

Paluu manuskriptien planeetalle

Keskiajan käsikirjoituskulttuurin ja tietoverkkokulttuurin vertailua

Viisisataavuotisen kirjapainokulttuurin jälkeen olemme jälleen kokemassa suuren mullistuksen, siirtymisen elektroniseen tai verkkokulttuuriin. Tämän muutoksen luonteesta on jo julkaistu monia haltioituneita tai tuomiopäivää ennustavia kirjoituksia, mutta yleensä niissä on historiallisesti kapea näkökulma (sekä taaksepäin että eteenpäin). Tarkastelen tässä kirjoituksessa uuden informaatiokulttuurin luonnetta vertaamalla sitä keskiajan käsikirjoituskulttuuriin. Pysin rakentamaan yhteyden radikaalisti uutena pidetyn kulttuurimuodon ja sitä edeltäneiden kehitysvaiheiden välille. Yhteydet menneeseen voivat yllättävästi auttaa oivaltamaan oman aikamme muutoksen luonnetta, ehkä myös niitä valtasuhteita, jotka ovat syntyneissä uudessa verkkomaailmassa.

Käsikirjoituksesta painettuun

Kommunikaation ja informaation historian teoreetikot useimmiten näkevät suurimman kulttuurimurroksen suullisen ja kirjoituskulttuurin välillä, mutta asia voidaan hahmottaa toisinkin. Amerikkalainen historioitsija Elizabeth Eisenstein huomauttaa, että nykyäänkin on helppo löytää sellaisia ihmisiä, jotka elävät täysin suullisen tiedonvälityksen maailmassa. Tällaisia ovat esim. pienet lapset. Sen sijaan on vaikea löytää ihmistä, joka eläisi pelkästään käsikirjoitetun tekstin maailmassa. Tästä johtuu se, että olemme menettäneet suoran yhteyden ennen kirjapainokulttuuria vallinneeseen sivilisaatioon; meidän on vaikea ymmärtää käsikirjoituskulttuurin ihmisiä.

Eisenstein korostaa sitä murrosta, joka tapahtui siirryttäessä käsikirjoituskulttuurista kirjapainokulttuuriin. Sillä oli hänen mukaansa suuria vaikutuksia ihmisen intellektuaaliseen kehitykseen. Jo tekstien lukumäärän

lisääntyminen oli valtava mullistus, muttei suinkaan ainoa. Yhtä tärkeää oli kiinteiden, pysyvien dokumenttien syntyminen: vasta kirjapainon avulla saatettiin tuottaa auktoritatiivisia, kriittisiä tekstieditoita, joista lukemattomien kirjajuristikupolvien tekemät virheet oli puhdistettu. Odottamattomalta kuulostaa se, että vasta kirjapaino teki mahdolliseksi kuvien massalevityksen. Käsikirjoituskulttuurin aikana ei käytännössä ollut mahdollista monistaa esim. virheetömiä karttoja, geometrisia kuvioita tai tekniisiä piirustuksia.

Vierailija keskiajalta

Olemme tottuneet elämään kesytettyjen dokumenttien ja pysyvien tekstien maailmassa. Painettu sana pysyy: Eisenstein käyttää termiä *typographical fixity*, jonka voisi suomeksi kääntää typografiseksi kiinteydeksi tai jäähmeydeksi. Tämän vuoksi voi olla vaikea sopeutua verkkojen alati muuttuvan dokumenttiviidaksoon, hypertekstin polveiluun ja siihen, että usein on vaikeaa päätellä kuka lopulta on vastuussa teksteistä. Vaikeaa tämä kaikki on erityisesti vakiintuneille instituutioille, kuten kirjastoille, kustantajille ja kirjakaupoille sekä niiden toiminnasta vastaaville ammattikunnille. Instituutiot ja professiot ovat syntyneet painetun sanan aikakaudella ja ovat siihen erottamattomasti kietoutuneet.

Minkälaisen maailman keskiajalta tähän aikaan heitetty oppinut kohtaisi verkoissa ja mitkä piirteet hän kokisi tutuiksi? Ainakin seuraavissa kehkeytyvän verkkomaailman piirteissä hän voisi nähdä jotain samankaltaisuutta verrattuna omaan aikaansa:

- * universaalikulttuuri
- * sivunumeroinnin ongelma
- * tekijänoikeuksien hauraus

- * dokumenttien autenttisuuden ongelma
- * virtuaalidokumentit
- * tuotanto- ja välitysinstituutioiden rooli-ongelmat
- * verkkojen tilametafora.

Universaalikulttuuri

Keskiajan oppinut ei hämmästyisi sitä, että tärkeimmät tekstit ja tiedonlähteet ovat pääasiassa yhdellä kielellä. Nykyajan oppineet kirjoittavat (ja jo ajattelevatkin) pääasiassa englanniksi eikä heillä ole suurelle osalle käsitteistään edes rahvaankielisiä vastineita. Universaalien kulttuurin vastapainona on siten paikallinen feodalismi, aivan kuten keskiajallakin.

Visuaalisuus

Kotisivuja katsellessaan keskiajan oppinut vaivattomasti ymmärtäisi niiden estetiikkaa, joka elävästi muistuttaa keskiajan käsikirjoitusten koristelua. Ja hän ymmärtäisi tähän koristeluun liittyvän merkityselementin, koska hänen aikanaan jokaisella käsikirjoitukseen piirretyllä tai maalatulla koristeella ja kuvalla oli tehtävä palvelu ennen kaikkea muistiinpainamista. Fyysiset kirjat ja tekstit olivat keskiajalla toissijaisia, joskin välttämättömiä, ensisijaista oli ”muistin vahatauluihin” talletettu tieto. Niin on nykyäänkin, mutta (onneksi?) muistin osuuden hoitavat koneet.

Tekijänoikeudet?

Keskustellessaan verkkoajan kirjailijan kanssa keskiajan oppinut olisi yhtä mieltä siitä, että on tärkeää tarkoin harkita ensimmäisen, alkuperäisen kopion ”julkistamista”, jotta tekijä itse voi hallita edes jotenkin tekstinsä elämää; miten on parasta olla hyvissä suhteissa jonkun auktoriteetin kanssa, ennen maallisten ja kirkkoruhtinaiden, jotka saattoivat antaa rahakukkaron kiitokseksi kauniista omistuksesta teoksen alussa. Nykyään on parasta olla suhteessa, mieluummin työsuhteessa, esim. yliopistoon. Keskiajan oppinut tuntisi sympatiaa niitä hylkiöitä

kohtaan, jotka yliopiston palkkalistoilta joututtuaan huomaavat joutuvansa jäämään myös yliopiston verkon ulkopuolelle: ”access denied”.

Kääröt ja paginat

Monet tekniset ongelmat olisivat keskiajan oppineelle tuttuja, ja hän voisi jopa neuvota nykyajan verkkodokumenttien tekijöitä. Hän voisi kysyä, miksi verkkodokumentit yhä ovat samanlaisia kuin vanhat papyruskääröt, jotka korvattiin sivusta nidottavilla kirjoilla eli koodekseilla jo 400-luvulla AD ja miksei verkkodokumenteissa ole sivunumeroita. Tosin hän ymmärtäisi sivunumeroinnin vaikeudet verkkoympäristössä erilaisten tulosmuotojen ja kirjasimien olosuhteissa. Aivan samoin hänen omana aikanaan oli mahdotonta sivunumeroida samalla tavalla saman teoksen eri kopioita, koska kirjureiden käsiala oli kuitenkin erilaista.

Verkkodokumenttien uudet piirteet

Linda Schamber on viimevuoden Journal of the American Society for Information Science -lehdessä (JASIS) tarkastellut dokumentin käsitettä verkkokulttuurissa odotettavia haasteita. Tiivistettynä hän listaa elektronisen dokumentin erityispiirteet seuraavasti:

Elektroniset dokumentit ovat usein:

- * helposti muokattavia
- * sisäisesti ja ulkoisesti linkitettäviä
- * kätevästi muutettavissa muodosta toiseen (esim. helppo tulostaa)
- * luonnostaan hakukelpoisia
- * välittömästi siirrettäviä
- * vaivatta kopioitavia.

Kaikki nämä ovat – näin esitettyinä – positiivisia piirteitä, mutta useimpiin niihin sisältyy myös huomattavia riskejä ja haasteita, joita emme ole vielä oppineet hallitsemaan, ainakaan ellemmme kuulu suppeaan asiantuntijoiden joukkoon.

Uuteen tilanteeseen liittyy Chamberin mukaan mm. seuraavia ongelmia:

- * autenttisuuden ongelma: mikä on alkuperäinen, aito dokumentti?
- * uusien dokumenttityyppien hallitsemisen ja identifioinnin ongelma
- * kuka vastaa dokumentin sisällöstä: tekijyyden ongelma.

Mutta nykyaikaan heitetty keskiajan oppinut munkki ei kenties olisikaan niin hämmästynyt meille uusista ilmiöistä, tietenkin edellyttäen, että monet muut hämmästyksen aiheet, kuten elämän hirveä tempo, voitaisiin hänelle luontevasti selittää (huomattavaa psyykkausta tarvittaisiin tietenkin – ehkä Sarasvuo?).

Munkillemme ei olisi uutta se, että tekstin tekijä ja alkuperäinen kustantaja jäävät ilman mitään korvausta, kun teosta kopioidaan lupaa kysymättä. Hän ei hämmästyisi siitäkään, että tekstiä muutetaan, silvotaan ja väitetään jonkun muun tekemäksi ja että joka muutoksessa ”kirjurit” onnistuvat tekemään tekstiin virheitä huolimatta parhaasta teknologiasta ja hyvästä tahdosta. Nykyajan ihminen ei tätä ensi alkuun edes huomaa, koska periaatteessa elektroninen kopioiminen tuottaa virheettömiä tuloksia, mutta muutaman ”kirjurisukupolven” työn jälkeen (ja nehan vaihtuvat nykyään nopeasti) virheet tulevat ilmeisiksi, ellei niitä sitten luulla alkuperäisiksi: virheet muuttuvat totuudeksi. Ei enää tiedetä, mikä on alkuperäinen teksti eikä sitä, kuka takaa tiedon aitouden. Autenttisuuden ongelma on verkoissa huomattava, samoin kuin se oli käsikirjoituskulttuurissa – tai siltä se meistä kirjakulttuurin ihmisistä tuntuu. Ehkä me lopulta opimme olemaan välittämättä, kuka tekstin on alun alkujaan kirjoittanut ja minkälainen se alunperin on ollut. Tärkeintähän on sisällön käyttökelpoisuus?

Lähteiden luotettavuuden arviointia

Tuoreessa elektronisen viittaamisen oppaassa Rami Heinisuo ja Kai Ekholm suosittelevat tietoverkoissa julkaistavan materiaalin arvioimista ainakin seuraavin kriteerein:

- * onko kirjoittaja alansa tunnettu vaikuttaja?

- * löytyykö kirjoittajan taustalta jokin tukioorganisaatio?
- * onko julkaisu käynyt läpi arviointi prosessin ennen sen julkaisemista?
- * onko julkaisussa käytetty arvostettuja lähteitä ja viitattu niihin oikein?
- * löytyykö julkaisupäivämäärä tai viimeisen päivityksen päiväystä?

Keskiajan oppinut hyväksyisi kaikki nämä kriteerit. Hän on tottunut omana aikanaan dokumenttien, käsikirjoitusten muuttuvaisuuteen. Nimekkäätkin tekijät jatkoivat teostensa muokkaamista versiosta toiseen. Toisten kirjoitusten loppuun lisättiin estoita omia tekstejä, joita sitten taas alkuperäinen tekijä saattoi jatkaa omilla kommentteillaan. Dokumentin muuttuva olemus, joka hämmentää meitä, olisi keskiajan oppineelle helpompi käsittää (kuin moni muu asia). Hän ymmärtäisi, miten sieltä täältä poimituista erilaisista pätkistä ja aineksista syntyy uusi teos, jonka alkuperäiset osat saattavat sijaita eri puolilla maailmaa sijaitsevilla kovalevyillä. Keskiajan oppinut oli tottunut keräämään omaa aikaansa ja tarpeitaan varten valtavan kokoelman pyhien tekstien ja kirkkoisien yms. teoksien merkityksellisistä osasista, jotka hän talletti omalle kovalevyilleen, siis muistiinsa. Sieltä hän tarpeen mukaan poimi eri tilanteisiin ja tarkoituksiin sopivia koosteita, argumentteja ja uusien tekstien aineksia. Hänelle fyysisten tekstien ja muistivaraston kokonaisuus vastaisi sitä mitä tietoverkko nykyihmiselle. Hän tulisi ensi säikähdyksestä toivuttuaan luultavasti mukavasti toimeen yllättävienkin digitaalisten olioiden kanssa.

URL, loci communes ja universaalitopiikka

Keskiajan oppineelle ei Uniform Resource Locator tai hypertekstin linkkien ymmärtäminen olisi kenties ylivoimaista, koska hänen oma muistinsa on kuin tietoverkko tai osa laajempaa tietoverkkoa, jossa asiat on talletettu helposti ”jälleenhaettavaan” muotoon käyttäen erilaisia nerokkaita mnemoteknisiä keinoja. Näille muistiinpainamis- ja palauttamiskeinoille oli yhteistä se, että niissä tavalla tai toisella oli tärkeässä asemassa

tilametafora kuten on tietoverkoissakin. Muistiinpainamisen ja -palauttamisen kannalta oleellista oli liittää muistettavat asiat tai tekstit tiettyyn paikkaan eli latinaksi "locus", kreikaksi "topos". Paikka saattoi olla jokin tuttu rakennus, jonka tuttuihin huoneisiin ja muihin tiloihin (käytäviin, ikkunasyvennyksiin, pylväikköihin) muistettavia asioita ja tekstejä mielikuvituksessa jätettiin noudettavaksi tarpeen tullen, esim. puheen kulussa. Keskiajalle ominaisempia olivat kuitenkin aivan formaaliset, jopa mielivaltaiset kehikot, kuten aakkoset, myös vieraiden kielten tai aivan keksitytkin aakkoset. Tärkeätä oli vain pystyä määrittelemään tarvittavan tiedon osoite, sen muistipaikka. Näiden "locus communes" tai "universaalitopiikka"-rakennelmien tarkoitus oli säilyttää oppineen välittömässä käytössä koko hänen oman aikansa oleellinen tieto. Erilaiset merkitysverkostot yhdistivät mitä erilaisimpia tiedon osasia samaan tapaan kuin hypermedialla nykyään tehdään uudenlaisia haarautuvia verkkodokumentteja. Nykyajan elektronisesta kirjoittamisesta käytetään termiä "topiikkakirjoitus" (topical writing, ks. Bolter).

Liukkaat dokumentit

Keskiajan oppineelle olisi myös tuttua vaikeus vertailla saman tekstin eri versioiden eroja. Keskiajalla uuttera tutkija joutui vaeltamaan luostarista tai yliopistosta toiseen metsästävässä teosten parhaita kopioita ja myös uusia teoksia, koska mitkään kirjastot eivät olleet niin kattavia kuin nykyään. Vain kaikkein terävimmät saattoivat kantaa muistissaan toisella paikkakunnalla lukemansa teoksen niin tarkkaan, että saattoivat tehdä kriittisiä vertailuja. Verkossa tekstit saattavat muuttua yhdessä yössä tai silmänräpäyksessäkin. Jos tekijänoikeudet kehittyvät siten, että kirjastoille jää vain käyttöoikeus eli lisenssi, niin kirjastoille(kaan) ei jäisi käytön jälkeen omaa kopiota julkaisusta. Silloin myös mahdollisuudet tarkistaa elektronisten lähteiden oikeellisuutta vähenisivät entisestään. Kirjojen kirjoittajat, jotka tarvitsevat luotettavia tarkistuskelpoisia lähteitä, puolustavat Heinisuon ja Ekholmin mukaan elektronistenkin aineistojen osalta perinteis-

tä mallia, jossa kirjastoille jää kopio omistukseen: "Kirjastoja tarvitaan varmistamaan se, että bitit – kulttuuriperintö – pysyy elossa tekijästä tai kustantajasta riippumatta." (Mt. s.9.)

Luottamus kirjaston valttikorttina

Keskiajan oppinut kääntyisi luultavasti sen instituution puoleen, joka hänen omana aikanaan parhaiten takasi tiedon aitouden, siis kirjaston. Hänen aikanaan kirjasto oli vahvojen auktoriteettien suojeluksessa: kirkko suojeli luostarikirjastoja, yliopistot omiaan.

Keskiajan oppinut ei ihmettelisi, miksi vielä ylläpidetään kirjastoja, vaikka kaikki voisivat "kopioida" omat kirjansa, niinhän olisi voinut teoriassa tehdä hänenkin aikanaan. Hän käyttäisi kirjaston kotisivulle keräämiä linkkejä, koska ne todennäköisesti ovat portteja luotettavimpiin tiedonlähteisiin.

Kirjastojen rinnalla oli keskiajan luostareissa myös tekstien tuotantolaitoksia, scriptorioita. Sama munkki, joka toimi kirjastonhoitajana, saattoi valvoa myös kirjuriverstaan työtä, josta tuotteiden markkinointia. Kirjurien vuosituhantaisen ahkeroinnin ansioista voimme yhä lukea antiikin kirjallisuutta. Antiikin ajan alkuperäisiä tekstejä ei juuri ollenkaan ole enää tallella, koska suurin osa hauraista papyrusrullista on tuhoutunut. Lähes koko antiikin kirjallisuus on välittynyt meidän päiviimme keskiajan munkkien yhä uudestaan kopioimana. Sama tehtävä on nykyajan ja tulevaisuuden kirjastoilla/skriptorioilla, tai mikä instituutio sitten tämän tehtävän ottaakaan huolekseen.

Kirjastot tai elektroniset arkistot, jos se nimitys tuntuisi paremmalta, olisivat siihen tehtävään luontevimpia. Elektroniset dokumentit eivät ole sen paremmassa turvassa kuin papyrukset: magneettisen muistivälineen ikä on viidestä kymmeneen vuotta, CD-ROM kestää parikymmentä vuotta. Vielä pahempi on ohjelmiston vanheneminen: vanhoilla, eikä edes niin kovin vanhoilla, kirjoitus- tai muilla ohjelmilla tuotettuja tekstejä tai muita dokumentteja ei enää nykyäänkään kyetä lukemaan, ja tämä tulee tavallisenkin kirjoittajan eteen pelottavan usein. Laitteet ja

formaatit vanhenevat nopeasti; vanhan lerpun käyttö on jo lähes mahdotonta.

On ehdotettu, että suuret tieteelliset kirjastot (ehkä digitaalinen kansalliskirjasto) toimisivat digitaalistenkin dokumenttien lopullisena säilytyspaikkana, kun dokumenttien "aktiivinen" elämä on loppunut. Silloin dokumentille annetaan vaihteluille alttiin URL:n sijaan PURL (permanent universal resource locator). Sellaisia dokumentteja sisältävään kirjastoon voi käyttäjä ottaa yhteyttä saadakseen "takuuvarman" kopion.

Jatkuva kopiointi tulee olemaan tulevaisuuden kirjaston tärkeä tehtävä. Tämän vastuun ottamisen keskiajan oppinut ymmärtäisi paremmin kuin moni nykyinen tiedemies.

Loppujen lopuksi, keskiajan oppinut viihtyisi tässä ajassa hyvin ja hänet palkattaisiin konsultiksi Nokialle.

Ilkka Mäkinen

Kirjallisuutta

- Bolter, J. D.: Writing space. The computer, hypertext, and the history of writing. Hillsdale, N.J. 1991.
- Carruthers, M. J.: The book of memory. A study of memory in medieval culture. Cambridge 1990.
- Eisenstein, Elizabeth: The printing press as an agent of change. Cambridge 1979.
- Heinisuo, Rami & Ekholm, Kai: Elektronisen viittaamisen opas. Jyväskylä 1997. (JYK:n julk. 40.)
- Histoire de l'édition française. 1. Paris 1989.
- Järvelin, Kalervo: Digitaaliset kirjastot tietoverkoissa. - Informaatiotutkimus 15(2): 43-53, 1996.
- Schamber, Linda: What is a document? Rethinking the concept in uneasy times. - JASIS 47(9): 669-671, 1996.
- Yates, F. A.: The art of memory. Chicago 1966.

Tämän numeron kirjoittajat

Järvelin, Kalervo, professori, Tampereen yliopisto

Kasesniemi, Eija-Liisa, projektitutkija, Tampereen yliopisto

Kokkonen, Oili, ylikirjastonhoitaja (emer.), Jyväskylä

Mäkinen, Ilkka, lehtori, Tampereen yliopisto

Talja, Sanna, tutkija, Tampereen yliopisto