

Paul Solomon

Relevanssi: muuttumaton vai vaihteleva?*

Osa 2

Paul Solomon, Relevanssi: muuttumaton vai vaihteleva? Osa 2 [Relevance: immutable or variable? Part 2]. Informaatiotutkimus 19 (1): 11–14, 2000.

This is the second of two articles that consider the empirical reality of relevance as a dynamic situational concept. Part 1 contrasts the concepts of objective and situational relevance and presents an intensive, naturalistic case study of a subject's change in relevance judgment through interaction with bibliographic representations and selected full texts. Part 2 elaborates on the findings of the first case by adding an additional related case as well as bringing in preliminary insights from research in progress – a 4-year longitudinal study of college students use of information technology – in considering the dynamic situational nature of relevance. Such factors as retrieval goals, scale factors that come from use of the World Wide Web, situational factors (e.g., timeliness of information), and the learning that takes place over extended periods of time as people interact with information retrieval systems come to the surface in the analysis of this additional empirical evidence.

Address: School of Information & Library Science, University of North Carolina at Chapel Hill, CB# 3360, 212 Manning Hall, Chapel Hill, NC 27599-3360, USA. Email: solomon@ils.unc.edu

Tämä teksti on toinen osa artikkeliparista (ensimmäinen osa ilmestyi numerossa 4/1999), jossa tarkastellaan subjektiivisen relevanssin empiristä todellisuutta. Erityisenä huomion kohteena on se, kuinka relevanssiarvot kehkeytyvät tai muuttuvat, kun yksilö on vuorovaikutuksessa ensin hakemiensa bibliografisten viitteiden ja myöhemmin näiden perusteella valitsemiensa kokonaisten tekstien kanssa. Osassa 1 verrattiin toisiinsa objektiivista ja subjektiivista relevanssia sekä esitettiin seikkaperäinen naturalistinen kuvaus relevanssin arviointiprosessin dynamisesta, tilannesidonnaisesta luonteesta. Osa 2 jatkaa osan 1 viitoittamalla polulla tarkastelemalla toista tapausta, jota koskeva aineisto kerättiin saman ajanjakson kuluessa kuin se, joka esiteltiin osassa 1.

Nyt käsiteltävä tapaus ilmaisee sitä, millainen

merkitys haun tavoitteilla on relevanssin arviointiprosessissa. Lisäksi osa 2 tuo esiin joitakin alustavia oivalluksia, joita on tuottanut tekeillä oleva tutkimus siitä, kuinka korkeakouluopiskelijat käyttävät World Wide Webin kautta tavoitettavissa olevia informaatioresursseja. Näillä täydennetään tapaustutkimusten havaintoja.

Tapaustutkimus 2

Toinen tapaustutkimus alkoi samalla tavalla kuin ensimmäinenkin, toisin sanoen tutkittavaa haastateltiin hänen ongelmastaan, hän haki viitteitä Library and Information Science Abstracts (LISA) ja Library Literature (LibLit) -tietokannoista ja hänen toimintaansa havainnointiin. Tulos on kuitenkin erilainen, mikä tukee ajatusta relevanssin tilannesidonnaisesta luonteesta.

* suom. Riitta Kärki

Jälleen tutkimussubjekti oli informaatiotutkimuksen maisteritason opiskelija. Tässä tapauksessa tutkittava kuitenkin osallistui erilliskurssille, jonka aiheena oli *turvallisuus tietojärjestelmien hallinnassa* ja joka sisälsi sellaisia aiheita kuin *verkkoihin murtautuminen* ja *palomuurien* kaltaiset järjestelyt. Tämä oli tutkittavan pitkäaikainen mielenkiinnon kohde, joka oli saanut alkunsa hänen aiemmasta työkokemuksestaan. Hänen ensisijaisena intressinään oli täydentää käytännön kokemustaan laajemmalla näkemyksellä siitä, mitä kaikkea turvallisuusongelmien ja niiden ratkaisujen alaan sisältyy.

Tapaus tutkimuksessa 1 opiskelija selkeästi ja yksityiskohtaisesti arvioi jokaisen hakemansa bibliografisen yksikön. Sen sijaan nyt käsiteltävässä tapauksessa tutkimussubjektista tuntui, että mikä tahansa viite, jonka hän valitsemillaan hakutermeillä löysi, saattaisi olla hänen tarkoituksiinsa relevantti. Niinpä hän ei karsinut yhtään viitettä ja hän silmällä hakutulosta kursorisesti – nähtävästi vain havainnoijaa miellyttääkseen.

Sen sijaan, että kurssin tehtäväksianto olisi strukturoinut fokuksen muotoilua relevanssin arviointiprosessissa, tämän tutkimussubjektin pitkälle kehittynyt henkilökohtainen mielenkiinto tietojärjestelmien turvallisuutta kohtaan ja pyrkimys aiheen tyhjentävään käsittelyyn muodostivat tilanteen, jossa kaikki hänen hakemansa viitteet olivat relevantteja. Hän ei käyttänyt mitään karsintakriteereitä. Hän ei reagoinut löytämiinsä viitteisiin muuntamalla hakuaan. Hän yksinkertaisesti halusi kaiken mahdollisen tietojärjestelmien turvallisuuteen liittyvän ja oli tyytyväinen valitsemiensa hakutermin tuottamaan tulokseen.

Tapaus tutkimuksen 2 tutkimussubjekti selvästi sopii siihen objektimalliin, jossa relevanssi on muuttumaton. Olisi silti mielenkiintoista tietää, osoittaisivatko myöhemmät kyseiseen aihepiiriin liittyvät tiedonhau vaihtelevampaa relevanssikäsitystä.

Tutkimus korkeakouluopiskelijoista

Tässä jaksossa kiinnitetään huomiota muutamiin tiedonhakujärjestelmien kohtaamiin haasteisiin sellaisten alustavien tulosten pohjalta, jotka koskevat relevanssiarvioihin liittyviä informaatiotoimintoja korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa. Tutkimus on sikäli seikkaperäinen, että suunnitelmissa on seurata kahtakymmentä opiskelijaa koko heidän neljä vuotta kestävien opintojensa ajan pienessä kandidaattitasoisen tutkinnon suoritusmahdollisuudet tarjoavassa

yleiskorkeakoulussa (liberal arts college) Yhdysvalloissa. Korkeakoulu on laajasti investoinut tietotekniikkaan. Se on ollut myös varhaisia tietohallinnon kehittäjiä. Esimerkiksi se on integroinut aiemmin erilliset kirjaston ja atk-palvelut tietoresurssien hallintaorganisaatioksi, joka on luopunut joistakin vanhoista osista, muotoillut uudelleen toisia ja luonut uusia.

Tutkimuksen osanottajat valittiin siten, että he edustavat eri aloja ja kuuluvat hyvin valikoituneen opiskelijajoukon parhaimmista. Tutkimusta varten kerätty aineisto sisältää lokitietoja, osallistujien päiväkirjoja informaatioon liittyvistä toiminnoista, tietoresursseja koskevaa dokumentointia, osallistujien töitä sekä haastatteluja. Aineiston keruussa on nyt meneillään neljäs vuosi.

Korkeakouluopiskelijoita koskevasta tutkimuksesta syntyviä vaikutelmia käytetään hahmotettaessa laajaa kuvaa eräistä kysymyksistä, jotka heräävät kun huomio siirretään yhdestä yksilöstä yksittäisine täsmällisine tehtävineen monenlaisiin opiskelijoihin ja moninaiisiin tehtäviin. Tarkoituksena on täydentää yksityiskohtaista tapausta 1 ja suppeaa vastakkaista tapausta 2. Nämä vaikutelmat liittyvät verkostoituneessa maailmassa tarjolla olevien lähteiden yltäkyläisyyteen, tilanne-tekijöihin ja oppimiseen.

Maailmanlaajuinen valikoima lähteitä

Vaihtelevuus, epävarmuus ja monimutkaisuus moninkertaistuvat merkittävästi, kun siirrymme yhtä tai kahta tietokantaa hyödyntävästä yhdellä erityisalalla toimivasta opiskelijasta suureen joukkoon, joka suorittaa eri alojen kurseja ja erikoistuu yhteen tai kahteen alaan sekä jolla on sormenpäidensä ulottuvilla World Wide Web ja muita tietoresursseja. Yksittäisten haettujen dokumenttien relevanssin arvioinnin problematiikan lisäksi tulee laajempi kysymys valinnasta tietokantojen tai tietoresurssien tasolla. Opiskelijat kehittävät erilaisia strategioita tähän laajempaan relevanssin arviointiin. Näitä ovat 1. kysyminen opettajilta, tietopalveluhenkilöstöltä, toisilta opiskelijoilta ja postituslistojen jäseniltä, 2. valikoista ja linkkilistoista löytyvien dokumenttien tutkiminen ja 3. web-tiedonhaun tekeminen yhtä tai useampaa hakukonetta käyttäen (esim. Excite, Infoseek).

Mikä tahansa mainituista näkökulmista johtaa siihen, että on todennäköistä hakea suuria määriä tiedonlähteitä tai viitteitä (etenkin webistä). Tällainen luonnollisella kielellä tehtävä etsintä on opiskelijoille suuri hämmennyksen ja turhautumisen aihe sekä

dokumenttien suuren määrän että monien ei-toivottujen hakutulosten vuoksi. Kaikkein sinnikkäimmätkään eivät siedä käydä läpi enempää kuin parisataa haettua yksikköä, joista moni on epärelevantti.

Hakukoneisiin ja käyttöliittymiin on tehty parannuksia helpottamaan tällaisia mittakaavasta johtuvia ongelmia. Tosiasia kuitenkin on, että relevanssin arviointiprosessista on tullut sellainen mammuttimainen ongelma, että paljon enemmän täytyy tehdä. Näyttää siltä, että informaatioteknologian edistyminen on helpottanut ja nopeuttanut tiedonlähteille pääsyä, mutta suurin kustannuksin tiedonhakuun ja haettujen yksiköiden arviointiin tarvittavan ajan osalta. Investoinnit eivät voi rajoittua koneisiin ja ohjelmiin, vaan on kehitettävä uusi sukupolvi informaation organisointia ja tiedonlähteille pääsyä helpottavia välineitä, tukea opetteluun ja vastaavaa.

Tilannetekijät

Nopea fyysinen tiedonlähteille pääsy on kaikkien osanottajien jatkuva huolenaihe. Tietotekniikan huomattava etu pienelle korkeakoululle on lupaus pääsystä. Web on osoittautunut erinomaiseksi ajankohtaisinformaation lähteeksi. Kuitenkin kaikki opiskelijat oppivat kantapään kautta, että toisinaan päällisin puolin relevanttiä näyttäneet olikin vanhentunutta ja että vaikka he saattoivatkin löytää viitteitä jostakin, mitä he näyttivät todella haluavan, varsinainen dokumentti ei ollut saatavilla. Niinpä tutkimukseen osallistuneet opiskelijat vähitellen oppivat, että laatu on sekalainen eikä web pysty täydellisesti korvaamaan korkeakoulun sisäisiä fyysisiä tai virtuaalisia tietoresursseja.

Viime kädessä web ei voi korvata jatkuvaa investoimista joko paikalliseen aineistojen kokoelmaan tai kenties jonkinlaiseen virtuaaliseen kokoteksteinä julkaistujen aikakauslehtiartikkelien käyttömahdollisuuteen.

Oppiminen

Kahdestakymmenestä opiskelijasta koostuvan ryhmän edistymisen tarkkaileminen ajan kuluessa auttaa oivaltamaan, kuinka suhteellinen asia järjestelmien monimutkaisuus on. Tutkimuksen alussa, jolloin tutkittavat aloittivat korkeakouluopinnot, heillä kaikilla oli paljon opittavaa tietoresurssien saatavuudesta: mitä ne ovat, mistä ne löytyvät, miten lähestyä niitä, miten käyttää niitä ja milloin käyttää niitä. Tätä

estettä opiskelijat eivät ole täysin ylittäneet, mutta he ovat kehittäneet omat selviytymisstrategiansa.

Nämä strategiat heijastavat opiskelijoiden yksilöllisiä eroja. Yhdellä tasolla on vuorovaikutus sen välillä, kuinka he oppivat ja hammottavat havaitsemansa asiat (kognitiivinen), kuinka he reagoivat elämän seikkailuihin ja ilmaisevat tunteitaan (affektiivinen) ja millaista toimintaa he suosivat (toimintavaistot) muodostaakseen yksilöllisen tolkkulistamistyylin (Solomon 1997). Esimerkiksi eräät opiskelijat ovat taipuvaisia tyhjentävään aineiston keruuseen, toiset keräävät mieluummin vähän aineistoa, mutta testaavat omia ideoitaan.

Toisella tasolla kurssivaatimukset ja oppiaineiden odotukset muuttuvat rajoituksiksi ja pidäkkeiksi, jotka määrittävät tiedonlähteiden hyväksyttävyyttä, analyttisiä lähestymistapoja ja raporttien formaatteja. Esimerkiksi luonnontieteiden opiskelu vaatii hyvin erilaista informaatiota kuin historian tai politiikan tutkimuksen. Lisäksi ajan mittaan opiskelijoiden intressit tulevat yhä fokuusoituneemmiksi, he ymmärtävät asioita entistä hienosyisemmin, heidän analyttiset kykynsä lisääntyvät ja heidän asiantuntemuksensa pääaineen alueella kehittyvät.

Kaikki nämä edistysaskeleet vaikuttavat suuresti siihen, mikä on relevantti dokumentti. Peruskurssien «vanhat ystävät» joko ovat liian alkeellisia tai pysyvät käyttökelpoisina mutta eri käsitystasolla. Jatkokurssit vaativat usein spesifimpää informaatiota ja keskittyvät erityiskysymyksiin tai oppiaineen erikoisaloihin (esimerkiksi siirtyminen politiikan tutkimuksesta yleensä vaikkapa valtiosääntöoikeuteen) sekä tietyllä alueella edellyttävät laajempaa tiedonlähteiden valikoimaa ja tyhjentävämpää informaation keruuta argumentin tueksi. Kaikella tällä näyttää olevan seuraamuksia viitteiden luonteelle, eri vaihtoehtojen käyttömahdollisuuksille tiedonhaussa sekä mahdollisesti välineille, joilla voidaan 'nähdä' hakutulos ja arvioida sen käyttökelpoisuutta.

Lopuksi

Tämän artikkeliparin tarkoituksena on ollut tutkia relevanssin subjektiivista luonnetta, mukaan luettuina sen tilannesidonnaiset ja dynaamiset ulottuvuudet. Toistaiseksi kasassa on joitakin palapelin osia, jotka antavat viitteitä relevanssin luonteesta. Näyttää kohtuulliselta sanoa, että empiirisesti relevanssi voi olla monitahoinen ja koko ajan muuttuva, kun ihmiset ovat vuorovaikutuksessa hakemiensa dokumenttien kanssa tai käyttävät niitä.

Näyttää siltä, että kun tiedetään jotakin vuorovaikutuksessa ja tilanteissa tapahtuvien muutosten luonteesta, tältä pohjalta on mahdollista järjestää monenlaista tukea ihmisille heidän kulkiessaan läpi tiedonhakuprosessien. Sellaisten välineiden kuin webin kehittäminen näyttää tarjoavan haasteen, joka muodostuu monista lähteistä, suurista määristä arvioitavia yksiköitä ja sisältöjen vaihtelevasta laadusta. Samaan aikaan se tarjoaa mahdollisuuden jakelumekanismiin, joka voi auttaa ihmisiä hallitsemaan heidän kohtaamaansa vaihtelua, epävarmuutta sekä monimutkaisuutta informaation etsinnässä, evaluoinnissa ja valikoinnissa.

Hyväksytty julkaistavaksi 15.1.2000.

Kirjallisuus

Solomon, P. (1997). Discovering information behavior in sense making. III. The person. - *Journal of the American Society for Information Science* 48(10): 1127–1138.

Tang, R., & Solomon, P. (1998). Towards an understanding of the dynamics of relevance judgement: An analysis of one person's search behavior. - *Information Processing and Management*, 34(2/3):237–256