuvan yliopistosta, säätelee annettavan opetuksen luonnetta. Yliopistokoulutukselle on perinteisesti asetettu kahdenlaisia yleistavoitteita. Graduointuneen halutaan omaavan tietyt *ammattilliset*

* Artikkelin on lyhennetty versio tekijän esittämästä paperista »Information Specialists for Europe. The Consequences of the Single Market for the Training of Information Experts.» -kokouksessa Hannoverissa 17.–19.10.1989.

valmiudet, toisaalta hänellä tulee olla tietyn tieteenalan sisäisistä lähtökohdista vaadittavat *tieteelliset* perusvalmiudet. Näiden tavoitteiden painotukset tietenkin vaihtelevat opinaloittain.

Kirjasto- ja informaatioalan koulutusohjelmien tavoitteille on ollut luonteenomaista painottaa nimenomaan ammattikvalifikaatioita. Äärimmäisen harvoin on kirjoitettu tieteemme, tai prototieteemme tai tutkimusalueemme, miten vain halutaan, sisäisten kriteerien koulutusohjelmalle asettamista vaatimuksista (vrt. Hauser & Schrader 1978, Harris 1986). Niiden asettaminen tietenkin edellyttää, että postuloidaan kirjastotiede ja informatiikka tieteenalaksi tai vähintäänkin sellaiseksi kognitiiviseksi alueeksi, joka pyrkii kohti tieteen asemaa. Mikäli katsotaan, että kirjastotiede ja informatiikka ei ole yhtenäinen tutkimusalue, voidaan uskoakseni silti puolustaa teesiä tieteellisten tavoitteiden huomioon ottamisesta alan koulutusohjelmassa. Tällöin ei olisi kyse tieteenalan tai tutkimusalueen sisäisten tieteellisten kriteerien asettamista vaatimuksista, vaan yleisempien akateemisten, tutkimusta painottavien normien hyväksymisestä. Lähtökohtani on, että opinala on muutakin kuin ammattikäytännön akateemista reproduktiota. Sen koulutukselle siis tulee asettaa sekä ammatillisia että tieteellisiä tavoitteita.

Kirjastotieteen ja informatiikan koulutuksella on voimakas kytkentä ammattikäytäntöön. Ilman professiota koulutusta ei olisi, joskin sen edustamat funktiot voivat toteutua muutenkin kuin kirjastojen ja informaatiopalvelujen välityksellä. Koulutuksessa siis joudutaan ottamaan huomioon kirjastotyön vaatimukset. Latteimmillaan niillä tarkoitetaan ammattikäytännön uusintamista. Opiskelijan tulee hallita profession piirissä vallitsevat toimintakäytännöt, tavat, joilla asiat tehdään. Suppeimmillaan kirjastokoulutuksen odotetaan antavan valmiudet tietyn kirjaston toimintatapoihin.

Käsitykset kirjastotyön luonteesta ovat mm. tietoteknologian kehittymisen ja uusien työmarkkinoiden avautumisen myötä muuttuneet. Alalla toimivilta odotetaan yhä uusia ja laajempia tiedollisia ja taidollisia valmiuksia. Voisi sanoa, että painotus on siirtymässä taidoista tiedollisten elementtien hallintaan. Kirjastotyö on muuttumassa enenevästi käsityöstä tietotyöksi sitä mukaa kuin paine omien toimintojen kehittämiseen ja ympäristön seurantaan selvityksin kasvaa. Toimintojen arviointi ja kehittämi-

nen edellyttää työn ja sen tietoperustan uudelleenarviointia. Kirjastonhoitajakoulutuksen ei enää odoteta pelkästään uusintavan käytäntöä vaan tuottavan opiskelijoissa valmiuksia, joiden avulla he kykenevät vastaamaan työnsä haasteisiin myös tulevaisuudessa. Heidän odotetaan pystyvän uudistamaan sekä omaa ammattitaitoaan että kirjastotyön toimintatapoja yleisemminkin.

Tutkimusvalmiuksien katsotaan antavan selkeää ammatin hallintaa, jonka avulla pystytään vastaamaan muutospaineesiin. Tämä legitimoii *profession kannalta* tutkimuksen myös osaksi kirjastokoulutusta. Koska siis tutkimuksesta on tulossa välttämätön osa professiota, sitä on opettava myös sen tuleville jäsenille. Otaksuma saattaa kuitenkin vielä nykyisin olla utopistinen, koska se edellyttää kirjastotyössä tarvittavien nykyisten ammattikvalifikaatioiden problematisoimista. Koulutuksessa ehkä sittenkin ajatellaan tarvittavan toimintakäytäntöjen yleistettyä opettamista, eikä niinkään tutkimusvalmiuksien antamista opiskelijoille. Tutkimuksen heikkoon asemaan alan peruskoulutuksessa viittaa sekin, että *Education for Information* -lehdessä viime vuonna julkaistun Annual bibliography 1987:n 575 koulutusta koskevasta viitteestä 11 käsitteli tutkimusta. Sen osuus oli siis vain 2 %. Näyttää siltä, etteivät kouluttajat pidä tutkimusta tärkeänä elleivät sitten ajattele, että on parempi tehdä tutkimusta kuin vain kirjoitella siitä.

Mikäli kirjastotiede ja informatiikka on tai pyrkii olemaan tieteenala tai yhtenäinen tutkimusalue eikä vain ammattipätevyyden tuottava taito-oppi, sen seuraukset koulutusohjelman konstruoinnissa on otettava huomioon. Tutkimus on määritelmän mukaan tieteenalana olon välttämätön edellytys. Disipliini ei ole ilman tutkimusta. Tällöin myös sen perusopintojen on sisällettävä opetusta tutkimuksen tekemiseen. Siinä annetaan sellaiset tieteenalan perustiedot, että hakeutuminen tutkijakoulutukseen on mahdollista. Sen jälkeen tutkijakoulutuksen avulla voidaan varmistaa tieteenalan jatkuvuus. Tässä lähestymistavassa *tutkimuksen legitimoii tieteenalan ominaisluonne*. Kuten muidenkin tieteenalojen tai tutkimusalueiden on kirjastotieteen ja informatiikan perehdytettävä opiskelijat tieteenalan teoria- ja tutkimusperinteeseen, keskeisten metodien hallintaan sekä sen sovellutusalueen ongelmien ratkaisemiseen saatua käsitevälineitä käyttäen.

Tavoittena ei ole se, että kaikki graduoidut olisivat peruskoulutuksen läpäistyään valmiita tutkijoita. Pyrkimyksenä on, että he pystyvät tekemään yksinkertaisia perusselvityksiä kirjasto- ja informaatioalan käytännön ongelmista. Myös kriittisen tutkimuksen käyttäjän ja soveltajan kouluttaminen on yksi tavoite. Tutkimustulosten soveltaminen ei ole tutkimusta vaan kehittämistyötä. Onnistuakseen se kuitenkin edellyttää kykyä arvioida tutkimuksen tuloksia oman kirjasto-organisaation kannalta. Tutkimuksen alkeet hallitseva pystyy muita luotettavammin tulosten pätevyysalueen määrittelyyn. Ilman perustavia metodisia valmiuksia tulosten luotettavuuden arviointi tuskin on mahdollista. Valmistuneilla tulisi siis olla alustava käsitys tieteenalan keskeisistä ongelmanasetteluista, tutkimusasetelmista, metodeista ja päätöksistä. Niiden avulla he osaisivat tehdä perusselvityksiä oman organisaationsa toiminnasta tai soveltaa olemassa olevia tutkimustuloksia.

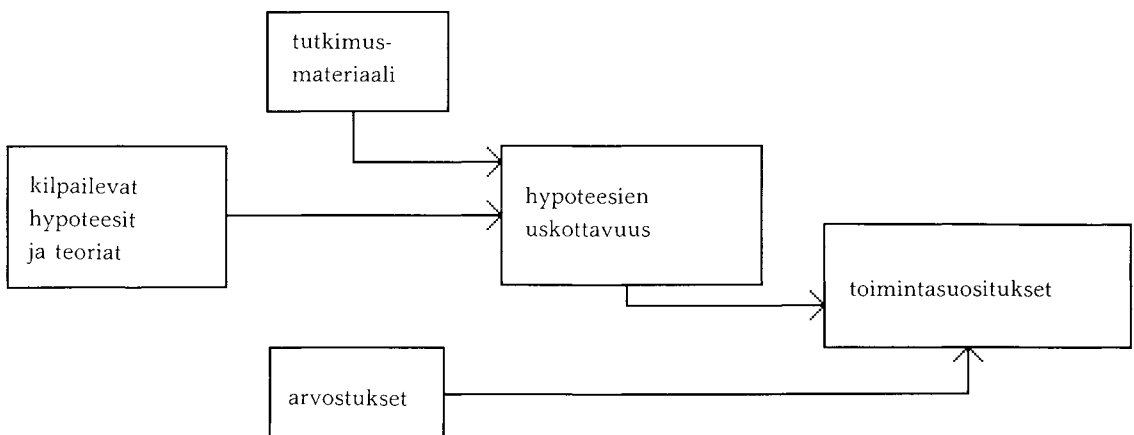
Tieteen kannalta ensisijaista ei kuitenkaan ole se miten tutkimus hyödyttää kirjastotoimintaa, vaan miten se palvelee kirjastotieteen ja informatiikan omaa kehittymistä. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sen teorioiden ja metodien kehittämistä. Tällöin tutkimuksen episteemiset hyödyt katsotaan sen praktisia hyötyjä keskeisemmiksi. Erottelu ei kuitenkaan ole absoluuttinen. Tarkoituksena ei ole mitätöidä käytännöstä kumpuavia tutkimustarpeita. Mielestäni

tieteenalamme teorian ja käytännön välillä on tiivis, joskin jännitteinen suhde. Tarkoituksena on tuoda esiin se, että nämä tutkimuksen erilaiset oikeutusperustat sisältävät erilaisen käsityksen tieteellisen tutkimuksen ja tieteellisen tiedon luonteesta. Ero heijastuu myös siihen millaisen painotuksen tutkimus saa alan koulutuksessa.

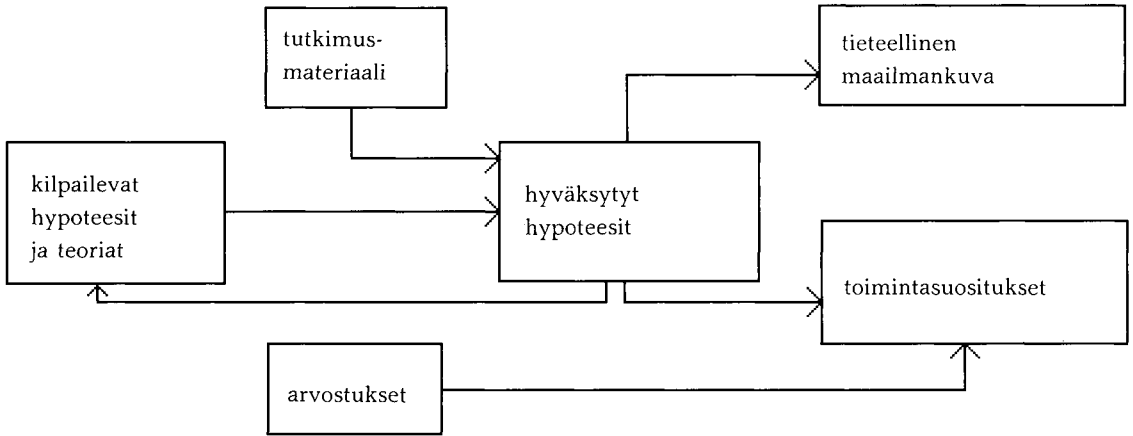
Tutkimus uuden tiedon hankintana ja päätöksenteon välineenä

Seuraavaksi käsittelen tarkemmin hahmoteltujen lähestymistapojen tiedekäsitysten eroja ja niiden seurauksia kirjastokoulutukselle.

Behavioralismiksi kutsutaan käsitystä, jonka mukaan tieteelliset ongelmat ovat aina käytännöllisiä päätöksenteko-ongelmia. Vastaavasti tieteen tulokset ovat näihin ongelmiin liittyviä toimintasuosituksia (kuvio 1). Kannan mukaan tiedemies voidaan aina käsittää joko päätöksentekijäksi tai päätöksentekijän neuvonantajaksi. Hänen tehtävänä on eritellä johonkin käytännölliseen ongelmaan liittyviä relevantteja asiantiloja koskevat hypoteesit ja arvioida niiden luotettavuutta tutkimusmateriaalin valossa. Lopuksi hän arvioi mikä ko. ongelmaan liittyvistä toimintavaihtoehdoista on suositeltavin



Kuvio 2. Kognitiivinen käsitys tieteestä (lähde: Niiniluoto 1980)



Kuvio 1. Behavioralistinen käsitys tieteestä (lähde: Niiniluoto 1980)

käytännöllisiin päämääriin liittyvien arvostusten perusteella (Levi 1967, Niiniluoto 1980, 64).

Kirjastoalan profession tiedekäsitys on selvästi behavioralistinen. Sen standardikäsitteen mukaan opinalan ja sillä tehtävän tutkimuksen perustelee kirjasto- ja informaatiopalvelulaitos. Vastaavasti opetuksen tulee tähdätä käytännön valmiuksiin varustettujen ammattilaisten tuottamiseen ja tutkimuksen soveltuskelpoiseen tietoon. Tämän kannan mukaan tieteellä ei ole pysyviä teoreettisluonteisia tuloksia. Tiedemies ei kysy, mitä voidaan tietää, vaan ainoastaan, miten tulee toimia. Malli sopii monien soveltavien tutkimusten tai kehittämistyön luonnehdintaan. Sen soveltuvuus perustutkimuksen tai edes kaiken soveltavan tutkimuksen malliksi on kuitenkin kyseenalainen.

Edellisen vastaista kantaa, jonka mukaan tieteen ensisijainen päämäärä on tieto, kutsutaan *kognitivismiksi*. Tutkimusta pidetään järjestelmällisenä uuden tiedon tavoitteluna. Niin perus- kuin soveltava tutkimuskin tähtää uuteen tietoon. Tämän näkemyksen mukaan tiedemies ei ole ensisijaisesti neuvonantaja, vaan totuuden etsijä. Hän pyrkii löytämään hypoteeseja, jotka voidaan hyväksyä osaksi tieteellisen tiedon kokonaisuutta eli »tieteellistä maailmankuvaa» (kuvio 2). Kognitivismi ei kiellä sitä, että tiede toimii myös käytännöllisen toiminnan perustana. Hyväksytyt hypoteesit ja teorit muodostavat sen perustan, jolle rationaalinen pää-

töksenteko ja toiminta kulloinkin pääosin nojautuu. Kuitenkin toiminnan edellyttämä tieto hyväksytään sellaisten kriteerien mukaan, jotka eivät riipu käytännöllisiin päämääriin liittyvistä arvostuksista. Ne ovat tieteen sisäisiä kriteerejä.

Tieteen yleisiin tavoitteisiin kuuluvat erottamattomasti sekä teoreettinen pyrkimys totuuteen että soveltamiskelpoisen tiedon etsintä. Nämä tutkimustoiminnan puolet voidaan luontevasti yhdistää, jos tieteen yleiseksi päämääräksi asetetaan todellisuutta koskeva informaatio.

Mitä suurempi tieteellisten hypotesien informaatioarvo on, sitä enemmän se potentiaalisesti kertoo todellisuudesta. Mitä enemmän meillä on todellisuutta koskevaa informaatiota, sitä paremmat mahdollisuudet meillä on selittää ilmiöitä, toimia ja orientoitua maailmassa tai ymmärtää itseämme. Tieteen tuloksilla, joilla on informaatioarvoa, on siten yleensä myös välinearvoa. Ei ole olemassa periaatteellista ristiriitaa teoreettisen totuuden tavoittelun ja käytännöllisiin sovellutuksiin tähtäävän tutkimuksen välillä. Edellinen palvelee yleensä myös jälkimmäistä. Myös soveltavan tutkimuksen piiristä voi syntyä teoreettisesti kiintoisia tuloksia.

Kognitivismin mukaan tiede on siis ensisijaisesti käsitettävä systemaattiseksi ja kriittiseksi todellisuutta koskevan informaation tavoit-

teluksi. Jos se onnistuu tässä tehtävässään, sen seurauksena se voi palvella erilaisia intressejä. Kirjastotieteen ja informatiikan käytäntösidonnaisuuden vuoksi ei ole rationaalista tehdä näin voimakasta erottelua. Teoreettinen ja käytännön ongelmiin tähtäävä tutkimus ruokkivat toisiaan. Uskon kuitenkin, että voimakkaampi panostaminen teoreettiseen tutkimukseen hyödyttää myös professiota tuottamalla sen avuksi teoreettisesti entistä jäsentyneempiä ja metodisesti luotettavampia tuloksia. Tieteellisen uudistumisen virsta käy voimakkaampana teoreettisesta tutkimuksesta soveltavaan päin myös kirjastotieteessä ja informatiikassa.

Teoreettisen perustutkimuksen korostaminen tieteenalan koulutuslaitosten tehtävänä saattaa aiheuttaa huolta ammattikunnan piirissä sen tutkimustarpeiden tyydyttämisestä. Nähdäkseni huoli on turha. Kirjastotieteen ja informatiikan perustutkimus ei ole vielä päässyt sille ominaisen professiosidonnaisuuden vuoksi etäänymään kovin kauas käytännön ongelmista. Tähän viittaavat alemme keskeisten tieteellisten lehtien artikkeleista tehdyn sisällönanalyysin tulokset. Tutkimusartikkelien aihepiiri ei juuri eronnut ammattiartikkeleista (Järvelin & Vakkari 1989). Jos tieteenalamme rakentuu pelkästään tietyn profession tai tietyn instituution pohjalta, onkin kysyttävä, onko meillä muuta kuin tavalla tai toisella soveltavaa tutkimusta. Jos taas kirjastotiede ja informatiikka hahmotetaan tieteenä tai tutkimusalana laajemmin kuin kirjasto- ja informaatiopalveluinstituution tutkimiseksi, se kuitenkin sisältää keskeisenä elementtinä juuri tuon instituution. Kummankin lähestymistavan mukaan tutkimuksen tuloksia voidaan otaksuttavasti soveltaa melko nopeasti käytännön kysymyksiin.

Ongelmana ei mielestäni ole tulosten luonne, vaan pikemminkin se, onko profession piirissä tarpeeksi henkilöitä, jotka osaavat soveltaa tutkimustuloksia ja tehdä itse selvityksiä. Soveltavankin tutkimuksen tulokset on hyödynnettävä. Tulosten soveltaminen edellyttää niiden luotettavuuden arvioimista. Se ei käy ilman tutkimusvalmiuksia. Tulokset eivät sinänsä kerro mitään kulloisessakin käytännön ongelmatilanteessa tulisi toimia. Niiden rationaalinen käyttö edellyttää omakohtaisia älyllisiä ponnistuksia. Prosessin onnistuminen riippuu siis yhtä paljon päätöksentekijöistä ja suunnittelijoista kuin tutkijoistakin. Suunnittelu- ja ke-

hittämisprosessin luonteesta johtuu, että kirjastonhoitajat tarvitsevat tutkimuskoulutuksen antamia valmiuksia selvittääkseen työnsä asettamista kehittämisvaatimuksista. Tämä edellyttää alamme koulutusohjelmien kehittämistä entistä tutkimuspainotteisimmiksi.

Teorianmuodostus ja kriittisyys tieteen tavoitteina

Tutkimustyötä voidaan pitää sosiaalisena toimintana, joka tähtää uuden tieteellisen tiedon järjestelmälliseen ja organisoituun tavoittamiseen ja joka noudattaa tieteellisiä tutkimusmenetelmiä. Erityistieteen on täytettävä mm. seuraavat standardioletukset ollakseen vakavasti otettavaa tiedettä. Tieteenalan problematiikka muodostuu tutkimuskohdetta ja muita tieteenalan komponentteja koskevasta, ainakin ensisijassa *kognitiivisista ongelmista*. Tieteenalan tutkijayhteisön pätevät tavoitteet käsittävät ensisijaisesti tutkimuskohteen lainalaisuuksien keksimisen tai niiden käyttämisen, sitä koskevan tietoaikaisen systematisoimisen ja yleistämisen teorioiksi sekä tieteenalan tutkimusmenetelmien parantamisen (Bunge 1982).

Tutkimustoiminnan keskeisiin tavoitteisiin kuuluu sen tulosten systematisoiminen laajemmiksi teoreettisiksi kokonaisuuksiksi. Todellisuuden tutkiminen satunnaisesti sieltä täältä ei riitä, vaan pyrkimyksenä on systemaattisen kuvan tuottaminen tutkimusalueen eri puolista. Profession tarpeisiin nähdään useasti riittävän erillisten, kunkin käytännön ongelman kannalta relevantteiksi käsitettyjen piirteiden selvittäminen. Tällöin ratkotaan vain erillisiä osaongelmia. Tieteenalan kannalta tulokset saattavat olla irrelevantteja, vaikka niillä saattaa olla soveltavaa käyttöä. Tällainen lähestymistapa ei pysty tuottamaan, eikä sen tarkoitus olekaan tuottaa, yleistettävissä olevaa systemaattista kuvaa tutkimusalueen ilmiöistä. Mikäli siis pyrkimyksenä on kirjastotieteen ja informatiikan kehittäminen tieteenä tai tutkimusalana, sinänsä hyväksyttävä tilannekohtainen soveltava tutkimus ei tähän riitä. Asia on toinen, mikäli sovellutuksiin tähtäävä tutkimus ei ole vain tilannekohtaista. Se saattaa tuottaa ideoita ja tuloksia systemaattisten yleistysten pohjaksi. Joka tapauksessa tarvitaan myös kokoavaa, alan teorianmuodostusta kehittävää työtä.

Pelkästään käytäntöön suuntautuva tutkimus soveltuu rajoitetusti käsittelemään muuttuvia tilanteita. Jokainen muutos edellyttää uuden tutkimuksen uuden ratkaisun löytämiseksi. Teoreettisen analyysin avulla voidaan ennustaa kuinka käytännön menettelytapoja pitäisi muuttaa käsittelemään uusia tilanteita. Ilman teoreettista taustoitusta empiirisen tutkimuksen perusteella tehty käytännön ratkaisu on olennaisesti staattinen ja lyhytkestoinen. Puh- taasti empiirinen ratkaisu ei tarjoa mitään rationaaliala tapaa päättää tulevan tutkimuksen suunnasta tai kuinka käsitellä anomalioita (Pot- ter & Mulkay 1982). Yleensä vain teoreettinen kehystys tarjoaa tähän mahdollisuuden.

Epäilen, että yleisempien teoreettisten tavoit- teiden yleinen puuttuminen sekä alamme so- veltavalta että akateemiselta tutkimukselta hei- kentää kummankin mahdollisuuksia ymmär- tää niitä kiinnostavia ilmiöitä. Yleisemmän vii- tekehyyksen puuttuminen on tutkimuksissa joh- tanut kapeisiin, kirjastokeskeisiin tarkastelui- hin. Tästä perspektiivistä ei kyetä tarpeeksi kat- tavasti ja systemaattisesti ymmärtämään tutkit- tua ilmiöitä. Monet keskeisesti tarkasteltuun il- miöön vaikuttavat tekijät saattavat jäädä huomiotta. Sen seurauksena heikkenee teori- an kyky kuvata ja selittää tarkastelun kohtee- na olevaa todellisuuden aluetta. Epäluottettavan tutkimustiedon varassa on tietenkin vaikea el- lei mahdoton tehdä muita kirjastotoimintaa koskevia päätöksiä kuin olla käyttämättä sitä.

Kirjastotieteen ja informatiikan luoma yleis- kuva heijastaa ymmärrettävästi sovellutusalu- eensa, pääasiassa siis alan ammatin, käsitystä tutkimuskohteestaan. Alan tutkimuksessa ote- taan annettuna lähtökohta jäsentää todellisuus kirjastoyhteisön käsittein. Otaksutaan, että ikäänkuin a priori syistä kirjastokäytännön kieli olisi etuoikeutettu käsittejärjestelmä, jolla ku- vata tutkimaamme todellisuutta. Kuitenkaan ei ole olemassa a priori ensisijaista kieltä, jolla meidän tulisi kuvata tutkimamme todellisuus (Cornman 1972) Käsitteistön valinta riippuu sii- tä miten hedelmällisesti se jäsentää tutkimus- kohteen ja tuottaa systemaattisia yhteyksiä sen eri käsitteiden välille.

Taipumus siirtää kirjastokäytännön tapa jä- sentää todellisuutta myös osaksi tiedeyhteisön ja siten myös opetettavaa peruskäsitteistöä joh- taa siihen, että koulutus uusintaa tämän käy- tännön. Opiskelijan saaman käsittevälineistön avulla on mahdollista hahmottaa kirjastotodel-

lisuus vain tietyllä tavalla. Hän oppii jäsentä- mään tarkastelemansa todellisuuden kirjas- toyhteisössä vallitsevan käsitystavan mukaises- ti. Kuitenkin hänelle tulisi pyrkiä antamaan koulutuksessa myös muita ajatusvälineitä am- mattialansa hahmottamiseksi.

Tutkimus ja siihen liittyvä rohkea teorian- muodostus antavat opiskelijalle mahdollisuu- den tarkastella kirjastotodellisuutta muultakin kuin käytännön teorian kannalta. Käytännön teorialla tarkoitan profession piirissä vallitse- vaa yleistä käsitystä toiminnan tarkoituksesta ja tarkoituksenmukaisemmista toimintatavois- ta. Tutkimus auttaa opiskelijaa näkemään tar- kastelemansa *ongelmat ei vain käytännön ongel- mina vaan nimenomaan tutkimusongelmina*. Siit- tä on ainakin kahdenlaista hyötyä. Teoreetti- nen analyysi kytkee tarkasteleltavan ilmiön osaksi laajempaa viitekehystä ja auttaa näke- mään sen systemaattisesti yhteyksissään. Se li- sää ilmiön ymmärrettävyyttä. Toisaalta tutki- mus mahdollistaa tutkimuskohteen problema- tisoinnin ja kriittisen tarkastelun. Tämä on tärkeätä, koska käytännön teoria taipuu har- voin itsekritiikkiin. Pikemminkin se on altis vastustamaan muutosta, koska uusi tieto edus- taa uhkaa vallitsevalle tilalle. Näin siis tutki- mukseen johdettava koulutus saattaa, ja sen tu- lee, toimia alan uudistajana.

Ammattiorientoituneenkin yliopistollisen koulutuksen yhtenä tehtävänä on antaa kyky- jä ja valmiuksia ottaa etäisyyttä yhteiskunnal- lisiin instituutioihin ja arvioida kriittisesti niin- den toimintaa ja päämääriä, sekä asettaa ne tar- vittaessa kyseenalaiseksi. Tutkimukselle avau- tuvan todellisuuden supistaminen ainoastaan niihin kirjastolaitoksen puoliin, jotka niiden ny- kyisen tavioitteenasettelun tai toimintatavan kannalta näyttävät mielekkäiltä, ei ole hedel- mällistä tutkimuksen eikä professionkaan ke- hittämiselle. Yliopistokoulutuksen tulisi antaa sellaisia eväitä, että yliopistosta valmistunut pystyy tarvittaessa ratkaisemaan ongelman, jo- ka ei olekaan samanlainen kuin oppikirjassa, luennolla tai harjoituksissa esitetty. Siksi kir- jastokoulutuksen tulee olla tarpeeksi yleistävää ja tarjota tutkimusvalmiuksia.

Tutkimustulosten soveltaminen

Kun kirjastotieteen ja informatiikan tutkimus- ta syytetään liiallisesta teoreettisuudesta ja vie-

raudesta käyttöön ongelmille, tarkoitetaan usein sitä, etteivät tulokset sovellu välittömästi käytettäväksi tietyssä päätöksentekotilanteessa. Käsitys perustuu joko siihen otaksumaan, että tutkimuksen soveltamisen tulisi olla helppoa, ikäänkuin tulokset syötettäisiin lusikalla, tai siihen, että kaikki *soveltaminen on instrumentaalista*. Otaksutaan, että hyödyntäminen on rajattavissa tiettyyn ennakolta asetettuun päätöksentekotilanteeseen. Sen ohella voidaan kuitenkin erottaa *käsitteellistä hyödyntämistä*. Se tarkoittaa lähes kaikkea tieteellisten teoriain, käsitteiden tai faktojen käyttöä inhimillisessä ajattelussa ja toiminnassa. Tällöin soveltaminen ei ole kytketty tiukasti tiettyyn päätöksentekotilanteeseen. Kertynyttä tietämystä voidaan joustavasti soveltaa aikaa myötä esiintyviin ongelmatilanteisiin (Lampinen 1987).

Käsitteellisen mallin mukaan tutkimus ei niinkään ratkaise ongelmia kuin tarjoaa joukon älyllisiä välineitä, käsitteitä, näkökulmia ja empiirisiä yleistyksiä. Yhdellä tutkimuksella ei ole paljon vaikutusta, mutta ajan myötä tutkimuksen lisääntyessä uudet ajatukset siivilöityvät päätöksentekijöiden ja tarkkaavan yleisön tietoisuuteen. Ne vaikuttavat siihen miten päätöksentekijät hahmottavat ongelmat ja mitä vaihtoehtoja he mieltävät niiden ratkaisuksi.

Näin ajatellen tutkimus ei tuo vastauksia ennalta asetettuihin ongelmiin, vaan vaikuttaa epäsuorasti muovaamalla niitä ajatusmalleja, jotka ovat päätöksenteon pohjana. Se auttaa käsitteellistämään tarkasteltavaa kysymystä, erittelemään sen piirteitä, laajentamaan harkittavien vaihtoehtojen määrää tai asettamaan kyseenalaiseksi itsestään selvänä pidettyjä tavoitteita tai keinoja. Tutkimuksen hyödyntäminen ei tällöin tapahdu jossakin tietyssä päätöksentekotilanteessa, vaan useimmiten ennen sen muotoutumista. Se toimii ikäänkuin käsitteellisenä kehyksenä, jossa päätökset tehdään. Tämä vaikutus on usein ehkä ratkaisevampaa kuin huomataankaan.

Tutkimus ja sen opetus voi muuttaa vähitellen profession tapaa jäsentää ongelmia ja toimintakenttäänsä. Tutkimukseen kouliintuminen antaa opiskelijoille käsitevälineitä. Tämä on pitemmällä aikavälillä mielestäni tärkeämpää kuin tutkimuksen välitön hyödynnettävyys joihinkin kertaluonteisiin tilannesidonnaisiin ongelmiin. Se myös muodostaa perustan tilannekohtaisten ongelmien ratkaisemiselle. Tulevien kirjastonhoitajasukupolvien varustaminen

toimivilla käsitevälineillä edellyttää tutkimuskoulutuksen lisäämistä opetuksessa. Teoreettisesti ongelmia käsitteellistämään ja yleistyksiin pyrkivä tutkimus on soveltuvinta pitkällä aikavälillä, koska se muokkaa kirjastonhoitajien käsityksiä alan luonteesta, mahdollisista kehityssuunnista ja ratkaisuvaihtoedoista.

Tiedeyhteisö tutkimuksen kehittäjänä

Peruskoulutuksessa tutkimusvalmiuksien opettamiseen tulisi pyrkiä alusta lähtien. *Opetettava aines* olisi pyrittävä jakamaan *pikemminkin tutkimus- kuin käytännön toiminta-alueisiin*. Vastaavasti ongelmat tulisi formuloida pikemminkin tutkimus- kuin käytännön ongelmina. Tämä ei poista oppiaineksen tarkastelemista myös käytännön ongelmien kannalta. Sen sijaan se tarjoaa mahdollisuuden jäsentää käytännön kysymyksenasetteluja uudella tavalla.

Opetuksen tulisi sisältää keskeiset tutkimusalueet, niiden metodit ja tutkimusasetelmat sekä tärkeimmät tutkimustulokset. Metodi- ja substanssiopetus tulisi integroida, koska muutoin saatetaan ruokkia metodifetisismiä. Se tarkoittaa, että metodeihin suhtaudutaan tekniikkoina, jolloin niiden soveltuvuutta tutkimusongelmien ratkaisemiseen ei osata arvioida. Koulutusohjelman olisi sisällettävä *myös tutkimusvalmiuksien opettaminen varsinaisessa tutkimustyössä*. Koska tutkimusta oppii parhaiten vain tekemällä sitä, peruskoulutukseen tulisi kuulua tutkielman laatiminen, jossa opiskelija joutuu soveltamaan tieteellistä metodologiaa valitsemaansa ongelmaan. Suppea tieteellinen kiskälinäyte takaisi, että graduoiduilla olisi ainakin perustavat tutkimusvalmiudet. Tutkielman piiriä tulisi laajentaa myös käsittämään entistä enemmän suunnittelutehtävien tai kehittämistyön raportointia. Sen tulisi mitata opiskelijan luovuutta ja käsittämiskykyä eikä vain joidenkin formaalien menettelytapojen hallintaa.

Tieto on yhä tärkeämpi inhimillinen voimavara. Liikeyritykset sijoittavat kasvavia summia omaan tutkimus- ja kehitystyöhönsä sekä henkilökuntansa tietopääoman kasvattamiseen. Ne eivät menesty kilpailussa ilman näitä toimia. Myös kirjastojen tulisi vastata haasteisiin lisäämällä tutkimus- ja kehittämistoimintaansa. Niillä ei ole viljalti taloudellisia edelly-

tyksiä tähän tarkoitukseen, mutta jo olemassa olevan henkisen pääoman investointi siihen olisi tärkeää. Nykyisen ja etenkin tulevan kirjastonhoitajakunnan ongelmanratkaisukyvyyn lisääminen edellyttää tutkimusopetuksen kehittämistä koulutusohjelmissa. *Tutkimuskompetenssin mukanaan tuoma ongelmanasettelun ja ratkaisun taito eivät rajoitu vain tutkimuksen piiriin, vaan ne ovat siirrettävissä muille inhimillisen ongelmanratkaisun alueille, myös kirjastotoimintaan.*

Uskun edellisten pohdintojen osoittaneen, että tutkimuksen aseman vahvistaminen alan peruskoulutuksessa koituu sekä tiede- että ammattiyhteisön hyväksi. Kummankin kannalta laadullisesti korkeatasoista tutkimusta tehdään liian vähän. Tutkimusvalmiuksien saaminen kirjastonhoitajien perusvalmiuksiksi tulisi olla koko profession asettamana vaatimuksena. Tutkimuksen tulisi olla kiinteä osa professiota (vrt. Line 1986). Kirjastotyön nopea kehittyminen edellyttää yleisten teoreettisten valmiuksien omaksumista, joiden avulla voidaan uusia ja soveltaa erityistaitoja alan muutosten mukaisesti. Yleiset valmiudet ovat muutostilanteessa käyttökelpoisimpia.

Tutkimuksen vahvistaminen peruskoulutuksessa on tietenkin alan tiedeyhteisön huolena. Kansainvälisestikin tarkastellen tieteenalallamme ei ole liikaa kykeneviä tutkijoita tai tasokasta tutkimusta. Tiedeyhteisön velvollisuus on kehittää kirjastotiedettä ja informatiikkaa nimenomaan tieteenä, koska se ei ole minkään muun instituution perustehtävä. Tämäkin edellyttää tutkimuskoulutuksen aloittamista nimenomaan peruskoulutuksen tasolta käytännön tarpeita unohtamatta.

Hyväksytty julkaistavaksi 22.11.1989.

Lähteet

- Bunge, M., Demarcating science from pseudoscience. *Fundamenta Scientiae* 3 (3/4): 369–388, 1982.
- Cornman, J., Materialism and some moths about some givens. *The Monist* 56: 215–233, 1972.
- Harris, M., The dialectic of defeat: Antimonies in research in library and information science. *Library Trends* 34 (3): 515–531, 1986
- Hauser, L. & Schrader, A., The search for a scientific profession. Metuchen, N.J. 1978.
- Järvelin, K. & Vakkari, P., Content analysis of research articles in the library and information science. University of Tampere. Department of Library and Information Science. Report 30.1989. (julkaistu myös suomeksi Kirjastotiede ja informatiikka 1988:4)
- Lampinen, O., Utilization of scientific results in public policy. In: Science policy studies from a small country perspective. Publications of the Academy of Finland 5.1987, 60–71.
- Levi, I., Gambling with truth: An essay on induction and the aims of science. New York & London 1967.
- Line, M., Training the information researcher for the future. Anglo-Nordic research seminar, Stockholm 9.–11.4.1986. 12 p.
- Niiniluoto, I., Johdatus tieteenfilosofiaan. Käsitteen- ja teorianmuodostus. Keuruu 1980.
- Niiniluoto, I. Kirjasto, tiede, kirjastotiede. Teoksessa Kirjastot ja tiede. Hki 1985, 5–22.
- Potter, J. & Mulkay, M., Making theory useful: Utility accounting in social psychologists's discourses. *Fundamenta Scientiae* 3 (3/4): 259–278, 1982.