



FI: Eri tieteenalojen informaatiokulttuurit ja niiden merkitys tieteellisten kirjastojen kokoelmien arvioinnissa - alustava pohdinta.

SE: Informationskulturer inom olika discipliner och dessas betydelse för utvärderingen av forskningsbibliotekens samlingar - inledande resonemang.

/ Aart Jan de Heer. Tietokarttahankkeen yhteyshenkilöiden kokous 01.12.2006, Tampere = *Kontaktpersoners för Resurskartan möte i Tammerfors, den 1 dec. 2006*

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO	1
2. ORGANISAATIOKULTTUURI: LUONNEHDINTA, TUTKIMUS JA MÄÄRITELMÄ	2
2.1. MIKÄ ON KULTTUURI?	2
2.2. ORGANISAATIOKULTTUUREJA KOSKEVA TUTKIMUS	3
2.3. MITÄ ON ORGANISAATIOKULTTUURI?.....	4
2.4. ORGANISAATIOKULTTUURIN TEHTÄVÄT	5
3. INFORMAATIOKULTTUURI: LUONNEHDINTA, TUTKIMUS JA MÄÄRITELMÄ	6
3.1. INFORMAATIOKULTTUURIN LÄHTÖKOHDAT	6
3.2. INFORMAATIOKULTTUUREJA KOSKEVA TUTKIMUS	7
3.3. MITÄ ON INFORMAATIOKULTTUURI?	9
4. INFORMAATIOKULTTUURIEN MERKITYS TIETEELLISTEN KIRJASTOJEN KOKOELMIEN ARVIOINNISSA	10

1. JOHDANTO

Tieteellisten kirjastojen kokoelmien arviointia voidaan suorittaa monella tavalla ja monesta eri näkökulmasta. Arvioinnin lähtökohtana voivat olla kvantitatiiviset mittarit (mm. nimikkeiden määrä luokkaa kohden, lainojen ja kaukolainojen määrä, aineiston kartuntatiheys, ikä- ja kielijakaumat) tai kvalitatiiviset mittarit (esim. yksittäisten nimikkeiden sisällöllinen ja ulkoinen laatu, aihealueiden edustus ja konspektusmukainen taso, alansisäiset painopisteet, aineiston käyttökelpoisuus ja kiinnostavuus). Arviointi voidaan suorittaa kirjaston näkökulmasta (kokoelmien hankintapoliittinen asema, kokoelmien saatavuus, sijainti ja luettelointitila, t.s. asiakasstrateginen merkitys) tai käyttäjän näkökulmasta (kokoelmien käytettävyys, taso tai kiinnostavuus käyttäjän kannalta).

Arvioinnin kriteerejä ei voida määritellä yksiselitteisesti ja riippumatta arviointikontekstistä. Ne ilmentävät enemmän tai vähemmän arvioijan käsitystä siitä (1) mitä halutaan mitata sekä (2) miten ja (3) miksi tiettyä asiaa halutaan mitata. Kokoelmien arviointi on täten kontingentti (= tiettyyn arvojärjestelmään sidottu) toiminta, jota pitää tarkastella arvioijan toimintaympäristössä vallitsevan ja vaikuttavan informaatiokulttuurin osana. Arviointikriteerien tarkoituksenmukaisuus riippuu siitä, miten nämä täyttävät arvioijan odotukset ja vaatimukset arviointitehtävän suhteen.

Arviointikriteerien oikeutus taas riippuu siitä, miten arvioijan käsitykset arviontitehtävästä ovat sopusoinnussa sidosryhmien vastaavien käsitysten kanssa.

Tieteellisten kirjastojen asiakkaina ovat ensisijaisesti oman organisaation käyttäjät. Nämä saattavat olla eri tiede-/tutkijayhteisöjen jäseniä ja edustavat mitä todennäköisimmin omalle yhteisölleen ominaista tapaa suhtautua informaatioon. Eri tieteellisten viitekehysten on tutkimuksissa havaittu synnyttävän käyttäjillä toisistaan poikkeavia käsityksiä siitä miten kirjaston kokoelmien tulee olla järjestettyjä ja miten niitä tulee ylläpitää (vrt. Höglund & Persson, 1985; Line 1990). Kokoelmien arvioinnissa tulee siten ottaa huomioon kehysorganisaation asiakasryhmien tiedonhankinta- ja tiedonkäyttötapojen ominaispiirteitä. Kokoelmien arviointi ei ole toisin sanoen mielekäs ilman että arvioijat tuntevat keskeisten sidosryhmien informaatiokulttuurit.

2. ORGANISAATIOKULTTUURI: LUONNEHDINTA, TUTKIMUS JA MÄÄRITELMÄ

2.1. Mikä on kulttuuri?

Ranskalainen politikko Édouard Herriot (1872-1957) kuuluu sanoneen: **"La culture, c'est ce qui reste quand on a tout oublié"** (Kulttuuri on se mikä jää jäljelle kun on kaiken unohtanut.) Herriot tarkoittaa, että kulttuuri on jotain, joka ihmisessä on näkymättömänä ja tiedostamattomana. Spencer-Oatey (2000) taas katsoo, että kulttuurissa on aineksia, jotka voidaan havaita ja jota voidaan tarkastella. Hän määrittelee kulttuurin seuraavasti: **"Culture is a fuzzy set of attitudes, beliefs, behavioural norms, and basic assumptions and values that are shared by a group of people, and that influence each member's behaviour and his/her interpretations of the "meaning" of other people's behaviour."** (Kulttuuri on liukuvarajainen joukko asenteita, uskomuksia, käyttäytymisnormeja, perusolettamuksia ja arvoja, jotka joku yhteisö kokee omaksi, ja jotka vaikuttavat yhteisön kunkin jäsenen käyttäytymiseen sekä jokaisen jäsenen käsitykseen toisten ihmisten käyttäytymisen merkityksestä) (Spencer-Oatey, 2000, p.4: Culturally Speaking : Managing Rapport through Talk across Cultures.)

Kulttuuri muodostuu vuorovaikutuksena jonkun yhteisön jäsenten välillä. Kulttuurissa saattaa olla suhteellisen vakaa arvopohja, vaikka sen ekspressio (julkimuoto) on jatkuvasti altis muutokselle ja ulkoisille vaikutuksille. Kulttuuria on vaikeaa tarkastella sellaisenaan, sitä on tarkasteltava rakenteellisten ilmiöiden kautta. Kulttuuri ruumillistunee selvimmin taiteisiin, teknologiaan, kieleen sekä ihmisten jokapäiväiseen käyttäytymiseen. Oikeastaan on kaikki mitä teemme ja ajattelemme kulttuuria. Pohjimmiltaan kulttuuri siis määrittelee mitä havaitaan mahdolliseksi. Vastaavasti se tapa jolla eri mahdolliset vaihtoehdot toteutetaan riippuu niistä yksilöistä jotka luovat tiettyä kulttuuria. Nykyiselle länsimaalaiselle kulttuurille on mm. tunnusomaista se, että paikallista yhtenäiskulttuuria säättävät perinteet syrjäytyvät globaalisesti tuotettujen elämäntaparatkaisujen tieltä. (vrt. Giddens 1991, 5: "The more tradition loses its hold, and the more daily life is reconstituted in a dialectical interplay of the local and the global, the more individuals are forced to negotiate lifestyle choices among a diversity of options."

2.2. Organisaatiokulttuureja koskeva tutkimus

Modernin organisaatiokulttuuritutkimuksen juuret johtavat Max Weberin (1864-1920) pyrkimykseen uudistaa länsimaisen julkishallinnon. Weber on nk. byrokraattisen organisaation aatteellinen isä. Byrokratian tarkoitus oli rationalisoida julkisorganisaatioiden päätöksentekoa ja näin ollen vähentää viranomaisten mielivaltaa ja näiden vallankäyttöön liittyvää mystiikkaa (ks. Weber: **Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriss der verstehenden Soziologie, 1921-22**). Weberin aikainen, Frederick W. Taylor, kehitti byrokraattisen organisaation ajatusta mekanistis-rationaalisen organisaation suuntaan (Taylor: **"The Principles of Scientific Management", 1911**). Taylor pyrkii organisoimaan työnteon niin, että se noudatti koneiden tarkkuutta ja tehokkuutta. Taylorin "tieteellinen" ote työnteosta johti tuotantoprosessien tehokkuuden tilastointiin ja työntekijöiden ajankäytön seurantaan. Siinä missä Taylor kiinnitti huomioita tuotantoprosesseihin, kolmas organisaatioteoreetikko, Henry Fayol (1841-1925), korosti johtamisprosessien tärkeyttä. Fayol, nk. hallinnollisen koulun perustaja, jakoi kantaorganisaation eri toiminnallisiin yksikköihin ("funktioihin"), esim. tuotantoyksikköön, hankintayksikköön, talousyksikköön ja hallintoyksikköön. Johdon tehtävä oli Fayolin mukaan huolehtia toimintojen yhteensovittamisesta. Fayolin näkemyksen mukaan työyhteisö oli jonkinlainen sosiaalinen organismi. (Fayol: **"Administration industrielle et générale : prévoyance, organisation, commandement, coordination, controle"**, 1920; ks. myös Burns & Stalker: "The Management of Innovation", 1961). Fayolin organisaatio oli byrokraattisen organisaation tapaan hierarkkinen ja autoritaarinen. Vastareaktionä Taylorin ja Fayolin organisaatiokulttuureihin, syntyi 1940-luvulla **humanistinen koulukunta**, jonka eräs merkittävimpiä edustajia on **Eric Rhenman** ("Företagsdemokrati och företagsorganisation : om organisationsteoris tillämpbarhet i debatten om arbetslivets demokratisering", 1964). Humanistisen koulukunnan näkemykset saivat innostuksensa mm. 1930-lukujen antropologisista ja yhteiskuntatieteellisistä kenttätutkimuksista, jotka tarkastivat ryhmien ja yhdyskuntien kulttuureja (ks. Geertz: *The Interpretation of Cultures*, 1973). Humanistisen koulukunnan mielenkiinto kohdistui 1960-luvulla organisaatioiden ilmapiiriin sekä päätöksenteon demokratisointiin 1970-luvulla kiinnostus organisaatiokulttuuri-ilmioista väheni kun yhteiskuntatieteissa alkoi vallita kvantitatiivinen tutkimusmetodologia. 1970-luvun lopulla kiinnostus organisaatioiden kulttuurista elpyä, kun ilmiötä alettiin tarkastella johtamisnäkökulmasta (eikä enää, kuten aikaisemmin, jo valmiiksi muodostuneena ekosysteeminä).

1980-luvulla organisaatiokulttuureista tuli yritystutkimuksen tutkimusaihe. Yritystaloudellinen näkökulma sai alkunsa seuraavista vaikutusvaltaisista teoksista¹:

- (1) Ouchi, W.G. (1981). *Theory Z: How American business can meet the Japanese challenge*. Reading, MA: Addison-Wesley. (vrt. esim. McGregorin tiukan valvonnan teoria X ja sitoutumista korostava teoria Y: McGregor, D. 1966. *Leadership and Motivation*. Cambridge, MA: M.I.T. Press.)

¹ Henri Broms mainitsee vuoden 1979 vedenjakajana, jolloin Andrew Pettigrew ja Ian Mitroff julkaisivat artikkelinsa organisaatiokulttuurin alalta (Kirjastot ja organisaatiokulttuuri, *SIGNUM* 1989, 22(6)).

- (2) Pascale, R.T., & Athos, A.G. (1981). The art of Japanese management. New York: Simon & Schuster.
- (3) Deal, T.E., & Kennedy, A.A. (1982). Corporate cultures: The rites and rituals of corporate life. Reading, MA: Addison-Wesley.
- (4) Peters, T.J., & Waterman, R.H., Jr. (1982). In search of excellence. New York: Harper & Row.
- (5) Schein, E.H. 1985. Organizational culture and leadership: A dynamic view. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Ensimmäiset kaksi kirjaa esittivät, että japanilaisten yritysten menestys johtui näiden yritystenorganisaatiokulttuurista. **Kaikki viisi kirjaa korostavat organisaatiokulttuurin merkitystä yleisenä menestystekijänä ja että organisaatiokulttuuria voitiin muokata yrityksen kipailuaseman parantamiseksi.** Scheinin kirja loi sitä paitsi pohjaa organisaatiokulttuuri-ilmiön systemaattiselle tutkimukselle. (vrt. Katryn Baker: Organizational Culture, chapter 11 in: Malone, E. L., ed. 2002: Management Benchmark Study. Office of Planning & Analysis, Office of Science, U.S. Department of Analysis, 17.06.2002, <http://www.sc.doe.gov/sc-5/benchmark/benchmark.htm>).

2.3. Mitä on organisaatiokulttuuri?

Tutkimuskirjallisuudessa on yleisesti hyväksytty käsitys siitä, että organisaatiokulttuurissa on kaksi tasoa:

- (1) **näkymätön taso: kognitiiviset mallit (arvot, uskomukset, olettamukset, tulkintakaavat)**
- (2) **näkyvä taso: käyttäytyminen (oppimistyyli, kielenkäyttö, tiedonhankintatavat)**

Monet organisaatiokulttuurikäsitteen määritelmät korostavat kognitiivisten mallien ensisijaista merkitystä, kun taas toiset määritelmät myös kiinnittävät huomiota organisaatiokulttuurin näkyvään tasoon, nimittäin käyttäytymiseen. Organisaatiokulttuurin dikotominen jako näkymättömään ja näkyvään tasoon on kuitenkin melko karkea eikä kerro miten kulttuurin ainekset suhteutuvat toisiinsa. E. Schein (1985; Organizational Culture and Leadership: A Dynamic View.) jäsentää organisaatiokulttuurin tasot seuraavalla tavalla:



Kuvio 1: Organisaatiokulttuurin tasot (kerrostumat) Scheinin (1985) mukaan

Scheinin mukaan perimmäiset oletukset (= perusarvot? vrt. "fundamental assumptions") muodostavat organisaatiokulttuurin ytimen ja ovat sen tärkein osatekijä. Niinpä Schein määrittelee organisaatiokulttuurin käsitteen seuraavalla tavalla:

"Pattern of shared basic assumptions that the group learned as it solved its problems of external adaptation and internal integration, that has worked well enough to be considered valid and, therefore, to be taught to new members as the correct way to perceive, think, and feel in relation to those problems" (Schein 1992, s. 12; Schein, Edgar H. 1992: Organizational Culture and Leadership). (Suom. Jäsennetty joukko yhteisön hyväksymiä ja säilyttäväki katsomia perusolettamuksia, jotka yhteisö on oppinut ratkaistessaan jotka ulkoiseen sopeutumiseen ja sisäiseen eheytymiseen liittyviä ongelmia).

2.4. Organisaatiokulttuurin tehtävät

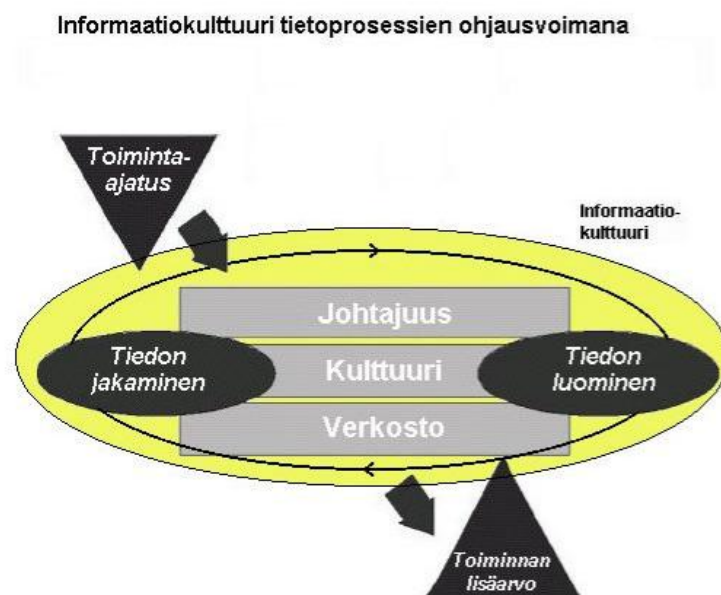
Organisaatiokulttuurin muodostavat siis ne normit ja käsitykset, jotka saavat koko organisaation hyväksynnän. Organisaatiokulttuurin tehtävä on säilyttää työyhteisön yhtenäisyyttä (koheesiota) samalla kun organisaatio vastaa toimintaympäristön haasteisiin. Organisaatiokulttuuri helpottaa tiedonvaihtoa organisaatiojäsenten välillä, vahvistaa näiden yhteenkuuluvuutta sekä ohjaa / kehystää todellisuuden tulkintaa. **Organisaatiokulttuuri yksinkertaistaa ympäristön monimutkaisuutta ja näin ollen tehostaa päätöksentekoa, valvontaa sekä toimintojen yhteensovittamista** (vrt. Schein 1985).

3. INFORMAATIOKULTTUURI: LUONNEHDINTA, TUTKIMUS JA MÄÄRITELMÄ

3.1. Informaatiokulttuurin lähtökohdat

Informaatiokulttuuri on usein luonnehdittu osana informaatioteknologiaa. Näin on annettu ymmärtää, että tiedonhallinnon ongelmia on voitu ratkaista informaatioteknologisin keinoin (ks. Widén-Wulff, Gunilla: Business information culture : a qualitative study, s. 31-42. In: Introducing information management : an information research reader / ed. by Elena Maceviciute and T.D. Wilson. - London : Facet, 2005. - xv, 235 s. ISBN: 1-85604-561-7 (inb.)). Selvitykset ovat kuitenkin osoittaneet, että puutteellinen ymmärrys tiedonhankinta- ja tiedonkäyttökontekstistä on johtanut esim. informaatiojärjestelmähankkeiden epäonnistumiseen tai onttumiseen (vrt. Coopers & Lybrand 1995. Computer system and project control failures widespread, Survey Reveals). Widén-Wulff (2005) korostaa, että **ymmärrys informaatiokulttuurista perustuu useaan kulmakiveen**, nimittäin:

- (1) organisaatiokulttuurin tuntemiseen;
- (2) niiden käytäntöjen ja periaatteiden tuntemiseen, joihin organisaation tietovarantojen kokoaminen perustuvat;
- (3) niiden olosuhteiden tuntemiseen, jotka määrittelevät mihin mittaan organisaation tietovarantojen käyttö ja ylläpito on ankkuroitunut yksittäisten organisaatiojäsenten toimintaan (vrt. kuvio 2).



Kuvio 2: : Informaatiokulttuuri tietoprosessien ohjausvoimana

Organisaatiokulttuuria säättää työyhteisön perusarvot, organisaation tietovarantojen kokoamista säättää työyhteisön sitoutuminen koko organisaatiota koskevaan oppimiseen, yksittäisten organisaatiojäsenten osallistuminen yhteisten tietovarantojen käyttöön ja ylläpitoon riippuu yksilöiden informaatiolukutaidosta, sitoutuneisuudesta sekä osallistumisesta työyhteisön rakenteisiin (työryhmiin, hankkeisiin, päätöksentekoon).

3.2. Informaatiokulttuureja koskeva tutkimus

Informaatiokulttuureja on tutkittu lähinnä yritysorganisaatioiden menestyksellisyyttä selittävä tekijänä (Ginman 1987, De Heer 1999, Wulff-Widén 2001). Tällöin ilmiötä on tarkasteltu mm. seuraavista näkökulmista:

- (1) tietoympäristö;
- (2) tieto voimavarana (tai työkaluna);
- (3) työprosessit
- (4) innovatiivisuus
- (5) tiedonkäyttö- ja hankintatavat

Yllä mainitut näkökulmat liittyvät monessa suhteessa toisiinsa. Esim. Davenport (Davenport, Thomas H. 1997. Information Ecology: Mastering the Information and Knowledge Environment. New York: Oxford University Press.) tunnistaa kolme tiedonhankinta- ja käyttötapaa, jotka ratkaisevat miten menestyksellisesti organisaatio pystyy parantamaan tietoympäristöään, nimittäin: 1) organisaatiojäsenten kyky hyödyntää toinen toistensa tietoa, 2) kyky suodattaa ulkoisista tietovirroista olennainen, 3) kyky jäsentää maailmaa sen monimerkityksisyydestä huolimatta.

Ginman (1987: De intellektuella resurstransformationerna. Åbo: Åbo Akademi) tunnistaa empiirisessä metalliyriytysten informaatiokäyttäytymistä tarkastavassa tutkimuksessaan neljä informaatiokulttuuria:

- (1) Intensiivinen informaatiokulttuuri (menestyvissä organisaatioissa jossa on tietoinen tiedonhankinta ja -käyttöpolitiikka);
- (2) Huolimaton informaatiokulttuuri (aloittelevissa organisaatioissa, jossa tiedonhankinta ja -käyttö on vakiintumaton);
- (3) Vakaa informaatiokulttuuri (kypsissä organisaatioissa, jossa tiedonhankinta ja -käyttö on jähmettynyt);
- (4) Torjuva informaatiokulttuuri (taantuvissa organisaatioissa, jossa tiedonhankinta ja -käyttö on rajallinen).

De Heer (1999: Informationsstrategier på exportmarknaden. Åbo. Åbo Akademi) kiteyttää hirsitalorakentajien informaatiokäyttäytymistä koskevassa tutkimuksessaan seuraavat nejä tiedonhankinta- ja tiedonkäyttöprofiiliä" (= informaatiokulttuuria);

- (1) ulospäin suuntautunut ja tietorikas informaatiokulttuuri (kasvavissa ja menestyvissä organisaatioissa);
- (2) sisäänpäin suuntautunut ja tietorikas informaatiokulttuuri (tasaisesti menestyvissä organisaatioissa);
- (3) ulospäin suuntautunut ja tietoköyhä informaatiokulttuuri (kasvua hakevissa, mutta kokemattomissa ja heikosti menestyvissä organisaatioissa);
- (4) sisäänpäin suuntautunut ja tietoköyhä informaatiokulttuuri (heikosti menestyvissä, riskiä karttavissa organisaatioissa).

Gunilla Widén-Wulff (2001: Information som drivkraft i företagsorganisationen. Åbo: Åbo Akademi) löytää vakuutusyhtiöistä koostuvaa aineistoa analysoidessaan kolme informaatiokulttuuria:

- (1) kannustava informaatiokulttuuri (tyypillinen turvallisuushakuisissa organisaatioissa);
- (2) innovatiivinen informaatiokulttuuri (tyypillinen menestyvissä organisaatioissa, joissa sosiaalinen pääoma - ne taidot, arvot ja suhteet jotka mahdollistavat yhteistötä - on sisällytetty organisaation tietopääomaan (t. älylliseen pääomaan));
- (3) hallinnollinen informaatiokulttuuri (tyypillinen organisaatioissa, jotka korostavat ydinosaamisen merkitystä).

Ginmanin, De Heerin ja Widén-Wulffin tutkimukset osoittavat, että on olemassa terveitä ja vähemmän terveitä informaatiokulttuureja. Seuraavassa Choo (Choo, Chun Wei: Information Management for the Intelligent Organization : The Art of Scanning the Environment. 3rd ed. Medford (NJ): Information Today, 2002 : Chapter 2 : A Process modell of Information Management) esittää tulkinnan informaatiokulttuurien terveydestä R. Westrumin tylogian ohjalta (ks. alla oleva taulukko). (vrt. Westrum, Ron. 1992. Cultures with Requisite Imagination. In Verification and Validation of Complex Systems: Human Factors Issues, edited by J.A. Wise, V.D. Hopkin and P. Stager. Berlin: Springer-Verlag.)

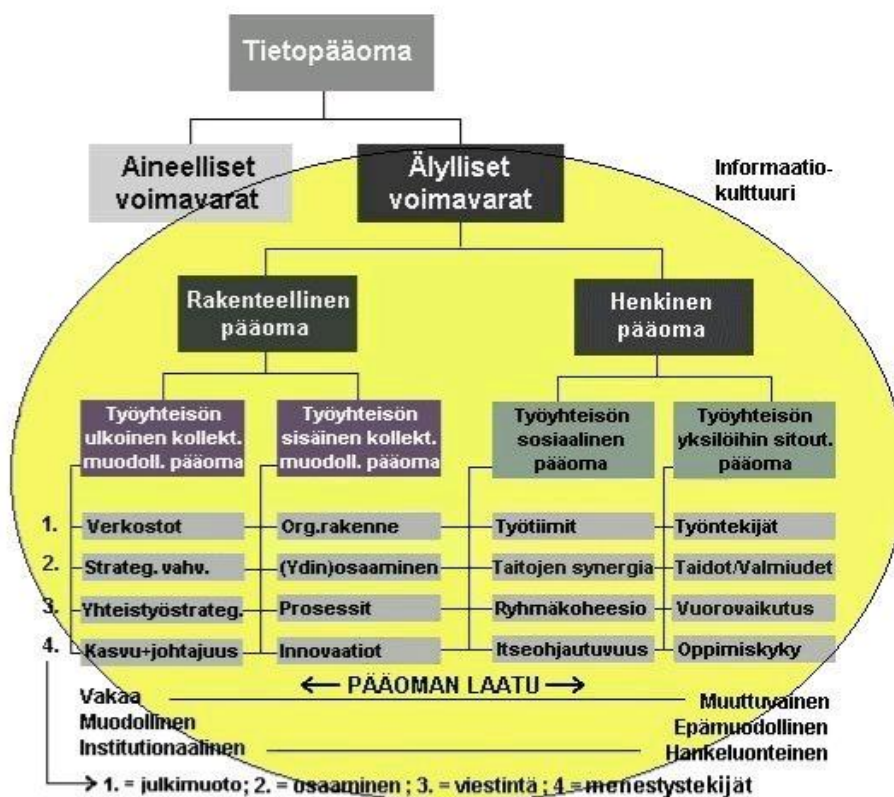
TAULUKKO 1 Informaatiokulttuurien terveys (jfr Westrum 1992, s. 402)

	Sairas	Jähmeä	Elinvoimainen
Havainnointi	Uutta tietoa ei kaivata	Uutta tietoa ei etsitä	Uutta tietoa etsitään
Viestintuojat	Viestintuojia ei kuunnella	Viestintuojia kuunnellaan mikäli ilmestyvät	Viestintuojia koulutetaan
Vastuu	Vastuuta kaihdetaan	Vastuu on lohkoiltu vastuualueisiin	Vastuu on yhteinen
Tiedon jakaminen	Tiedon jakamista estetään	Tietoa saa jakaa mutta siihen ei kannusteta	Tiedon jakamista palkitaan
Virheet	Virheistä rangaistaan	Virheet armahdetaan	Virheet johtavat jälkipuintiin ja selvityksiin
Uudet ajatukset	Uusia ajatuksia tukahdutetaan	Uudet ajatukset nähdään ongelmina	Uudet ajatukset nähdään mahdollisuuksina

3.3. Mitä on informaatiokulttuuri?

Informaatiokulttuurikäsite on vaikea määritellä, koska se on moni-ilmeinen ilmiö, joka on vahvasti sidoksissa sitä ympäröivään kontekstiin. Informaatiokulttuurissa yhdistyvät organisaation perusravot, yhteisön tietopääoma sekä yhteisön jäsenten halu ja kyky kasvattaa ja hyödyntää olemassa olevaa yhteistä tietopääomaan. Informaatioteknologia voi olla katalysaattorina ja mahdollistavana tekijänä, mutta on yksistään täysin riittämätön selittämään jonkun työyhteisön tiedonhankinta- ja tiedonkäyttöprosesseja. Ginman (1987) toteaa, että **informaatiokulttuuri ohjaa ei-suoraan havaittavaa ja tiedostamatonta käyttäytymistä ja täyttää aukon muodollisen ja epämuodollisen toiminnan välillä. Hän tähdentää, että (elinvoimainen) informaatiokulttuuri on sellainen, jossa älyllisten voimavarojen jalostusta ylläpidetään aineellisten voimavarojen jalostamisen rinnalla.** Widén-Wulff (2005, s. 32) määrittelee informaatiokulttuurin ilman kytkentää aineellisiin voimavaroihin "kontekstinä jossa tarvittu informaatio viestitään niin, että organisaatio saa parhaimman hyödyn käyttäessään sisäistä ja ulkoista tietoa." Hän jatkaa, että informaatiokulttuuri koostuu yksilöistä, tavoista, järjestelmistä ja arvoista, joiden kontekstisidonnaiset interaktiot ratkaisevat informaatiokulttuurin vahvuuden ja hedelmällisyyden (vrt. kuvio 4).

Informaatiokulttuuri älyllisten voimavarojen sidosvoimana



Kuvio 4: Informaatiokulttuuri älyllisten voimavarojen sidosvoimana

On huomattava, että käsitteet informaatiokulttuurin olemuksesta ovat ilmeisen yhteneväiset. Esim. Curry ja Moore (2003) eivät siteeraa Ginmania tai Wulff-Wideniä, mutta kuitenkin toteavat samassa hengessä että informaatiokulttuuri on "kulttuuri, jossa tiedon arvo ja hyöty operationaalisen ja strategisen menestyksen saavuttamiseksi saavutetaan, niin että informaatio on organisaation päätöksenteon lähtökohta", mutta lisäävät ehdon että "informaatioteknologia hyödynnetään tehokkaan informaatiojärjestelmän mahdollistamiseksi".

4. INFORMAATIOKULTTUURIEN MERKITYS TIETEELLISTEN KIRJASTOJEN KOKOELMIEN ARVIOINNISSA

Informaatiokulttuureista ei näytä olevan tutkimusta, jota voidaan suoraan soveltaa tieteellisten kirjastojen oloihin. Tosin **Henri Broms** julkaisi v. 1989 artikkelin Signumissa 22 (no 6, s. 142-149), jossa hän käsittelee tieteellisten seurain kirjaston organisaatiokulttuuria. Hän huomauttaa siinä mm. että keskenäisen kilpailun tuloksena tieteelliset seurat saattoivat hankkia saman tieteellisen sarjan neljänä tai viitenä kappaleena kirjastoon. Aihetta sivuavina voidaan edelleen mainita kaksi tutkimusta, jotka koskevat tieteellistä viestintää (scholarly communication).

Ensimmäinen näistä on **Sara von Ungern Sternbergin väitöskirja** "Verktyg för planering av tvärvetenskaplig informationsförsörjning (Työkalu poikkitieteisen tietohuollon suunnittelemiseksi)" (1994, Åbo Akademi). Von Ungern Sternberg ottaa biotekniikan poikkitieteelliseksi esimerkkitapaukseksi ja käyttää tutkimuksessa moniulotteista skaalausmenetelmää määrittelemään ne aikakauslehtiryppäät, jotka sitaattianalyysien perusteella kuuluvat yhteen. Von Ungern Sternbergin kehittämä metodi on myönteinen vastaus kysymykseen, että kirjastokoelmia voidaan muodostaa systemaattisesti niin, että nämä muistuttavat dynaamisesti kehittyvän tutkimuksen terminologiaa ja erikoistumista. Von Ungern mainitsee hyvin lyhyesti joitakin näkökohtia biotekniikan informaatiokulttuurista, mm. kansainvälisyyden ja tutkijoiden läheisen suhteen alan yritysmailmaan.

Toinen tieteellistä viestintää koskeva tutkimus on **Ellen Vallen väitöskirja** "A collective intelligence" (1999). Valle käsittelee tutkimuksessaan miten Royal Society of Londonin toimintaa 1600- ja 1700-luvuilla toimi. Vallen tutkimus valaisee kiinnostavasti miten tutkijat muodostivat näkymättömiä verkostoja ja miten tiedonvaihto niissä tapahtui. Näkymättömillä verkostoilla (osynliga sällskap, invisible colleges) ovat voineet vaikuttaa huomasttavasti joidenkin tieteellisten kirjastokokoelmien muodostumiseen. Sama pätee ovenvartija (grindvaktare, gatekeeper) - ilmiöön, joka liittyy siihen miten eri organisaatioiden valveutuneimmat ja aktiivisimmat jäsenet vaihtavat keskenään tietoa ja siten vaikuttavat organisaatioidensa tietopääoman (vrt. Allan 1977: "Managing the flow of technology" ja Persson & Höglund 1985: "Information och kunskap"). Muutokset tietopääomaan voidaan olettaa vaikuttaa kunkin organisaation kirjastokokoelmien määrään ja laatuun.

Lopuksi voidaan mainita **Maurice B. Linen havainnot** eri oppisuuntia edustavien tutkijoiden odotuksista kirjastokokoelmiin (1990: Academic Library Management). Hän toteaa, että:

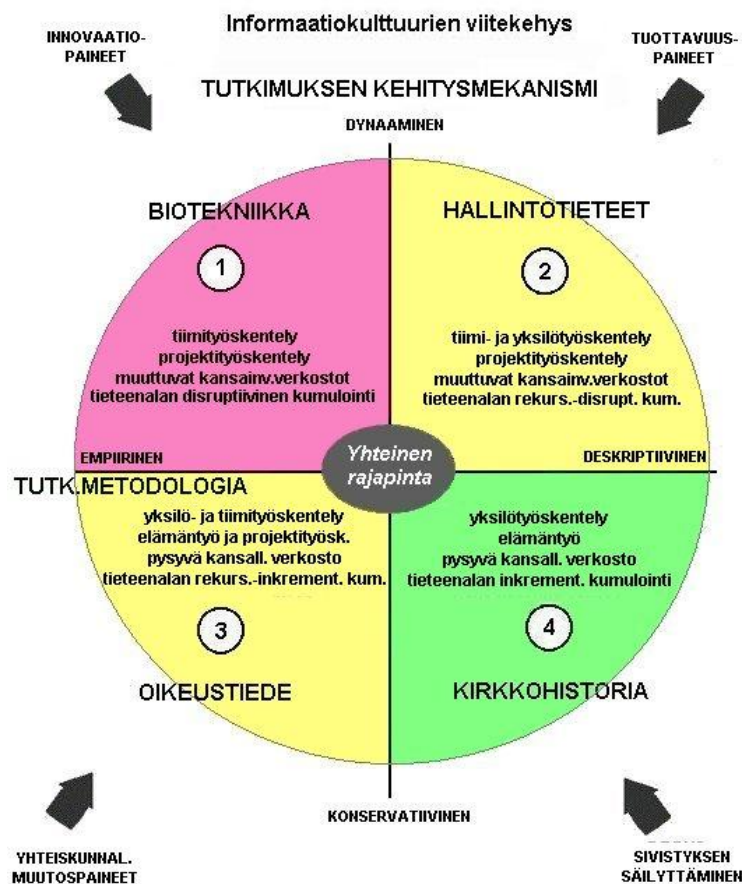
1) humanistit ja yhteiskuntatieteilijät arvostavat:

- (a) laajat kokoelmat ja laajat hankinnat
- (b) mahdollisuus selailta kirjoja

2) luonnontieteilijät arvostavat:

- (a) ajankohtaiset ja relevantit kokoelmat
- (b) uutuuspalveluja

Yhdistämällä joitakin havaintoja ja tuloksia yllä olevista tutkimuksista, voidaan rakentaa jonkinlainen viitekehys tiedemaailman informaatiokulttuureille. Viitekehysteeksi ehdotetaan seuraavassa kuviossa sellainen, jossa tieteet on luokiteltu niiden tutkimusmetodiikan ja kehitysmekanismien perusteella. Täten saadaan viittauksia eri informaatiokulttuurien syntymisen ehdoista (ks. kuvio 5).



Kuvio 5: Informaatiokulttuurien viitekehys



Yllä olevan kuvion asetelma antaa ymmärtää, että mitä deskriptiivisempi ja konservatiivisempi tieteenala on, sitä todennäköisemmin se poikkii sellaista informaatiokulttuuria, jossa arvostetaan laajoja, monta aikakerrostumaa sisältäviä kirjakokoelmia. Näissä oloissa kokoelmien kartoituksesta saattaa olla suurta hyötyä, sillä kertyneet aineistot ovat todennäköisesti heterogeenisiä ja yleisölle osittain jopa tuntemattomia. Mikäli arviointi paljastaa, että laajoja kokoelmia edellyttävän tieteenalan kokoelmat ovat kapeat ja ajallisesti tai aihepiiriltään epäedustavat, niin voidaan päätellä, että tämä tieteenala joko ei kuulu hankkivan organisaation painopistealueisiin tai on hankintapoliittisista syistä jäänyt epähuomioon. Jälkimmäisesessä tapauksessa voi olla kyse esim. valikoitujen vaihtoyhteyksien lopettamisesta, hankintojen kohdistaminen huippuyksikköjen kokoelmiin tai hankintojen yksipuolinen kohdistaminen sähköisiin aineistoihin.

Kuvion 5 perusteella voidaan myös olettaa, että dynaamis-empiiristen tieteiden synnyttämät informaatiokulttuurit eivät suosi laajoja kokoelmia, vaan päinvastoin suosivat pienet, hyvin relevantit ja ajankohtaiseen ongelmaan fokusoidut kokoelmat. Mikäli arviointi paljastaa, että nopeasti uusiutuvan tieteen aineistokokoelmat rönsyilevät ja ovat osittain vanhentuneita, niin hankkivan organisaation on suoritettava karsinta ja tarkistettava hankintapolitiikkaansa. Kokoelmien kartoitus on näissä oloissa, joissa tiedon elinkaari on lyhyt, hyvin tavoitteellinen. Sen hyöty on siinä, että se mahdollistaa hankintapoliitikan oikea-aikaisen päivittämisen ja aineistovalikoimien pitämisen kurissa.