

TERO HEIKKINEN

## SIRPALEINEN KIRJOITTAMINEN: MEDIAN KÄYTTÖ TAITEELLISEN TUTKIMUKSEN RUUKKU-VERKKOJULKAISUSSA

**M**ediatiedostojen käytön mahdollisuudet verkkojulkaisemisessa ovat viimeisen kymmenen vuoden aikana lisääntyneet taiteellisen tutkimuksen vertaisarvioidussa julkaisussa. Sen sijaan että paperimuotoisia julkaisuja levitetäisiin digitaalisina versioina verkossa, julkaisuihin voidaan kytkeä videota, ääntä ja erilaisia sommittelu- ja navigointiratkaisuja. Julkaisut voivat olla myös periaatteessa kokonaan video- tai äänimuotoisia.

Mediatiedostojen käyttö tarjoaa selkeitä käytännöllisiä etuja, esimerkiksi musiikista kirjoittaminen helpottuu ääniesimerkkien avulla. Taiteellisessa tutkimuksessa kuvan, videon ja äänen käytön ei tarvitse rajoittua selkiyttävän kuvituskuvan rooliin vaan niiden käyttö voi myös laajentaa ilmaisuja ja olla keskeinen osa tutkimuksen esilletuontia.

Tässä artikkelissa kysyn, missä määrin ja miten taiteellisen tutkimuksen verkkojulkaisu hyödyntää verkon ilmaisukeinoja digitaalisessa muodossaan, ja pohdin mitä verkkosivun median ja sisällön jäsentely kertoo taiteellisesta tutkimuksesta ja sen kirjoittamisesta. ”Medialla” tarkoitan tässä artikkelissa mediatiedostoja, kuten ääntä, kuvaa ja videota, joille verkkoympäristössä on erilaisia teknisiä formaatteja.

Keskustelun pohjaksi olen kerännyt *RUUKKU*-kausijulkaisussa esillä olevien julkaisujen verkkosivut. *RUUKKU* on taiteellisen tutkimuksen vertaisarvioitu julkaisu, joka on toiminut vuodesta 2013. Se on lähtökohtaisesti pyrkinyt hyödyntämään verkkojulkaisun mediarikkautta, mukaan lukien navigaatio- ja linkkiratkaisut. Aineisto käsittää 142 vertaisarvioitua julkaisua, jotka olen seulonut generoimalla niistä uutta metadataa.<sup>1</sup>

Tarkoituksena on ollut hahmottaa, miten julkaisuissa on yleisesti käytetty mediatiedostoja tai navigointia, ja korostaa tätä taustaa vasten erityisen poikkeuksellisia ratkaisuja.

*RUUKKU* on toteutettu *Research Catalogue* (RC) -verkkoympäristössä, jota ylläpitää *Society for Artistic Research* (SAR).<sup>2</sup> Verkkoympäristö on perustettu vastaamaan

1. Olen itse ollut *RUUKKU*-kausijulkaisun toimituskunnan jäsen vuosina 2018–2022, ja toimittamisen teknisenä apuna vuodesta 2014. Tämä tarkoittaa, että olen käytännössä nähnyt valtaosan sisään jätetyistä artikkeleista jo aiemmin tässä ominaisuudessa. Käytän silti aineistona vain julkisesti saatavilla olevaa materiaalia.

2. SAR ylläpitää omaa vertaisarvioitua *Journal for Artistic Research* -julkaisua, johon *Research Catalogue* -alustan kehittäminen kytketty. Jätän JAR-julkaisun tässä keskustelun ulkopuolelle ja keskityn

dokumentoinnin tapoja, jotka nojaavat taiteilijoiden ja taiteilija-tutkijoiden omaan käsitykseen siitä, mitä julkaisussa voisi tarvita. Samalla on ollut tarkoitus välttää julkaisumuodon rajoittamista pelkästään institutionaalisista ja arkistolähtöisistä näkökulmista (Schwab ja Borgdorff 2014, RC:stä lisää myös Schwab 2012). Vaikka taiteellista tutkimusta julkaistaan monilla foorumeilla, *Research Cataloguen* kautta on tehty julkaisua systemaattisesti jo yli kymmenen vuoden ajan suhteellisen samankaltaisissa puitteissa.

Käytän tässä *RUUKKU*-kausijulkaisussa julkaistuista artikkeleista sanaa *ekspositio*, joka on RC:n yhteydessä lanseerattu termi. *RUUKKU* myös käyttää sanaa sivustollaan. Ekspositio-termiä avaamaan tarjotaan ilmaisu ”Exposing practice as research”, taiteellisen tutkimuksen praktiikan ”paljastaminen” tutkimuksena (Schwab 2012). Sanaa ei ole määritelty täsmällisesti, ranskan kielessä *exposition* voi sinänsä tarkoittaa näyttelyä, monessa kielessä se taas viittaa kirjalliseen rakenteeseen, jolla lukijalle selkiytetään asioita, tai eksplikointiin. Pidän ekspositio-ajattelun mielessä, mutta katson että taiteilija-tutkijat eivät välttämättä ole sitoutuneet ekspositioajatteluun. Tulkitsen ekspositioita enemmänkin verkkojulkaisun perinteen jatkajana.

Dieter Mersch (2017) on avannut taiteen ja taiteellisen tutkimuksen periaatteellista eroa tieteen lähestymistapoihin, korostaen taideprosessin ainutkertaisuutta (”singulaarinen paradigma”) ja taiteilijan ikuista vasta-alkajuutta tämän prosessin edessä. “[...] argumentoimisen, perustelemisen ja sovellettavuuden vaatimukset eivät voi olla mallina esteettisille käytännöille.” Mersch kirjoittaa myös näkyväksi tekemisestä, *exponere*, taiteellisen väittämisen, teleologisuuden ja argumentoinnin sijaan. Mersch myös päätyy epäilemään käsitteiden ”tutkimus” ja ”tieto” soveltuvuutta taiteeseen ja taiteelliseen tutkimukseen.

Mikäli taiteellinen tutkimus on ensisijaisesti transformatiivista tekijälleen, kuten Mersch tuntuu ehdottavan, voi jopa kysyä onko taiteellisen tutkimuksen kirjoittaminen niinkään lukijaa varten. Tätä ei pidä nähdä sisäänpäin kääntyneessä mielessä, vaan kirjoittamisen motiivi löytyy todennäköisemmin refleksiivisestä suhteesta maailmaan ja oletettuun yhteisöön ja kanssakeskustelijoihin. Näkökulmasta tuntuu seuraavan, että artikkeleiden sinänsä ei voi odottaa kasaavan tietoa selvärajaiselle taiteellisen tutkimuksen kentälle tai tarjoavan menetelmällisiä pohjia tai seurattavia esikuvia. Taidetutkimuksen julkaisun vaikutus olisi enemmänkin yksilökohtaista tai jopa sattumanvaraista.

Kaikki taidetutkimusnäkökulmat eivät korosta taiteellisen tutkimuksen lähes paradoksaalista olemassaoloa. Aiemmassa keskustelussa on kiistelty taideartefakteista tutkimustuloksena paljon pragmaattisemmassa hengessä. Michael Biggs on esimerkiksi esittänyt, että artefaktit tutkimustuloksina vaativat tuekseen tekstiä, koska muutoin pelkät artefaktit jäisivät liian monitulkintaisiksi. Niiden rooli taidetutkimusobjekteina ei tule perustelluksi esineiden itsensä kautta. Tekstin ei ole kuitenkaan tarkoitus selittää taide-teoksia, vaan tuoda mukaan taso, joka täydentää artefaktin levitettävänä tutkimustietona (Biggs 2002). Tätä voi pitää eksegeesi-näkökulmana. Tekstin rooli voi olla saattaa lukija sen äärelle, mitä tutkija-taiteilija on tarkoittanut tutkimustulokseksi, ja perustella sen kontribuutio tietoon ja ymmärrykseen.

Taiteelliseen tutkimukseen tuntuisi kuuluvan siis sekä taiteellisen tutkimuksen vahvan omalakinen positio että muiden tutkimusalojen kirjoittamisen perinnettä sovitte-

---

paremmin tuntemaani *RUUKKU*-kausijulkaisuun.

leva positio. Edellisessä kirjoittamisen ja taidetehtöjen suhde on joka kerta uudelleen määriteltävissä, ja taiteellisen työn mahdollisuudet ovat ainakin periaatteellisessa mielessä loputtomia. Tätä voi pitää taiteenfilosofiasta ja estetiikasta ammentavana kantana. Jälkimmäisestä esimerkkinä ovat moninaiset käytännön ja kirjoittamisen erittelyä joko tahallaan tai tahattomasti korostavat näkökulmat. Taiteellinen tekeminen ja tutkimuskulmaa selkiyttävä ja tutkimustekstin tunnusmerkit täyttävä kirjoittaminen vuorottelevat.

Tähän kärjistämäni lähestymistavat kuuluvat omassa katsannossa (ja käsittääkseni *RUUKKU*-kausijulkaisun julkaisupolitiikassa) laajemmin taidetutkimuksen piiriin, ilman että olisi jotain korkeampaa, *varsinaista* taiteellista tutkimusta, jota Merschin luonnehtimat ristiriitaisuudet olemuksellisesti kuvaisivat. Pikemminkin äärimmillen viedystä taiteellisen tutkimuksen tulkinnasta pitäisi voida johtaa myös inklusiivisia hybridisten ja eri lähestymistapojen rinnakkaiseloja sallivien tutkimuskulmien mahdollisuus. Mersch on toki itsekin käsitellyt taiteellisen tutkimuksen erilaisia suuntaviivoja. (Lisää tästä ja taiteellisen tutkimuksen käsitteenmuodostuksesta ks. esim. Elo 2021.)

Taiteellinen työ voi olla auki purkamaton vyyhti, josta taidepraktiikan ja tutkimustyön erottelu ei edes aina ole mielekästä tai mahdollista. Samalla kirjoittaminen ja lukeminen voi palvella sekä taidetta että tutkimusta, teoriatyötä ja taidetehtöjä. Erilaisia käytännön ja kirjoittamisen suhdetta korostavia lähestymistapoja voinee pitää menetelmävauksina, joita tutkijat voivat soveltaa omaan työhönsä. Sen sijaan ekspositionaalisuus-ajattelu tuntuu ehdottavan, ettei tätä vyyhtiä ole välttämätöntä purkaa, vaan on mielekkäämpää yrittää tarjota keinoja esittää se itsenänsä.<sup>3</sup>

Tuon artikkelissa yhteen kaksi hankalasti yhteensovitettavaa näkökulmaa. Yhtäältä pyrin tunnustamaan taiteellisen tutkimuksen yksittäisille julkaisuille niille niiden mahdollisen kriittisen, singulaarisen ja jopa paradoksaalisen olemassaolon. Toisaalta pohjustan taiteellisen tutkimuksen julkaisun tarkastelua suoraviivaisella aineistonkeruulla ja laskemalla mediatiedostoja. Tällä aineiston generoinnilla ja tarkastelulla on myös eräänlainen lukemisen ja kirjoittamisen muoto, kuten tuonnempana pyrin perustelemaan. Tuonnempana esittelemäni taulukot eivät pyrikään mallintamaan taiteellisen tutkimuksen kokonaisuutta, vaan ne ovat pikemminkin menetelmää rakentava esimerkki siitä, miten digitaalisella aikakaudella taiteellista tutkimusta voi lähteä lukemaan.

Ekspositioiden moninaisuus ja niihin liittyvät käytännöt ovat haaste analyysille. Esimerkiksi multimodaalisen tutkimusotteen hengessä on hedelmällisempää kysyä mihin tarkastelun kohde kokonaisuudessaan pyrkii, eikä analysoida osia erikseen vaikkapa filminä, kirjallisuutena tai valokuvana (Bateman, Wildefeuer, Hiippala 2017). En ole kuitenkaan soveltanut ekspositioiden tarkastelussa mitään yksittäistä multimodaalista analyysitapaa. Laskenta luo samalla yleiskuvaa ja johdattaa yksittäisten ekspositioiden äärelle. Ekspositiot taas suhteutan verkkoalustan ja yleisemmin tietokonekirjoittamisen piirteisiin, jotka käsitelen ennen aineiston tarkastelua.

Suhtaudun joka tapauksessa varoen ajatukseen, että tarkastelemalla suurta määrää artikkeleita taiteellisesta tutkimuksesta paljastuisi jokin keskiarvo tai yhdistävä teema. Pikemminkin tarkoituksena on etsiä yksittäistä todistusaineistoa siitä, että taiteellisen

---

3. Huomaan että ”voi” tai ”voi olla” toistuu tässä oikeastaan maneerina, mutta koen sen kuvaavan yrityksiä luonnehtia taiteellista tutkimusta.

tutkimuksen artikkeleissa on jälkiä prosessien ainutkertaisuudesta ja *eksponere*-ajattelusta. Media- ja navigaatoritarkaisujen tarkastelu tarjoaa yhden reitin tähän.

## Tekstintuottamisen digitalisoituminen

Kirjoittaminen voi tarkoittaa tekstintuottamisen mekaanista tapahtumaa, mutta myös kokonaista kirjoittamisen työnkulkua. Reflektio, jossa tekstin kirjoittaminen johtaa uusiin ajatuksiin, ja tekstin versiot seuraavat toisiaan, on merkittävä osa kirjoittamista. Tämän lisäksi kirjoittaminen, kirjallisuus ja esseet nähdään henkisenä ja kulttuurisena alueena, taiteena itsessään.

Keskeisessä mediateoreettisessa tekstissä *Gramophone, Film, Typewriter* Friedrich Kittler (1999/1986) kiinnitti huomiota Nietzschen kokeiluihin pallokirjoituskoneen kanssa, ja filosofin toteamukseen siitä, miten kone jäsentää ajattelua uudelleen. Vaikuttaisi siltä, että tekstintuottamisen mekanismi, kirjoituskone ja tietokone kertovat jotain ajattelun ja tekniikan kytköksistä. Kittlerin teksti punoo lankoja kirjoituskoneen, tietokoneen, sodankäynnin kryptografisten kirjoituskoneiden ja aseiden vaatiman laskennallisen voiman välillä. Tietokone erkaantui lopullisesti kirjoituskoneesta vasta kun siitä tuli subjekti, joka tekee omia jos-niin (*if-then*) päätelmiä.

Kittlerin rönsyilevästä, kirjoittamisen ja sen olosuhteita ja tasoja avaavasta tekstiseikkailusta olen poiminut oivalluksen, että uudelleenjäsennetty ”ajattelu” voi oikeastaan tarkoittaa yhteisöjen ja yhteiskunnan odotuksia ja suhtautumista kirjoittamiseen ja sen tekniseen tapahtumaan. Kirjoittaja ennakoi ja toteuttaa tätä suhdetta ryhtyessään kirjoittamaan. Samalla koodin kirjoittaminen näyttäytyy myös kirjoittamisena, johon on tosin lisätty mahdollisuus, että kone lukee ja kirjoittaa myös itseään ja loikkii oman koodinsa sisällä. Tietokoneen jos–niin-päätelmä on myös eräs hypertekstin monista syntymähetkistä.

Puhe tekoälystä ei ollut erityisen muodikasta tekstin kirjoitusaikana 1980-luvulla<sup>4</sup>, mutta Kittlerin kuvaelmassa tietokoneen oma johtopäätösten teko oli oikeastaan jo lähtölaukaus tielle, josta ei ollut paluuta. Ehkä Kittlerille kysymys tietokoneen ihmiskaltaisesta ajattelusta ei ollut edes erityisen kiinnostava maailmassa, jonka logistiikkaa, sodankäyntiä ja kauppaa tietokoneet jo paljolti fasilitoivat.

Ei ole puhdasta ajattelua ja siitä johdettua puhdasta kirjoittamista: kirjoittamisen hetken odotus on jo latautunut käsityksillä siitä, mitä kirjoittaminen tarkoittaa maailmassamme. Nietzschen aikalainen saattoi kokea konekirjoittamisen ajattelua uudistavaksi lähinnä siksi, että se oli kiinnostavalla tavalla erilaista suhteessa aikaisempaan. Muuttuessaan arkiseksi kirjoittamisen muodot eivät enää tarjoa samalla tavalla yllättävää rajapintaa kuin Nietzschen kohtaaminen kirjoituskoneen kanssa.

Piilaakson kertomuksessa tietokonekirjoittamisen ja henkilökohtaisen tietojenkäsittelyn synnystä on jotain samaa kuin kirjoituskoneen ensiaskelissa. Vaikka tekstin muokaus tietokoneella tuntuu nykyään tavalliselta, henkilökohtaisen tietokoneen kehityksen ja tekstinkäsittelyn taustalla oli odotus ihmisen älyllisen kapasiteetin laajentamisesta, augmentaatiosta. Taustalla vaikutti suuresti keksijä-insinööri Vannevar Bushin essee *As*

4. *How Smart Machines Think* -kirjassa Sean Gerrish (2018, 261) luonnehtii 1980–1990-luvut tekoälyn talviajaksi, (AI winter) jolloin rahoitus aiheeseen kuihtui.

*we may Think* (1945), jossa tulevaisuuden tiedonkäsittelijä saattoi kutsua memex-pöydälleen minkä tahansa mikrofilmiartikkelin oman kirjoittamisensa tueksi.

Hypertekstuaalisuuden ja jo olemassa olevan tiedon selaamisen kysymykset värjättivätkin 1960-luvun keskustelua henkilökohtaisen tietokoneen tarkoituksena ja sen roolista ajattelun apuvälineenä. Siihen mennessä tietokoneet olivat ainakin suuren yleisön silmissä sähköaivoja, jotka vastaavat niille asetettuihin kysymyksiin, ja tutkijoillekin lähinnä suurten laskusarjojen suorittajia. Käyttöliittymävisionääri, tietokonehiiren keksijänä muistettu Douglas Engelbart esitteli 1960-luvun lopulla kokonaisnäkemysruudun, näppäimistön ja osoitinlaitteen kolminaisuudesta. Esityksestä tuli vedenjakaja, ”tietokonealan Woodstock” joka loi suuntaviivat kaupalliselle henkilökohtaisen tietokoneen paradigmalle, joka ei nojannutkaan tekoälyyn vaan responsiiviseen työkalupalettiin. Yhden käden sointunäppäimistö ei kuitenkaan saanut laajempaa kannatusta. (Markoff 2004.)

Kirjoituskoneiden esiinmarssi ja markkinointi tapahtui paljolti tehokkuusajattelu edellä. Vaikka uuden henkilökohtaisen tietokoneen kehityksen taustalla vaikutti motiivi laajentaa ihmispotentiaalia<sup>5</sup>, Engelbart tiettävästi testasi tietojen käsittelyn kokoonpanoa tehokkuusnäkökulmasta, kysyen mikä yhdistelmä olisi tekstin ja osoittamisen kannalta nopein – eikä niinkään mikä johtaisi suurimpaan luovuuteen tai taiteelliseen ilmaisuun. Mallin kätevyyttä ei kuitenkaan voi kiistää. Tätäkin kirjoittaessani edessäni on eräänlainen memex-pöytä, kirjoitan tekstiä yhdessä selainikkunassa, vierekkäin on auki ikkunoita internetistä haettuun materiaaliin ja niistä johdettuihin tiivistelmiin ja muistiinpanoihin. Nykyiseen tietoympäristöön hukkuva saattaa pikemminkin haaveilla kynästä ja paperista, toiveikkaana siitä, että kirjoittamistapahtuman pelkistäminen auttaisi keskittymään.

Visuaalisuudella höystetyn digitaalisen työkalupaletin kaupallistaminen alkoi levitä esimerkiksi *Apple Macintosh* -tietokoneen kautta 1980-luvun puolivälissä. Tässä vaiheessa jo ainakin useat yhdysvaltalaiset romaanikirjailijat olivat kääntyneet tekstinkäsittelyn pariin (ks. Kirschenbaum 2016). Kotikäyttäjille ei vielä tässä vaiheessa ollut laajalti tarjolla tietoverkkojen viestinnällinen ja sosiaalinen ulottuvuus, mikä oikeastaan oli 1960-luvun visioissa jo itsestään selvää. Niinpä tietokoneella kirjoittaminen oli vielä jonkin aikaa laajennettua konekirjoittamista vuoropuhelussa oman laitteen kanssa.<sup>6</sup> Pitkälle kantanut työpöytämetafora ammensi toimistoympäristön käsitteistöä, ja kirjoittamisen ympärille rakentui näyttöön ja osoittimeen perustuva henkilökohtainen tiedon arkistoinnin ja jäsenyyksen ympäristö.

Vasta 1990-luvun puolivälin internet ja *World Wide Web* olivat lupaus kirjoittamisen uudistumisesta. Julkaisumuodosta tuli mielivaltaisempaa, kun kirjoittaja saattoi itse päättää verkkosivun ulkoasusta. Levitys ei enää kiinnittynyt painotekniikkaan ja kustantaja ei ollut enää samanlainen portinvartija kuin ennen. Tästä seurasi myös harrastelijamaisuus ja varhaisen verkon sommittelullinen ja eri medioita yhdistelevä anarkia, mikä houkutteli myös taiteilijoita. Kirjoittamisen saattoi myös kohdentaa verkkoon, ja verkossa tapahtui omansalaista kirjoittamista, kommentointia ja kirjeenvaihtoa.

5. Markoffin (2004) kirjan ydinajatus onkin kiinnittää 1960-luvun amerikkalainen vastakulttuuri, rauhanliike, human potential, self-help ja LSD-ilmiöt henkilökohtaisen tietokoneen syntytarinaan.

6. Kirschenbaum (2016) tosin on sitä mieltä, että 1980-luvun tekstinkäsittely on ratkaisevasti erilaisista kuin kirjoituskoneella kirjoittaminen. Tässä haluan korostaa eroa henkilökohtaisen kirjoittamisvälineen ja tietoverkkoihin kytketyn selauslaitteen välillä.

Jo mainittu hypertextuaalisuus oli yksi kantava ajatus henkilökohtaisen tietokoneen esiinmarssissa. Stewart Brandin toimittama *Whole Earth Catalog* -paperijulkaisu (1968) rakentui aiempien myyntikatalogien tekstiä ja voimakkaita kuvia yhdistävän ilmaisun varaan, mutta tarjolla ei ollutkaan kaupallisia tuotteita vaan työkaluja oman ajattelun ja itseilmaisun kehittämiseen. Varhaista keskustelua hypertextuaalisuudesta ja tiedon linkityksestä värittikin kansalaisaktivismin ja omaehtoisuuden ulottuvuus. *World Wide Web* oli alkuvuosinaan samalla tapaa monimuotoinen julkaisu-ympäristö, rinnakkaista CD ROM -aikakautta tuntuu myös pohjustaneen ensyklopedinen ja tiedon saavutettavuutta korostava ideologia.

Yhä uudistuvan teknisen julkaisun ja kirjoittamisen muodot tulkitseen remediatiivisena ketjuna. Bolterin ja Grusinin (2000) remediaatio-käsitteessä aiempien medioiden laaja ymmärrys yleensä selittää, miksi ”uudet” mediat ovat sellaisia kuin ne ovat. Samalla uudemmat mediat yleensä kantavat mukanaan perustelun siitä, miksi uuteen mediaan pitäisi siirtyä. Bolterin ja Grusinin esimerkissä uutisverkkomediat pyrkivät aluksi kilpailemaan perinteisten uutislähetysten kanssa ajankohtaisuudessa, välittömyydessä ja suoruudessa.

Intermediaalisuutta tutkinut Irina Rajewsky alleviivaa, että uudet mediat eivät remediaation prosesseissa suodatu yksiulotteisesti kapeammiksi tai laajemmiksi kuin vanhat, vaan ne rakennetaan uudestaan käsillä olevista rakennuspalikoista, metaforista, viittauksista tai konsepteista. Samalla remediaatio voi olla genealoginen suhde aiempaan mediaan, tai yksittäisessä teoksessa luotu suora tarkoituksellinen viittaussuhde. Esimerkkinä ensimmäisestä olisi elokuvan suhde aiempaan teatteriin, jälkimmäisestä yksittäinen elokuva, joka käsittelee teatteri-ilmaisua (Rajewsky 2005).

Remediaatio-ajatus tuntuu edelleen ajankohtaiselta ottaen huomioon internet-kokemuksen jatkuvan uusiutumisen ja sen jakautumisen yhä uudelleen uusiksi kanavoiksi ja selainlaitteiksi, ja samalla taiteen ulottautumisen internetin ja sosiaalisen median aikakaudelle. Aikoinaan verrattain pysyviksi tarkoitettut, kirjalliseen julkaisuun rinnastuvat kotisivut ovat sosiaalisissa medioissa korvautuneet pyrkimyksellä yhä suurempaan välittömyyteen ja paikallaolemiseen, ja päivittyvään itsen edustamiseen. Sivujen tuottamiseen ja ylläpitämiseen taas on entistä nopeampia julkaisujärjestelmiä. *Research Catalogue* ja taiteellisen tutkimuksen esiintuonti verkossa asettuu nykyään tätä taustaa vasten.

Paitsi selaimet ja verkon julkaisukanavat, myös itse fyysiset laitteet ovat muutoksen alaisia. Kirjoittaminen ja median julkaisu on saanut uusia muotoja 2000-luvun verkossa ja erityisesti mobiililaitteissa. Eräänlaiseksi näyttöpäätetyön kilpailijaksi on muodostunut kosketusnäytön ja kameran yhdistelmä. Mobiililaitteiden kautta käytetyssä sosiaalisessa mediassa vaikuttajien ja poliitikkojen miitteet leviävät ja vaikuttavat globaalisti päätöksentekoon ja pörssikursseihin.

Kittlerin näkökulmassa tietokonekoodin synty oli merkittävämpi epokaalinen tapahtuma, kuin siitä kummunnut teknistyneen kirjoittamisen valtavat mittasuhteet saanut massa. Tässä varhaisemmassa vaiheessa yhteys tietokoneen sisäisten operaatioiden ja ruudulla näkyvän tekstin välillä oli vielä hyvin suora, yksi muistiosoite oli yksi merkki, joka toisintui näyttöpäätteellä. Nykyään tietokone ja näytönohjain suorittavat todennäköisesti miljardeja luku- ja kirjoitusoperaatioita tuodessaan tekstiä ja kuvia näkyväksi käyttöjärjestelmäkierrosten päällä toimivan selainohjelman ikkunaan. Samalla ajatus siitä, missä tietokoneen toimijuus tapahtuu, hämärtyy.

Ihmiselle näkyvä työskentelytaso on väistämättä eräänlainen simulaatio jostain vanhemmasta kirjoittamisen muodosta, ja samalla valtavat määrät prosessointia voivat rakentua uudelleen organisaation ja ei-mekaanisilta vaikuttaviksi kokonaisuuksiksi. Suuriin kielimalleihin nojaavien keskustelevien koneoppimisalgoritmien (nykypuheen ns. ”tekoälyn”) myötä on myös tullut konkreettiseksi mahdollisuus, että tietokone on jälleen laite, joka vastaa sille annettuihin kysymyksiin.

## Verkkojulkaisu ja *Research Catalogue*

Internetin ja henkilökohtaisen tietokoneen muotoutuminen on oleellinen perusta sille, millaisiksi *RUUKKU*-kausijulkaisun ja *Research Catalogue* -alustan mahdollistamien taiteellisen tutkimuksen joulun julkaisumahdollisuudet verkossa ovat muotoutuneet. Seuraavassa sijoitan RC:n muuhun nykyaikaiseen verkkoympäristöön ja kuvailen RC:n työkalut ekspositioiden luontiin.

*Research Catalogue* on vain yksi väline, ja verkkokaan ei ole ainoa taiteellisen tutkimustyön digitaalinen ympäristö. Taiteilijat hyödynsivät 1990-luvulla sekä www:n ja CD-ROM:in mahdollisuuksia, jälkimmäisestä suomalaisena esimerkkinä Marita Liulia. Aikaisemmat taiteilijoiden kotisivut ja CD/DVD-ROM julkaisujen mahdollisuudet lienevät myös vaikuttaneet siihen, millaisia toimintoja *Research Catalogue* -alustaan on rakennettu. Tässä artikkelissa on mahdollista paneutua vain rajallisesti siihen, mitä muita tietoteknisiä välineitä ekspositioiden luomisessa on käytetty. Aineiston käsittelyssä tuon esille muutaman selkeän esimerkin.

*Research Catalogue* on luotu 2010-luvun alussa. Tekniikkansa puolesta sen voi nähdä reaktionä lähes standardiksi muodostuneeseen *Wordpress*-tyyppiseen julkaisuun, mutta siinä voi nähdä myös vaikutteita sosiaalisen median sivustoista (*Myspace* vuonna 2003 ja *Facebook* 2004). Videoiden räjähdysmäinen laajentuminen verkkoon alkoi viimeistään *Youtube* -alustasta (2005), ja videoiden suoratoisto onkin ilmeinen lähtölaukaus RC:n mediatyökaluille. RC:ssä on lisäksi käyttäjäprofileja, joita muut voivat selata, ja profiilien alla on julkaistua materiaalia.

RC tuntuu siis ottaneen lähtökohdansa aiemmasta verkkojulkaisusta ja verkon laajemmista mediamahdollisuuksista. RC:hen ei ole juurikaan vaikuttanut seuraava vaihe, jossa verkkoläsnäolo- ja julkaisu keskittyy samanaikaisuuteen ja välittömyyteen. Näihin palveluihin kuuluvat *Twitter* (2006)<sup>7</sup>, *Instagram* (2010), *Snapchat* (2011) ja *TikTok* (2016), joista suurin osa onkin perustettu vasta RC:n jälkeen.

*Research Catalogue* on myös luotu aikana, jolloin lukulaitteet alkoivat jakautua pöytä- ja *laptop*-tietokoneiden lisäksi kosketusnäyttöpohjaisiin mobiililaitteisiin kuten älypuheliin ja tabletteihin (esimerkiksi *Apple iPhone* 2007 ja *Apple iPad* 2010), joissa ei ole fyysistä näppäimistöä. Uudempien, välittömien julkaisupalveluiden ja kosketusnäyttölaitteiden välillä vallitseekin tietynlainen synergia: varsinkaan pienellä kosketusnäyttöllä ei ole kovin mielekäsä muotoilla laajaa tekstiä tai käsitellä monimutkaista sommittelua. Pikemminkin niillä viestitään kuvien ja lyhyiden videoiden, reaktioiden ja kommenttien kautta.

---

7. Tätä kirjoittaessa *Twitter*-palvelun uudeksi nimeksi tuli *X*. Käytän kuitenkin selkeyden vuoksi *Twitter*-nimeä, koska kuvaan lähinnä alustan menneisyyttä.

RC:n käyttökokemus on ainakin osittain rakennettu oletuksilla aiemman teknisen sukupolven pöytä tietokoneen verkkoselaimesta, tai se edustaa jopa 1990-lukulaista CD ROM -multimediaa. Tähän on voinut vaikuttaa halu nojata varmoiksi ja pysyviksi havaittuihin verkkoteknologioihin, mutta myös ajankohta, jossa mobiiliseläminen, verkon sirpaloituminen uusiksi kanaviksi ja alustoiksi olivat vielä murroksessa.

Onko sitten mediatiedostojen siirtäminen ja valikointi osa kirjoittamisen prosessia, tai ajattelun augmentaatiota, johon osoittimeen, ruutuun ja näppäimistöön perustuva käyttöliittymä tähtäsi? Pienillä liikkeillä siirretään isoja tekstimassoja, mutta myös kuvia, videoita ja kokonaismittelua. Aiempaa tekstinkäsittelyä vielä kanto ajatus tekstin tuottamisesta rivi tai kappale kerrallaan, ja kirjoituskone toimi pitkään sen esikuvana. *Research Catalogue* ei ole suoranaisesti enää simulaatio paperityöskentelystä, eikä tarjoa illuusiota julkaisusta, jonka edes voisi toisintaa paperilla. Silti metafora pöytätasolla siirreltävästä kuvista ja leikkeistä on vahvasti läsnä.

Yleisemmin verkkoympäristön rakentumisen taustalla ovat käsitykset hypermediasta, tiedon linkittymisestä ja tiedonhauun ja selaamisen teknistymisestä. Henkilökohtaiset tietokoneet ja internet ovat myös rakennettu teknisinä iteraatioina aiempien sukupolvi- en tilalle, uudistaen vanhempia käytäntöjä vain vähän kerrallaan. Rakennusaineina ovat myös suoraan tarjolla olevat teknologiat, kuten verkkoselaimen tulkkauksen kieli, johon sivustot nojaavat.

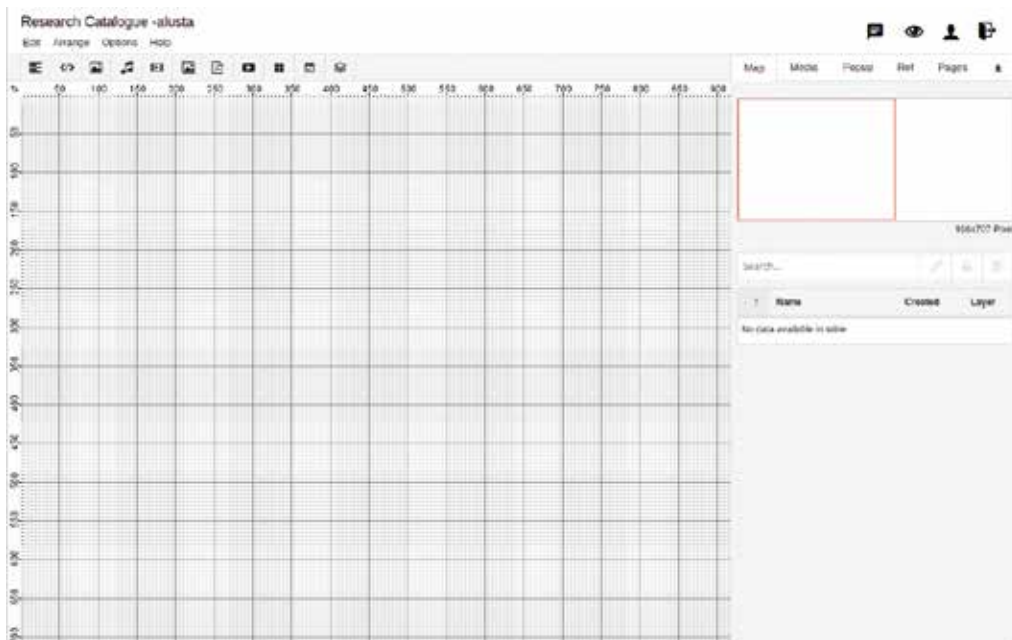
Taiteellisen tutkimuksen verkkojulkaisun luoja tulee epäsuorasti ”kirjoittaneeksi” myös tätä verkkosivujen kieltä, tai vähintäänkin operoi sen reunaehtojen puitteissa. Hän kirjoittaa verkkosivua kokonaisuena artefaktina, mikäli julkaisun luominen kokonaisuutena hyväksytään osaksi kirjoittamisen prosessia. Minkälaisista osista tällainen julkaisu rakentuu, ja mitä tietoisia ja tiedostamattomia esikuvia sillä voi olla?

*Research Catalogue* -alustan ominaisuuksia voi verrata tavallisempaan verkkojulkaisuun, kuten blogeihin ja wiki-tyyppisiin julkaisualustoihin. Näiden julkaisualustojen taustalla on tavallisesti järjestelmä, joka mahdollistaa käyttäjille selaimessa toimivia työkaluja helppoon oman julkaisun tekemiseen. Tämä ympäristö johdattelee yleensä tekstipohjaisuuteen. Tekstin väliin voi sommitella myös kuvia ja videoita.

Syntymänsä jälkeen blogialustat alkoivat nopeasti saada uudenlaisia ilmaisukeinoja. *Twitter* muotoutui aluksi suhteessa blogialustoihin, mutta rajoitti julkaisun koon niin pieneksi, että sen pystyi lukemaan silmäyksellä ja kirjoittamaan helposti mobiililaitteella. Tässäkin näkyy, että uudet ilmaisu- ja julkaisukanavat rakentuvat aiempien keksintöjen varaan, ja niiden selittämiseen tarvitaan aluksi aiempien medioiden terminologiaa. (Bolter ja Grusin 2000) Ne voivat kuitenkin kasvaa ulos tästä vaiheesta, ja *Twitter* näyttäytyy nykyään enemmän julkisen keskustelun kenttänä kuin yksisuuntaisena ”mikrobloggaisena”.

Teknisen alustan mahdollisuudet, sen tarkoitettu käyttö ja teknisen kirjoittamisen praktiikan muotoutuminen täytyy pitää mielessä myös tarkasteltaessa taiteellisen tutkimuksen julkaisua verkossa. *RUUKKU*-kausijulkaisun käyttämä *Research Catalogue* -julkaisu-ympäristö erottuu kotisivujen luonnista ja blogialustoista lähinnä siksi, että se on rakennettu taiteellisen tutkijoiden julkaisutoimintaa ajatellen.

Keskeisin tekninen ero yleisimpiin verkon julkaisualustoihin on mahdollisuus sommitella ja asetella tekstiä ja kuvia vapaasti toistensa päälle lomittain. Tilanne muistuttaa laajaa pöytätilaa, jossa kuvia ja tekstileikkeitä siirrellään ja pyöritetään. (Kuva 1.) Lisäksi osasten



**Kuva 1.** *Research Catalogue* ja graafisen sivun luomisen lähtötilanne. Ruudukolle raahataan vapaasti sijoiteltavia työkaluja.

kokoa voi muuttaa. Siten työkaluissa on jonkin verran *Powerpoint*-esityksen tekemisen tai *mindmap* -tyyppisen kartan rakentamisen piirteitä. RC:ssä on mahdollista laajentaa sivua kahteen suuntaan, oikealle ja alas, jolloin yksi sivu voi olla hyvin korkea, leveä tai ulottua laajasti molempaan suuntaan. Sivun aloituskohdan voi määrittää minne tahansa.

Merkittävästi RC ei käytä vaihtoehtoisia sapluunoja (*template*). Blogi- ja kotisivu-tyyppisessä verkkojulkaisussa sapluunat ovat julkaisun rakentamisen ydinajatuksia, ja yleensä saman verkkosivun sisällön voi näyttää erilaisilla tyylisapluunoilla. Ylipäätään tavallisia verkkosivuja ajaa ajatus sisällön ja tyylin erottelusta, mikä ei taas taiteellisen ajattelun kannalta tunnu väistämättömältä. RC:ssä perustaustaksi on asetettu valkoisella taustalla ruudukko, jonka absoluuttiseen koordinaatistoon kuvat, teksti ja muut elementit asettuvat. RC:n julkaisun rakennusympäristö on melko yksinkertainen, mutta se tarjoaa samalla vapauksia kulkea vastakarvaan suhteessa perinteisempään verkkojulkaisuun.

Sapluunojen poisjättämisellä lienee haluttu päästä mahdollisimman väljään rakenteeseen tai välttää ohjailemasta kirjoittajaa. Tämä ei ole tosin verkkoalustalla loppuun asti mahdollista: taustalla vaikuttaa väistämättä jokin ohjelmallinen tai verkkosivujen näyttämiseen liittyvä rakenne tai standardi. Samalla näistä standardeista ja esitystavoista on pitänyt valita ne, jotka ovat julkaisun kannalta kestävimpiä.

Yksi kiinnostava raja on ohjelmointia muistuttavan sisällön lähes täysi poissaolo, jolle ei periaatteessa olisi verkkoympäristössä estettä. Tällä tarkoitan sitä, että RC-ekspositio ei voi olla vahvasti vuorovaikutteinen ohjelma, kuten peli tai työkalu, jolla mediasisältöjä voisi muokata tai generoida. Turvanäkökulmien lisäksi tällä on luultavasti haluttu myös taata ekspositioiden pysyvyys, jos päivittyvät standardit sattuisivatkin muuttumaan tulevaisuudessa. Taustalla kummittelee kuitenkin ajatus, että kirjoittamisen tuloksena pitää

sittenkin syntyä suhteellisen staattinen tulos, ja radikaalimmat rajankäynnit ohjelmoinnin ja kirjoittamisen välillä eivät olisi suotavia.

### ***RUUKKU*-aineiston tarkastelu**

Edelliseen nojaten taiteellisen tutkimuksen verkkojulkaisu on digitaalinen artefakti, johon voi sisältyä tekstiä, kuvia, ääntä, liikkuvaa kuvaa ja sommitteluratkaisuja. Olen koonnut aineiston lataamalla *RUUKKU*-kausijulkaisun ekspositioiden HTML-sisällön paikallisesti käsiteltäviksi tiedostoiksi. HTML-koodista löytyvät viittaukset julkaisun sivuille sijoitettuihin mediatiedostoihin, jotka on laskettu automaattisesti.<sup>8</sup>

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022									
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17	#18	#19
a	1	1	4	2	2	1	5	8	5	2	6	15	1	2	1	1	1	4	1
b	6	2	1	1	2	1	4	6	1	1	5	26	1	17	1	12	1	1	1
c	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	9	1	1	1	1	4	1	1
d	20	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	8	4	8	1	6	4	1	1
e	1	6	9	1	10	7	1	1	1	1	1	10	8	1	1	1	5	1	5
f	8			1		1		1	9	1	1	1	10	6	17		1		
g	11			4		1		3	5	10	7	9		1	6				
h				8		1			1	21	1	4		5	7				
i									1					4	1				
j									1					1	1				
k									1					11	1				
l									8					1	2				
m														4					
n														1					
o														1					

**Taulukko 1.** Yksi laatikko edustaa *RUUKKU*-kausijulkaisussa julkaistua ekspositiota. Kunkin laatikon sisällä oleva numero kertoo, montako erillistä sivua julkaisussa on käytetty.

Taulukoissa 1–4 on asetettu 142 *RUUKKU*-kausijulkaisussa julkaistua ekspositiota taulukoksi, joissa yhden numeron sisältö on asetettu allekkain. Yhdessä numerossa julkaistujen vertaisarvioitujen ekspositioiden määrä on vaihdellut viidestä viiteentoista. Ekspositiot on merkitty pystysuuntaan kirjaimin a–o, joten #15f viittaa kuudenteen ekspositioon *RUUKKU*-kausijulkaisun numerossa 15. Tekijöiden määrä on ilmaistu väkisin, jos tekijöitä on ollut enemmän kuin yksi.

8. Aineiston keruun tekniset yksityiskohdat ovat liian monivaiheisia avattavaksi tässä kokonaan. *RUUKKU*-kausijulkaisun numeroiden etusivut on ladattu ensin, ja näiltä sivuilta löytyvät ekspositioiden *Research Catalogue* -alustalle viittaavat linkit. Tämän perusteella olen voinut ladata jokaisen eksposition etusivun. Näiltä etusivuilta vuorostaan voi etsiä kunkin eksposition erillisten sivujen linkit. Linkkikokoelman perusteella sivut on ladattu paikallisiksi tiedostoiksi, jonka jälkeen tiedostoista on voitu laskea viittaukset video-, kuva- ja äänitiedostoihin.

Taulukossa 1 on aineiston kokonaiskartta, josta näkee montako erillistä verkkosivua kussakin ekspositiossa on. Yksittäinen sivu ei tarkoita tiettyä teksti- tai materiaalmäärää, vaan erillisiä sivuja on voitu käyttää, vaikka vain yksittäisen kuvan näyttämiseen. Ekspositioissa voi myös olla verkkosivuja, joita ei ole lisätty sisällysluetteloon.

Sisällysluettelo antaa mahdollisuuden osoittaa johonkin tiettyyn kohtaan sivua. Niinpä sisällysluettelossa voi olla enemmän linkkejä kuin ekspositiossa on sivuja. Taulukkoon on laskettu vain uniikit sivut, eikä tällaisia saman verkkosivun eri kohtaan osoittavia viittauksia.

Laatikoiden värityksellä on eroteltu ekspositioita, joissa on yksi verkkosivu. Tällainen ekspositio on yleensä joko laaja juliste tai ylhäältä alas nauhamaisesti luettava teksti. Useat sivut viittaavat joko perinteisemmästä sivunvaihdosta johdettua rakennetta, tai sitten sivut muodostavat vyyhden, paikkakokonaisuuden, jonka välille kirjoittaja on muodostanut moninaisia yhteyksiä. Hyvin suuri määrä sivuja merkitsee yleensä kokonaisuutta, jossa valtaosassa sivuja on varsin vähän tekstiä. Yhden kuvan tai mediatiedoston esittäminen erillisellä sivulla voi olla tehokas, jolla johdatetaan lukijaa kiinnittämään siihen erityistä huomiota. Median jakaminen useille sivuille voi myös korostaa lukijan oman lukureitin ja valintojen mahdollisuutta.

Sivuihin on mahdollista lisätä *pop-over*-tyyppisiä, sivun päälle aukeavia väliaikaisia ikkunoita, joiden sisään saa aseteltua myös tekstiä, kuvia tai ääntä. En ole eritellyt taulukoihin näiden *pop-over*-ikkunoiden käyttöä, vaan vain lisännyt niiden sisältä löytyvät mahdolliset mediatiedostot kokonaislaskuihin.

Taulukoiden laskuissa on joitain epätarkkuuksia. Muutamissa tapauksissa (#2a, #2b, #3a) tekijä on itse luonut erillisen kieliversion ekspositiosta, ja riippuen miten ratkaisu

	2013	2014	2015		2016		2017	2018		2019		2020		2021		2022			
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17	#18	#19
a	14	81	94	10	1	27	118	29	20	27	50	23	9	36	0	19	21	83	14
b	21	22	8	32	71	4	34	33	7	1	33	422	5	361	8	66	21	35	34
c	4	4	17	14	16	27	8	12	21	48	9	15	5	6	24	46	115	38	9
d	98	20	12	5	10	13	14	11	7	26	17	13	19	53	4	43	9	3	21
e	0	2	46	0	192	8	1	3	2	11	0	123	23	19	51	16	21	31	28
f	26			16		8		2	75	32	7	13	25	29	29		81		
g	74			16		4		0	30	89	11	305		12	0				
h				5		22			14	71	0	174		8	2				
i									8					27	5				
j									13					28	20				
k									11					19	10				
l									170					10	5				
m														55					
n														14					
o														9					

**Taulukko 2.** Yksi laatikko edustaa ekspositiota. Lukemat kertovat, montako kuvatiedostoa ekspositiossa on.

on tehty, osa mediatiedostoista saattaa olla sivuilla kahdesti. Esimerkiksi #2a kieliversio on erillinen ekspositio, josta ”tuplia” ei ole laskettu ollenkaan mukaan, ja #3a:ssa sivuista on kieliversioita mutta varsinaisen mediatiedostojen sisältävä videosivu on kaksikielinen, jolloin itse tiedostot eivät ole sivuilla kahdesti. En ole lähtenyt käsin korjaamaan näitä laskuja vaan antanut niiden jäädä automaattisen laskennan seuraukseksi.

Mediatiedostojen laskennassa on muutenkin tiettyjä haasteita, jotka erityisesti liittyvät kuvatiedostojen käyttöön. (Taulukko 2.) Kuvatiedostojen on voitu käyttää tekstin tai jonkin pienen graafisen elementin toteuttamiseen. Osa kuvista voi myös olla toisten tiedostojen, kuten videoiden, kansilehtiä. Kuvat saattavat olla myös osin päällekkäin tai muodostaa kokonaisuuksia, jotka eivät lukukokemuksessa erotu erillisinä kuvina. Siksi laskettujen mediatiedostojen määrää täytyy pitää suuntaa antavana.

Esimerkiksi Paolo Giudicin (2019) *The Yellow Folder. A Research on the Periphery of Life* (#12g) hyödyntää erityisen paljon kuvia, mutta ainakin osa kuvista on next/previous-nappien korostusta. Iso osa kuvista on skannattuja nuottivihkon sivuja, kuvatiedoston käyttö ei tässäkään mielessä ole osoitus juuri valokuvan tai piirroksen käytöstä, vaan visuaalisuudesta jossain muussa tarkoituksessa. Kuvien roolia navigaationapteinakaan ei sovi vähätellä, koska ratkaisu on eksposition yleistä ilmiä tukeva.

Laskettu mediatiedostojen määrä ei myöskään kerro, missä taiteellis-tutkimuksellisessa roolissa ääni- tai videotiedostot ovat ekspositiossa. Videohan voi olla ohjattu teos kuten animaatio tai leikattu videoteos, mutta myös videopäiväkirjan osa tai kännykkäotos. Taiteellisen tutkimuksen julkaisu voi pyrkiä häivyttämään rajaa digitaalisen teoksen, mediaa hyödyntävän teoksen ja tutkimusjulkaisun välillä. Suuri määrä videoita voi kieliä erityisestä videosuhteesta, kuten Annette Arlanderin (2015) ekspositiossa *Working With a Witches' Broom* (#3a), jossa videoteoksen ja dokumentaation eri variaatiot on esitetty runsaslukuisilla esimerkeillä. Videoiden kasautumisen voi nähdä tekstimassan kasvuun verrattavana tapahtumana.

Taulukoissa 3 ja 4 on eritelty ekspositioissa käytettyjen video- ja äänitiedostojen määrä. Tässä olen halunnut löytää ne ekspositiot, jotka erityisesti nojaavat laajennettuun median käyttöön tavalla, joka ei olisi ollut mahdollista perinteisessä paperijulkaisussa.

Katsomalla taulukoita voi nähdä, että isossa osassa julkaisuja on käytetty ääntä tai videota. *Research Catalogue* -alustan käytön mahdollisuuksiin onkin rohkaistu *RUUKKU*-kausijulkaisun kutsussa, esimerkiksi ehdotuksia ei ole tarkoitus jättää sisään pelkkinä abstrakteina tai tekstimuotoisina luonnoksina. Kokonaisuineista ei ole niin runsaasti, että kannattaisi eritellä kutsujen teemoja ja niistä seurannutta mediankäyttöä, varsinkin kun teemat eivät yleensä sitoudu yhteen taiteenalaan. Esimerkiksi äänitaiteeseen ja musiikkiin keskittyvä numero 11 ei sisällä kovinkaan paljon varsinaisia äänitiedostoja.

Mediarikkaassa ympäristössä kiinnittää huomiota myös siihen, jos ääntä ja kuvaa on käytetty poikkeuksellisen vähän. Ekspositiossa *Those Lips Were Made to Suck that Button* (#1c, Riikonen 2013), eksposition sivulla ei ole yhtään kuvaa tai videota. Ainoa ylimääräinen mediankäyttö on lukukokemuksen taustalle maiskutusääniä tuottava äänisoitin. Tekstikappaleita on myös asetettu vinoon suhteessa toisiinsa. Otso Kauton (2017) ekspositiota (#7e) koristaa yksi lineaarisen tekstimassan loppuun asetettu kuva.

Osassa ekspositioita pistää silmään tekstin lineaarisuuden, ja joissain tapauksissa luettavuuden, kyseenalaistaminen. Vincent Roumagnacin (2019) ekspositiossa *There Is Nothing Outside the Stage Any Longer* (#12b) lukijalle avautuu yksinkertainen kansilehti,

	2013	2014	2015		2016		2017	2018		2019			2020		2021			2022	
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17	#18	#19
a	2	18	23	14	5	0	8	3	0	0	1	0	1	2	5	0	0	8	0
b	0	2	0	0	5	0	2	9	1	6	0	14	0	16	0	2	0	1	2
c	1	4	0	0	0	4	0	1	0	2	15	0	0	1	1	4	14	0	0
d	2	1	16	1	10	0	0	0	0	2	0	0	2	3	5	3	21	11	1
e	0	1	1	6	7	2	0	7	0	0	3	0	18	2	5	1	3	4	9
f	2			1		1		4	0	0	0	6	2	3	0		0		
g	21			0		1		1	1	0	6	5		0	1				
h				0		0			3	4	6	2		7	0				
i									0		1			3	6				
j									0					1	3				
k									0					3	3				
l									3					0	0				
m														0					
n														2					
o														4					

**Taulukko 3.** Yksi laatikko edustaa ekspositiota. Laatikoiden lukemat kertovat, montako videotiedostoa ekspositiossa on.

	2013	2014	2015		2016		2017	2018		2019			2020		2021			2022	
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17	#18	#19
a	1	3	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	4	0	0	25	8	0
b	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	14	0	14	0	5	0
c	2	1	0	2	0	5	1	7	0	0	0	0	6	0	0	0	1	4	0
d	7	0	0	0	23	0	4	1	0	0	3	0	8	0	0	3	0	0	1
e	1	4	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3
f	0			0		0		6	23	0	0	0	6	27	2		0		
g	0			0		0		0	0	0	0	1		0	0				
h				0		0			0	0	0	0		0	16				
i									0		0			0	3				
j									0		0			0	0				
k									0					0	0				
l									0					0	0				
m														0					
n														0					
o														0					

**Taulukko 4.** Yksi laatikko edustaa ekspositiota. Laatikoiden lukemat kertovat, montako äänitiedostoa ekspositiossa on.

jonka kautta kutsutaan avaamaan seuraava sivu. Tämä sivu vaikuttaa aluksi täysin tyhjältä, eli valkoiselta. Vasta vierittämällä selainikkunaa paljastuu, että julistemaisen tilan ulkolaidoille on asetettu vaatimattoman kokoisia kuvia, joiden kautta eksposition eri osat aukeavat. (Kuva 2.) Videoilla ja ääninäytteillä kyllästettyjä sivuja on kaiken kaikkiaan 26. Sivuja ei ole lisätty sisällysluetteloon, joten niihin pääsee käsiksi vain eksposition sisältä. Epälineaarinen lukukokemus ei tarjoutu pelkästään antamalla erilaisia vaihtoehtoja, vaan lisäämällä epävarmuutta siitä, kuinka paljon vaihtoehtoja oikeastaan edes on tarjolla. Lukija saattaa aluksi pohtia, onko ekspositiossa edes mitään luettavaa.



**Kuva 2.** Fragmentti ekspositiosta *There Is Nothing Outside the Stage Any Longer*. (Roumagnac 2019.)

Paljon tavallisempi rakenne on yksittäinen sivu, jonka tekstiä vieritetään ylä- ja alasuunnassa, alkaen tekstin ylälaidasta. Muita ratkaisuja ovat laajat kaksiulotteiset ”julisteet” tai kartat, joita voidaan vierittää kahteen suuntaan. (esim. #5b ja #10a) Aineistosta löytyy myös pelkästään sivusuunnassa navigoitavia ekspositioita. (#9h ja #10f) Ekspositiossa #16b (Menke 2016) jokainen sivu taas on tarkoitettu mahtumaan selainikkunaan sellaisenaan, ja näkymää ei vieritetä.

Sivusuuntainen navigointi, tai liikkuminen julistemaisella kartalla voi olla kömpelöä jo siksi, että tekniikka ja verkkosivujen perinne ei erityisesti rohkaise siihen. Mobiililaitteiden sosiaalisen median ja uutissivujen selaustapa on kenties vahvistanut alhaalta ylös vieritetyn tekstin ylivaltaa.

Erityisemmät navigaatio- ja mediaratkaisut myös tekevät lukijan tietoiseksi siitä teknologiasta, jolla julkaisu on mahdollistettu. Tämä ei ole välttämätön tulokulma taiteellisen tutkimuksen julkaisussa, mutta verkkojulkaisun kontekstissa ei ole yllättävää, että osassa ekspositioita on selkeästi alustan tai mediumin piirteitä tiedostava viire. Sen sijaan että kyse olisi verkkotaiteilijan roolin omaksumisesta, taiteilija-tutkija on voinut kohdata kirjoittamisympäristön tuoreeltaan ja reflektoida sen mediumin mahdollisuuksia.

Otso Huopaniemen (2016) usean sivun mittainen *Dear Rita* -kokonaisuus (#5e) koostuu lähes kokonaan kuvaruutukaappauksista ja videokaappauksista, mutta niiden



**Kuva 3.** Fragmentti Otso Huopaniemen (2016) ekspositiosta *Dear Rita*. Teksti koostuu automaattisen käännöspalvelun kuvaruutukaappauksista.

sisällä on kuitenkin pääasiallisesti tekstiä. (Kuva 3.) Ekspositio on silti eleenä sellainen, jota ei voi palauttaa täysin tekstin lukemiseen ja kaikkea tekstiä ei oikeastaan voi edes mielekkäästi lukea. Koska teksti on kuva- ja videotiedostoissa, sitä ei myöskään voi helposti kopioida ja liittää osaksi toista tekstiä. Huopaniemen toteutus tulee myös uhmanneeksi konelukemisen ja digitalisoidun tekstin kriteerejä. Ekspositio tuntuu sisältävän oman demonstraationsa, ja on siten yksi teosmaisimpia aineiston julkaisuista. Työ on vaatinut myös selvästi RC:n ulkopuolisen välineiden, kuten verkon käännöspalvelujen ja automaattisen tekstin luennan käyttöä. Tässä tulee erityisen näkyväksi se, että ekspositioiden kuvien, äänen ja videon käsittelyyn ja tuottamiseen tarvitaan myös ulkoisia ohjelmistoja, materiaalilähteitä ja osaamista.

Taiteellisen tutkimuksen artikkeleissa näyttäisi *RUUKKU*-aineiston perusteella olevan useimmiten yksi kirjoittaja. Kirjoittaja on vahvasti sekä tekstin, eksposition sommittelun sekä mahdollisen taiteellisen prosessin tekijä. Aineistossa suurin yksittäisen eksposition kirjoittajamäärä on neljä, ja tällaisia ekspositioita on vain kaksi. (#9j, #12a) Kuvaavaa on, että molemmissa käsitellään myös kirjoittamisen strategiaa, jolloin useamman kirjoittajan rooli saa selityksensä itse tekstissä.

*Situated Knowledge* (#9j) -ekspositiossa neljä kirjoittajaa vaikuttavat vuorottelevan kirjoittamisessaan, ja tekstikappaleet valuvat paitsi ylhäältä alas, myös oikealle ja vasemmalle. (Palmer ym. 2018) *Mixed Doubles* (#12a) eksposition nimikin jo viittaa urheilusta ja peleistä tutumpaan ilmaisuun sekapareista. Tekstin muotoilu jakaa tässäkin ekspositiossa eri tekijöiden kirjoittamia osioita tai vuoropuheluita, tällä kertaa tekstilaatikat myös kallistuvat eri suuntiin. (Carlin ym. 2019) Sekaparit ovat käyttäneet enemmän videota ja ääntä, siinä missä *Situated Knowledge* -ekspositio nojaa lähes kokonaan tekstiin ja sen aseteluun. Kolmen kirjoittajan *Silence Ensemble* (#8a, Kaverma, Heimonen ja Vehviläinen 2018) niin ikään pohtii paitsi yhteisen taiteellisen tutkimuksen tekemisen, sen yhteistyön ja ulostulon muotoja.

Monilla luonnontieteen ja tekniikan aloilla tutkimuspaperit attribuoidaan tutkimukseen osallistuneiden kesken, eivätkä kaikki nimetyt kirjoittajat ole aina osallistuneet konkreettisesti tekstin kirjoittamiseen. Vahva yksilökirjoittamisen tuntu *RUUKKU*-aineistossa ja monen kirjoittajan esiintyminen erikoistapauksena viittaa siihen, että taiteellisen tutkimuksen kirjoittamisen kulttuurissa lopputulos on esseemäinen teos, jonka

esittää nimenomaan kirjoittaja. Tässä kohtaa taiteellisen tutkimuksen kirjoittaminen rinnastuu odotetusti pikemminkin humanistisen kuin teknisten alojen kirjoittamisen perinteeseen.



**Kuva 4.** Yksityiskohta *Obstract for Midpointness* -eksposition kansilehdestä.

*Obstract for Midpointness* (#8f, Bracey ja Dutton 2018) haastaa kirjoittamisen perinteitä toisella tapaa. Sivun aukeaa tähtitaivaalle, jossa sisältö on hajan hajan ”alaviitteinä”, joita symboloi myös keskelle asetettu asteriski. (Kuva 4.) Alaviitteistä aukeaa eksposition muu sisältö, fragmentaarisia huomioita konferenssista, johon tekijät osallistuivat paitsi esiintyjinä myös katsojina. Ekspositio saa nimensä suhteessa abstraktiin, mutta tiivistämisen ja selventämisen sijaan annettu rooli onkin ”obstruktiivinen” (vrt. obstruktio, tukkeuma), sulkeutumista, loppua ja johtopäätöksiä kaihtava ja suorastaan hylkivä malli.

Osassa ekspositioita tutkimuksen keskeneräisyyden ja prosessiluonteisuuden tunnistaminen korostuu ja nousee osaksi työn ilmaisua, esitystapaa ja tuloksia. Taiteilijatuokijaryhmä Golovátina-Mora, Hovde, ja Østern (2022) tuovat esille ekspositiossaan *Seeding Actions* (#19e) ryhmän kesken siirretyt välittömät päivittäiset huomiot, kuvat ja pienoisivideot. Itse julkaisu muodostaa kuvan työn tekemisen prosessista ja siirtää osan jo olemassa olevasta digitaalisesta praktiikasta ja sen hedelmistä verkkosivuille. (Kuva 5.) Samalla keskeisenä julkaisun osana on videoessee, jossa samaa keskeneräisyyden tuntua ei hyödynnetä.

### **Teknisten kirjoittamisten monimuotoinen vyyhti**

Olen tässä artikkelissa pohtinut taiteellisen tutkimuksen julkaisun mahdollisuuksia digitaalisissa verkkoympäristöissä, käyttäen esimerkkinä *RUUKKU*-kausijulkaisun vertaisarvioituja artikkeleita, ekspositioita. Olen koonnut alle niitä luonnehtivia teemoja.



mahdollista tutkimuksen esittelyn tapaa, jossa loppupäätelmä tai argumentaatioketju ei ole julkaisulle olennaista.

### *Ekspositiot hybridikirjoittamisena*

Ekspositioiden tekstiosat on monessa tapauksessa voitu tehdä kokonaan *Research Catalogue* -alustan ulkopuolella, tai olla lähtöisin johonkin toiseen julkaisuun tarkoitettusta tekstistä. Itse sivujen ja mediatiedostojen sommittelu on RC:lle ominaisempaa, ja olenkin tässä artikkelissa halunnut nähdä RC:n sommittelu- ja mediamahdollisuudet osana kirjoittamista.

Verkkojulkaisemisen mahdollisuudet rinnastuvat tekstin kirjoittamiseen vahvasti valinnan ja kokonaisuuden orkestroinnin kautta: aivan kuten tekstin luominen koostuu reflektiivisistä valinnoista ja poisjättämisestä, tekijä reflektoi valinnan kautta kuvasarjoja, videota ja ääntä, joista tutkimuksen artikulaatio lopulta myös muodostuu.

*Research Catalogue* -alustan kaltaisessa verkkoympäristössä kirjoittaminen hybridisoituu siten, että sommittelu ja tekstin kirjoittaminen voivat tapahtua kiinteässä yhteydessä, ikään kuin osana samaa työtehtävää. Kielteisenä näkökulmana taiteellisen tutkimuksen kirjoittajalle voi ajatella periytyvän sekä latojan, graafisen suunnittelijan ja taittajan tehtäviä. Taiteen ja taiteellisen tutkimuksen julkaisun kulttuuri suhtautuu kuitenkin sallivasti ja jopa kutsuvasti poikkeavaan ilmaisuun. Kuten muutenkin taiteen ja kokeilevan graafisen suunnittelun perinteessä, taiteellisen tutkimuksen keinoihin ei kuulu kaupallisen julkaisun siisteysvaatimukset.

*Research Catalogue* -alustalla voi pyrkiä nyansoituihin ja/tai anarkistisiin sommitteeluihin ja navigaatiovyöhyteen, mitä perinteisemmät blogityyppiset verkkojulkaisu-ympäristöt eivät tarjoa. Julistemainen ilmiasu mukailee taidekirjoittamisen pitkiä perinteitä, taiteen ja sanan suhdetta, kuten vaikkapa *beat*-kirjailijoiden *cut and paste* -leikkelyssä tai futuristien ja dadaistien kokeilevissa pamfleteissa.<sup>9</sup> Remediaatiossaan RC pyrkii ammentamaan tällaisista mahdollisuuksista, jotka eivät välttämättä ole siistejä ja kiillotettuja.

### *Rajojen koettelu*

Taiteilijakirja (*Artist's book, livre d'artiste*), kirja taideteoksena, kyseenalaistaa tekstimuotoista ilmaisua ja kenties painokoneen keksimisestä seurannutta kirjojen teollistumista. (ks. Drucker 2004) Taiteilijakirjat ovat yleensä olleet joko uniikkeja tai pieniä painoksia, eivätkä yleensä noudata kirjallisia konventioita. Äärimmillään tällaista kirjaa ei edes voi lukea. Kirja täysin ei-luettavana taide-esineenä on mahdollisuus, mutta samalla sen lukemisen ja kirjoittamisen mahdottomuus on ikään kuin horisontin reuna, jolla ei enää ole mitään sisältöä.

Juha-Pekka Kilpiö on kirjoittanut Steve McCafferyn kirjoituskonerunoudesta, jossa tekstin ja kuvantekemisen raja hälvenee. Kirjoituskoneen mekaaniset edellytykset mahdollistavat eleitä ja ilmaisia, jotka eivät ole suoranaisesti laitteen tarkoitettua käyttöä.

---

9. Niina Turtola (2021) on taiteellisessa tutkimuksessaan käsitellyt kielen visuaalisuutta eli kielen typografiaa, sen mukanaan tuomia merkityksiä ja assosiaatioita. Väitöskirjassa on myös historiallisia esimerkkejä.

Silti osan teoksista voi vielä tunnistaa jonkinlaiseksi tekstiksi. Kilpiö toteaa lisäksi, että kirjoituskoneen enimmäkseen kadottua arjesta McCafferyn teokset saavat lisätasoja ja vaikuttavat siksi erityisen idiosynkraattisilta. (Kilpiö 2017.)

Jo ennen internet-aikakautta taiteilijat kokeilivat kirjoituskoneen ja kirjan ilmaisun rajoja, ja ei siten ole yllättävää, että ekspositioiden tekijät ovat suhtautuneet myös kokeilevasti, ennakkoluulottomasti ja kyseenalaistaen internet-kirjoittamisen ja verkkosivun sommittelun mahdollisuuksiin. Osa aineiston mediaratkaisuista viittaa lähestymistapaan, jossa tekijä kohtaa verkon kirjoittamisympäristön mediumina, jonka puitteissa konekirjoitustaiteen kaltaiset eleet ovat mahdollisia. *Research Catalogue* -alustalla on myös mahdollista luoda julkaisu, joka edustaa vain teknistä itseään, niin ettei siinä ole enää mitään ihmiselle luettavaa – tällaista ratkaisua ei kuitenkaan aineistosta aivan suoranaisesti löytynyt.

### **Lopuksi: Mennyttä ja tulevaa**

Tietokoneella kirjoittamisen verrattain lyhyen perinteen kertauksena olen kiinnittänyt huomiota näppäimistön, näytön ja osoitinlaitteen kolminaisuuteen henkilökohtaisen tietokoneen aikakaudella. Ilmentääkö *Research Catalogue* -alusta ja sitä käyttävä taiteellisen tutkimuksen verkkojulkaisu sitten uudenlaista kirjoittamissuhdetta, mitä kirjoituskoneen ja myöhemmin tekstinkäsittelyn tai verkkosivustojen luominen merkitsi?

Nykyisen sirpaloituneen verkkoympäristön yhteydessä ei ole enää niin mielekästä kysyä, mitä yksittäinen tekstinkäsittelyohjelma tai kirjoituskone tuo ajatteluun. Ekspositiot kenties ilmentävät osaltaan digitaalisen maailman ja verkon luonnetta. Vertaisarvioidun eksposition kirjoittaja voi joutua väliaikaisesti omaksumaan välineen, jonka tarkoitus on vain yhden eksposition tai sen osan toteuttaminen.

Vertaisarvioidun eksposition luoma haaste voi antaa taiteilija-tutkijoille mahdollisuuksia luoda erilaisia suhteita tähän sirpaleisuuteen, ja samalla sanoa jotakin siitä joko suoraan tai tahattomasti. Osa ekspositioiden tekijöistä tuntuu ottaneen tiedostavasti kiinni näistä mahdollisuuksista, mutta epäilemättä ympäristö ja sen käyttöliittymä aiheuttavat myös kitkaa. Jatkotutkimukset kirjoittajien prosesseista ja omista näkökulmista tuntuvat tässä mielessä erityisen tarpeellisilta.

Olen tulkinut RC:n olevan kehitysajankohtansa tuote, ja osaltaan ekspositiot noudattavat sen rajojen asettelua. Nousevatko tekoäly, virtuaalitodellisuus, pelimäiset liittymät tai sosiaalisen median välittömät videoklipit voimiksi, jotka luovat odotuksia taiteellisen tutkimuksen vertaisarvioidulle julkaisulle? Esimerkkejä pitää toistaiseksi hakea vertaisarvioidun ekspositiojulkaisun ulkopuolelta.

Esimerkiksi konkreettiset tietokonepelit tai suoran vuorovaikutteiset ohjelmat eivät ole julkaisuina mahdollisia, vaikka ne ovat nykyään tavallisia verkkosivujen sisältöjä tai mahdollisia taideteoksen muotoja. Taiteellisen tutkimuksen verkkojulkaisun kannalta voi olla merkittävää se, jos julkaisumuodon tarjoava taho ei ole voinut tai halunnut kanoisoida näitä lähestymistapoja vertaisarvioidun julkaisun osiksi. Samalla se voi kuitenkin olla osoitus halusta nähdä tekstin kirjoittamisessa ja kirjoittamisen luonteisissa prosesseissa tarpeellista pysyvyyttä.

*Research Catalogue* -alusta on rakennettu neuvotteluna olemassa olevien verkon teknologiamahdollisuuksien ja taiteellisen tutkimuksen yhteisöä edustaneiden tekijöiden

välillä. Taiteilija-tutkijan tutkimusretkeilyllinen suhde kirjoittamiseen on siten nimenomaan RC:n ympäristölle spesifiä, ja olisi teknisessä mielessä voitu rakentaa hyvinkin toisin. Onkin mahdollista, että taiteellisen tutkimuksen keskustelun etenemisen kannalta merkittävämpää on *RUUKKU*-kausijulkaisun kaltaisen verkkojulkaisun ympärille kehittyvä yhteisö ja julkaisun kestävyys sekä sen neuvottelemat julkaisemisen tavat, kuin sen yksittäinen tekninen toteutus.

*Kiitokset: Nina Liebenberg, Casper Schipper, vertaisarvioijat.*

## Lähdeluettelo

### *Aineistonostoina erikseen viitatus julkaisut*

- Arlander, Annette 2015. Working With a Witches' Broom / Att Arbeta med en Markvast. *RUUKKU – Studies in Artistic Research* 3. <https://doi.org/10.22501/ruu.61895>
- Bracey, Andrew ja Dutton, Steve 2018. An Abstract for Midpointness. *RUUKKU – Studies in Artistic Research* 8. <https://doi.org/10.22501/ruu.361957>
- Carlin, David; Murray, Peta; Lobb, Joshua Michael; McKinnon, Catherine, 2019. Mixed Doubles: Collaborative Writing and Peripheral Strategies. *RUUKKU – Studies in Artistic Research* 12. <https://doi.org/10.22501/ruu.622801>
- Giudici, Paolo 2019. The Yellow Folder. A Research on the Periphery of Life. *RUUKKU – Studies in Artistic Research* 12. <https://doi.org/10.22501/ruu.92058>
- Golovátina-Mora, Polina; Hovde, Sunniva Skjøstad; Østern, Tone Pernille 2022. Seeding Actions. *RUUKKU – Studies in Artistic Research* 19. <https://doi.org/10.22501/ruu.1395390>
- Palmer, Helen; Hunter, Victoria; Foley, Jessica; Kucia, Karolina 2018. Situated Knowledge, Transmissions of Practice and Parasitic Endeavors. *RUUKKU – Studies in Artistic Research* 9. <https://doi.org/10.22501/ruu.371804>
- Huopaniemi, Otso 2016. Dear Rita, *RUUKKU – Studies in Artistic Research* 5. <https://doi.org/10.22501/ruu.159469>
- Kaverma Petri; Heimonen Kirsi; Vehviläinen Anu 2018. Silence Ensemble, *RUUKKU – Studies in Artistic Research* 8. <https://doi.org/10.22501/ruu.340581>
- Kautto Otso 2017. Kuvitelmassa ei ole mitään kuvitteellista, *RUUKKU – Studies in Artistic Research* 7. <https://doi.org/10.22501/ruu.325610>
- Menke, Timo 2021. Mörk Materia / Dark Matter(s), *RUUKKU – Studies in Artistic Research* 16. <https://doi.org/10.22501/ruu.829675>
- Riikonen, Taina 2013. Those Lips Were Made to Suck that Button, *RUUKKU – Studies in Artistic Research*, 1. <https://doi.org/10.22501/ruu.31550>
- Roumagnac, Vincent 2019. There Is Nothing Outside the Stage Any Longer, *RUUKKU – Studies in Artistic Research*, 12. <https://doi.org/10.22501/ruu.308498>

### *Kirjallisuus*

- Bateman, John; Wildfeuer, Janina & Hiippala, Tuomo 2017. *Multimodality. Foundations, Research and Analysis – A Problem-Oriented introduction*. Berliini ja Boston: De Gruyter Mouton.
- Biggs, Michael 2002. The Role of the Artefact in Art and Design Research. *International journal of Design Sciences and Technology* Vol. 10. Nro 2, 19–24.
- Bolter, Jay David ja Grusin, Richard 2000. *Remediation: Understanding New Media*. Cambridge MA: MIT Press.

- Borgdorff, Henk 2011. The Production of Knowledge in Artistic Research. Teoksessa Michael Biggs & Henrik Karlsson (toim.), *The Routledge Companion to Research in the Arts*. Lontoo ja New York: Routledge, 44–64.
- Bush, Vannevar 1945. As We May Think. *The Atlantic*. <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/> (luettu 19.12.2023).
- Drucker, Johanna 2004. *The Century of Artists' Books*. New York: Granary City books.
- 2014. *Graphesis: Visual Forms of Knowledge Production*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Elo, Mika 2021. Isabelle Stengersin kosmopoliitiikka ja taiteellisen tutkimuksen tiedolliset sitoumukset. *Tiede & Edistys* 4/2021, 266–284.
- Gerrish, Sean 2018. *How Smart Machines Think*. Cambridge MA: MIT press.
- Kilpiö, Juha-Pekka 2017. Kirjoituskonesommitelma. Steve McCafferyn konkreettinen runous ja (uus)materiaalinen kieli. *WiderScreen* Vol. 20. Nro 1–2.
- Kirschenbaum, Matthew 2016. *Track Changes: A Literary History of Word Processing*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Kittler, Friedrich 1999 (1986). *Gramophone, Film, Typewriter*. Käännös Geoffrey Winthrop-Young & Michael Wutz. California: Stanford University Press.
- Markoff, John 2004. *What the Dormouse said. How the Sixties Counterculture Shaped the Personal Computer Industry*. Lontoo: Penguin books.
- Mersch, Dieter 2017. Taide ja ei-propositionaalinen ajattelu. Suom. Anna Tuomikoski. *Tiede & Edistys* 4/2017, 347–353.
- Rajewsky, Irina 2005. Intermediality, Intertextuality, and Remediation: A Literary Perspective on Intermediality. *Intermediality: History and Theory of the Arts, Literature and Technologies* Vol. 5. Nro 6, 43–64.
- Schwab, Michael 2012. The Research Catalogue: A Model for Dissertations and Theses in Art and Design. Teoksessa Richard Andrews ym. (toim.). *The Sage Handbook of Digital Dissertations and Theses*. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage. 339–354.
- Schwab, Michael & Borgdorff, Henk 2014. Introduction. Teoksessa Michael Schwab & Henk Borgdorff (toim.) *The Exposition of Artistic Research Publishing Art in Academia*. Leiden: Leiden University Press.
- Turtola, Niina, 2021. *Typografian Outouttaminen. Taiteellinen tutkimus arjen sanojen muuttamisesta typografiseksi taiteeksi*. Väitöskirja. Acta Electronica Universitas Lapponiensis 304. Rovaniemi: Lapin Yliopisto.