

Erkki Karvonen

Millaista yhteiskuntaa eri mediat tuottavat?

This article engages in discussion on how information and communication technologies shape society and culture. These “media deterministic” insights are studied here with special interest in Marshall T. Poe’s (2011) book *A History of Communications*. Poe presents a detailed theory of media that aim to explain the impact of different forms of communication on human history. Technologies of speech, writing, print, electronic devices, and the Internet have each shaped their own kind of cultures and historical epochs. Poe formulates these media deterministic ideas as follows: Medium Attributes → Network Attributes → Social Practices and Values. Medium attributes are: Accessibility, Privacy, Fidelity, Volume, Velocity, Range, Persistence and Searchability. Each medium has different kind of bias based on these attributes and this way the medium highlights and supports some kind of communication networks, and furthermore, supports particular kind of social practices and ideologies (or values) that legitimize these practices. Poe’s insights are scrutinized and also challenged here.

Asiasanat: teknologinen kehitys, sosiaalinen muutos, viestintäteknikka, viestintätutkimus, mediatutkimus, informaatiotutkimus

Erkki Karvonen, Informaatiotutkimus ja viestintä – Tiedeviestinnän maisteriohjelma, Humanistinen tiedekunta, Oulun yliopisto, erkki.karvonen@oulu.fi

Tämä artikkeli osallistuu keskusteluun siitä, millainen yhteiskuntaa ja kulttuuria muovaava vaikutus eri informaatio- ja viestintäteknologioilla on. Taustoitukseksi aiheeseen tarkastellaan Toronton koulukunnan tutkimusperinteeseen kuuluvien ajattelijoiden, kuten Marshall McLuhanin ja Harold Innisin keskeisiä ajatuksia. Varsinaisena tarkastelun kohteena on Marshall T. Poen (2011) teos *A History of Communications. Media and Society from the Evolution of Speech to the Internet*, jossa Poe esittää vahvan ja yksityiskohtaisen teorian mediateknologioiden yhteiskuntaa muokkaavasta vaikutuksesta. Poen mukaan eri aikakausien hallitsevat informaatio- ja viestintäteknologiat tukevat tietynlaisia verkostoja ja rohkaisevat tietynlaisiin sosiaalisiin käytäntöihin, jotka vuorostaan suosivat tietynlaisia kulttuurisia arvoja tai ideologioita. Myös

tämän tyyppisen teknologisen determinaatoin kriteeriä esitetään artikkelissa. Poe tarkastelee medioita kahdeksan ominaispiirteen pohjalta. Nämä ovat: *accessibility*: pääsy, saatavuus, *privacy*: yksityisyys, salattavuus; *fidelity*: tarkkuus, luonnonmukaisuus; *volume*: datan määrä, paljous; *velocity*: datan siirt nopeus; *range*: kantama, toimintasäde; *persistence*: säilyvyys, pysyvyys; *searchability*: etsittävyys. Näiden ominaispiirteiden painoarvo tai vinouma (bias) on erilainen eri medioissa, mikä mahdollistaa/suosii tietynlaista toiminnan tapaa sekä kulttuurisia arvoja. Näin esimerkiksi painetun sanan aikakauden typografinen kulttuuri on monella tapaa erilainen kuin internetin digitaalinen kulttuuri. Jotkut mediat esimerkiksi suosivat demokratiaa ja keskustelevuutta, kun toiset johtavat helposti hierarkkisiin rakenteisiin ja monologisuuteen.



Taustaa

Tämä artikkeli liittyy keskusteluun eri mediateknologioiden yhteiskuntaa ja kulttuuria muovaavasta vaikutuksesta, ja yleisemmällä tasolla teknologian yleensäkin yhteiskunnalliseen vaikutukseen. Tässä keskustelussa on ollut historiallisesti kaksi painotusta: yhtäältä on voitu painottaa sitä, kuinka inhimillinen toiminta muoaa ja määrää teknologioita; toisaalta on päinvastainen kanta, jonka mukaan teknologia määrää ja asettaa ehtoja inhimilliselle toiminnalle. Ensin mainittua kantaa edustavat koulukunnat *Social Construction of Technology* (SCOT, ks. Pinch & Bijker 1984, Bijker, Hughes & Pinch 1987) ja *Social Shaping of Technology* (SST, ks. MacKenzie & Wajcman 1985, Williams & Edge 1996). SST -näkemys esimerkiksi korostaa, että on olemassa eräänlainen ”haarautuvien polkujen puutarha”, jossa on valittavissa eri vaihtoehtoja teknologisten systeemien ja tuotteiden kehityksessä (Williams & Edge 1996, 866). Erityisesti vaikeasti ennakoitavat kuluttajien valinnat määräävät kehityssuuntia. STT tulee näistä lähemmäksi teknologista determinaatiaa todetessaan, että itse asiassa teknologia ja yhteiskunta muovaavat toisiaan vastavuoroisesti (mutual shaping). Voidaan katsoa, että vaikka ihmiset toimillaan vaikuttavat teknologian syntyyn, niin vallitsevaksi sosiaalisesti todellisuudeksi vakiinnuttuaan teknologia vaikuttaa ihmisyyhteisön käytäntöihin.

Tässä keskitytään jälkimmäiseen painotukseen, jonka mukaan teknologialla on vaikutusta siihen vallinnanvaraan mikä ihmisillä on toiminnassaan käytettävissä. Tässä ollaan kiinnostuneita teknologisen determinaatian eräästä muodosta, mediadeterminismistä. Mediateknologian kulttuurista ja yhteiskunnallista vaikutusta painottava näkemys on lähtöisin ”Toronton koulukunnan” kanadalaisilta viestinnän tutkijoilta Marshal McLuhanilta (1962, 1968, 1969, 2010) ja Harold A. Innisiltä (1980, 1982). Muita perinteen klassisia edustajia ovat mm. Eric A. Havelock (1986), Joshua Meyrowitz (1985, 1994), Walter Ong (1981, 1988) ja Neil Postman (1987). Ehkä myös Elisabeth Eisenstein (1983) voidaan lukea tähän perinteeseen. Näistä Meyrowitz on nimennyt suuntauksen ”medium -teoriaksi” (medium theory) ja Postman ”mediaekologiaksi” (media ecology).

Toronton koulun viestinnän teoriassa tietynlainen media sinänsä jo tuottaa omanlaisiaan yhteiskunnallisia vaikutuksia olipa viestitty sisältö mitä

tahansa eli ”väline on viesti” (medium is the message), kuten McLuhan (1969, 28; 2010, 8–9) on todennut kuuluisassa iskulauseessaan. McLuhan (1969, 28) vertaa mediateknologian vaikutusta sähkövalon ja rautateiden infrastruktuuriseen vaikutukseen: molemmat mahdollistivat uudenlaisten kaupunkien, työn ja vapaa-ajan syntymisen. Uuden teknologian käyttöönotto rakenteistaa sosiaalisen todellisuuden uudella tapaa; se asettaa ihmiset uudenlaisten ehtojen ja mahdollisuuksien eteen. (Karvonen 1999, 197)

McLuhan on edelleenkin ajankohtainen viittauskohde mm. postmodernista keskusteltaessa (ks. esim. *Journal of Visual Culture* teemanumero April 2014; 13; ja Pietilä 2004, 160–161;). McLuhanin sanapari ”global village” nousi hyvin ajankohtaiseksi WWW:n synnyin jälkeen 1990-luvulla ja esimerkiksi Wired-lehti julisti hänet yhdeksi suojelupyhimyksistään (Roncallo-Dow & Scolari 2016). McLuhanin mukaan viestimet ovat aistiemme laajennuksia (extensions) tai toisin sanoen kehomme jatkeita (tässä voidaan nähdä yhteys kehon fenomenologiaan, Merleau-Ponty 1986). Kaukoputki tai televisiokamera ovat silmän jatkeita, puhelin suun ja korvan jatke, ulkoinen muistiväline on aivojen muistikapasiteetin jatke jne. Tämä tarkoittaa myös sitä, että keho on alkuperäinen ”media”, jolla viestimme (ks. Karvonen 2014a). Erilaisilla laajennuksilla, teknisillä laitteilla voimme parantaa kehomme biologisten laitteiden suorituskykyä jossakin suhteessa. Laajennuksella varustetut ihmiset ovat kehon ja teknologian yhdistelmiä, kyborgeja tai toimijaverkkoteorian mukaisia hybridejä (Latour 2005 ja 2006, vrt. Järvinen & Mäyrä 2006, 20). Viestinnän mallintaminen kehollisilla termeillä on jo vanhaa perua. Esimerkiksi saksalaisessa sanomalehtitieteessä 1800-luvulla Albert Schäffle näki median yhteiskunnan hermoverkoksi (Pietilä 1997, 61; 2004, 137).

Olennaista on, että kullakin medialla on omanlaisensa vinouma, taipumus, painotus tai ennakkosenne (bias). Tämän Harold Innis ilmaisi jo yhden keskeisen teoksensa nimessä: *The Bias of Communication* (Innis 1982). Taloushistorian taustainen Innis nosti esiin sen kuinka tietyt mediat suosivat jatkuvuutta ajassa, kun taas toiset levittäytymistä tilassa. Esimerkiksi kivilaatat ja savitaulut säilyvät tuhansia vuosia, mutta niitä on hankala kuljettaa yli etäisyyksien, mikä taas on helppoa keveiden paperuksen ja paperin kohdalla. Tilassa helposti levitty-

vät viestit mahdollistavat laajan keskushallinnollisesti johdetun yhteiskunnan, kun taas ”kiveen haku” viestintä suosii alueellisesti pienempien saarekesivilisaatioiden muodostumista. Innis tuo esiin sen kuinka vasta kirjoitustaidon keksimisen ja ”henkilöstä riippumattoman muistin” myötä laajempien valtakuntien muodostuminen kävi mahdolliseksi.

Innisille (1980) keskeinen ajatus on myös se, että harvojen hallussa olevalla medialla voidaan perustaa valtapiiirejä (empires) ja tietomonopoleja. Näin esimerkiksi keskiajan katolinen kirkko pystyi määrittämään kaikesta julkaisuutoiminnasta aikana jolloin kopioiden tuottaminen perustui munkkien manuaaliseen jäljennystoimeen. Kirjapainotaito ja typografinen kulttuuri purkivat kirkon tietomonopolin, ja näin vahvasti auttoivat protestanttista uskonpuhdistusta esim. Lutherin tekstejä levittämällä. Samoin nykyaikainen tieteellinen julkaiseminen sai alkunsa. (Eisenstein 1983). Vastaavasti myös internet on purkanut tiedon monopoleja, mikä on osaksi hyvää ja demokraattista, mutta toisaalta kaikkien näkemysten ”tasa-arvoisuus” uhkaa tieteellisen asiantuntijuuden auktoriteettia. (Collins 2014; Välvirronen 2016, 45–63; Karvonen 2014b)

McLuhan (1969, 43; 2010, 24–25) puolestaan tekee ”bias” -tyyppistä erottelua kuumien (hot) ja viileiden (cool) medioiden välille, jolloin kuuma väline on runsasmääritteinen (high definition) kuten valokuva, kun taas vaikkapa niukasti visuaalista informaatiota tarjoava sarjakuva tai kielellinen ilmaisu edustavat niukkamääritteisyyttä (low definition). Niukkamääritteinen symbolinen informaatio vaatii paljon vastaanottajan täydentämistä, osallistuvaa aktiiviteettia; sen sijaan runsasmääritteinen viestintä ei vaadi niin paljon aktiiviteettia. Videokuva ristosarjakuva lammella itseään sukimassa kertoo kaikessa aistimellisuudessaan paljon ja nopeasti, sen sijaan on isompi vaiva kuvata kielellä yksityiskohtaisesti otus kaikessa konkreettisuudessaan; samoin vaaditaan paljon lukijan/kuulijan aktiiviteettia, että näistä symboleista saadaan tuotettua konkreetti mielikuva linnusta ympäristössään.

Perinteen edustaja Neil Postman määrittelee ”bias” -ilmiötä teoksessaan *Technopoly* (1993, 13) näin: ”...jokainen väline sisältää tietyn ideologisen vinouman (bias), ennakkotaipumuksen konstruoida maailma pikemminkin yhdeksi asiaksi kuin toiseksi, arvostaa toista asiaa toisen edelle, vahvistaa jotain aistia, tai-

toa tai asennetta voimakkaammin kuin jotain toista.”

Bias -ominaisuuden voi ilmaista myös toteamalla, että kaikilla medioilla on metaforin vaikutus; eri mediat tuottavat erilaista aistimellisuutta (McLuhan 1969, 79; 2010, 63; myös Postman 1985, 14). Kognitiivisen metaforateorian edustajat George Lakoff ja Mark Johnson (1980) määrittelevät, että metaforat eivät ole viattomia, vaan ne korostavat (highlighting) kohdealueessa joitakin puolia, samalla kun ne kätkevät (hiding) joitakin toisia puolia. Samoin eri mediat korostavat jotakin puolta maailmassa ja häivyttävät huomiokentästämme toisia puolia. Televisio esimerkiksi korostaa vaikkapa ihmiskasvojen visuaalisuutta ja sanatonta tunneviestintää siinä missä painettu sana ei tätä välttämättä tee. Postman (1985) väittää, että painettu sana tukee järkiperaistä keskustelua yhteiskunnassa, kun taas televisio tuhoaa sen ja muuttaa kaiken viihteeksi. Postman ei ota huomioon esimerkiksi kaupallisuuden vaikutusta viihteellistymiseen, toisin sanoen taloudellista determinaatia, vaan ainoastaan teknologisen determinaatia (ks. Karvonen 1997, 169–190, Karvonen 1999a, 188–211)

Poen ”A History of Communications”

Artikkelin varsinaisena aiheena on Marshall T. Poen (2011) teoksessaan *A History of Communications. Media and Society from the Evolution of Speech to the Internet* esittämä yksityiskohtainen mediateknologian yhteiskunnallista vaikutusta kuvaava teoria. Poe jatkaa erityisesti Harold Innisin jalanjäljissä; Poen teos on nimeään myöten kiitollisuudenvelassa Innisille, jonka jälkeensä jättämä julkaisematon suurteos on työnimeltään *A History of Communication*. Poe itsekin on Innisin tapaan taustaltaan historiantutkija.

Poen mukaan yhteiskunnallinen ”tilaus” (pull) ja tieteen kulloinenkin kehitysvaihe vaikuttavat uusien (media)teknologioiden keksimiseen ja käyttöönottoon. Kun staattisesta sähköstä alettiin päästä jyvälle 1700-luvulla, sille haettiin kuumeisesti myös viestinnän sovellutuksia ”lennättimenä” (telegraph, kaukokirjoitin). Varsinainen Samuel Morsen lennätin saatiin käyttöön sähkömagnetismin keksimisen jälkeen 1830-luvulla. Jo aiemmin oli syntynyt lennättimen kulttuurinen malli eli media-ärkeologian termein *topos* esimerkiksi 1700-luvun semaforitornien ja kaukoputkien avulla toimivien optisten lennättimien myötä ja vielä tätäkin aiemmin vaikkapa varoitustu-

lien (vainovalkeiden) muodossa. (Kortti 2016, 26–27, 102–116; Lindell 2009, 242–274; Karvonen 2010).

Mutta kerran synnyttyään ja yleistyttyään mediateknologiat alkavat vaikuttaa niihin mahdollisuuksiin, joita kulloinkin on ihmisten valittavissa ja täten teknologiat muovaavat yhteiskuntaa. Me muovaamme työvälaineet, mutta sen jälkeen työvälaineet alkavat muovata meitä. Poe (mt. 16) viittaa Marxiin (1852, 11), jonka mukaan ”Ihmiset tekevät itse historiaansa, mutta he eivät tee sitä mielensä mukaan, he eivät tee sitä omavalintaisissa, vaan välittömästi olemassa olevissa, annetuissa ja perinnöksi jääneissä olosuhteissa.” Osa noita olosuhteita on vallitseva mediasysteemi. Poe (mt. 11) muotoilee uudelleen Innisin ”media push” näkökulman seuraavasti: median ominaispiirteet (attributes) → verkoston ominaispiirteet → yhteiskunnalliset käytännöt ja arvot. Näitä median ominaispiirteitä, attribuutteja ovat Poen (2011, 11–13) mukaan seuraavat:

Accessibility: pääsy, saatavuus. *Privacy*: yksityisyys, salattavuus. *Fidelity*: tarkkuus, luonnonmukaisuus (vrt. high fidelity, high definition). *Volume*: siirrettävän datan määrä, paljous. *Velocity*: nopeus, vauhti, jolla data siirtyy. *Range*: kantama, toimintäsäde. *Persistence*: säilyvyys, pysyvyys. *Searchability*: etsittävyys. Kaikissa näissä on lopulta kyse kustannuksista. Kuinka hankalaa tai helppoa, kallista tai halpaa on esimerkiksi lähettää viesti optisella lennätimellä tai internetin sähköpostilla? Kuinka helposti viestintä on salattavissa, onnistuuko vaikkapa sinfonian tai taidemaalauksen välittäminen helposti, miten kalliiksi käy siirtäminen toiselle mantereelle, onko viesti helposti säilytettävissä ja miten työlästä on tiedon etsiminen?

Mediaverkosto (media network) on Poen (mt. 14) mukaan jo määritelmällisesti mediaan kuuluva asia: kaikki viestintävälaineet sallivat ihmisten viestiä toisilleen ja he ovat täten kytkeytyneet yhteen (linked), mikä tarkoittaa sitä että on olemassa mediaverkosto. Tunnetusti mediaverkoston arvo riippuu siitä kuinka monta viestintälaitetta on kytketty yhteen. Yhdellä telefax-laitteella ei tehnyt mitään, mutta kaksi yhteydessä olevaa laitetta loi arvoa, ja miljoona yhdistettävissä olevaa laitetta teki verkosta jo hyvin arvokkaan, hyödyllisen, etenkin kun laitteilla sai yhteyden kaikkialle maailmaan. Poen mukaan (ibid.) median edellä mainitut kahdeksan ominaispiirrettä vaikuttavat muodostuvan verkoston luonteeseen.

Erialaisten mediaverkoston omanlaisensa luonne suosii Poen (mt. 16) mukaan tietynlaisten yhteiskunnallisten käytäntöjen (social practices) muotoutumista ja edelleen nämä käytännöt puolestaan tukevat tietynlaisia arvoja, normeja, standardeja, ideaaleja tai ideologioita, joilla käytännöt oikeutetaan (legitimation). Olemassa olevasta käytännöstä (is, Sein) seuraa myös moraalisia pitämyksiä (ought, Sollen): vallitseva asiantila on näin ja niin sen pitääkin olla (mt. 17–18). Poe seuraa tässä materialistisesti Marxia, jonka mukaan tietynlaiset tuotantomuodot luovat myös vallitsevaa käytäntöä tukevat ja oikeuttavat ideologiat.

Seuraavassa tarkastellaan lähemmin viestintäteknologian ominaispiirteistä juontuvaa verkoston luonnetta ja edelleen tuettuja sosiaalisia toimintatapoja sekä näitä tukevia arvoja ja ideaaleja.

Median ominaispiirteet luovat yhteiskuntaa

Accessibility eli viestimeen pääsy, saatavuus. Mediayhteyteen pääsy tai pääsyn kustannukset vaikuttavat siihen onko verkosto harvojen käsiin keskittynyt vai onko se laajalti kätevästi ja edullisesti lähestulkoon kaikkien käytettävissä. Pääsykustannukset vaikuttavat siihen kuinka *keskittynyt* (concentrated) tai *hajautettu* (diffused) verkosto on. Jos pääsy on niukka resurssi, jokin ihmisryhmä voi varsin helposti ottaa verkoston haltuunsa hallinnan välineeksi ja näin muodostuu harvojen käsiin keskittynyt median kontrolli. Tähän tapaan käsin kopioitu kirjallisuus oli kirkon vallan alaista; samoin televisio lähetysteknologiastaan keskitettynä välineenä on yleensä ensimmäinen asia, jonka vallankaappaajat ja diktaattorit ottavat hallintaansa. Hajautuneessa, diffuusissa verkostossa kontrollivalta taas on jakautunut läpi koko verkoston ja yhden tahon on vaikea pitää yllä tiedotusmonopolia (esim. internet). Mitä rajallisempi on pääsy mediaan, sitä keskittyneempi verkosto ja sitä *hierarkkisempia yhteiskunnallisia käytäntöjä* media tukee ja arvona *elitismia*. Hajautettu verkosto taas tukee *tasa-arvoisempia* viestinnän käytäntöjä ja hankaloittaa tiedon, viestinnän, vallan monopolisoitumista ja tukee arvona *egalitarismia*, tasa-arvoisuutta. Elitismi perustuu ajatukselle, että jotkut ovat ylempiarvoisia ja egalitarismin ideana taas on, että kukaan ei ole toista ylempi (Poe mt. 18–19)

Privacy, viestinnän yksityisyys. Mitä yksityisempi (salattu, suljettu) media on, sitä segmentoituneempi, osiin jaettu verkosto on mahdollinen ja sitä suljetummat sosiaaliset käytännöt mahdollisia. Jos ihmiset voivat helposti käyttää mediaa kätkemään tietyt aktiviteetit julkiselta katseelta eli privatisoimaan ne, he myös luovat viestintäkäytäntöjä rajatulle sosiaaliselle ryhmälle. Suljetuissa verkostoissa on yksityisiä käytäntöjä ja niitä oikeuttava ideologia on *privatismi*. Se perustuu idealle, että tietoa ei tarvitse jakaa. Terveysviranomaisien, poliisiviranomaisien ja vaikkapa yritysten liikesalaisuuksia sisältävät sisäiset verkot ovat luonteeltaan suljettuja. Sen sijaan vähemmän yksityisessä mediumissa on yhteenliittynempi, kytkeytyneempi (connected) verkosto ja avoimemmat (kollektiivisemmat) sosiaaliset käytännöt. Laaja kytkeytyneisyys hankaloittaa salassa pittoa. Kytkeytyneessä verkostossa on vain harvoja salattuja tiloja ja siellä vallitsee *publism* ideologia ja transparenssi, läpinäkyvyys on arvo. Publismi perustuu idealle, että tieto on jaettava ihmisten kesken. Nykyjournalismissa (sanomalehdet, televisio) publismien idea on vallitseva: tieto on jaettava ihmisille ja ”neljännen valtiomahdin” täytyy vahtia vallanpitäjiä. Samoin ”viides valtiomahti”, sosiaalinen media valvoo vallanpitäjiä (sekä perinteistä mediaa), vieläpä niin että väärinkäytösten ilmiannot voi tehdä turvallisesti anonymisti. Eli tässä kansalainen voi salattusti valvoa hallitsijoita (”pikkuveli valvoo”), ei niin että vallanpitäjät salassa valvovat ja tarkkailevat kansalaisia (”isoveveli valvoo”). (Dutton 2009). Toisaalta internetin uumenissa voi puuhata salaisesti mitä tahansa. (Poe mt. 19)

Fidelity, viestinnän täsmällisyys, luonnonmukaisuus. Tämä viitanee McLuhanin runsasmääritteeseen eli high definition viestintään. Mitä täsmällisemmin toistava mediumi on, sitä ikonisempi (kohteensa kaltainen, näköinen) se on ja sitä aistimellisemmat (sensualized) käytännöt se helposti mahdollistaa. Ikonisuus suosii fyysisen mielihyvän etsimistä, minkä eräänä sovellutuksena on eroottisten nautintojen ja pornon tarjoaminen. Toisaalta myös autenttisten luontokokemusten tarjoaminen, täydelliset konserttielämykset, naturalistiset väkivalta-kohtaukset yms. Tällaisissa verkostoissa ilmenee käytäntöjä jotka stimuloivat aisteja realistisilla (naturalistisilla) kuvauksilla. Ideologia, joka tätä arvostaa on *realismi* (naturalismi voisi olla parempi termi –EK).

Realismi perustuu idealle, että aistein nähtävissä oleva maailma on rikastuttavampi kuin näkymätön. Sitä vastoin vähemmän ikoninen verkosto nojaa koodattujen symboleiden (esim. sanat) käyttöön ja käsitteellistämiseen. Käsitteellistäminen hankaloittaa sensuaalisuutta. Seurauksena on abstrakti sosiaalinen käytäntö ja *idealism* ideologia. Sen mukaan näkymätön maailma on rikastuttavampi, antoisampi kuin näkyvä. Sanakeskeiset uskonnot kuten juutalaisuus ja islam ovat perustuneet nimenomaan kielellisen sanan (logos) käyttöön, ja niissä on vallinnut kuvantekemisen kieltö (vrt. ikonoklasmi). Voisi ajatella, että vahvasti koodatut viestinnän muodot kuten morsetus viivoilla ja pisteillä tai intiaanien saumerkit soveltuvat peräti huonosti viihteen välineiksi, kun sen sijaan kuvallinen high definition viestintä soveltuu siihen mainiosti. Tämähän oli Neil Postmanin (1985) huolena televisiokulttuurin turmiollisuudesta. (Poe mt. 19–20)

Volume, viestityn datan määrä, paljous. Mitä suurempi volyyymi mediumissa on informaation siirtoon, sitä vähemmän rajallinen media on ja sitä enemmän se mahdollistaa myös hedonistisia (nautiskelu) ja viihdekäytäntöjä. Jos ihmiset voivat helposti, halvalla ja rajoituksetta käyttää mediaa ajanvietetarkoitukseen, he myös käyttävät sitä näin, sanoo Poe. Ideologia on *hedonismi*. Se perustuu idealle, että hyvään elämään kuuluu runsaasti kokemuksia, elämyksiä ja että ihminen kehittyy näiden kokemusten myötä. Sitä vastoin määrältään rajallisissa medioissa ja verkoissa on niukkuuden ekonomian käytäntöjä ja viihdekäyttö hankalaa (ja kallista). Tämä suosii kieltäymyksiä ja oikeuttava ideologia *asketismi* tekee kieltäymyksistä hyveen. Asketismi perustuu ajatukselle, että luonne kehittyy itsehillinnän, pidättyvyyden kautta. Esimerkiksi kansainväliset puhelut olivat vielä muutama vuosikymmen sitten niin kalliita ja hankalasti keskuksesta tilattavia, että vain harvoilla oli varaa ja halua käyttää tätä mediaa kevyenä ajanvietteenä. Sen sijaan nykyinen internet-pohjainen videopuhelu (kuten Skype) on käytännössä ilmainen kanava maapallon toisellekin puolelle, joten yhteys voisi olla vaikka aina auki. (Poe mt. 20)

Velocity, siirron nopeus, vauhti. Mitä nopeampi mediumi, sitä *dialogisemman* (vuoropuhelu) verkoston se mahdollistaa ja sitä enemmän demokraattisia sosiaalisia käytäntöjä se suosii. Perustana on itseilmaisuuksien esittäminen toisille. Nopeassa

verkossa vuorottainen itsensä ilmaiseminen on helppoa. Nopea verkko suosii demokraattisia käytäntöjä ja sen ideologia on *deliberativismi* (pohdiskelevuus, keskustelu). Deliberativismi perustuu idealle, että jokainen puhukoon omasta puolestaan. Sitä vastoin hitaassa mediassa on *monologinen* verkosto ja keskitetyt käytännöt. Monologisuus (yksinpuhelu) hankaloittaa yleistä itseilmaisua. Monologian oikeuttava ideologia on *diktatorismi*. Se perustuu ajatukselle, että jotkut (harvat) voivat puhua toisten (monien) puolesta eli edustaa heitä. Ihmisten kasvokkainen puheviestintä on dialogista, mutta toisaalta hallitsijan puhe korokkeelta tai televisiossa ei sitä ole, vaikka hallitsija mielellään esittääkin itsensä kansan äänenä. Dialogisuus onnistuu kirjeitsekin tai vaikka kirjoja julkisuuteen kirjoittamalla, mutta se tapahtuu hitaaseen tahtiin ja vain harvojen harrastuksena – tosin ehkä sitäkin harkitummin sisällöin. (Poe mt. 20)

Range, viestinnän kantama, toimintasäde. Mitä pitempi kantama maantieteellisesti ja väestöllisesti, sitä kattavampi, laajempi (extensive) verkosto ja sitä monipuolisemmat sosiaaliset käytännöt (diversification). Laaja maantieteellinen verkosto tuo runsaasti vaikutteita muualta maailmasta, mikä ruokkii uteliaisuutta ja uuden oppimista. Laaja viestintäverkko suosii *pluralismin* ideologiaa. Se perustuu ajatukselle, että on olemassa monenlaisia, erilaisia ihmisiä ja asioita. Sitä vastoin lyhyemmän kantaman mediassa on intensiivisemmät (tiiviimmät) verkostot ja yksinkertaistetut, karsitut sosiaaliset käytännöt. Intensiivisyys hankaloittaa uteliaisuutta kaikkeen tarjolla olevaan. Ideologia on *monismi*, joka perustuu ajatukselle, että on vain yhtä laatua henkilöitä ja asioita. Historiallisesti vilkkaiden kauppareittien kaupungit ovat olleet napoja kaupallisissa verkostoissa, joita pitkin uudet tiedot, keksinnöt, muodit, kulttuurivaikutteet ja ihmiset ovat kulkeneet (vrt. Turunen 2015). Sitä vastoin perinteinen maaseudun kylä on ollut puheyhteisö, johon uusia vaikutteita ei helposti tule ja jossa erilaisuuden sieto on heikkoa (vrt. Ferdinand Tönnies: kylämäinen Gemeinschaft vs. suurkaupunkimainen Gesellschaft). Nykyajan internet on periaatteessa maailmanlaajuisen moninaisuuden ja kosmopoliittisuuden runsaudensarvi. Toisaalta sosiaalisessa mediassa mieltymysten mukaiset algoritmit ja heimoistuminen tuottavat kuitenkin helposti samanmielisten kuplia. (Poe mt. 21)

Persistence, säilyvyys, pysyvyys. Mitä suurempi pysyvyys viestillä on mediassa, sitä enemmän tieto ja viestit voivat kasaantua verkostossa (additive network) ja sitä historiallisemmat sosiaaliset käytännöt ovat mahdollisia. Pysyvä media helpottaa menneen tutkimista ja siitä oppimista. Ideologia on *temporalismi*. Se perustuu ajatukselle, että asiat voivat muuttua ajan saatossa. Sitä vastoin vähemmän pysyvä media suosii korvaavaa verkostoa (substitutive network) ja ritualisoituneita sosiaalisia käytäntöjä. Jos vanhat sisällöt poistetaan ja korvataan uusilla, menneisyyden tutkiminen hankaloituu. Ideologia on *eternalismi* (eternal – ikuinen). Eternalismin mukaan asiat ovat aina olleet niin kuin ne ovat nyt. Puheeseen ja kuulemiseen perustuvassa oraaliossa kulttuurissa menneen muistaminen oli ongelma, sillä puhe häviää ilmaan ja ainoat käytettävissä olevat muistit olivat ihmismielet sekä muistamisteknisesti järjestetyt, rituaalisesti toistetut myytit ja laulut. (ks. Meyrowitz 1994, 54). Kansanperinne on altis muuntumiselle ja varioitumiselle. Sen sijaan kirjoitettu teksti, vaikkapa kiveen hakattu tai savitauluihin poltettu, säilyy tuhansia vuosia. Eternalismi on valtaansa ikuistavien vallanpitäjien mieleen, sillä sen mukaan nykyinen järjestys on vallinnut aina ja tulee myös aina olemaan. Historiaa muisteleva temporalismi taas muistuttaa kiusallisesti, että vain muutama vuosikymmen sitten asiat oli järjestetty eri tavoin ja jatkossakin voidaan asiat järjestää uudella tapaa. (vrt. Barthes 1994 myyteistä; sekä Karvonen, Kortelainen ja Saarti 2014, 107) Arkistoille säilyvyys on tietysti olennainen asia: magneettinauha ei säily montaa vuotta, siinä missä paperi saattaa säilyä 500 vuotta ja poltettu savitaulu 5000 vuotta. (Poe mt. 21)

Searchability, etsittävyys, haettavuus. Mitä haettavampi media on, sitä kartoitetumpi (mapped) verkosto, ja sitä enemmän ilmenee sosiaalisten käytäntöjen amatöörisoitumista (amateurization vrt. Keen 2007). Kartoittaminen helpottaa itsenäistä löytämistä, joten kartoitetussa verkostossa voimme tavata paljon itsepalvelun käytäntöjä ja sen ideologia on *individualismi*. Tämä perustuu idealle, että jokainen on autonominen, itsensä hallitseva olento. Sitä vastoin vähemmän haettavassa mediumissa verkosto on vähemmän kartoitettu ja käytännöt ovat ammattimaistuneita. Kartoituksen puute hankaloittaa etsiskelyä, joten tämä ympäristö suosii ammattikuntien muodostumista. Ideologia on *kollektivismi*,

mikä perustuu ajatukselle, että jokainen on riippuvainen toisista (esim. asiakas riippuvainen ammattiaivasta -EK). Poe (mt. 12) viittaa suuriin kirjastoihin, joissa varoitellaan että ”jokainen väärin hyllytetty kirja on menetetty/hävinnyt (lost) kirja”. Eli kirjastoissa on ammattityönä tehty indeksointi ja luokitus, jota ilman kirjan löytäminen on kuin neulan etsimistä heinäsuovasta. Mutta digitaalinen väline indeksoi automaattisesti ja internetin hakukoneet (kuten Google) löytävät nopeasti paljon osumia internetin rannattomasta informaation paljoudesta. (Poe mt. 22)

Eri välineiden kulttuurit

Perinteelle tyypilliseen tapaan Poe tarkastelee historiallisia aikakausia, joita kutakin on leimannut tietty vallitseva, dominoiva media (vrt. McLuhan 1962, 2010; Ong 1988). Vanhin tässä tarkasteltu viestinnän väline on puhe tai oraalinen kulttuuri, ehkä jo 150000 vuoden takaa vuoteen 3500 ennen ajanlaskumme alkua (Tuohon aikaan keksittiin käsin kirjoittamisen taito jota jatkui kirjapainon keksimiseen saakka 1450-luvulla). 1800-luvulta alkoi sähköisen median audiovisuaalisen viestinnän nousu dominoivaksi viestimeksi. (ks. Ong 1981 ja 1988, sekä Karvonen 1999, 197–204). Tietokonepohjaisen digitaalisen viestinnän kehitys alkoi toisen maailmansodan kestäessä ja vuosikymmenten kuluessa tietokoneista tuli joka kodin laitteita. Viestinnän mullistukseen vaikutti kuitenkin digitaalisella pohjalla toimiva internet, jonka esimuoto ARPANET kehitettiin 1969. WWW:n ja graafisten selaimien jälkeen 1990-luvulla internet alkoi hallita viestintää. Mark Poster (1995) totesi jo varhain, että yksisuuntaisen median ”ensimmäisestä media-ajasta” on alettu siirtyä vuorovaikutuksellisen mediateknologian ”toiseen media-aikaan”: sosiaalinen media oli syntynyt.

Ilmaantuva uusi viestintäteknologia luo omaa kulttuuriaan, mutta se ei välttämättä hävitä vanhaa mediaa. Pikemminkin on kyse ”remediaatiosta” (Bolter & Grusin 1999), jossa uusi media ei syrjäytä vanhaa, vaan uusi media omaksuu, muokkaa ja soveltaa vanhaa mediaa uudella tavalla. Vanhempien medioiden täytyy sopeuttaa toimintansa uuteen mediaan. Fidler (1997) kutsuu tätä prosessia ”mediamorfoosiksi”, jossa vakiintuneiden median muotojen täytyy medioiden evoluutiossa ”hengissä pysyäksen” muuttua vastauksena uuden median ilmaantumiseen.

Puheen oraalissa kulttuurissa mediaan pääsy (accessibility) on Poen (mt. 58) mukaan helppoa tai pääsyn aste on korkea (high), sillä useimmilla meistä on puhumisen ja kuulemisen luonnolliset välineet hallussa, ja puhuminen ei maksa mitään. Tämä johtaa hajaantuneisiin verkostoihin ja egalitarismin kulttuurisiin arvoihin. Huomattakoon, että tässä tutkimusperinteessä niin puhe kuin käsin kirjoittaminenkin ovat viestinnän teknologioita (Ong 1981). Yksityisyyden (privacy) aste on Poen mukaan matala (low), mikä johtaa avoimuuteen ja publismin arvoihin (juorut ja huhut leviävät yhteisössä, mutta entä salainen kuiskuttelu, luottamuksellinen kabineteissa keskustelu ja hiljaiseksi pelottelu?). Tarkkuuden (fidelity) tai ikonisuuden osalta puheen aste on matala (low) ja viestintä on symbolista, johtaen käsitteellistämiseen ja idealismin arvoihin. Viestityn datan määrä (volume) jää puheessa vähäiseksi (low) eli viestintä on rajoitettua, mikä johtaa säästeliäisyyteen ja asketismin arvoihin. Nopeus (velocity) on puheessa suuri (high) joten kyseessä on dialoginen, demokraattinen viestintä, jossa on keskusteluvuuden deliberativistiset arvot. Puhe ei kauaksi kannaa, joten toimintasäde (range) on matala (low), ja verkostot ovat tiiviitä, käytännöt yksinkertaistettuja ja jäävät omaan pieneen piiriin, jolloin arvona monismi eikä pluralismi. Pysyvyys (persistence) on vähäistä (low), verkostot korvaavia ja käytännöt ritualisointuneita, ja arvoksi tulee eternalismi, ”ei mitään uutta auringon alla”. Etsittävyys (searchability) osalta Poe hieman yllättäen saa arvoksi suuri (high), mikä perustuu siihen että ihminen löytää tiedon helposti omasta muististaan. Jokaisen hallittavissa oleva media suosii amatööristymistä ja individualismin arvoja. (Poe mt. 26–60)

Käsitteellistämisen kulttuurissa (mt. 98) mediaan pääsy oli historiallisesti heikko (low), koska vain harvat ja valitut osasivat kirjoittaa ja lukea eli arvona hierarkialismi. Yksityisyys oli suurta (high) ja rajatut verkostot, suljetut käytännöt mahdollisia, arvona privatismi eli kaikkea ei tarvitse jakaa. Luonnonmukaisuus on heikkoa (low), mikä johtaa idealismiin. Informaation määrä on rajoitettu, mikä tuottaa asketismin hyveitä. Nopeus on puheeseen verrattuna hidasta (low), mikä tuottaa monologiaa, keskitettyjä käytäntöjä ja autoritarismin ideologian. Kantama on suuri (high), jolloin vaikutuksia saadaan kauakin eli pluralismi kukoistaa. Kirjoitus on hyvinkin

säilyvää (high), joten historian tutkiminen on mahdollista ja arvoksi saadaan temporalismi. Etsittävyys on heikkoa (low), mikä edellyttää ammattimaista kirjastonhoitoa ja arvona riippuvuus toisista sekä kollektivismi. (Poe mt. 61–100)

Kirjapainon typografinen kulttuuri eroaa käsikirjoituksen kulttuurista siinä, että pääsy alkoi olla suhteellisesti helpompaa kun kopioiden teko tuli halvaksi ja irtaantui vapaaksi yritystoiminnaksi kirkon monopolista. Arvoksi tulee näin egalitarianismi. Yksityisyys on kuitenkin mahdollista, suljetut käytännöt ja privatismi arvona. Luonnonmukaisuuden kohdalla Poen arvio jakaantuu, sillä painamalla voi viestiä myös kuvia, jolloin arvoksi tulee myös realismi (naturalismi). Paino suoltaa määrällisesti paljon tekstejä, joten asketismia ei tarvita, vaan hedonismi arvoksi. Nopeus on heikkoa, joten seurauksena monologisuutta ja arvoksi diktatorismi. Printtimedia on kauaskantoinen ja pysyvä, joten arvoiksi pluralismi ja temporalismi. Etsittävyys on heikkoa, joten ammattimaisia tiedon haltijoita tarvitaan. (Poe mt. 101–151). Eisensteinin (1983) ohella Finkelstein ja McCleery (2013, 29–66) ovat käsitelleet kirjapainon vaikutuksia uskonpuhdistukseen, renessanssiin, humanismiin, valistukseen ja teolliseen vallankumoukseen. McLuhan (1962, 124, 151) puolestaan katsoi, että kirjapaino oli ensimmäinen standardisoitua massatuotetta tuottava tehdas ja ensimmäinen kokoonpanolinja. Kirjapaino synnytti copyright -problematiikan ja huolen piratismista (Finkelstein & McCleery 2013, 63–64; Kortti 2016, 208). Kirjoitus erotti sydämen ja pään, kun se mahdollisti tilanteesta etäännytetyn objektiivisen kylmän järkeilyn. (ks. Karvonen 1999, 201–202)

Audiovisuaalinen media on enimmäkseen sähköistä mediaa kuten radio ja televisio, mutta myös elokuva ja valokuva lasketaan mukaan, nykyisin hän ne ovat sähköisiä, vieläpä digitaalisia. Tässä kulttuurissa lähettäminen ja vastaanotto jakaantuvat niin, että pääsy viestejä lähettämään on vaikeaa (low) kun taas vastaanotto on hyvin monille tarjolla (high). Lähettämisen puolelta verkostot ovat keskittyneitä, käytännöt hierarkkisia ja arvona elitismi. Vastaanoton puolella taas ovat hajaantuneet verkostot, tasa-arvoiset käytännöt ja egalitarianismi arvona. Yksityisyyden suhteen on myös vastava jakaantuminen niin, että lähetyksen puolella

arvona publisismi ja vastaanotossa taas privatismi. Luonnonmukaisuuden suhteen väline on ikoninen ja aistimelliset käytännöt sekä realismiin (naturalismin) arvot. Välitetyn informaation määrä on suuri (high) ja verkostot rajoittamattomia, mikä tukee viihdekäyttöä ja hedonismin arvoa. Väline on monologinen, keskitetty ja tukee autoritarismin arvoa. Kantama on suuri, verkostot laajat ja monenlaisia käytäntöjä mahdollistuu, arvona pluralismi. Viestien säilyvyys on Poen mukaan tallenteiden vuoksi hyvä, mikä tukee historiatietoisuutta ja temporalismin arvoa (toisaalta tiedetään, että esim. Yleisradiossa ohjelmia talletettiin vanhojen ohjelmien päälle, koska magneettinauhat olivat kalliita ja mo-
neen kertaan käytettävissä; filmit ovat säilyneet paremmin). Etsittävyys on heikko, aineisto kartoittamaton, ammattimaista kirjastonhoitoa tarvitaan ja arvona kollektivismi. (Poe mt. 152–201)

Internetin digitaalinen kulttuuri saa Poen (mt. 249) teoriassa kaikkien ominaispiirteiden osalta arvon ”high”. Pääsy on helppo, verkostot hajaantuneita, käytännöt tasa-arvoisia ja arvona egalitarismi. Mahdollisuus yksityisyyteen on vahva, mikä mahdollistaa rajoitetut sosiaaliset ryhmät, suljetut käytännöt ja privatismin arvot. Välineeseen kuuluu suuri luonnonmukaisuus ja ikonisuus, aistimelliset käytännöt ja arvona sensualismi. Viestityn informaation määrällä ei ole rajoitteita, joten väline tukee viihdekäyttöä ja arvona hedonismi. Internet on nopea väline, joten verkko on dialoginen, käytännöt demokraattisia ja arvona keskusteleva deliberaativisuus. Kantama on suuri, verkostot laajoja, käytännöt moninaisia ja arvona pluralismi. Säilyvyys on Poen mukaan hyvä, minkä johdosta historiatietoisuus mahdollinen ja arvona temporalismi. Usein kuulee sanottavan, että se mikä on internetiin jaettu, pysyy siellä ikuisesti. Toisaalta kuitenkin www-sivuja ja niiden osoitteita muutetaan jatkuvasti, sisältöjä korvataan uusilla ja poistetaan, joten säilyvyyden voi käsittää myös heikoksi ja arvoksi tulisi näin eternalismi. Etsittävyys on hyvä, verkostot hyvin kartoitettuja, mikä tukee amatööristymisen käytäntöjä ja individualismin arvoa. ”Amatöörin kultti” nousee keskeiseksi ja esimerkiksi kirjaston ammattiväen arvoa ei enää itsestään selvästi tunnusteta (vrt. Keen 2007). (Poe mt. 202–250)

Lopuksi

Poe itsekin nimittää esitystään teoriaksi. Sen voisi ottaa pohdintaa virittävänä hypoteesina, jonka voisi koettaa empiirisesti todentaa. Poe itse tekee kirjassaan lähinnä ajatuskokeita, joista kaikki eivät vakuuta tai samoista premissistä voi tulla myös toisiin johtopäätöksiin. Historian tutkimuksessa tulisi ottaa huomioon kaikki kulloisessakin kontekstissa tapahtumia selittävät tekijät. Mediateknologia epäilemättä on yksi merkittävästi vaikuttava tekijä, mutta monet muutkin syyt (kuten talous, politiikka, luonnonolot, sattumakin) voivat selittää historiaa. Jos teknologia nähdään ainoaksi kontekstissa vaikuttavaksi tekijäksi, niin silloin syyllistytään liialliseen yksinkertaistamiseen. Poen teorian todentamiseen tarvittaisiin lisää reaalihistoriallisia tutkimuksia itse kunkin mediateknologian vaikutuksista.

Joissakin kohtaa herää vastaväitteitä Poen näkemyksiä kohtaan. Yleisimmällä tasolla muotoiltu vastaväite on ns. teknologisen determinismin kritiikki, jota jo varhain esitti esimerkiksi kulttuurintutkija Raymond Williams (1975; ks. Karvonen 1999b). Sen mukaan syy-seuraussuhteet on teknologisessa determinismissä käännetty päinvastaisiksi kuin tavallista: teknologia on syy yhteiskunnan kehitykseen, eikä päinvastoin yhteiskunta teknologian tuottaja ja muotoilija. Kuitenkin Williamsin huomauttaa, että yksipuolista olisi myös ottaa huomioon vain sosiaalinen tai taloudellinen determinaatio. Järkevintä lienee ajatella yksipuolisen kausaation sijaan monimutkaisia vuorovaikutuksellisia prosesseja. Ihminen luo teknologiaa, mutta kerran synnyttyään se asettaa sosiaalisena todellisuutena omat reunaehdonsa ja mahdollisuuksien avaruuden ihmisten valittavissa olevalle toiminnalle, kuten *Social Shaping of Technology* (SST) -näkemys esittää. SST-näkemyksellä on arvonsa, kun se korostaa ”temporalistisesti” sosiaalisen todellisuutemme ihmistekoisuutta ja valinnaisuutta väijäämättömän deterministisen ”eternalismin” sijaan. Vaihtoehtottomuus eli TINA -ajattelu (There Is No Alternative) on se mitä vastaan yhteiskuntatieteen tulee Zygmunt Baumanin (2002, 177) mukaan taistella, koska näin avataan emansipatorisesti uusia polkuja ihmisten valittavaksi.

Roger Fidler (1997, 20–29) on todennut, että medioiden muutos on usein havaittujen tarpeiden, kilpailun ja poliittisen paineiden, sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden mutkikkaan yhteispe-

lin aikaansaamaa. Pääperiaatteena medioiden kehityksessä ovat hänen mukaansa koevoluutio, konvergenssi ja kompleksisuus (mt. 29). Lyhyesti sanottuna kaikki vaikuttaa kaikkeen – ja monimutkaisesti, kuten myös SCOT ja SST -näkemyksissä on korostettu. Niinpä Poen oppikin on liian yksinkertaistava todellisuuden historialliseen sykkärisyyteen verrattuna, vaikka yleislinjoja kannattaakin hahmottaa historiasta loputtomien yksityiskohtien sijaan. Tässä tullaan kysymykseen, käsitetäänkö historian tutkiminen uuskantilaisen filosofin Wilhelm Windelbandin mielessä ns. ideografiseksi tieteksi vai nomoteettiseksi tieteksi. Ideografinen tiede kartoittaa tapahtumia niiden yksittäisessä ainutkertaisuudessaan ja toistumattomuudessaan, siinä missä luonnontieteellinen nomoteettinen tiede pyrkii formuloimaan lainalaisuuksia, jotka koskevat yleistä ja toistuvaa. (ks. Juntunen & Mehtonen 1985, 85)

Lähteet

- Bauman, Z. (2002). *Notkea moderni*. Tampere: Vastapaino.
- Bijker, Wiebe E., Hughes, Thomas P., Pinch, Trevor J., (toim). (1987). *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bolter, J. D. & Grusin, R. (1999). *Remediation: Understanding New Media*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Dutton, W. H. (2009). 'The Fifth Estate Emerging through the Network of Networks', *Prometheus*. Vol. 27, No. 1, 1–15.
- Eisenstein, E. E. (1983). *The Printing Revolution in Early Modern Europe*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fidler, R. (1997). *Mediamorphosis. Understanding New Media*. Thousand Oaks: Pine Forge press.
- Finkelstein, D. & McCleery, A. (2013). *An Introduction to Book History*. 2nd edition. London & New York: Routledge.
- Havelock, E. A. (1986). *The Muse Learns to Write. Reflections on Orality and Literacy from Antiquity to the Present*. New Haven and London: Yale University Press.
- Innis, H. A. (1980). *Empire and Communication*. Alunperin 1950. Toronto: University of Toronto Press.

- Innis, H. A. (1982). *The Bias of Communication*. Alunperin 1951. Toronto: University of Toronto Press.
- Journal of Visual Culture (2014). Themed Issue: Marshall McLuhan's Understanding Media: The Extensions of Man @ 50. April 2014; 13 (1). <http://vcu.sagepub.com/content/13/1.toc> (2.12.2016)
- Järvinen, A. & Mäyrä, I. (2006). Kulttuuri muodonmuutosten ajalla. Teoksessa *Johdatus digitaaliseen kulttuuriin*. Toim. Järvinen, A. ja Mäyrä, I.. Tampere: Vastapaino. 3 p.
- Karvonen, E. (1997). Imagologia. Imagon teorioiden esittelyä, analyysiä, kritiikkiä. *Acta Universitatis Tamperensis* 544. Tampere yliopisto: Tampere. <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-44-7393-7> (30.11.2016)
- Karvonen, E. (1999a). Elämää mielikuvayhteiskunnassa. *Imago ja maine menestystekijöinä myöhäismodernissa maailmassa*. Helsinki: Gaudeamus.
- Karvonen, E. (1999b). Teknologinen determinismi. *Tiedotustutkimus* 1999:4, 82–89 (Media & Viestintä arkisto). <http://www.mediaviestinta.fi/arkisto/index.php/mv/article/viewFile/818/800> (30.11.2016)
- Karvonen E. (2010). Kiljuva ja kupliva kaukokirjoitin. *Aktuumi* (2), 30. <http://www oulu.fi/aktuumi/numerot/2010/Aktuumi0210.pdf> (30.11.2016)
- Karvonen, E. (2014a). Savitauluista sosiaaliseen mediaan: viestinnän ja median yleinen kehityshistoria. Teoksessa *Kirja muuttuvassa tietoympäristössä*. Toim. Inkinen, T.; Löytönen, M. ; Rutanen, A.. Helsinki: Suomen tietokirjailijat, 19–33.
- Karvonen, E. (2014b). Särkynyt auktoriteetti. Teoksessa *Särkymätön viestintä*, toim. Luoma-aho, Vilma. Procom: Helsinki, 78–86.
- Karvonen, E. & Kortelainen, T. & Saarti, J. (2014). *Julkaise tai tuhoudu!* Johdatus tieteelliseen viestintään. Tampere: Vastapaino.
- Keen, A. (2007). *The Cult of the Amateur: How Today's Internet is Killing Our Culture and Assaulting Our Economy*. London: Nicholas Brealey Publishing.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: an Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford New York: Oxford University Press.
- Latour, B. (2006). *Emme ole koskaan olleet moderneja. (Alkuteos Nous n'avons jamais été modernes: Essai d'anthropologie symétrique, 1991.)* Suom. Risto Suikkanen. Tampere: Vastapaino, 2006.
- Logan, R. K. with Marshall McLuhan (2016). *The Future of the Library: from Electric Media to Digital Media*. New York: Peter Lang Publishing, Inc.
- Marx, K. (1852). *Louis Bonaparten brumairekuun kahdeksastoista*. Sosialismin kirjasto iv. Tampere: Sosialismi.net. 2010. <http://sosialismi.net/blog/2010/05/31/karl-marx-louis-bonaparten-brumairekuun-kahdeksastoista/> (01.12.2016)
- MacKenzie, D. & Wajcman, J. (eds.) (1985). *The Social Shaping of Technology: How the Refrigerator Got Its Hum* Milton Keynes, Open University Press.
- McLuhan, M. (1962). *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. Toronto: University of Toronto Press.
- McLuhan, M. (1968). *War and Peace in the Global Village*. New York: Bantam.
- McLuhan, M. (1984). *Ihmisen uudet ulottuvuudet. (Understanding Media: The Extensions of Man 1964)*. Suom. Antero Tiusanen. 3. p. Helsinki: WSOY.
- McLuhan, M. (2010). *Understanding Media: The Extensions of Man*. Alunperin 1964. Oxford and New York: Routledge.
- Merleau-Ponty, M. (1986). *Phenomenology of Perception*. Alkuperä. 1945. London: Routledge & Kegan Paul.
- Meyrowitz, J. (1985). *No Sense of Place. The Impact of Electronic Media on Social Behavior*. New York and Oxford: Oxford University Press.
- Meyrowitz, J. (1994). *Medium Theory*. Teoksessa: *Communication Theory Today*. Ed. Crowley, D. & Mitchell, D. Cambridge: Polity Press.

- Ong, W. J. (1981). *The Presence of the Word. Some Prolegomena for Cultural and Religious History*. University of Minnesota Press. Minneapolis and Oxford 1981. (alunperin 1967).
- Ong, W. J. (1988). *Orality and Literacy. The Technologizing of the Word*. London and New York: Routledge.
- Pietilä, V. (1997). *Joukkoviestintätutkimuksen valtateillä. Tutkimusalan kehitystä jäljittämässä*. Tampere: Vastapaino.
- Pietilä, V. (1997). Kaiken takana on teknologia: Harold Innis ja Marshall McLuhan tekivät välineistä viestintäteoriaa. Teoksessa Mörä, T. ; Salovaara-Moring, I. ja Valtonen, S. (toim.) *Mediatutkimuksen vaeltava teoria*. Helsinki: Gaudeamus. 137–164.
- Pinch, T. J. & Bijker, Wiebe E. (1984). The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other. *Social Studies of Science* 14 (August 1984): 399-441.
- Poe, M. T. (2011). *A History of Communications. Media and Society from the Evolution of Speech to the Internet*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Postman, N. (1987). *Huvitamme itsemme hengiltä. Julkinen keskustelu viihteen valtakaudella. (Amusing ourselves to death - public discourse in the age of show business)*. Suom. Ilkka Rekiaro. Helsinki: WSOY.
- Postman, N. (1993). *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology*. New York: Vintage.
- Poster, M. (1995). *The second media age*. Cambridge, UK: Polity Press; Cambridge, Mass. : Basil Blackwell.
- Roncallo-Dow, S. & Scolari, C. A. (2016). Marshall McLuhan: The Possibility of Re-Reading His Notion of Medium. *Philosophies* 2016, 1(2), 141-152; <http://oadoi.org/10.3390/philosophies1020141>
- Turunen, A. (2015). *Maailmanhistorian kukoistavimmat kaupungit. Eli miten erilaisuuden sietäminen synnyttää vaurautta ja sivistystä*. Helsinki: Into.
- Williams, R. (1975). *Television. Technology and Cultural Form*. New York: Schocken Books.
- Williams, R. A. & Edge, D. (1996). The Social Shaping of Technology. *Research Policy* Vol. 25, 856-899
[http://oadoi.org/10.1016/0048-7333\(96\)00885-2](http://oadoi.org/10.1016/0048-7333(96)00885-2) (16.12.2016)