

## Paradigmoja paratiisissa?

### Vaikutelmia toisesta kansainvälisestä ISKO-konferenssista

Osallistuin elokuussa 1992 Etelä-Intiassa Madrasissa järjestettyyn toiseen kansainväliseen ISKO-konferenssiin, jonka teemana oli tiedon organisoinnin kognitiiviset paradigmat. Perin houkuttelevaksi tapaamisemme trooppisessa ympäristössä oli kokenut se henkilö, joka ilmoitti haluavansa osallistua konferenssiin nimeltä "Cognitive Paradise in Knowledge Organisation". Konferenssin järjesti International Society for Knowledge Organization eli ISKO, joka on tiedon organisoinnin ja prosessoinnin alueella toimiva kansainvälinen tieteellinen järjestö. Vaikka ISKO toimii poikkitieteellisesti ja kokoaa joukkoonsa tutkijoita eri tieteenaloilta, sen ydinaluetta on kuitenkin selvästi tiedon tallennuksen ja haun tutkimus.

ISKO-konferenssi, samoin kuin elokuussa Delhissä pidetty IFLA:n kokous, juhlisti omalla tavallaan intialaisen kirjastogurun, erityisesti luokitus-teoreetikkona tunnetun Shiyali Ramamrita Ranganathanin 100-vuotissyntymäpäivää. Madras oli valittu konferenssimme pitopaikaksi siksi, että Ranganathan teki suuren osan elämäntyöstään juuri Madrasin yliopiston kirjastossa. Hän oli myös kotoisin Madrasin lähetytyiltä, Shiyalista, nykyisen hyvästä kasvisruoastaan kuuluisan Tamil Nadun osavaltion alueelta. Ranganathanin merkitystä ISKO-konferenssin intialaisille järjestäjille kuvaa se, että konferenssimme avajaisistuntoon oli kutsuttu kunniavieraksi Ranganathanin poika. Tämä tuntui ehkä länsimaalaisista osanottajista oudolta eleeltä, mutta sai valtavat suosionsoitukset perhettä ja sukua arvostavilta intialaisilta. Ranganathanin työn jatkajien lisäksi paikalla oli Ranganathanin suvun jatkaja.

ISKO:n ensimmäiseen konferenssiin Saksassa vuonna 1990 osallistui 151 henkilöä 23 eri maasta. Ehkä paikan valinnasta johtuen tämän certainen konferenssi oli hiukan suppeampi, mutta osallistujia oli nytkin yhteensä 80 ja he tulivat 16 eri maasta. Edustettuina olivat sekä Pohjois-Amerikan maat (Kanada ja USA), Euroopan maat (Espanja, Italia, Itävalta, Jugoslavia, Luxemburg, Ranska, Ruotsi, Saksa, Suomi, Tanska ja Venäjä) että Aasian maat (Intia, Israel ja Japani). Valitettava puute oli englantilaisten tutkijoiden poissaolo osanottajien joukosta, heillä olisi varmasti ollut paljonkin annetta-

vaa konferenssille. Eniten osallistujia tämänkertaisessa konferenssissa oli luonnollisesti Intiasta, koska konferenssi pidettiin Intiassa - kaksi vuotta sitten Euroopassa pidetyn konferenssin osanottajista suurin osa oli eurooppalaisia. Madrasin konferenssin intialaiset osanottajat tulivat kuitenkin eri puolilta Intiaa ja eri yliopistoista. He myös edustivat keskenään selvästi erilaisia näkemyksiä.

Konferenssissa pidettiin yhteensä 39 esitelmää<sup>1</sup>, puolet (19) niistä oli intialaisten ja puolet (20) muista maista saapuneiden osanottajien pitämiä. Osa esitelmistä käsitteli tiedon organisointia muussa kuin tiedon tallennuksen ja haun kontekstissa. Tällaisista esityksistä mainittakoon esim. Bernd Frohmannin (Kanada) esitelmä "Cognitive Paradigms and User Needs", Mamota Dasin (Intia) esitelmä "Learning-Teaching Cognitive Paradigms in Knowledge Organisation" ja Emilia Currasin (Espanja) esitelmä "Information Science - Information as a Dialectic Interactive System". Vaikka nämä esitelmät olivat varsin mielenkiintoisia, ne eivät suoranaisesti liittyneet omaan tutkimus-alueeseeni, vaan toimivat itselleni lähinnä mielenkiintoisten ajatusten herättäjinä yleensä. Aikana, jolloin jälleen kerran keskustellaan siitä, miten kirjastotiede ja informatiikka tulisi määritellä, oli mielenkiintoista kuulla, miten Curras määritteli informatiikan (information science) toisaalta prosessiksi, toisaalta teoriaksi ja käytännöksi, joka käsittää laajalti tunnetut tiedon ja dokumenttien muokkaus- ja käyttönsaattoprosessit. Opettajan näkökulmasta taas on aina kiinnostavaa ja syytäkin pohtia Dasin esiin nostamaa kysymystä oppimisen ja opettamisen suhteesta.

Suurin osa konferenssin esitelmistä oli kuitenkin sijoitettavissa selvästi tiedon tallennuksen ja haun tutkimusalueelle. Tiedon tallennusta ja hakua käsittelee esitelmät voidaan mielestäni ryhmitellä seuraavasti: 1) katsaukset, 2) tiedon tallennus ja haku -menetelmien ja/tai -järjestelmien kuvaukset ja/tai kritiikki, 3) tiedon tallennuksen ja haun uusien mahdollisuuksien hahmotelmat, 4) teoreettiset jäsenyykset ja 5) empiiriset tutkimukset.

Katsausluonteisissa esitelmissä käsiteltiin aieman kirjallisuuden pohjalta joko tietyn ilmiön historiallista kehitystä tai mahdollisia trendejä tule-

vaisuudessa. Näistä mainittakoon konferenssin pääalustajan, Elaine Svenoniuksen (USA) esitelmä “The Impact of Computer Technology on Knowledge Representations”. Svenonius käsitteli hypertekstiä, ryväanalyysia ja sääntöihin perustuvaa päättelyä sekä niiden mahdollista relevanssia suhteessa tiedonhakuun. Jännittävä yksityiskohta hänen esitelmässään oli ajatus Cutterin aakkosellisesta luettelosta hypertekstin edelläkävijänä.

Tiedon tallennus ja haku -järjestelmien kuvauksista esimerkkinä voi mainita Joseph A. Bushin (USA) esitelmän “Use of a Relational Database System to Model the Variability of Historical Source Information”. Sen lisäksi, että Bush esitteli taidehistoriallista aineistoa varten kehitellyn tiedonhakujärjestelmän (Getty System Data Model) hän käsitteli myös historiallisten ja yksittäisiä toiseikkoja esittävien tietolähteiden eroja sekä historioitsijoiden tapaa järjestää tietoa.

Uudenlaisia tiedon tallennuksen ja haun välineitä esittelevistä esitelmistä kannattaa mainita saksalaisen Gerhard Rahmstorfin esitelmä “Conceptual Representations Based on Natural Language Phrases”. Rahmstorf esitti traditionaalisen tesauruksen tilalle semanttista tesaurusta, jossa käsitteet esitetään semanttisen verkoston solmuina ja käsitteiden väliset suhteet solmujen välisinä linkeinä. Rahmstorf korosti sitä, että ilmaisujen merkitykset täytyy ilmaista tiedonhaussa niin täydellisesti kuin mahdollista ja että siksi luonnollisen kielen fraaseja voidaan käyttää edustamaan hakupyyntöä tarkemmin kuin Boolean logiikalla yhdistettyjä sanoja. Semanttisessa tesauruksessa kompleksisten fraasien merkitys on fraasin komponenttien merkitysten ja fraasin komponenttien yhdistämiseen käytetyn syntaktisen rakenteen funktio. Vaikka Rahmstorfin ideat saattavat kuulostaa hiukan monimutkaisilta, ne ovat mielenkiintoinen vaihtoehto monesti syys-täkin kritisoidulle Boolean logiikalle.

Useat konferenssissa esitetyt teoreettiset jäsenykset liittyivät käsitteisiin ja käsitteiden välisiin suhteisiin tiedon organisoinnissa. Niistä mainittakoon M. Sekharin ja E.R. Ekboten (Intia) esitelmä “Cognitive Skills of Conceptualisation Process and Types of Concepts”. Sekhar ja Ekbote esittelivät aluksi useita aiempia käsitteiden luokituksia, joissa on erotettu toisistaan mm. keinotekoiset ja luonnolliset käsitteet, konkreettiset ja abstraktit käsitteet sekä positiiviset ja negatiiviset käsitteet. Tämän jälkeen he aiempaan kirjallisuuteen perustaen esitivät oman käsitteiden luokituksensa, joka oli seuraava (suluissa Sekharin ja Ekboten antamat esi-

merkit): 1) yksinkertaiset käsitteet (esim. pallo), 2) monipiirteiset käsitteet (esim. puu), 3) ideakäsitteet (esim. kauneus), 4) geneeriset käsitteet (esim. kehä - pyöreä), 5) suhdekäsitteet (esim. pitkä - lyhyt) ja 6) yhteen liittyvät käsitteet (esim. päivä - yö).

Empiirisiä tutkimuksia konferenssissa esiteltiin hyvin vähän. Mielenkiintoisen, empiiriseen tutkimukseen perustuvan esitelmän “The Variation in Informativity of Research Papers with Time and Field” piti israelilainen Moshe Yitzhakin. Hän tarkasteli tieteellisten artikkelien otsikoiden informatiivisuuden lisääntymistä aikavälillä 1940-1990 ja vertasi toisiinsa luonnontieteitä (3 lehteä), yhteiskuntatieteitä (4 lehteä) ja humanistisia tieteitä (2 lehteä). Yitzhaki totesi, että informatiivisten sanojen määrä otsikkoa kohti on kasvanut huomattavasti kaikissa tarkastelluissa tieteenalaryhmissä. Tieteenalaryhmien välillä oli kuitenkin eroja. Eniten informatiivisia sanoja otsikkoa kohti käytettiin luonnontieteellisissä, toiseksi eniten yhteiskuntatieteellisissä ja vähiten humanistisissa artikkeleissa.

Konferenssin pahin puute oli mielestäni se, että empiiriseen analyysiin perustuvia töitä oli siellä esillä huomattavasti vähemmän kuin teoreettisia jäsennyksiä. Tämä saattaa johtua itse konferenssin teemasta, kognitiivisia paradigmoja voi olla helpompi esittää teoriona kuin empiriana. Teoreettisten kysymysten pohtiminen on tietenkin oleellista ja tärkeää, mutta niistä pitäisi pystyä etenemään myös käytäntöön, muutenhan teoria jää aneemiseksi. Kovin hedelmällisiä eivät mielestäni olleet sellaiset kvasiteoreettiset jäsennykset, joissa lähinnä referoitiin aikaisempaa kirjallisuutta ilman että esittäjä sisällytti sanomaansa mitään uutta. Suurin osa konferenssin esitelmistä oli kuitenkin seuraamisen arvoisia. Sitäpaitsi jokaiseen konferenssiin mahtuu aina kuulijan kannalta sekä mielenkiintoisia että vähemmän mielenkiintoisia esityksiä, kysehän on loppujen lopuksi siitä, mitä kuulija odottaa ja minkä hän kokee omalle ajattelulle merkitykselliseksi.

Kokonaisuutena toinen kansainvälinen ISKO-konferenssi esitelmineen ja informaaleine kontakteineen oli varsin hyödyllinen, joskaan ei ehkä sittenkään kognitiivinen paratiisi. Konferenssin suurin hyöty omalta kannaltani liittyi niihin kommentteihin ja kysymyksiin, joita oma esitelmäni (Factors Affecting the Analysis of Requests and the Formulation of Query Statements) synnytti tutkimusaluetta tuntevan kansainvälisen yleisön kes-

kuudessa. Seuraava ISKO-konferenssi järjestetään vuonna 1994 Kööpenhaminassa. Toivottavasti siellä on mukana useampia suomalaisia osanottajia esitelmässä omaa tutkimustaan tai vaikkapa vain seuraamassa esitelmiä. On syytä olettaa, että Kööpenhaminan konferenssista tulee Madrasin konferenssia laajempi, onhan Tanska fyysisesti lähempänä useampia ISKO:n jäseniä kuin Intia.

Tällä hetkellä vuonna 1989 perustettuun ISKO:on kuuluu noin 300 jäsentä, yhteensä 40 eri maasta. Maantieteellisesti järjestön vahvin alue on Saksa ja toiseksi vahvin USA. Viimeisimmän jäsenluettelon mukaan suomalaisia jäseniä ISKO:ssa on kolme. ISKO:n johdossa toimivat monet tiedon tallennuksen ja haun tutkimusalueen (ml. luokitustutkimus) "suuret nimet", sellaiset kuten esimerkiksi Ingetraut Dahlberg, Douglas J. Foskett, Robert Fugmann, Dagobert Soergel ja Elaine Svenonius. ISKO:n jäsenmaksu on tällä hetkellä 50 DMK ja sen vastikkeeksi saa International Classification -

lehden, jota olen jo aikaisemmin esitellyt tässä lehdessä (nro 2/1987). Lehti on sittemmin säilyttänyt tyylikkäästi tasonsa, jopa vielä parantunutkin entisestään.

Ystävät hyvät - suosittelen liittymistä ISKO:on<sup>2</sup>, tapaamisiin - kenties Kööpenhaminassa.

*Mirja Iivonen*

## Viitteet

1. Konferenssin esitelmät yhtä lukuunottamatta on julkaistu teoksessa "Cognitive Paradigms in Knowledge Organisation", Sarada Ranganathan Endowment for Library Science, Bangalore, 1992.
2. ISKO:n jäseneksi ilmoittautumislomakkeita voi tilata ISKO:n sihteeristöltä, osoitteesta ISKO/General Secretariat, Woogstr. 36a, D-6000 Frankfurt 50, Germany

## TIEDOKSI

### Kirjallisuutta

Järvelin, Kalervo & Niemi, Timo, Deductive information retrieval based on classifications. Tampere, Tampereen yliopisto, 1992. – (University of Tampere, Department of Information Studies, Research Notes; RN-1992-1).

KINF: ktomaista kirjasto- ja informatiopalvelualan kirjallisuutta 1990–1991 / toim. Maria Forsman. Tampere, Tampereen yliopisto, 1992. – (Tampereen yliopiston kirjaston julkaisuja, Sarja D; 8).

Murtonen, Katriina & Järvelin, Kalervo, Task complexity affects information seeking and use. Tampere, Tampereen yliopisto, 1992. – (University of Tampere, Department of Information Studies, Research Notes; RN-1992-2).

Tuominen, Kimmo, Arkielämän tiedonhankinta : Nokia Mobile Phones Oy:n työntekijöiden arkielämän tiedontarpeet, -hankinta ja -käyttö. Tampere, Tampereen yliopisto, 1992. – (Tampereen yliopiston kirjastotieteen ja informatiikan laitoksen tutkimuksia; 36).

Vakkari, Pertti, Saksalaisen kirjastotieteen juuret historia literarian sisäisessä ja ulkoisessa keskustelussa. Tampere, Tampereen yliopisto, 1992. – (Tampereen yliopiston kirjastotieteen ja informatiikan laitoksen tutkimuksia; 37).

### Yhdistyksen hallitus 1993

Kirjastotieteen ja informatiikan yhdistys valitsi syyskokouksessaan marraskuun 20. päivänä puheenjohtajakseen jälleen YTT Reijo Savolaisen (Tampereen yliopisto). Toiset hallituksen jäsenet vuonna 1993 ovat Carita Bjön (Åbo Akademi), Sara von Flittner (Åbo Akademi), Janne Himanka (Oulun yliopisto) Riitta Kärki (Tampereen yliopisto), Ilkka Mäkinen (Tampereen yliopisto), Juha Piukkula (Tieteellisten kirjastojen atk-yksikkö) ja Pertti Vakkari (Tampereen yliopisto). Varajäseniksi valittiin Sanna Karttunen (Tampereen yliopisto), Terttu Kortelainen (Oulun yliopisto) sekä Leena Korsumäki (ainejärjestö UDK).