

**”Elämä on Feodalismia ja säätyjen sääteilyä” –  
Historian oppiaineen tekstimaailma  
virtuaalitodellisuudessa**

**Kandidaatintutkielma**

**Hilda Lundstedt**

**Suomen kieli**

**Kieli- ja viestintätieteiden  
laitos, Jyväskylän yliopisto**

**2017**

## JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistis-yhteiskuntatieteellinen tiedekunta	Laitos – Department Kieli- ja viestintätieteiden laitos
Tekijä – Author Hilda Lundstedt	
Työn nimi – Title ”Elämä on Feodalismia ja säätyjen sääteilyä” – Historian oppiaineen tekstimaailma virtuaalitetollisuudessa	
Oppiaine – Subject Suomen kieli	Työn laji – Level Kandidaatintutkielma
Aika – Month and year Huhtikuu 2017	Sivumäärä – Number of pages 23
<p>Tiivistelmä – Abstract</p> <p>Tässä tutkielmassa tarkastelen historian oppiaineen tekstimaailmaa virtuaalitetollisuudessa. Aihe on ajankohtainen ja tärkeä, sillä virtuaalitetollisuuden hyödyntäminen kouluopetuksessa on todella uusi ilmiö, eikä virtuaalimaailman tiedonalakohtaisia tekstejä ole tutkittu aiemmin. Virtuaalitetollisuus antaa mahdollisuuksia oppilaiden aktiiviselle osallistamiselle ja tiedon kriittiselle tulkinnalle, joten se palvelee myös uuden opetus suunnitelman tavoitteita. Tutkimuskysymykseni ovat: 1. Millaisia tekstilajeja opiskelijat ovat käyttäneet virtuaalitetollisuudessa? 2. Millaisia multimodaalisia keinoja opiskelijat hyödyntävät teksteissään? 3. Mikä funktio multimodaalisilla keinoilla on? Lähestyn tutkimukseni aihetta tiedonalakohtaisten tekstien ja laajan tekstikäsityksen viitekehäyksessä. Tiedonalakohtaiset tekstitaidot ovat koostuvat sisällön tuntemuksen lisäksi alalle tyypillisten taitojen kuten kirjoittamisen, sanaston, diskurssien ja lukemisen hallinnasta. Laaja tekstikäsitys taas käsittää teksteiksi niin kuvat, kirjoitetun tekstin, äänen, symbolit ja näiden kaikkien yhdistelmät.</p> <p>Tutkimukseni aineisto koostuu virtuaalisen Thinglink-oppimisympäristön teksteistä, jotka on luotu FinEduVR-hankkeen puitteissa. Lukion ensimmäisen vuoden historian kurssin opiskelijat jaettiin ryhmiin, joille annettiin jokin keskiaikaan liittyvä aihe, josta heidän piti tehdä esitelmä Thinglinkiin. Oppimisympäristö rakentuu 360°-kuvasta, kirjoitetusta tekstistä, kuvista, videoista ja hyperlinkeistä, joten se on luonteeltaan hyvin multimodaalinen. Analyysini pohjana käytän Unsworthin (2001: 124) kokoamia historian yleisimpiä tekstilajeja. Koonnissa tekstilajit määrittävät tekstin viestinnällisen päämäärän kautta, mikä on myös oman analyysini pohja. Tekstilajien määrittelyn jälkeen tarkastelen multimodaalisten keinojen käyttöä ja niiden funktioita.</p> <p>Dominoiva tekstilaji opiskelijoiden tuottamissa teksteissä oli historiallinen kuvaus. Opiskelijat käyttivät melko paljon myös luokittelevaa kuvausta, mutta vaikuttavien tekijöiden selitys, seurausten selitys ja analyttinen perustelu jäivät melko vähäisiksi. Vaikuttaa siis siltä, että opiskelijoiden on helpompi yksinkertaisesti kuvata miten asiat ovat olleet ja luokitella tietoa, kuin suhtautua kriittisesti lähteisiin ja perustella tekemiään tulkintoja. Toisaalta lähteiden kuvaukselle muodostui oma tekstilajinsa, sillä niiden käyttö oli tehty selvästi näkyväksi. Multimodaalisista keinoista hyödynnettiin erityisesti kuvia ja videoita, mutta osa ryhmistä hyödynsi myös hyperlinkkien kuvallisuutta ja taustakuvaa esitelmissään. Kuvien pääasiallinen tehtävä oli kuvittaa kirjoitettua tekstiä, mutta myös kirjoitetun tekstin tukeminen ja luokitteleva kuvaus nousivat multimodaalisten keinojen omiksi tekstilajeiksi. Opiskelijat eivät vielä osanneet hyödyntää kaikkia oppimisympäristön tarjoamia resursseja, mutta parhaimmat onnistumiset sekä kirjoitetun tekstin että multimodaalisten keinojen käytöstä lupaavat hyvää tulevaisuuden uusille kokeiluille.</p>	
Asiasanat – Keywords virtuaalitetollisuus, historia, multimodaalisuus, tiedonalakohtaiset tekstitaidot	
Säilytyspaikka – Depository	
Muita tietoja – Additional information	

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
	1.1 Uudet oppimisympäristöt ja tekstit.....	1
	1.2 Kohti omia tutkimuskysymyksiä .....	2
2	AIEMPI TUTKIMUS .....	4
3	TEORIA.....	6
	3.1 Tiedonalakohtaiset tekstit ja historia .....	6
	3.2 Laaja tekstikäsitelmä.....	8
4	AINEISTO JA MENETELMÄT .....	10
5	AINEISTON ANALYYSI JA TULOKSET.....	13
	5.1 Tekstilajit .....	13
	5.2 Kielen ja multimodaalisuuden suhde.....	16
6	PÄÄTÄNTÖ.....	18
	LÄHTEET.....	21
	LIITE	

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Uudet oppimisympäristöt ja tekstit

Viimeisten vuosikymmenten aikana tekstiympäristömme on muuttunut teknologian vaikutuksen vuoksi yhä enenevässä määrin visuaaliseksi ja uudentyyppisiä luku- ja kirjoittamistapoja mahdollistavaksi. Erilaisia viestintäkanavia on tullut lisää, ja ne laajentavat ja monimuotoistavat kielen rekisterejä. Samalla myös tietorakenteet ja perinteiset tiedon tuottaja-omistajasuhteet ovat muuttuneet verkoistoituneen, yhteisöllisen ja reaaliaikaisen tiedon tuottamisen myötä. Perinteinen koulu on teknologisoituvan maailman asettaman haasteen edessä, sillä oppilaita tulisi ohjata osallistumaan aktiivisesti ympärillä olevaan maailmaan, eikä tarkastella sitä etäältä terminologian ja abstraktien käsitteiden kautta. Tieto on yhteisesti jaettavaa ja kollektiivista, eikä sitä ole mahdollista sijoittaa pelkästään oppikirjan kansien väliin eikä yksittäisiin oppi- tai harjoituskirjan tehtäviin, joita oppilaat tekisivät samaan aikaan. (Luukka, Pöyhönen, Huhta, Taalas, Tarnanen & Keränen 2008: 22, 24, 233.) Kouluissa kokeillaan teknologian tuomia mahdollisuuksia ja oppilaiden aktiivista osallistamista tiedon ja tekstien tuottamiseen, mikä luo tarpeen uudenlaisten oppimisympäristöjen toiminnan tutkimiselle.

Kandidaatintutkielmani käsittelee FinEduVR-hankkeen toteuttamaa virtuaalista oppimisympäristöä ja sen tekstimaailmaa. Keskityn tarkastelemaan historian oppiaineen tekstimaailmaa keskiaikaisessa Thinglink -ympäristössä, joka rakentuu interaktiivisesta 360°-kuvasta virtuaalitodellisuudessa. Opiskelijat ovat saaneet luoda sovellukseen omaa sisältöään, joka koostuu esimerkiksi kuvista, videoista ja kirjoitetusta tekstistä tai niiden yhdistelmistä. Analysoin oppilaiden tuottamaa materiaalia Unsworthin (2001: 124) luokittelemien yleisimpien historian opetuksen tekstilajien kautta. Suhteutan myös virtuaalitodellisuuden tekstimaailmaa perinteisen historian opetuksen tekstimaailmaan ja tarkastelen multimodaalisia keinoja, joita opiskelijat ovat hyödyntäneet.

Parin viime vuoden aikana on siirrytty uuteen virtuaaliseen aikaan, jossa oppija, katsoja ja kokija voivat oppia elämyksien ja todellisuutta simuloivien kokemusten kautta. FinEduVR-hanke hyödyntää useiden toimijoiden tarjoamia virtuaalilaseja, joiden avulla oppijat pääsevät uuteen virtuaaliseen oppimisympäristöön. Hankkeen tavoitteina on muun muassa saada kokemusta elämyksellisistä oppimisympäristöistä ja pilotoida virtuaalisen todellisuuden tarjoamia mahdollisuuksia. (FinEduVR 2017.) Oma tutkielmani jakaa hankkeen tavoitteet, ja erityisesti

se tukee virtuaalisten oppimisympäristöjen tuomien mahdollisuuksien pilotointia ja tuo uutta tietoa teksteihin keskittyvän näkökulman kautta. Aihe on kiinnostava ja ajankohtainen, koska FinEduVR-hanke on käynnissä juuri tällä hetkellä (2015–2017), eikä virtuaalitodellisuuden tekstimaailmaa opetuksessa ole tutkittu aikaisemmin. Hanke on Suomessa ensimmäisiä, joka selvittää virtuaalitodellisuuden käytön mahdollisuuksia opetuksessa.

Digitaaliset sovellukset antavat lukijalle suuren määrän resursseja tulkita ja omaksua tietoa. Tällaisia resursseja ovat esimerkiksi visuaalinen kerrostaminen, liike sekä hyperlinkkien ja värien käyttö. (Jewitt 2012: 99.) Opiskelijoiden näkemyksillä on suuri rooli uudenlaisen oppimisympäristön tekstimaailman muodostumisessa, sillä Thinglink antaa opiskelijoille resursseja myös muodostaa omanlaisen näkemyksen historiallisesta temasta. Vaikka historian opetuksen tiedonalakohtaisia tekstejä on tutkittu aikaisemmin, uusi oppimisympäristö ja oppijoiden siirtyminen tuottajien rooliin tuo kiinnostavan näkökulman tutkimukseen. Oppimisympäristössä pystytään myös hyödyntämään monia multimodaalisia keinoja.

## 1.2 Kohti omia tutkimuskysymyksiä

Thinglink- oppimisympäristö on luonteeltaan multimodaalinen, interaktiivinen ja hypertekstuaalinen, joten uudenlainen alusta tarjoaa erilaisia resursseja luoda uutta tekstimaailmaa virtuaalitodellisuuteen. Perinteisen historian oppiaineen tekstimaailmaan verrattuna hypertekstuaalisuus on kuin verkko, ja se tarjoaa lukijalle mahdollisuuden osallistua tekstien rakentamiseen (Rotaru & Mihaita 2014: 97–98). Hyperteksti on yksi omaleimaisimmista digitaalisen viestintäympäristön piirteistä, sillä se luo lukijalle mahdollisuuden epälineaarille lukutavalle ja itse navigoiduille poluille (Cope & Kalantzis 2010: 89). Erilainen lukutapa, navigointi, hypertekstit ja multimodaalisuus antavat oppijoille monia mahdollisuuksia tuottaa historian oppiaineen tiedonalakohtaisia tekstejä oppimisympäristöön. Lukijat, kuulijat ja katsojat on kutsuttu mukaan vastaamaan sisällöstä niin laajasti, että heistä on tullut myös median tekijöitä. Tiedon ja kulttuurin kuluttajista on siis tullut myös sen luoja. (Cope & Kalantzis 2010: 91.)

Alexanderin ja Jettonin (2000: 288–289) mukaan tekstit ovat luonteeltaan duaalisia eli ne ovat samaan aikaan toisaalta sekä yksilöllisiä että sosiaalisia ja sekä pysyviä että dynaamisia. Kirjoittajan ymmärrys muodostuu sekä yksilön ajatusten että sosiaalisen maailman tuottamien ideoiden yhdistelmästä. Tekstien dynaamisuus taas perustuu ihmisten vuorovaikutukseen tekstien, lukijoiden ja kirjoittajien välillä, jolloin kirjastojen ja koulujen hyllyillä olevat kirjat on perinteisesti laskettu pysyviksi teksteiksi. Teksteistä oppiminen on sosiokulttuurista toimintaa,

joka muuttuu jatkuvasti tilanteen mukaan. Oppilaat tuovat kouluihin omasta taustastaan kumpuavia monimuotoisia sosiaalisia kulttuureja, jotka osaltaan vaikuttavat teksteistä oppimiseen.

Tekstilajit on tyypillisesti rakennettu tietyllä tavalla, niillä on kieliopillisia ominaispiirteitä, ja eri tekstilajien avulla pyritään tiettyyn sosiaaliseen päämäärään. Tekstilajien pitäisi olla oppimisen ja opetuksen lähtökohta, sillä niiden hallitsemisen avulla opiskelijat voivat oppia kriittisyyttä tekstejä kohtaan, ymmärtää ja tulkita tekstejä paremmin sekä yhdistää eri elementtejä tarkoituksenmukaisella tavalla. (Unsworth 2001: 127.) Tekstilajien tutkiminen tuo kontekstia ja konkreettisuutta tutkimukseen, sillä se suhteuttaa tutkimuksen historian opetuksen yleisiin tekstilajeihin. Tutkimalla oppiaineen tekstilajien piirteitä voidaan myös selvittää, miten merkitykset tekstissä syntyvät (Rapatti 2014: 153). Toisaalta tekstilajien kautta on mahdollista vertailla eroavaisuuksia, joita virtuaalitodellisuuden käyttö ja oppilaiden toimiminen tuottajan roolissa tuo tekstilajeihin. Tekstilajien analyysistä on luonnollista siirtyä tarkempaan multimodaalisten keinojen tarkasteluun, joka voi myös osaltaan vaikuttaa tekstilajien muodostumiseen uudessa oppimisympäristössä.

Tutkimuskysymykseni ovat:

1. Millaisia tekstilajeja opiskelijat ovat käyttäneet virtuaalitodellisuudessa?
2. Millaisia multimodaalisia keinoja opiskelijat hyödyntävät teksteissään?
3. Mikä funktio multimodaalisilla keinoilla on?

Teknologian kasvava merkitys yhteiskunnassa ja tiedon yhteisöllisyys peilaavat virtuaalitodellisuuden käyttöön kouluopetuksessa. Jälkitekollisessa tietoyhteiskunnassa teknologia vaikuttaa toimintaan, jota ihmiset toteuttavat tekstien, kielen ja muiden ihmisten kanssa. Tämän toimintakulttuurin avainsanoina voidaan pitää vuorovaikutuksellisuutta, nopeutta ja monimedialisuutta. (Luukka ym. 2008: 23.) Thinglink antaa runsaasti resursseja tällaisen toimintakulttuurin toteuttamiselle, ja tutkimuskysymyksieni avulla pääsen tarkastelemaan monipuolisesti koko oppimisympäristön laajaa multimodaalista tekstimaailmaa.

## 2 AIEMPI TUTKIMUS

Kieltä ja tekstejä virtuaalitodellisuudessa on aiemmin tutkittu melko vähän, sillä virtuaalitodellisuus, lisätty todellisuus ja sen hyödyntäminen opetuksessa on todella uusi ilmiö. Vuonna 2012 koulutuskeskus Salpauksessa kokeiltiin virtuaalimaailma RealXtendin hyödyntämistä maahanmuuttajien suomen kielen opetuksessa. Terveystieteiden opiskelijoille luodun maailman tavoitteena oli saada opiskelijat oppimaan suomen kieltä huomaamattaan ja pelimäisemmin. Tekniikan toimimattomuus ja virtuaalimaailman kömpelöisyys aiheuttivat ongelmia kokeilun toteutuksessa, eikä RealXtend toiminut kuten alun perin oli suunniteltu. Ympäristö toimisi paremmin, jos se palvelisi suurempaa ihmisjoukkoa eikä vain yhtä koulutusryhmää. (Siltanen 2013: 11.) Salpauksen kokeilu on osa Kolmiulotteiset ja mobiilit oppimis- ja osallistumisympäristöt (3DM) -osahanketta, joka taas kuuluu Avoimuudesta voimaa oppimisverkostoihin (AVO2) -hankkeeseen. FinEduVR-hankkeen tavoitteet elämyksellisestä oppimisesta ja virtuaalitodellisuuden tarjoamien mahdollisuuksien pilotoinnista yhdistävät oman tutkimukseni Salpauksen kokeiluun. Vaikka RealXtend on sovelluksena erilainen kuin oman tutkimukseni kohteena oleva Thinglink, virtuaalisen oppimisympäristön hyödyntäminen opetuksessa on ilmiönä sekä omassa tutkimuksessani että Salpauksen kokeilussa läsnä.

Suomessa on tällä hetkellä käynnissä FinEduVR:n lisäksi myös toinen hanke, joka tutkii virtuaalitodellisuuden hyödyntämistä opetuksessa. Opetushallituksen rahoittama hanke kulkee nimellä Koulu360, ja sen tavoitteena on rakentaa virtuaalitodellisuuskoulu, jossa oppilaat luovat, ideoivat ja suunnittelevat uusia virtuaalisia oppimisympäristöjä uuden opetussuunnitelman asettamien tavoitteiden mukaan. Samalla hanke tutkii myös virtuaalitodellisuuden käytön vaikutusta opiskelumotivaatioon sekä oppimistuloksiin. (Koulu360 2016.) Kyseisen hankkeen puitteissa opiskelijat ovat päässeet luomaan sisältöä myös oman tutkimukseni aineistolähteeseen eli Thinglinkiin. Koulu360 kokeilee virtuaalitodellisuuden hyödyntämistä perusopetuksessa, mutta omassa aineistossani oppimisympäristön tekstien rakentajina toimivat lukioikäiset opiskelijat.

Rotaru & Mihaita (2014: 110–112) pohtivat yleisesti teknologian ja tietotekniikan mahdollisia käyttötapoja opetuksessa. Heidän mukaansa teknologia tarjoaa opetukseen lisää resursseja esimerkiksi opetuskäyttöön luotujen erilaisten ohjelmistojen muodossa. Toisaalta teknologia voi tuoda apua niin opetukselliseen aktiivisuuteen kuin tarjota työkaluja oppijoille. Opettajista on tullut oppilaiden yhteistyökumppaneita ja tiedon vaihtoehtoisia lähteitä, kun oppilaat ovat päässeet teknologian avulla itse osallistumaan oppimisprosessiinsa. Toisaalta oppijat ovat

jo aiemmin päässeet osallistumaan oppimisprosessiinsa osallistavan opetustavan kautta, mutta teknologia voi tuoda siihen lisää resursseja esimerkiksi tiedonhaun helpottumisen kautta.

Rautiainen (2013: 6) on tutkimuksessaan pohtinut historiallisen tiedon opetusta tutkivan oppimisen kautta. Rautiaisen mukaan historiallisen tiedon luonnetta ei voi oppia, ellei oppija ole itse aktiivinen osallistuja. Omassa tutkimuksessani Thinglink tarjoaa oppijoille mahdollisuuden luoda aktiivisesti virtuaalista oppimisympäristöä ja tätä kautta tutkia historiallista tietoa ja tekstejä. Historian oppiaineen opetusta ja sen tiedonalakohtaisia tekstejä tutkineen Rantalan (2012: 193–194) mukaan historian opetus Suomessa on 1990-luvulta lähtien siirtynyt vanhasta sisältöön perustuvasta opetuksesta kohti taitopohjaista opetuksesta. Koko oppiaineen luonne on muuttunut tiedonalakohtaisen lähestymistavan myötä, sillä ulkoa opetteluun sijaan tavoitteena on kehittää opiskelijoiden kriittistä ajattelua. Oppijoiden kriittinen ajattelu ja tulkinta ovat tärkeässä osassa, kun oppijat luovat Thinglinkiin uusia tekstejä, sillä jo historiallisen tiedon löytäminen vaatii tutkivaa otetta ja eri lähteiden yhdistelyä.

Oma tutkimukseni eroaa aikaisemmasta tutkimuksesta melko paljon, sillä keskityn historian oppiaineen tiedonalakohtaisiin teksteihin, jotka esiintyvät virtuaalitodellisuudessa ja ovat opiskelijoiden tuottamia. Opiskelijat eivät opi tekstikäytänteitä pelkästään koulussa, vaan esimerkiksi multimodaalisten tekstien lukutaitoon ja vuorovaikutteisiin tekstikäytänteisiin sosiaalinen tapahtuu vapaa-ajalla (Luukka ym. 2008: 232). On kiinnostavaa tarkastella, millaisia historian oppiaineen tekstilajeja uudessa virtuaalisessa oppimisympäristössä esiintyy, ja millaisia multimodaalisia keinoja opiskelijat ovat hyödyntäneet teksteissään. Vapaa-ajalla opittujen vuorovaikutteisten ja multimodaalisten tekstikäytänteiden tuominen koulun formaaliin ympäristöön voi rakentaa erilaista tekstimaailmaa, mihin ollaan aikaisemmin kouluissa totuttu.



## 3 TEORIA

### 3.1 Tiedonalakohtaiset tekstit ja historia

Toteutan tutkimukseni tiedonalakohtaisten tekstikäytänteiden ja laajan tekstikäsitteiden viitekehyksessä. Tiedonalakohtaiset tekstitaidot ovat tietoa ja taitoa erikoistuneista kielellisistä merkeistä, teknisestä sanastosta ja diskursseista, jotka kumpuavat tiedonalan käytänteistä. Nämä erikoistuneet tekstikäytänteet esiintyvät aina tietyllä tiedonalalla kuten esimerkiksi matematiikassa, historiassa tai taiteessa. (Moje 2015: 254–257.) Jotta siis tiedonalalla voi olla oppinut, pitää tiedonalan sisällön lisäksi ymmärtää sille luonteenomaisia tapoja kirjoittaa, lukea, puhua, ajatella, perustella ja kritisoida (Fang & Coatoam 2013: 628).

Tiedonalakohtaiset tekstitaidot pohjaavat sosiokulttuuriseen näkemykseen kielestä ja tekstitaidoista. Näkemyksen mukaan kirjoittaminen ja lukeminen ymmärretään erityisesti sosiaalisina, kulttuurisina ja luovina käytänteinä. Tekstikäytänteet muodostuvat ympäröivän kontekstin ja tehtävän mukaan, ja ne ovat aina tilannesidonnaisia. (Herkman & Vainikka 2012: 38–39.) Omassa tutkimuksessani opiskelijat rakentavat uuden tekstimaailman virtuaalitodellisuuden, jonka tekstikäytänteet ovat opiskelijoille vieraita. Opiskelijat luovat siis uuden tekstimaailman omien totuttujen tekstikäsitteisiensä, sosiaalisen ideoinnin ja luovan kokeilun kautta. Muuttuva tekstimaailma luo uusia tekstilajeja historian oppiaineeseen. Jos eri tekstien esiintymät ovat riittävän samankaltaisia, ne voidaan luokitella samaan lajiin. Saman tekstilajin sisällä voi kuitenkin olla vaihtelua, ja lajien rajat voivat sekoittua ja limittyä. Osa tekstilajeista jää elämään, osa muuttuu ja uusia lajeja syntyy tekstien muuttuessa. (Mäntynen & Shore 2006: 11.)

Lukutaidon käsitteen laajentuminen on yhteydessä teknologisiin, sosiaalisiin ja kulttuurisiin muutoksiin, sillä visuaalinen ja elektroninen informaatio on syrjäyttämässä perinteisen lukutaitokulttuurin. Tavallisten tekstitaitojen lisäksi pitää hallita visuaalisia, medioituneita ja internetin tekstikäytänteitä. (Virta 2007: 13.) Historiallinen ajattelu ja ymmärtäminen voidaan ymmärtää synonyyminä historian tekstitaidoille, jolloin tekstitaitojen osaaminen ja opettaminen vaatii ymmärrystä tiedonalan tiedonmuodostuksen periaatteista ja ajattelun taidoista. Tieteelle tyypillinen tekstimaailma on sosiaalistumassa, mikä kiinnittyy tekstitaitojen opetukseen. (Veijonen 2016: 14.)

Historiallisen tekstin ymmärtäminen vaatii funktionaalista ja kriittistä lukutaitoa, sillä lukijan täytyy pohtia tiedon todenperäisyyttä, yksipuolisuutta ja stereotyyppisyyttä. Eikä tekstin

tarjoama tieto riitä, vaan lukijan täytyy mennä syvemmälle ja vertailla tekstin sisältöä suurem-  
massa kontekstissa. (Virta 2007: 15.) Historiatieteelle tyypillisesti tieto muodostuu lähdeaineis-  
tojen pohjalta, joten myös historiallinen ajattelu representoituu tätä kautta. Lähteiden kanssa  
työskentely ja tulkintojen muodostaminen niiden pohjalta ovat taitoja, jotka kehittävät histori-  
allista ajattelua. Tekstitaitojen osaaminen auttaa myös historiatietoisuuden tiedostamista ja ke-  
hittymistä. (Veijola 2016: 11, 14.) Tutkimuksessani opiskelijat ovat tutustuneet moniin eri läh-  
teisiin ja tehneet tulkintoja, vertailua ja valintoja niiden pohjalta. Tehdessään keskiaikaista  
Thinglink-esitelmää opiskelijat ovat siis päässeet kehittämään historiallista ajatteluun ja histo-  
rian tekstitaitoja virtuaalitodellisuuden kontekstissa.

Aiemmin oppilaiden piti historiassa opetella asioita enemmän ulkoa, mutta nykyisten tie-  
donalakohtaisten käytänteiden painotuksen vuoksi oppiaineessa keskitytään kehittämään kriit-  
tistä ajattelua (Rantala 2012: 2). Uudempi historiallinen tietokäsitys korostaa tutkimusproses-  
sia, tulkintojen taustoja ja tapahtuman merkitysten eri ulottovuuksia. Varhaisempi käsitys piti  
olennaisempana tapahtumaan keskittymistä, sen kulun, siihen johtaneen kehityksen ja seuraus-  
ten opettelua. Opiskelijoiden pitääkin sisältötietojen opetteluun lisäksi oppia työskentelmään vä-  
lillä ristiriitaisen menneisyyttä koskevan tiedon kanssa. Tiedonhankinta, sen kriittinen arviointi  
ja monitulkintaisuuden ymmärtäminen on oleellista, mutta toisaalta se koskee myös tiedon suh-  
teellisuuden ja erilaisten syy-seuraussuhteiden arviointia. (Veijola & Mikkonen 2015: 155–  
157.) Edelleen historia kuitenkin näyttäytyy opiskelijoille usein oppiaineena, joka painottaa yk-  
sityiskohtaisen tiedon muistamista. (Veijola & Mikkonen 2015: 164.)

Oppijoiden näkökulmasta digitaalisuus mahdollistaa tiedon jakamisen, tallentamisen, yh-  
dessä työskentelyn ja julkaisemisen sekä kaikkien niiden tiedollisten resurssien hyödyntämisen,  
joita digitaalinen maailma pitää sisällään (Cope & Kalantzis 2010: 97). Stollen ja Fischmanin  
(2010: 163) mukaan monilukutaito ja digitaalinen teknologia vaikuttavat luokkahuoneessa pe-  
rinteisten rakenteiden kuten opettajan auktoriteettiaseman murtumiseen. Konsruktivistinen op-  
pimiskäsitys taas kannustaa oppijoita itse hakemaan ja rakentamaan tietoa, jolloin opettaja toi-  
mii oppilaan ohjaajana eikä vain tiedonlähteenä (Hiidenmaa: 2014: 173). Digitaalisuuden  
avulla oppijoiden aktiivinen osallistuminen ja tiedon uudelleen rakentaminen on helpompaa, ja  
konstruktivistien oppimiskäsityksen toteuttaminen oppilaiden osallistamisen kautta rakentaa  
mahdollisuuksia syvemmälle oppimiselle. Fangin ja Coatoamin (2013: 630) mukaan tiedonala-  
kohtaiset tekstitaidot pääsevät todella esiin vasta, kun opiskelijoille tarjotaan tehtäviä ja koke-  
muksia, jotka antavat heille mahdollisuuksia lukea, kirjoittaa, ajatella ja tutkia itsenäistä sisäl-  
töä, joka on esitetty monien genrejen, modaaliteettien, rekisterien ja lähteiden kautta.

## 3.2 Laaja tekstikäsitys

Laaja tekstikäsitys painottaa, että tekstit voivat koostua kuvista, sanoista, äänistä, numeroista, erilaisista symboleista tai näiden kaikkien yhdistelmistä. Opetuksessa keskitytään tiedon hankintaan, sen kriittiseen käsittelyyn, eettisyyteen ja tulkintaan. (OPS 2015: 40) Tekstitaidot ovat olleet murroksessa uuden opetussuunnitelman myötä. On välttämätöntä ensin ymmärtää tekstitaitojen moninaisuutta, ennen kuin koulut voivat edistää muuttuvan monilukutaidon kehitystä. Monimuotoisuus sisältää niin tietokoneteknologian tuomat mahdollisuudet, kuvien huomattavan lisääntymisen niin sähköisessä kuin totutussa muodossa kuin lukutaitovaatimusten eriytymisen koulun eri opetussuunnitelmien osa-alueilla. (Unsworth 2001: 8.) Laaja tekstikäsitys kytkeytyy siis vahvasti eri tiedonalojen tekstitaitoihin, ja myös omassa tutkimuksessani virtuaalitodellisuuden monimuotoiset ja multimodaaliset tekstit yhdistyvät historian tiedonalakohtaisiin tekstikäytänteisiin.

Ennen teknologia ei pystynyt yhdistämään kuvaa ja tekstiä, ja kuvat oli eristetty omalle osiolleen kirjoissa. Nykyään kirjoitettu kieli, ääni, video ja kuva voidaan yhdistää moderneilla digitaalisilla laitteilla, mutta tämä on mahdollista vain, koska kaikki voidaan supistaa digitaalisessa maailmassa nolliin ja ykkösiin. Kaikki tekstin muodot on tehty samasta materiaasta, pikseleistä, mikä luo perustan multimodaalisuudelle sähköisissä ja digitaalisissa ympäristöissä. (Cope & Kalantzis 2010: 94–95.) Lukemisympäristöjen muutos vaatii nykypäivän lukutaidolta kykyä ilmaista ja tulkita ajatuksia erilaisissa merkitys- ja representaatiojärjestelmissä, joita ovat esimerkiksi puhuttu ja kirjoitettu sana, video, still-kuva ja 3D-mallit. (Herkmann & Vainikka 2012: 42.)

Virtuaalitodellisuuden multimodaalinen tekstimaailma tuo uusia ulottuvuuksia historian oppiaineen opetukseen. Multimodaalinen tutkimus antaa mahdollisuuksia ymmärtää kieltä laajemmassa multimodaalisessa maisemassa ja kontekstissa (Jewitt 2014: 2). Oppijoille tarjotaan laaja kattaus mahdollisuuksia muodostaa merkityksiä virtuaalimaailmaansa. Kirjoitetusta sanasta ollaan siirtymässä laajempaan kompleksiseen multimodaaliseen tyyliin, joka voi sisältää niin visuaalisuutta, ääntä kuin avaruudellisuuttakin. (Brown, Lockyer & Caputi 2010: 192.) Toisaalta tekstejä tuotetaan käyttämällä tiettyä käsialaa ja kirjaimia vaihtuvan kokoisina, aseteltuna tietyllä tavalla paperille tai muulle tarkoituksenmukaiselle materiaalille, joten kirjoitetut tekstit ovat siis aina multimodaalisia (Unsworth 2001:9).

Viestintä- ja mediaympäristö on nykypäivänä hyvin multimodaalinen, sillä jokapäiväisessä elämässä törmää useisiin viestinnän eri ilmaisutapoihin kuten kieleen, musiikkiin, kuviin

tai vaikka eleisiin. Nämä ilmaisumuodot välittävät merkityksiä sekä erikseen että vuorovaikutuksessa toisiinsa. Multimodaalisuus liittyy myös ilmaisutapojen yhteenliittymiseen, sillä ne voivat vahvistaa ja täydentää toisiaan tai olla esimerkiksi hierarkkisessa suhteessa. (Herkmann & Vainikka 2012: 40–41.) Opiskelijoiden luoma Thinglinkin tekstimaailma on hyvin multimodaalinen kokonaisuus, joka on muodostunut jokapäiväisten viestinnän ilmaisutapojen lisäksi myös hieman vieraammista virtuaalitodellisuuden ilmaisutavoista kuten esimerkiksi 360°-kuvasta.

## 4 AINEISTO JA MENETELMÄT

Aineiston keruu tapahtui lukiovierailun yhteydessä ensin havainnoimalla keskiäikaista oppimisympäristöä virtuaalilasien kautta, ja sen jälkeen tallentamalla ympäristö myöhempää tarkastelua varten. Keskityn tarkastelemaan aineistossa opiskelijoiden tuottamia multimodaalisia tekstejä ja analysoimaan, millaisia erilaisia multimodaalisia keinoja opiskelijat ovat käyttäneet tekstien luomisessa. Multimodaalisten keinojen lisäksi analysoin oppilaiden tuottamien tekstien tekstilajeja. Ennen aineiston keruuta haen tarvittavat tutkimusluvut (ks. liite) sekä koululta että koulutuksenjärjestäjältä.

Oppimisympäristö koostuu erilaisista visuaalisista kerroksista ja hyperlinkeistä, joita opiskelijat ovat historialliseen kontekstiin rakentaneet. Oppimisympäristö on toteutettu ryhmätyöskentelynä 3–6 hengen ryhmissä noin kuuden oppitunnin aikana Thinglink-sovelluksella. Viidelle opiskelijaryhmälle annettiin eri aihe keskiäikaan liittyen, joista heidän oli määrä rakentaa tietopaketti Thinglinkiin. Thinglink on alusta, jonka avulla kuvista ja videoista voidaan tehdä interaktiivisia. Sen avulla kuviin voidaan lisätä esimerkiksi tekstiä, ääntä, hyperlinkkejä ja kuvaa. Keräämässäni aineistossa oppilaat ovat hyödyntäneet monipuolisesti näitä sovelluksen tarjoamia mahdollisuuksia. Sovellusta on aiemmin käytetty koulutuksen lisäksi esimerkiksi mainonnassa (Thinglink 2017).

Opiskelijoiden tuottama historian oppiaineen oppimisympäristö oli ensimmäisiä Thinglink -kokeiluja, joita koulussa tehtiin. Oppimisympäristö avautuu 360° -kuvana opiskelijoista, jotka pittelevät käsissään kylttejä heille määrättyistä aiheista, jotka olivat *kirkko kulttuurin ylläpitäjänä*, *ritarilaitos*, *keskiaikaiset linnat*, *elämä on feodalismia ja säätyjen sääteilyä* sekä *musta surma*. Opiskelijoiden kylttejä klikkaamalla avautuu uusi näkymä jokaisen ryhmän tuottamaan työhön. Ryhmät rakensivat ympäristöä käyttämällä puhelimia, tabletteja ja tietokoneita.

Aineiston analysoinnin pohjana käytän Unsworthin (2001: 124) koontia historian oppiaineen yleisimmistä tekstilajeista. Analyysin avulla pohdin tekstien multimodaalisen luonteen ja virtuaalitodellisuuden tarjoamien mahdollisuuksien vaikutusta oppiaineen tekstilajeihin. Toisaalta myös oppilaiden toimiminen tekstin tuottajina voi osaltaan vaikuttaa tekstilajien muutokseen ja uusien tekstilajien muodostumiseen.

Taulukko 1. Yleisimmät tekstilajit historian opetuksessa (Unsworth 2001, käänös Rapatti, 2014).

Päämäärä	Tekstilaji	Sosiaalinen tavoite	Vaiheet
menneistä tapahtumista kertominen	omaelämäkerrallinen kertomus	kertoa oman elämän tapahtumista	virittäytyminen, tapahtumien kuvaus, (uusi virittäytyminen)
	elämäkerrallinen kertomus	kertoa jonkun ihmisen elämästä	tausta, tapahtumien kuvaus, (henkilön merkityksen arviointi)
	historiallinen kertomus	kertoa menneisyyden tapahtumista	tausta, tapahtumien kuvaus, (päätelmä)
historian kuvaaminen	historiallinen kuvaus	kuvata, miten asiat ovat tai ovat olleet	kuvattavan esittely, kuvaus, (päätelmä)
	luokitteleva kuvaus	luokitella tietoa	luokittelu, tyyppien tai osien kuvaus
historian selittäminen	historiallinen selitys	selittää, miksi tapahtumat tapahtuivat tietyssä järjestyksessä	tausta, tapahtumien selostus, (päätelmä)
	vaikuttavien tekijöiden selitys	selittää syyt tai tekijät, jotka vaikuttivat tiettyyn lopputulokseen	lopputulos, vaikuttavat tekijät, vaikuttavien tekijöiden vahvistaminen
	seurausten selitys	selittää tapahtuman tai asiantilan vaikutukset tai seuraukset	asiantila, seuraukset, seurausten vahvistaminen
argumentointi historiassa	analyttinen perustelu	perustella jotakin näkökulmaa tai väitettä	(tausta) väite, perustelut, väitteen vahvistaminen
	analyttinen keskustelu	esittää asiasta perusteluja kahdelta tai useammalta kannalta	(tausta), kysymys/asia, perustelut, oma kanta tai mielipide
	kyseenalaistaminen	(kiistäminen), esittää perusteluja jotain näkemystä vastaan	(tausta), väitteet, vastaväite

Unsworthilla (2001: 124) tekstilaji määrittyy viestinnällisen päämäärän kautta, ja lähestyn itsekkin tekstilajia samasta näkökulmasta omassa tutkimuksessani. Tekstilajit on taulukossa jaettu seuraavasti neljän eri viestinnällisen päämäärän alle: menneistä tapahtumista kertominen, historian kuvaaminen, historian selittäminen ja argumentointi historiassa. Yleisimmät historian tekstilajit on jaoteltu näiden päämäärien alle, ja lisäksi jokaiselle lajille on kuvattu oma sosiaalinen tavoitteensa ja vaiheensa. Esimerkiksi historialliselle ja luokittelevalle kuvaukselle on määritelty viestinnälliseksi päämääräksi historian kuvaaminen. Historiallisen kuvauksen sosiaalinen tavoite on kuvata, miten asiat ovat olleet ja luokittelevan kuvauksen sosiaalinen tavoite on yksinkertaisesti luokitella tietoa. Luokittelevan kuvauksen vaiheet muodostuvat luokittelusta sekä tyyppien ja osien kuvailusta, kun taas historiallisen kuvauksen vaiheet koostuvat kuvattavan esittelystä, kuvauksesta ja mahdollisesta päätelmästä.

Tekstilajit ovat analyysini lähtökohta, mutta multimodaalisten keinojen tarkastelu toimii luonnollisena jatkumona tekstilajeille. Kirjoitetulla tekstillä ja sen yhteydessä olevalla kuvalla saattaa olla joko sama tai eri viestinnällinen päämäärä, ja kuva voi toimia tekstin yhteydessä vain kuvittajana. Kuvilla, videoilla ja muulla multimodaalisella aineksella saattaa olla myös oma viestinnällinen päämääränsä ja näin ollen myös oma tekstilajinsa. Toisaalta teksteissä saattaa yhdistyä useampia tekstilajeja tai niissä voi olla jokin uusi viestinnällinen päämäärä, jota Unsworthin koonnista ei löydy entuudestaan. Tällöin voidaan pohtia esimerkiksi virtuaalisen oppimisympäristön tai tekstintuottajina toimivien nuorten vaikutusta tekstilajien rakentumisessa. Omassa analyysissäni jaottelen kaikki tekstit ensin viestinnällisen päämäärän kautta ja sitä kautta edelleen omiksi tekstilajeikseen. Jos samalle tekstille tai tekstiyhdistelmälle määrittyy useampi kuin yksi tekstilaji, ne kaikki merkitään erikseen näkyväksi uuteen Unsworthin koontiin pohjautuvaan luokitteluun. Mahdollisia tekstilajien yhdistelmiä ja multimodaalisten keinojen vaikutusta esimerkiksi kirjoitetun tekstin tekstilajin muutokseen avataan analyysissä sanallisesti luokittelun pohjalta.

## 5 AINEISTON ANALYYSI JA TULOKSET

### 5.1 Tekstilajit

Opiskelijoiden tuottamat tekstit Thinglink-ympäristöön ovat tekstilajina melko lyhyitä, vaikka ryhmäkohtaisia eroja on havaittavissa kirjoitettujen tekstien pituudessa, sillä tekstien mitta vaihtelee muutamasta sanasta noin kymmeneen virkkeeseen. Kaikki tekstit ovat perusluonteeltaan luokittelevia, sillä ryhmät ovat jakaneet aiheensa pienempiin osioihin ja teemoihin. Toisaalta oppimisalustana Thinglink suosiikin ”pirstaleisen” tekstin tuottamista. Tekstit kuitenkin yhdessä muodostavat yhtenäisen isomman kokonaisuuden Thinglinkissä. Esimerkiksi *Musta surma* -ryhmä jakaa tehtävänsä seuraaviin osioihin: leviäminen, rutto, muodot, ehkäisy ja hoito nykypäivänä, seuraukset, lähteet ja englanninkielinen ”The Black Death Documentary”. Samankaltaiseen ratkaisuun päätyi myös *Elämä on feodalismia ja säätyjen sääteilyä* -ryhmä, joka jakoi työnsä eri säätyjä ja feodalismia selittäviin seuraaviin osiin: feodalismi, papisto, kuva säätypyramidista, aatelisto, porvaristo, talonpojat, tilattomat ja englanninkielinen video ”System of Feudalism”.

Opiskelijoiden teksteissä selvästi dominoivana tekstilajina esiintyy **historiallinen kuvaus**, jonka sosiaalinen tavoite on yksinkertaisesti kuvata, miten asiat ovat tai ovat olleet. Toiseksi käytetyin tekstilaji kirjoitettujen tekstien osalta on **luokittelevaa kuvausta** (ks. Kuva 1), mutta myös tällä tekstilajilla on sama päämäärä kuin edellä mainitulla eli historian kuvaaminen (ks. Taulukko 2). Historian kuvaaminen onnistuu hyvin myös lyhyessä tekstissä, ja tehtävänantona teeman esittely ja Thinglink-oppimisympäristönä ohjaavat lyhyisiin kuvaaviin teksteihin. Toisaalta ajatuskarttamainen ulkoasu mahdollistaisi asioiden yhdistelyn ja kuvailun jatkamisen toisessa tekstilaatikossa, mutta tällaista kirjoitettujen tekstien yhdistelyä on havaittavissa melko vähän.



RITARIEN 9 HYVETÄ  
 -1. Ryvykykyys taisteluisia  
 -2. Rohkeus  
 -3. Rehellisyys  
 -4. Kunniallisuus  
 -5. Uskollisuus  
 -6. Jatkomietyys  
 -7. Usko  
 -8. Kohteliaisuus ja huomaavaisuus  
 -9. Jäloisuuksuus

Kuva 1. Esimerkki luokittelevasta kuvauksesta.



Taulukko 2. Oppilaiden tuottamien tekstien tekstilajit

Päämäärä	Tekstilaji	Sosiaalinen tavoite	Määrä
historian kuvaaminen	historiallinen kuvaus	kuvata, miten asiat ovat tai ovat olleet	34 kirjoitettua
	luokitteleva kuvaus	luokitella tietoa	7 kirjoitettua, 3 kuvaa
historian selittäminen	vaikuttavien tekijöiden selitys	selittää syyt tai tekijät, jotka vaikuttivat tiettyyn lopputulokseen	2 kirjoitettua
	seurausten selitys	selittää tapahtuman tai asiantilan vaikutukset tai seuraukset	1 kirjoitettu
argumentointi historiassa	analyttinen perustelu	perustella jotakin näkökulmaa tai väitettä	3 kirjoitettua
tiedon lähteen osoittaminen	lähteiden kuvaus	kuvata, mistä historiallinen tieto on peräisin	5 kirjoitettua
historiallisen tekstin kuvittaminen	tiedon kuvittaminen	kuvittaa historiallista tekstiä	28 kuvaa, 1 video
historiallisen tekstin tukeminen	tiedon tukeminen	tukea historiallista tekstiä	8 kuvaa, 3 videota

Unsworthin määrittelemiin historian tekstilajeihin verratuna (ks. Taulukko 1) opiskelijoiden tuottamista teksteistä ei löydy tekstejä, joiden päämääränä olisi **menneistä tapahtumista kertominen**. On melko luonnollista, ettei **omelämänkerrallista, elämänkerrallista tai historiallista kertomusta** esiinny tekstien tekstilajeina, sillä opiskelijat eivät kuvaa yksittäisiä tapahtumia tai henkilöitä, vaan he keskittyvät suurempiin ja yleisempiin aihekokonaisuuksiin. Jos oppilaille olisi ollut enemmän aikaa töiden toteuttamiseen, heillä olisi luultavasti ollut mahdollisuus keskittyä myös yksittäisten henkilöiden tarinoihin tai tapahtumien kuvaukseen.

Opiskelijoiden tekstien tekstilajina ei esiinny **historiallista selitystä**, mikä Unsworthin (2001: 124) mukaan selittää, miksi tapahtumat tapahtuivat tietyssä järjestyksessä. Kyseistä tekstilajia ei opiskelijoiden teksteissä esiinny, sillä yleisesti tapahtumien kuvaus jää kakkisissa töissä melko vähäiseksi. Toisaalta opiskelijoiden töistä ei myöskään löydy **analyttistä**

**keskustelua** tai **kyseenalaistamista**, mikä voi osittain johtua esimerkiksi tehtävänannon vaatimasta esittelevästä otteesta tai lähteiden käytön haasteellisuudesta. Analyyttisen keskustelun sosiaalinen tavoite on esittää asiasta perusteluja useammalta kantilta ja kyseenalaistaminen taas on kiistämistä tai perustelujen esittämistä jotain näkemystä vastaan (ks. Taulukko 1). Kolmessa tekstissä oppilaat perustelevat esittämäänsä väitteitä yhdeltä kantilta, mutta useamman perustelun esittäminen tai jopa tiedon kyseenalaistaminen olisi ehkä vaatinut pidempää tekstiä, enemmän aikaa ja useampia lähteitä. Rantalan ja Van den Bergin (2013: 5–9) tutkimuksessa lukiolaiset osoittautuivat aloittelijoiksi lähteiden tulkitsijoina. Myös ristiriitaisten lähteiden käyttö ja tulkinta sekä lähteiden luotettavuuden arviointi oli opiskelijoille haasteellista.

Tekstejä, joiden päämääränä on **argumentointi historiassa** ei esiinny ollenkaan yksinään, vaan tekstilajina **analyyttinen perustelu** yhdistyy aina historiallisen kuvaukseen. Päämäärä näillä teksteillä on ennen kaikkea kuvata historiaa, mutta perustelu on kuitenkin merkittävässä osassa ottaen huomioon sen yleisen vähyden kaikissa opiskelijoiden teksteissä. Vain yhden ryhmän teksteistä löytyy tekstilajina **vaikuttavien tekijöiden selitystä**. Ryhmä taustoitti seikoja, jotka johtivat ristiretkiin sekä kirkon vaikutusta luonnon liialliseen hyödyntämiseen.

Jokaisessa ryhmätyössä on vähintään yhdellä tekstilaatikolla osoitettu, mistä esitelmässä käytetty tieto on peräisin. Omassa luokittelussani nimesin opiskelijoiden lähdeteksteille oman tekstilajin, sillä niillä on selkeä erillinen päämäärä muihin tekstilajeihin verrattuna. Tiedon lähteen osoittaminen eli **lähteiden kuvaus** (ks. Kuva 2) on opiskelijoille relevanttia, sillä tehdesään ryhmätöitä he opiskelevat samalla uutta asiaa, ja tietolähteen esiintuonti lisää vakuuttavuutta ja tekstien asiantuntevuutta muiden ryhmän oppijoiden silmissä.



Kuva 2. Esimerkki lähteiden kuvauksesta.

## 5.2 Kielen ja multimodaalisuuden suhde

Kuvien selkein ja dominoivin päämäärä on **tiedon kuvittaminen**. Suurin osa kuvista toimii vain kuvittajana (ks. Kuva 3), eikä kuvilla ole selkeää itsenäistä viestinnällistä päämäärää. Kirjoitettu kieli toimii myös ensisijaisena informaation lähteenä, sillä esitelmien juonen kulku määrittyy sen kautta. Myös yksi video toimii ryhmätyössä kuvittavana elementtinä, sillä nykyajan ritariturnajaisia kuvaava video ei liity aiheeseen kovinkaan tiiviisti. Video toimii lähinnä hauskana kuvituksena, mutta historiallista tekstilajia sille ei löydy. Visuaalisesti kuvat ja videot tuovat kirjoitettuihin teksteihin lisää kiinnostavuutta, ja Thinglink-oppimisympäristöön niiden lisääminen on helppoa ja ehkä myös tarkoituksenmukaista.



Pyhimyskultti oli tärkeä keskiajalla. Pyhäinjäännösten uskottiin antavan suojaa.

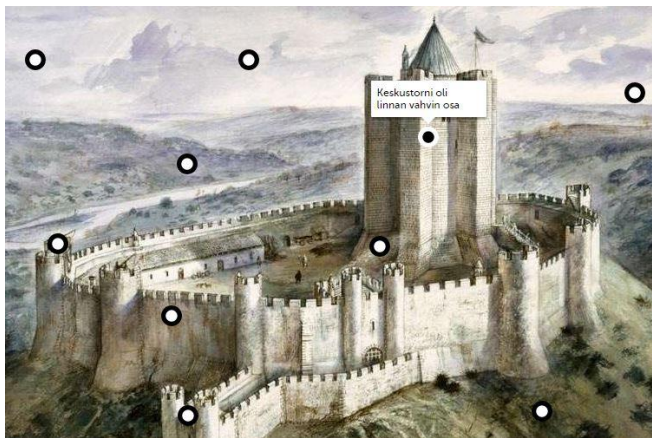
Kuva 3. esimerkki kirjoitetun tekstin kuvittamisesta.

Jos kuvalla tai videolla on selkeä päämäärä kirjoitetun tekstin tavoitteiden tukemisessa, taulukkoon on määritelty uusi tekstilaji tällaisille kuville ja videoille. Jos kuva tuo kirjoitettuun tekstiin jotain uutta, mutta se ei kuitenkaan muuta kirjoitetun tekstin tekstilajia merkittävästi, **kirjoitetun tekstin tukeminen** on kuvien ja videoiden ensisijainen tehtävä. Esimerkiksi *Kirkko kulttuurin ylläpitäjänä keskiajalla* -ryhmän video kirkollisesta musiikista toimii vahvemmassa roolissa kuin kuvittajana, sillä äänen avulla kirkollinen musiikki konkretisoidaan ja näin tuodaan lisää tietoa ryhmätyöhön lukijalle. Myös *Musta surma* -ryhmä valitsi taustakuvakseen kuvan synkästä ruttonaamiosta, jota lääkärit käyttivät keskiajalla. Taustakuva on jo yksinään informatiivinen, mutta se toimii parhaiten yhdessä muiden tekstiosuuksien kanssa.

*Ritarilaitos ja Kirkko kulttuurin ylläpitäjänä keskiajalla* -ryhmät käyttivät töissään multimodaalisena keinona hyperlinkkien kuvallisuutta (ks. kuva 2). Jo linkkien ulkonäön perusteella lukijan on mahdollista päätellä, millaista sisältöä linkin avaamalla voi löytää. Ryhmän hyödyntämä keino on ennen kaikkea helpottava ja havainnollistava työn rakenteen ymmärrettävyyden kannalta, sillä muilla ryhmillä jokaisen linkin sisältö avautuu vasta, kun hiiren osoitin

koskettaa linkkiä. Lukija voi siis helpommin navigoida polkunsu esityksen läpi, ja aloittaa loogisesti esimerkiksi videosta ja jättää lähdetekstit viimeiseksi.

Osa ryhmistä hyödynsi töissään karttoja ja taulukoita, ja näiden kuvien tekstilajiksi määrittyi **luokitteleva kuvaus**. Esimerkiksi *Elämä on feodalisimia ja säätyjen sääteilyä* -ryhmä käytti työssään kuvaa säätypyramidista, ja *Musta surma* -ryhmä hyödynsi karttakuvaa havainnollistamaan mustan surman levinneisyyttä Euroopassa. *Keskiaikaiset linnat* -ryhmä käytti luokittelun apuna taustakuvaa (ks. kuva 4), sillä taustalla näkyvään linnaan linkitettiin juuri sen oikean linnan osan tehtäviä ja kuvauksia. Tämä ryhmä yhdisti monipuolisimmin taustakuvan kirjoitettuun tekstiin unohtamatta kuitenkin muiden tekstien merkitystä.



Kuva 4. Esimerkki taustakuvan hyödyntämisestä.

Keskiaika-ryhmätyö oli kaikille opiskelijoille ensimmäinen kosketus Thinglink-ympäristöön, joten on täysin ymmärrettävää, etteivät oppilaat lyhyessä ajassa käyttäneet kaikkia sovelluksen tarjoamia resursseja. Sovellus oli uusi myös ryhmän opettajille, joten ryhmätyöhön varattuna ajasta osa meni tutustuessa sovellukseen. Esimerkiksi 360° -kuvan tuomia mahdollisuuksia olisi voinut hyödyntää myös muualla kuin aloitusruudulla ja yhdistää muihin teksteihin myös ääninäytteitä. Multimodaalisia keinoja käytettiin lähinnä siis kuvituksena, mutta muitakin käyttötarkoituksia löydettiin. Kun sovellus tulee opiskelijoille tutuksi, ja he huomaavat mitä kaikkea sen avulla voi tehdä, multimodaalisten keinojen hyödyntäminen voi olla tulevaisuudessa helpompaa.

## 6 PÄÄTÄNTÖ

Tarkastelin analyysissäni opiskelijoiden Thinglink-virtuaalimaailmaan tuottamien tekstien tekstilajeja sekä multimodaalisten keinojen käyttöä ja niiden funktioita. Opiskelijat käyttivät töissään tekstilajeista merkittävästi eniten **historiallista ja luokittelevaa kuvausta**. Hyvä esimerkki tästä on esimerkiksi *Kirkko kulttuurin ylläpitäjän keskiajalla* -ryhmän kirjoitettu teksti ”Pyhimyskultti oli tärkeä keskiajalla. Pyhäinjäännösten uskottiin antavan suojaa.” (ks. Kuva 3). Teksti yksinkertaisesti kuvaa, miten asiat ovat olleet keskiajalla ja mitä silloin on ajateltu. Samassa esimerkissä tulee hyvin esiin kuvan käyttö kuvittavana elementtinä, joka oli selvästi dominoiva kuvien funktio virtuaalimaailmassa.

**Vaikuttavien tekijöiden selitys, seurausten selitys ja analyttinen perustelu** toivat lisää vakuuttavuutta historian kuvaamiseen ja luokitteluun, sillä nämä tekstilajit vaativat jo syvällisempää perehtymistä aiheeseen. Toisaalta näitä tekstilajeja esiintyi todella vähän verrattuna esimerkiksi **historialliseen kuvaukseen**. On haastavampaa selittää syitä ja argumentoida kuin vain kuvata ja luokitella, miten asiat ovat historiassa olleet. Historiasta on tullut vaikeampi oppiaine tiedonalakohtaisen painotuksen myötä, sillä nyt opiskelijoiden pitää osata käsitellä myös epävarmaa tietoa, mikä on melko vaativaa ja kriittisen ajattelun taitoja kehittävää (Rantala 2012: 193).

Kokeiluun käytetty lyhyt aika ehkä osaltaan rajoittaa sitä, etteivät opiskelijat päässeet taustoittamaan aiheita syvemmälle tai perustelemaan tapahtumia eri kanteilta. Merkittävää on kuitenkin huomata, että lähdeaineistojen käyttö ja tulkinta oli tehty kaikissa töissä näkyväksi. Koska lähdeaineistona toimivat erinäiset nettilähteet oppikirjan lisäksi, kriittinen suhtautuminen tarjolla olevaan tietoon on tärkeää ja toisaalta myös kehittävää. Virta (2007: 21) näkee historian tekstikirjojen heikkoutena sen, että ne tarjoavat oppilaille vain vähän päteviä mahdollisuuksia oppia historiallisia ja kriittisiä tekstitaitoja, ymmärtää historian luonnetta ja sen tietoteoriaa. Virtuaalitodellisuus tuo koulumaailmaan vaihtoehtoisia oppimisympäristöjä perinteisten oppikirjojen tilalle, jolloin myös ehkä historiallisen ajattelun ja historian tekstitaitojen opeteluun tulee uusia mahdollisuuksia. Thinglinkissä opiskelijat pääsivät yhdessä elämyksellisesti luomaan uutta tekstimaailmaa, mikä tukee digitaalisen ajan kulttuuria, joka korostaa osallistumista, levittämistä, jakamista ja yhteisöllisyyttä (Herkman & Vainikka 2012: 45).

Opiskelijat hyödynsivät multimodaalisista keinoista erityisesti kuvia ja videoita, mutta osa ryhmistä käytti myös hyperlinkkien kuvallisuutta ja taustakuvaa. Kuvien pääasiallinen käyt-

tötarkoitus on kirjoitettujen tekstien kuvittaminen, mutta kuitenkin ryhmätöiden esittelyn kannalta yleisön mielenkiinto pysyy yllä, kun esitelmissä on myös jotain muuta sisältöä kuin kirjoitettua tekstiä. Perinteiseen paperille tehtävään ryhmätöihin verrattuna visuaalisen sisällön tuottaminen kirjoitetun tekstin rinnalle on paljon helpompaa, kun kuvaa ei tarvitse tulostaa tai piirtää, vaan kuvituksen ja videon etsiminen ja linkkaaminen riittää. Kirjoitettua tekstiä esiintyy yksinään vain harvassa tekstikokonaisuudessa, joten multimodaalisten keinojen hyödyntäminen töissä on melko runsasta.

Oli kiinnostavaa huomata, miten multimodaalisten keinojen käyttö toimii parhaimmillaan saumattomasti yhdessä kirjoitetun tekstin kanssa. Kuva voi välittää jotain sellaista, mihin sanat eivät pysty ja joskus taas diagrammi tuo viestin parhaiten esille. Tietoinen ilmaisutapojen vaihtelu suuntaa oppijaa kohti voimakkaampaa oppimista, sillä se laajentaa ihmisten merkitysten luomiseen vaadittavia resursseja. (Cope & Kalantzis 2010: 102.) Kun kuva tai video tuo kirjoitettuun tekstiin verrattuna jotakin uutta tietoa, multimodaalisen keinon käyttö on erityisen onnistunutta. Kuvittamista voidaan perustella työn kiinnostavuuden lisäämisellä, mutta multimodaalisuus kirjoitusta tukevana elementtinä on sekä kiinnostava että hyödyllinen. Karttakuvien, taulukoiden ja taustakuvan hyödyntäminen olivat toimivia keinoja virtuaalisessa Thinglink-ympäristössä. Erilaisten multimodaalisten keinojen käyttö tukevassa tai luokittelevassa roolissa voisi auttaa myös syvällisempien tekstilajien muodostumisessa. Kuvien, äänen ja videoiden kautta kirjoitettu teksti voi saada uusia syvällisempiä puolia, ja aihetta voidaan perustella useammalta kannalta.

Tutkielmani aineisto on melko suppea, sillä se on vain yhden opiskelijaryhmän tekemä tuotos. Tämän vuoksi voidaan ehkä pohtia havaintojen ja päätelmien paikkansapitävyyttä ja yleistettävyyttä suuremman joukon tasolla, sillä jokin toinen lukiolaisryhmä olisi voinut tuottaa todella erilaisia tekstejä virtuaalimaailmaan. Toisaalta aineistoni kuitenkin valottaa virtuaalitodellisuuden tarjoamia mahdollisuuksia kouluympäristössä, missä se on verrattain uusi ilmiö ylipäätään. Pienikin aineisto antaa siis tärkeää tutkimustietoa aiheesta, josta vielä tiedetään kovin paljon. Laajemmassa jatkotutkimuksessa aineistoa voitaisiin kerätä erilaisista virtuaalimaailman sovelluksista ja ehkä myös eri kouluasteilta. Toisaalta myös opiskelijoiden ja opettajien haastattelu voisi tuoda lisää syvyyttä virtuaalitodellisuuden tekstimaailman ymmärrykseen, sillä virtuaalitodellisuus on elämyksellinen oppimisympäristö, jonka kuvailu ja sanallistaminen on sekä haasteellista että kiinnostavaa. Opiskelijoiden rooli tekstien luomisessa on merkittävä, joten erityisesti heidän käsityksensä virtuaalimaailman teksteistä olisi tärkeä osa tulevaa tutkimusta. Lisäksi olisi tärkeää tietää, millaisia kokemuksia opiskelijoilla on multimodaalisten keinojen käyttämisestä, ja mitä historian tekstitaidoista ollaan koulussa opetettu.

Opiskelijoiden osallistuminen oman oppimisympäristön luomiseen palvelee uuden opetus suunnitelman tavoitteita, sillä sen mukaan koulussa opetuksen tulisi ohjata tiedon aktiiviseen hankintaan, kriittisyyteen tietoa kohtaan, tulkintaan ja eettiseen pohdintaan (OPS 2015). Jotta virtuaalitodellisuudesta tulisi toimiva ja käytetty työväline opiskelijoiden aktiivisen osallistamisen lisäämiseksi, kouluilla pitäisi olla tarpeeksi resursseja toimiviin laitteisiin ja sovelluksiin ja varaa kouluttaa myös opettajia käyttämään niitä. Vaikka tutkimukseni tulosten perusteella opiskelijat eivät vielä osanneet hyödyntää kaikkia virtuaalisen oppimisympäristön tarjoamia mahdollisuuksia, opiskelijoiden parhaimmat onnistumiset eri kuvallisten ja kielellisten ilmaisutapojen käytössä antoivat lupauksia tulevaisuuden uusille kokeiluille.



## Lähteet

Alexander, P.A. & Jetton, T.L. 2000: *Learning from text: A multidimensional and developmental perspective*. – Kami, M.L, Mosenthal, P.B, Pearson, P.D & Barr, R. (toim.), *Handbook of reading research* (3) s. 285–310. New York: Erlbaum.

Cope, Bill & Kalantzis, Mary 2010: *New media, new learning*. – Cole, David & Pullen, Darren L. (toim.), *Multiliteracies in motion: Current theory and practice* s. 87–104. New York: Routledge.

Brown, Ian & Lockyer, Lori & Caputi, Peter 2010: *Multiliteracies and Assessment Practice*. – Cole, David & Pullen, Darren L. (toim.), *Multiliteracies in motion: Current theory and practice* s. 191–206. New York: Routledge.

Fang, Zhihui & Coatoam, Suzanne 2013: *Disciplinary Literacy – What You Want to Know About It*. – Neil Skinner, Emily & Carmody Hagood, Margaret (toim.) *Journal of Adolescent & Adult Literacy* s. 627–632. International Reading Association. Oxford: Wiley-Blackwell.

FinEduVR 2017: *Hankkeen tavoitteet ja oppimisympäristö*. – <http://fineduivr.fi/> 6.4.2017.

Herkman, Juha & Vainikka, Eliisa 2012: *Lukemisen tavat – Lukeminen sosiaalisen median aikaudella*. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Hiidenmaa, Pirjo 2014: *Miten käy, kun oppikirjan sijaan tai rinnalle tulee aineistojen kirjo?* – Shore, Susanna & Rapatti, Katriina (toim.), *Tekstilajitaidot - Lukemisen ja kirjoittamisen opetus koulussa* s. 165–178. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto.

Jewitt, Carey 2012: *Technology and Reception as multimodal remaking*. – Norris, Sigrid (toim.), *Multimodality in practice: Investigating theory-in-practice-through-methodology* s. 97–111. Routledge studies in multimodality 4. New York: Routledge.

Jewitt, Carey 2014: *Introduction: Handbook rationale, scope and structure*. – Jewitt, Carey (toim.), *The routledge handbook of multimodal analysis*. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge.

Koulu360 2016: *Hankkeen kuvaus*. – <https://spark.adobe.com/page/aPz8yvOu12TyR/> 18.4.2017.

Luukka, Minna-Riitta, Pöyhönen, Sari, Huhta, Ari, Taalas, Peppi, Tarnanen, Mirja & Keränen, Anna 2008: *Maailma muuttuu – mitä tekee koulu? Äidinkielen ja vieraiden kielten tekstikäytännöt koulussa ja vapaa-ajalla*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Moje, Elizabeth Birr 2015: *Doing and Teaching Disciplinary Literacy with Adolescent Learners: A Social and Cultural Enterprise*. *Harvard Educational review*, 85 (2), 254–279.

Mäntynen, Anne & Shore, Susanna 2006: *Johdanto*. – Anne Mäntynen, Susanna Shore & Anna Solin (toim.), *Genre – tekstilaji* s. 9–41. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

*Lukion opetussuunnitelman perusteet* 2015. Helsinki: Opetushallitus.



Rantala, Jukka 2012: *How Finnish Adolescents Understand History: Disciplinary Thinking in History and Its Assessment Among 16-Year-Old Finns*. *Education Science*, 2 (4), 193–207.

Rantala, Jukka & Van den Berg, Marko 2013: *Lukiolaisten historian tekstitaidot arvioitavana*. *Kasvatus* 44 (4), s. 394–407.

Rapatti, Katriina 2014: *Monipuoliset tekstilajitaidot kaikissa oppiaineissa*. – Shore, Susanna & Rapatti, Katriina (toim.), *Tekstilajitaidot – Lukemisen ja kirjoittamisen opetus koulussa* s. 165–178. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto.

Rautiainen, Matti 2013: *Johdanto: Tutkiva oppiminen historian ainepedagogiikan perustana*. – Löfström, Jan & Rautiainen, Matti (toim.), *Kohti tutkivampaa historian opiskelua* s. 5–7. Helsinki: Historiallis-yhteiskuntatiedollisen kasvatuksen tutkimus- ja kehittämissjulkaisu 4.

Rotaru, Ileana Cristina & Mihaita, Gigel 2014: *Virtual communication: The impact of the new informational and communicational technologies in contemporary educational space*. Frankfurt am Main, Germany; Bern, Switzerland: Peter Lang GmbH.

Siltanen, Teemu 2013: *Suomen kieltä virtuaalimaailmoissa*. - Kalalahti, Joanna (toim.), *Kohti uusia ulottuvuuksia – Kokemuksia kolmiulotteisista ja mobiileista oppimisympäristöistä*. Tampereen yliopiston informaatiotieteiden yksikkö SIS, TRIM-tutkimuskeskus. – <http://tam-pub.uta.fi/handle/10024/94880> 10.4.2017.

Thinglink 2017: *Sovelluksen kuvaus*. <https://www.thinglink.com/> 6.4.2017.

Unsworth, Len 2001: *Teaching Multiliteracies Across the Curriculum – Changing contexts of text and image in classroom practice*. New York: Open University Press.

Vejjola, Anna 2016: *Historiatietoisuus, historiallinen ajattelu ja historian tekstitaidot: Uuden opetussuunnitelman moninaiset lähtökohdat*. *Kasvatus & Aika*, 10 (2), 6–18.

Virta, Arja 2007: *Historical Literacy: Thinking, Reading and Understanding History*. *Journal of Research in Teacher Education*, 14 (4), 11–25.

## Liite

### Tutkimuslupa

Tämän tutkimuksen tutkija, Hilda Lundstedt, on äidinkielen ja kirjallisuuden opettajaopiskelija Jyväskylän yliopistossa. Tämän kandidaatintutkielman aiheena on historian oppiaineen tekstimaailmasta virtuaalitodellisuudessa. Tutkielmaa varten hän kerää aineistoa virtuaalitodellisuuden käytöstä opetuksessa. Kerättävä aineisto koostuu Thinglink -oppimisympäristöön tuotetuista teksteistä. Tekstiaineistoa käytetään vain tutkimuskäyttöön, eikä tutkielmassa nimetä koulua tai paljasteta tutkittavien henkilöllisyyttä. Tutkimusaineisto säilytetään luottamuksellisesti kopiona salasanasuojatulla kovalevyllä. Tutkielman valmistumisen jälkeen tutkijan tallentama kopio tekstiaineistosta tuhoetaan. Teoreettisesti tutkimus pohjaa laajaan tekstikäsitelyyn ja tiedonalakohtaisiin tekstikäytänteisiin. Lisätietoja tutkimuksesta saa Hilda Lundstedtilta (yhteystiedot alla).

Tämän lomakkeen allekirjoittamalla lukio antaa luvan tutkimuksen toteuttamiseen koulussa

Allekirjoitukset

tutkija

lukion puolesta

---

Hilda Lundstedt

äidinkielen ja kirjallisuuden opettajaopiskelija

Jyväskylän yliopisto, suomen kielen laitos

p. 050 440 00 81

[hilda.h.lundstedt@student.jyu.fi](mailto:hilda.h.lundstedt@student.jyu.fi)